

SUSTAINABILITY REPORT

宝山钢铁股份有限公司 可持续发展报告



目录

关于本报告	02
高管致辞	04
走进宝钢股份	06
ESG 管理	12
附件 1 主要数据指标	169
附件 2 GRI 可持续报告标准内容索引	185
附件 3 《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）》内容索引	190
附件 4 SDGs 可持续发展目标内容索引	191
附件 5 SASB 可持续发展会计准则 委员会内容索引	193
附件 6 审验声明	194
附件 7 温室气体核查声明	196

管治篇 01

党建引领	20
公司治理	22
税务战略	25
商业道德	28
风险管理	34
信息安全	39

环境篇 02

应对气候变化

治理	47
战略	49
影响、风险和机遇管理	71
指标与目标	73

生态环境保护

环境合规管理	77
合规排放	82
资源保护	91
生态系统和生物多样性保护	96

社会篇 03

国之重器

质量保障	111
创新驱动	117
客户服务	129
产业链共赢	131

和谐发展

员工雇佣	147
员工权益	150
员工发展	155
健康与安全	158
社会公益	165



关于本报告

报告范围及边界

除非有特殊说明，本报告主要描述宝山钢铁股份有限公司（简称“宝钢股份”“宝钢”“公司”或“我们”）钢铁主业四大制造基地（宝山基地、青山基地、东山基地、梅山基地）、宝钢股份黄石涂镀板有限公司（黄石涂镀）、烟台鲁宝钢管有限责任公司（鲁宝钢管）、上海宝钢汽车板有限公司、广州 JFE 钢板有限公司，以及上海宝钢国际经济贸易有限公司（宝钢国际）、上海宝信软件股份有限公司（宝信软件）、宝武碳业科技股份有限公司（宝武碳业）等单位的环境、社会及管治方面的管理和绩效成果。本报告披露范围覆盖公司总营业收入的 75%-100%。除特殊说明外，报告中涉及的货币均为人民币。

*注：1) 以下出现的“中国宝武”“集团公司”“宝武集团”均为“中国宝武钢铁集团有限公司”的简称，不再赘述。

2) 宝山基地为宝山钢铁股份有限公司位于上海宝山区域的生产制造基地，青山基地为武汉钢铁有限公司，东山基地为宝钢湛江钢铁有限公司，梅山基地为上海梅山钢铁股份有限公司。

根据公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，本公司确定了三个报告分部，分别为钢铁制造、加工配送和其他分部。

以下是对分部详细信息的概括，各分部包含的子公司：

- (1) 钢铁制造：四大制造基地、鲁宝钢管及黄石涂镀等钢铁制造单元；
- (2) 加工配送：宝钢国际、宝钢美洲有限公司（宝美公司）、宝钢欧洲有限公司（宝欧公司）、宝钢新加坡有限公司（宝新公司）、宝和通商株式会社（宝和公司）、宝运企业有限公司（宝运公司）、宝钢激光拼焊有限公司（激光拼焊）及 BGM 有限公司等贸易业子公司；
- (3) 其他：上海宝信软件股份有限公司（宝信软件）、宝武碳业科技股份有限公司（宝武碳业）。

报告时间范围

本报告覆盖的周期为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日（简称“报告期”），部分内容追溯以往年份及涵盖 2026 年第一季度。

编制依据

本报告主要参照全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》（GRI 标准）和《中国企业可持续发展报告指南 CASS-ESG6.0》进行编写，同时遵循《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）》，报告参考了财政部等发布的《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》（财会〔2024〕17 号）及其《应用指南》（财会〔2025〕21 号），并参考与回应了联合国可持续发展目标（SDGs）、国际可持续准则理事会（ISSB）标准、可持续发展会计准则委员会（SASB）准则。

资料来源及可靠性保证

本报告披露的信息和数据来源于公司统计报告和正式文件，并通过相关部门审核。本公司承诺本报告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。

报告编制流程

本报告经过工作小组组建、资料收集、利益相关方访谈、利益相关方问卷调研、框架确定、报告编写、报告设计、部门与高层审核等环节完成编制。

确认及批准

本报告经管理层确认后，于 2026 年 4 月 28 日获董事会通过。

对本报告的内容如有疑问，请致电或致信于我们进行咨询。我们的联系方式如下：

宝山钢铁股份有限公司
中国上海市宝山区富锦路 885 号
邮政编码：200941
电话：0086-21-26643098
E-mail：esg@baosteel.com

高管致辞



邱鹏

董事长

2025年，全球产业格局深度调整，绿色低碳与数字智能成为工业转型的核心命题，中国钢铁行业在减量调结构、提质增效的道路上稳步前行。作为钢铁行业“顶梁柱”，宝钢股份坚守初心、勇担使命，以党建为引领、以治理为根基、以创新为引擎，深耕低碳制造与人工智能两大战略方向，在高质量发展与可持续转型中步履铿锵，交出了一份不负时代、不负使命的优异答卷。

初心如磐，党建铸魂。我们始终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二中、三中、四中全会精神。我们将高质量党建贯穿生产经营、改革创新、绿色转型全过程，持续完善制度机制、锻造干部队伍、建强基层堡垒，推动党建与业务深度融合。我们切实把中国特色现代国有企业制度优势，转化为公司稳健发展、引领行业的强大动力，经营业绩持续稳居国内行业首位。

善治致远，行稳有方。我们恪守法律法规与上市监管要求，持续优化以董事会为核心的治理架构，深化董事会多元化建设，保障决策科学、运营规范。我们将税务合规、商业道德、风险管理、信息安全全面融入治理体系，以智慧监督与AI风控赋能廉洁建设，构建起全方位、多层次的风险防控网络。我们以高效能治理护航可持续发展，推动公司行稳致远。

低碳为基，绿绘新程。我们将应对气候变化作为矢志不渝的责任，2025年锚定“双碳”目标，全速推进低碳冶

刘永学

总经理



金技术突破与产业落地。我们推动湛江百万吨级氢基竖炉近零碳产线全线贯通，实现富氢碳循环氧气高炉等核心技术工业化示范，以极致能效、绿电应用、碳捕集利用等举措协同发力，持续降低碳排放强度。我们持续扩容 BeyondECO 低碳钢品牌，稳步提升低碳产品销量，不断完善全生命周期碳管理体系，积极应对全国碳市场、CBAM 等政策挑战。我们以技术创新与产业实践，为钢铁行业低碳转型提供宝钢方案。

智赋千行，数创未来。我们以人工智能为钢铁工业注入全新动能，2025年以AI重构生产制造、研发创新、运营管理全流程。我们推动高端绿色硅钢预测式制造智能工厂入选国家领航级智能工厂培育名单，“高炉冶炼精准预测和智能控制”场景获评央企人工智能高价值场景，数百个AI应用场景在全业务链落地见效。我们以宝联登全栈式数智技术平台、数字孪生系统赋能生产管控，推动AI预测性维护、智能质检、智慧安全等技术广泛应用，全面提升生产效率、产品质量与安全保障能力。我们以数智化转型培育新质生产力，推动钢铁工业迈向更智能的未来。

同心致远，共生共荣。我们坚守产业链协同发展理念，以ESG管理赋能供应链升级，携手上下游伙伴共建绿色、智能、安全的产业生态。我们坚持人才强企战略，推进“159”人才工程与数智人才培养体系建设，完善职业发展通道与激励机制，让每一位员工都能在企业发展中实现价值。我们秉持“零事故、无伤害”理念，筑牢职业健康安全防线，同时积极投身乡村振兴、公益助学、社区共建。我们以实际行动践行央企社会责任，传递宝钢温度，与各方同心同行、共生共荣。

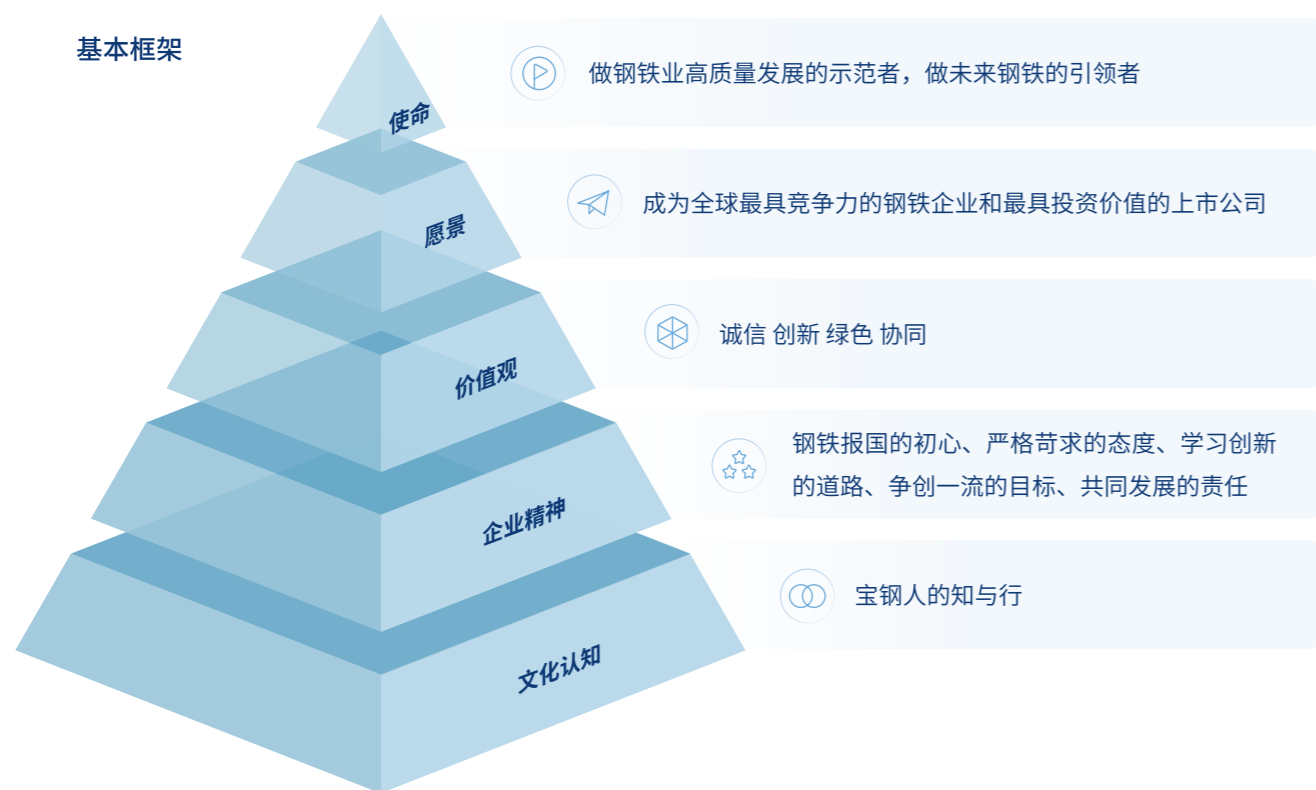
站在新的历史起点，绿色低碳与数字智能的浪潮奔涌向前，挑战与机遇同在，责任与使命并行。2026年，宝钢股份将继续坚守初心、勇毅前行，持续深化低碳制造技术创新，加速人工智能与钢铁产业深度融合。我们将不断提升公司治理、绿色发展、智能制造、社会责任水平，以更加昂扬的姿态、更加务实的行动，引领全球钢铁行业可持续转型。我们愿与全体利益相关方携手，为建设美丽中国、制造强国贡献更大力量，共赴钢铁产业绿色智能新未来！

走进宝钢股份

宝钢股份秉持钢铁报国之志，以科技创新驱动发展，坚定不移做强做优。公司秉承集团高端化、智能化、绿色化、高效化（“四化”）发展方向，坚持有订单的生产、有边际的产量、有利润的收入、有现金的利润（“四有”）经营原则，持续推进管理模式优化，提升平台化运营能力，强化专业化管理能力，强化区域化运行能力，聚力变革、实干奋斗、勇毅前行，肩扛强国使命与兴企担当，致力于做世界一流企业的示范者，改革发展的先行者，钢铁行业的“顶梁柱”，践行央企使命担当，彰显“国之强者”。

公司文化理念体系

基本框架



价值观、企业精神、文化认知是宝钢股份企业文化的核心理念系统

宝钢股份企业文化体系

公司简介

公司概况

宝山钢铁股份有限公司是中国最现代化的特大型钢铁联合企业，也是国际领先的世界级钢铁联合企业。公司的母公司中国宝武 2025 年继续位居《财富》世界 500 强前列，连续多年领跑全球钢铁企业；宝钢股份连续荣登“《财富》最受赞赏的中国公司”全明星榜，成为钢铁行业唯一入选企业，持续位列“行业明星榜”金属类第一。

公司专注于钢铁业，拥有上海宝山、武汉青山、湛江东山、南京梅山等主要制造基地，同时通过股权合作进一步拓展产能布局，是全球碳钢品种最为齐全的钢铁企业之一。面对钢铁业长周期结构性调整，宝钢股份坚持高端化、智能化、绿色化、高效化、国际化发展方向，不单纯追求规模扩张，更加注重通过协同挖掘存量价值，走科技创新、绿色低碳、智能制造、高效集约之路，为钢铁行业的技术进步、环境保护和可持续发展作出积极贡献。

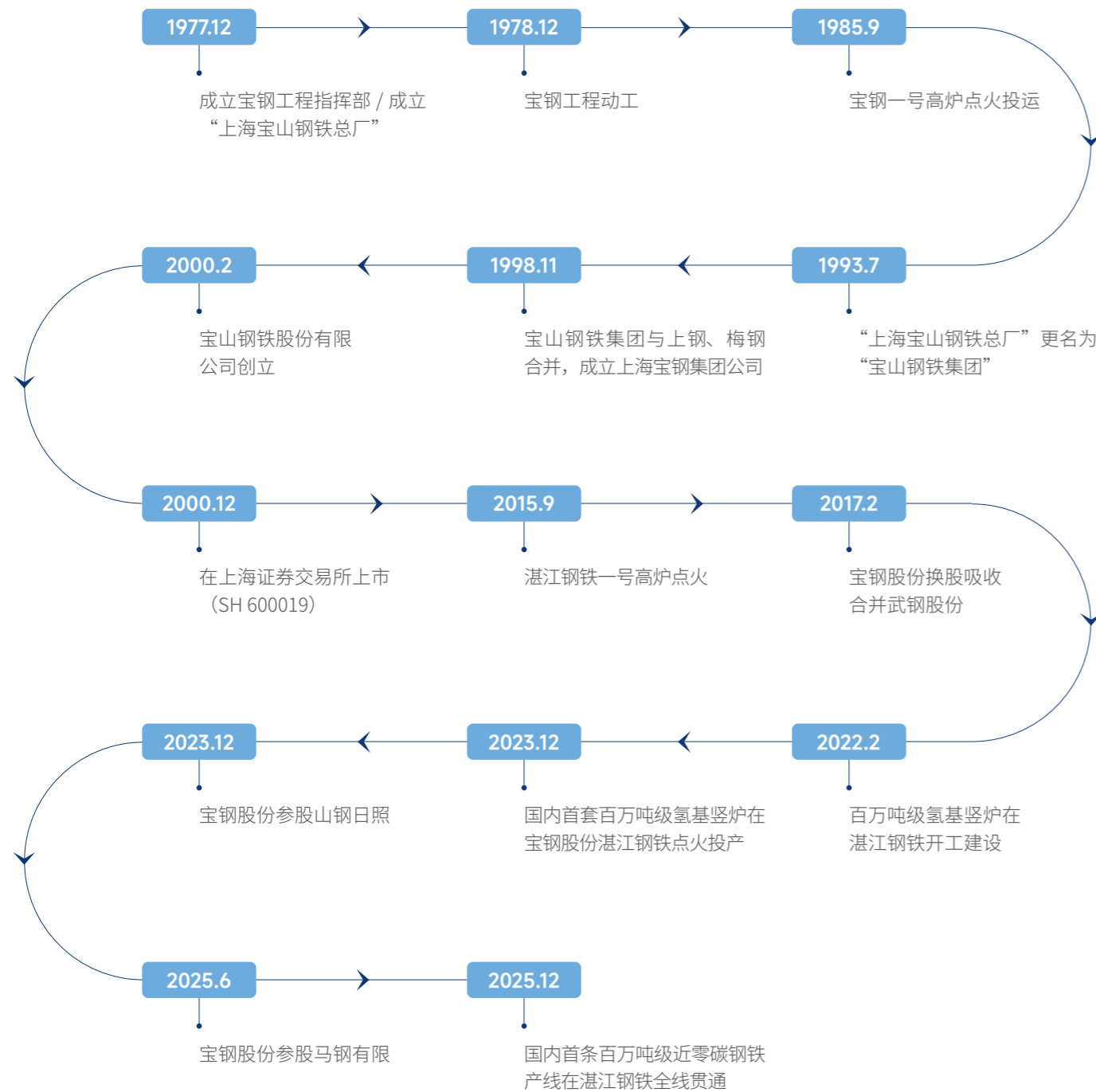
公司坚持以创新驱动为核心，深化高端产品研发、绿色低碳转型、智能制造升级、精益运营管理及全球市场拓展的战略布局，系统推进战略落地与转型发展，全面提升核心竞争力，向着建设具有全球竞争力的世界一流钢铁企业目标稳步迈进。2025 年，宝钢股份全面贯彻新发展理念，四大基地协同发力，各事业部、子公司及海外分支机构高效联动，经营业绩稳步提升，行业领军地位进一步巩固，为中国宝武加快建设世界一流企业，为国家富强、民族振兴作出新的更大的贡献。



公司历程

宝钢股份于2000年12月在上海证券交易所上市（证券代码：600019），迄今已经历20余年历史变革，是中国自主创业、最具世界竞争力的钢铁联合企业。放眼未来，宝钢股份将努力争当中国宝武创建世界一流企业的示范者、改革发展的先行者，致力于成为增强核心功能、提高核心竞争力的“顶梁柱”。

历史发展



战略发展

公司着眼应对钢铁行业需求结构深刻变革（制造业用钢占比历史性首超建筑业），全面对接“十五五”发展新周期，将“创新做强”确立为创建世界一流企业的首要战略路径，继续推进实施“1+6”发展战略¹，加快建成世界一流钢铁企业。

2026年，作为“十五五”开局之年，公司将秉持“稳中求进、提质增效，以‘稳’和‘进’追求‘质’和‘效’”的经营总基调，深入践行高质量发展模式。我们坚持集团“四化”发展方向和“四有”经营原则，聚焦科技创新、绿色转型与全球经营三大核心，不断增强核心功能，持续提升核心竞争力，确保综合竞争力与经营业绩稳居行业第一，以硬核创新与精益运营开创高质量发展新局面。

展望未来，公司“十五五”战略发展将紧密围绕高端钢铁材料攻关、近零碳冶金突破与“AI+”全流程数智重构纵深推进。面对全球产业链供应链重塑与“双碳”目标深化，我们将勇当新型低碳冶金现代产业链链长，加速电工钢等高端产品向新能源汽车、人形机器人等前沿领域拓展。宝钢股份正加速打造绿色低碳原创技术策源地与ESG治理的行业标杆，致力于成为引领国家高端战略材料科技创新、支撑制造强国与能源转型变革的核心主导力量。



¹ 公司的发展战略为一种模式、六大能力，简称“1+6”发展战略，具体为：坚持高质量发展，深化创新—公司多基地管理模式，持续提升技术引领、产品经营、绿色低碳、智慧制造、效率提升和海外发展六大能力，成为全球最具竞争力的钢铁企业。



宝钢股份公司“1+6”发展战略

奖项荣誉

宝钢股份将以“成为全球最具竞争力的钢铁企业和最具投资价值的上市公司”为愿景，坚持高端化、智能化、绿色化、高效化、国际化方向，引领行业技术发展，提升产品差异化能力，加快数字化转型和智能化升级，做行业绿色低碳示范者，全面推进美丽中国建设，加快推进人与自然和谐共生的现代化。同时，我们积极发挥多基地协同优势，充分激发企业内生动力，提升核心竞争力，推动企业高质量发展。

报告期内，经过不断努力，宝钢股份在 ESG 方面的表现收获了来自社会各界的高度认可，以下为部分奖项：



ESG 管理

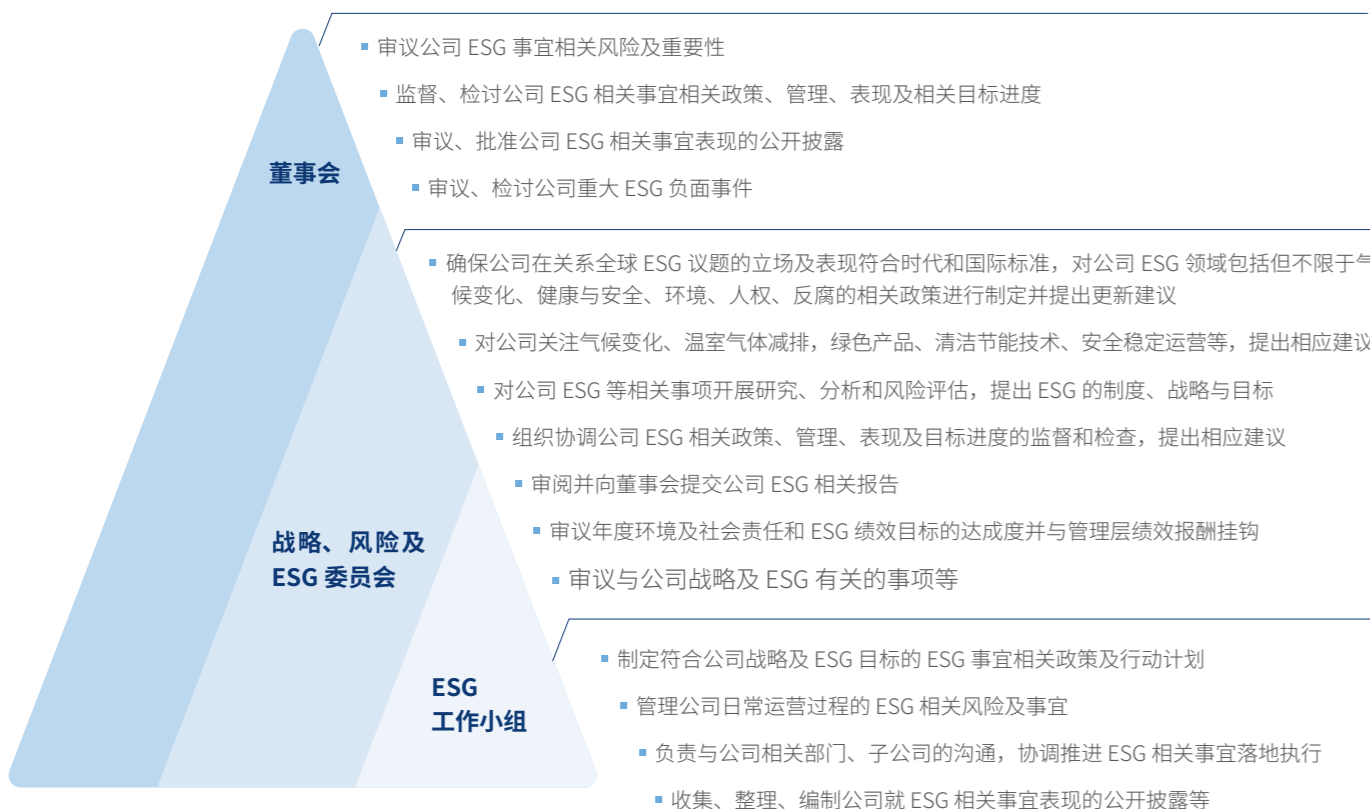
宝钢股份将 ESG 理念深植于公司战略，持续深化可持续发展治理能力，促进相关方参与，紧跟时势变化，全面推进绿色高质量发展，全面推进美丽中国建设，为创造世界一流钢铁企业奠定基石。

ESG 方针

合规经营，风险防控，爱护员工，尊重人权，绿色低碳，可持续采购，成为全球最具竞争力的钢铁企业、最具投资价值的上市公司。

ESG 治理架构

为了确保公司长期可持续发展战略的制定与落实，宝钢股份成立了以董事会为领导主体，战略、风险及 ESG 委员会为核心，ESG 工作小组为执行落地主力的自上而下多层次管理架构，更详细的职责范围请见《宝钢股份关于 ESG 治理架构建议议案的公告》（公告编号：临 2021-040）。

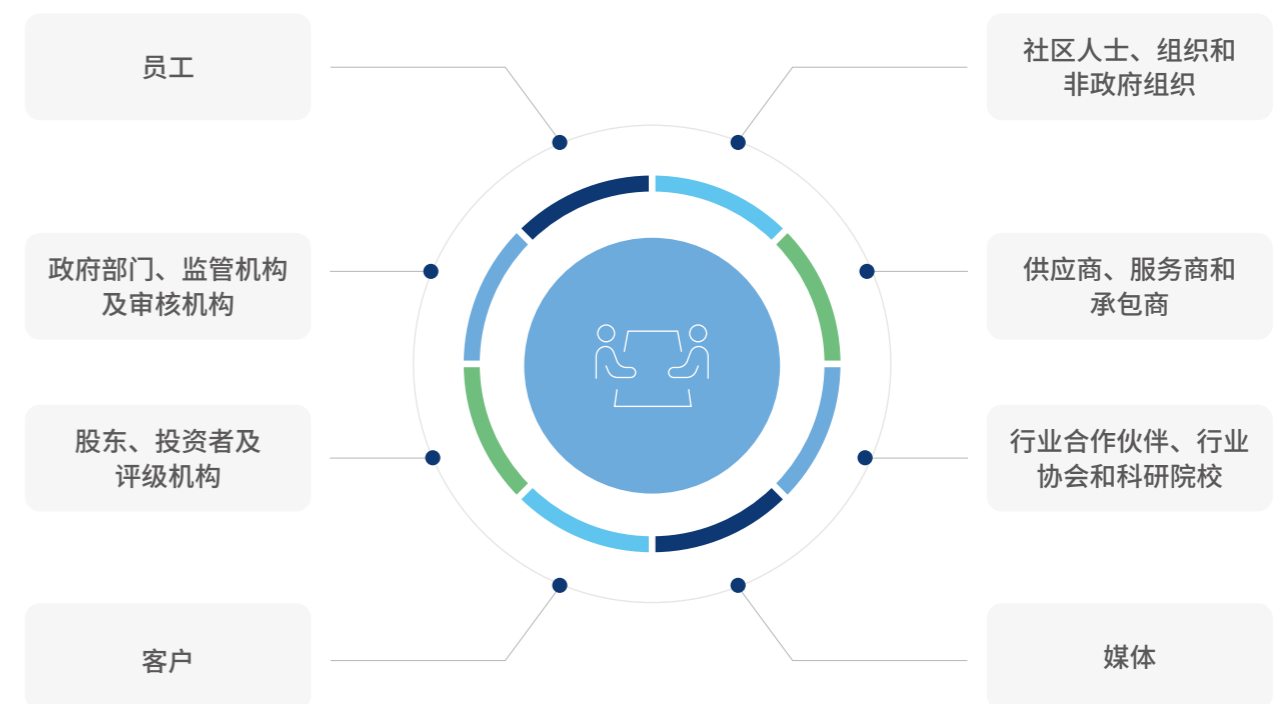


宝钢股份 ESG 治理架构

我们将董事及高级管理层的薪酬与 ESG 绩效指标相挂钩，将安全、环境、社会、治理、合规管理等议题指标纳入高管激励及薪酬计划中，根据年度 ESG 评估结果采取奖惩措施，保障 ESG 关键目标和举措的切实落实，深化可持续发展治理能力。2025 年，宝钢股份继续将推动绿色化发展、推进“三治四化”工作以及开展低碳冶金技术研发作为指标项，还将 ESG 体系能力提升作为专门的指标项，纳入年度相关经理层成员经营业绩目标，其中宝钢股份总经理“推动智能化、绿色化发展”考核项占年度经营业绩目标权重 20%，“提升 ESG 体系能力”考核项占年度经营业绩目标权重 5%；分管相关工作的副总经理推进“三治四化”工作考核项占年度经营业绩目标权重 15%。宝钢股份后续还将对经理层成员相关经营业绩目标进行评价，并应用于薪酬兑现。报告期内，公司战略、风险及 ESG 委员会召开 2 次会议，统筹开展可持续发展及 ESG 方面工作，研判 ESG 风险，检查 ESG 相关的政策、法规、标准、趋势及利益相关方诉求等。

利益相关方沟通

宝钢股份根据自身的业务性质及运营特点，结合全球行业经验与实践，识别出对本集团具有决策权和影响力的主要利益相关方。通过与各方的深入互动，我们充分了解利益相关方对本集团可持续发展的期望与诉求，并将这些期望作为我们持续改进和发展的重要参考依据。公司的主要利益相关方分为以下八类：



各类利益相关方所关注的主要议题以及和公司的沟通方式如下：

利益相关方组别	主要关注议题	沟通渠道 / 反馈方式
员工 	<ul style="list-style-type: none"> 职业健康与安全 人才培养与留任 员工权益与福利 晋升与发展 多元与平等 员工沟通 	<ul style="list-style-type: none"> 各类员工活动 内部刊物（报纸、杂志） 员工绩效考核 多媒体（公众号等社交平台）
政府部门、 监管机构及审核机构 	<ul style="list-style-type: none"> 环境管理体系 环保技术研发 能源使用效率 水资源使用效率 废水排放 碳减排与碳中和 温室气体排放 废气排放 废弃物管理 废钢循环利用 新能源使用 生物多样性 	<ul style="list-style-type: none"> 现场调研 会谈
股东、投资者及 评级机构 	<ul style="list-style-type: none"> 经济绩效与财务表现 风险及危机管理 公司治理 ESG 管理体系建立 商业道德 气候变化风险与机遇 	<ul style="list-style-type: none"> 股东大会 投资者见面会 业绩发布会 新闻稿 / 公告 现场调研
客户 	<ul style="list-style-type: none"> 技术与创新 产品质量与安全 客户服务 信息安全 负责任营销 隐私保护 绿色产品研发 绿色工厂 知识产权保护 	<ul style="list-style-type: none"> 客户满意度调查 客户专线 官方媒体平台 客户大会 / 用户大会
社区人士、组织、 非政府组织 	<ul style="list-style-type: none"> 公益慈善 社区参与与融合 	<ul style="list-style-type: none"> 新闻稿 / 公告 各类公益事业
供应商、 服务商和承包商 	<ul style="list-style-type: none"> 供应链合作 供应链准入及评价 供应链 ESG 管理 冲突矿产 	<ul style="list-style-type: none"> 供应商资质审核 供应商交流大会
行业合作伙伴、 行业协会和科研院校 	<ul style="list-style-type: none"> 行业发展与供应 智慧制造 	<ul style="list-style-type: none"> 行业协会 展会
媒体 	<ul style="list-style-type: none"> 信息披露 	<ul style="list-style-type: none"> 媒体见面会 新闻稿 / 公告 官方媒体平台

投资者交流

2025 年，公司共接待了投资者实地调研 38 批 298 人；参加国际知名投行及国内券商的投资者策略会 37 场交流 92 次；召开电话会议 30 次；国内投资人路演 35 场；日常回复上证 E 互动及全景投资者关系平台的投资者网上提问 263 个；微信公众号发布文章 99 篇，为投资者提供最及时的钢铁资讯和公司动态。联合外部券商举办“投资者走进上市公司”活动，接待数十位中小投资者，通过沉浸式厂区参观与面对面座谈，更加生动、高效地传递公司价值，提升市场认知与认同。海外交流方面，公司管理层带队，5 月分别赴香港、新加坡，出席瑞银亚洲投资峰会和花旗 2025 泛亚太区域投资者峰会；9 月再度赴港，参加高盛亚洲领袖峰会；并于 11 月下旬前往新加坡，参与摩根士丹利亚太峰会，进一步巩固与长期关注公司发展的海外投资者之间的联系。

2025 年

公司共接待了投资者实地调研 38 批

298 人

参加国际知名投行及国内券商的投资者策略会 37 场交流

92 次

投资者回报

宝钢股份于 2021 至 2023 年度缩短分红周期，配合中报发布增加一次中期分红，该政策得到了投资人的认可及肯定。2024 年，公司顺应监管的政策导向，继续以十足的诚意积极回馈投资者，在维持“一年两次分红”政策的同时，将实施中期分红作为一项长期政策写进《公司章程》，明确了中期分红政策及决策机制。2025 年 4 月 8 日，公司进一步发布 2024-2026 年度分红规划，承诺未来三年年度利润分配方案中现金股利不低于每股 0.20 元，同时保持“现金股利不低于当年度经审计合并报表归属于母公司净利润 50%”的核心分红原则，为投资者提供了明确的最低收益保障。

2025 年，公司严格执行《公司章程》规定的中期分红政策，于 8 月 26 日审议通过 2025 年上半年度利润分配方案，每股派发现金红利人民币 0.12 元（含税），共计派发现金红利 2,565,277,451.04 元（含税），占上半年归属于母公司股东净利润的 52.58%。

下半年公司拟派发现金股利 0.18 元 / 股（含税），预计分红 3,847,916,176.56 元（含税），占合并报表下半年归属于母公司股东净利润的 70.39%。2025 年度每股现金分红 0.30 元（含税），预计分红总额 6,413,193,627.60 元（含税），占合并报表归属于母公司股东净利润的 61.99%。截至 2025 年末，公司上市以来已累计实施四轮股份回购，累计回购金额高达 112.8 亿元，已注销比例达 78.3%，在 A 股市场中名列前茅。2025 年 7 月 24 日，公司完成第三期限性股票计划相关股份回购注销，以 4.29 元 / 股的价格回购并注销因 2024 年业绩考核未达标涉及的 126,559,250 股限制性股票，进一步优化了股本结构，提升了每股收益。

ESG 重要性议题

ESG 重要性议题是企业开展可持续发展战略规划、风险与机遇管理及应对和信息披露的出发点和核心。报告期内，我们综合分析法规要求、行业趋势及利益相关方关注等，识别出可持续发展实质性议题，并根据上海证券交易所《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）》开展双重重要性评估，全面分析各重要性议题在短期、中期和长期内对企业商业模式、业务运营、发展战略、财务状况、经营成果、现金流、融资方式及成本等产生重大影响（以下简称“财务重要性”），以及企业在各实质性议题的表现是否会对经济、社会和环境产生重大影响（以下简称“影响重要性”）。在确定重大性议题矩阵后，由董事会对年度判定结果进行讨论及审批。



宝钢股份 ESG 重要性议题分析流程

基于上述步骤，报告期内，我们共识别出 22 项具有重要性的议题，其中 2 项议题具有高度财务重要性，包括应对气候变化和创新驱动，8 项议题具有高度影响重要性，包括产品和服务安全与质量、公司治理、应对气候变化和污染物排放等。公司充分认识到重要性议题对我们自身的业务发展，及其管理对经济、社会、环境带来的影响，我们针对这些重要性议题建立管理策略，不断提高自身管理水平，以更好地应对及减轻可能会对公司运营和利益相关方产生影响的内外部风险。具体议题顺序如下图所示：



宝钢股份 2025 年双重重要性议题矩阵²

²截至报告期末，宝钢股份应付账款（含应付票据）余额未超过人民币 300 亿元，占总资产的比重未超过 50%，且公司在国家企业信用信息公示系统无逾期尚未支付中小企业款项信息，故未单设“平等对待中小企业”议题。“尽职调查”相关内容因在所有议题中均涉及，故未单独列出。“科技伦理”议题不适用于宝钢股份业务范围，故未单独列出。

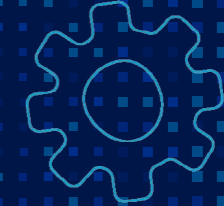
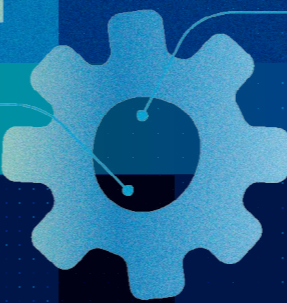


01

管治篇

宝钢股份严格遵循法律法规及上市管理规定，紧密结合钢铁行业特性，构建起契合公司战略布局、适配生产经营实际的特色治理结构，为公司稳健发展筑牢坚实根基。我们始终致力于深化规范运营，强化科学治理，不断完善党建、治理、税务、商业道德、风险管理及信息安全体系建设，全方位提升公司治理效能，将中国特色现代国有企业制度优势转化为驱动战略落地与可持续发展的强大动力，推动公司在全球钢铁行业绿色与智能化转型中持续保持引领地位。

16 和平、正义与强大机构



党建引领

2025年，宝钢股份党委在中国宝武党委的领导下，坚持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，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。我们以“四化”为发展方向，以“四有”为经营原则，经营业绩继续保持国内行业第一，切实以高质量党建引领保障公司高质量发展。

旗帜鲜明讲政治

完善制度机制。常态化推进贯彻落实习近平总书记重要讲话和重要指示批示精神工作机制；完善“第一议题”制度，推动落实“第一议题”制度规范化、长效化，确保习近平总书记重要讲话和重要指示批示精神、党中央重大决策部署在宝钢股份切实落地。

提升政治能力。通过开展党的二十届三中、四中全会精神集中轮训、建立基本培训机制、强化政治历练、树立正确政绩观、突出实践实干实效等，增强党员干部从政治上看问题、想问题、办事情，把握大局的能力水平。

增强行动自觉。始终胸怀“国之大者”，在深入推进绿色低碳转型发展、践行“一带一路”国家战略、强化创新引领、贯彻乡村振兴重大决策部署等方面走在前、作表率。

凝心铸魂深武装

完善理论学习体系。建立领导干部带头示范学、重点群体创新深入学、基层党员常态长效学“三级”学习教育体系；完善“第一议题”“党委理论学习中心组学习”、常态化培训、“三会一课”、主题党日等制度机制；逐步形成学习、转化、落实等制度机制建设环环相扣、有机融合的学习贯彻党的创新理论的整体体系。

做强主流思想舆论。深化意识形态责任人和阵地运营负责人“承诺制”，压紧压实各级党组织意识形态工作责任；积极培育和践行社会主义核心价值观；探索舆情处置方式方法，加强党员网上行为管理等，推动公司舆论的平稳正向。

推动文化力量转化。按照根植历史、崇尚先进、兼收并蓄、战略导向原则，形成了“钢铁报国的初心、严格苛求的态度、学习创新的道路，争创一流的目标、共同发展的责任”企业精神，修订发布2025版“宝钢人的知与行”，为改革发展凝聚最基本、最深沉、最持久的力量。

抓好班子强队伍

着力建设高素质干部队伍。坚持党管干部原则，按照国有企业领导人员“二十字”标准，充分发挥党组织把关作用选贤任能，加强班子建设；完善优秀年轻干部培养机制，优化队伍结构；优化绩效评价机制，激发干部活力等，着力建设堪当公司高质量发展的高素质干部队伍。

着力加速人才高地建设。坚持党管人才原则，贯彻落实中央人才工作会议精神，瞄准“建设钢铁业高水平人才高地”目标，扎实推进“159”人才工程；构建钢铁数智人才培养体系，加大国际化人才培养力度，强化操检维调复合人才培养。推进经营管理人培养计划、领雁计划、卓越工程师锻造计划等九大计划，为人才高地建设提供体制机制保障。

建强体系筑堡垒

全面加强基层党组织建设。坚持大抓基层的鲜明导向，深入推进“千百十”领创工程，持续推进“一党委一品牌，一支部一特色”工作，不断加强“基本组织、基本队伍、基本制度”建设。严格落实“四同步”“四对接”等，确保党的组织和党的工作全覆盖。

提升党员教育管理质效。健全落实发展党员机制、党的创新理论武装机制、党员管理监督机制、党员作用发挥机制，全面落实党建“七抓”工程。深化“我是党员”主题实践活动，引导党员在“立足岗位”“网络空间”“服务群众”中发挥作用。

推进党建与业务深度融合。坚持围绕中心抓党建、抓好党建促业务，通过开展形势任务教育、党组织共建、党支部互助行动、主题实践活动、党员突击队、党员示范岗、党员责任区建设等，不断推动党建工作与生产经营深度融合。

正风肃纪严监督

推进政治监督具体化、精准化、常态化。围绕党中央决策部署和习近平总书记重要讲话重要指示批示精神，不断提升“科技创新重点工作落实”“绿色低碳发展”“乡村振兴定点帮扶”“营销端、采购端、制造端”政治监督项目质效。

落实中央八项规定及其实施细则精神。扎实开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育，锲而不舍落实中央八项规定精神，坚决纠治“四风”，以好作风好形象创造新业绩；持续保持高压态势，开展教育提醒和监督检查，严肃查处、通报违反中央八项规定精神案件。

一体推进不敢腐、不能腐、不想腐。紧盯权力集中、资金密集、资源富集的重点领域、关键环节，强化监督检查；坚持“全周期管理”，深化以案促教、以案促改、以案促治；加强廉洁文化建设，突出党纪解读和案件警示，涵养风清气正的政治生态。

明责考责保落实

压紧压实党建工作责任。紧紧抓住党建工作责任制“牛鼻子”，建立责任清单、任务清单、负面清单、考评清单，“四责聚力”层层落实党建工作责任；坚持“组织考评、书记述评”，做到“应述尽述”全覆盖，不断增强管党治党意识，落实管党治党责任。用好问责利器，以有力有效问责倒逼责任落实。

公司治理

宝钢股份始终以规范、高效的公司治理作为企业发展的基石，严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》以及中国证监会《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司自律监管指引第1号——规范运作》《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）》等法律法规和规范性文件的要求，并根据《公司章程》及董事会各专门委员会议事规则等制度开展管理决策和运行监督，持续推进规范运作，不断提升公司治理效能。

公司构建了以董事会为领导核心的企业治理架构。董事会下设战略、风险及 ESG 委员会，审计及内控合规管理委员会，提名委员会及薪酬与考核委员会，由上至下贯彻公司治理原则，保证合规经营与业务的高效运作。审计及内控合规管理委员会、薪酬与考核委员会均由独立董事构成并由独立董事担任召集人；提名委员会由独立董事占多数并由独立董事担任召集人，各专门委员会在授权范围内勤勉履职，确保审计监督、内部控制以及董事和高级管理人员考核与任用的独立性与公正性。公司同时建立独立董事专门会议机制，对关联交易等重大事项由独立董事专门会议事先审议并予以认可，进一步强化独立董事履职保障机制。



宝钢股份治理架构



董事会多元化

宝钢股份持续优化董事会人员构成，不断深化董事会架构多元化建设。合理的董事会人员构成能够保证决策的科学性和严谨性。多年来，公司在“背景、性别、国内国外、境内境外”等多方位实践多元化董事会，确保外部董事占比过半、新老成员合理衔接、专业背景互补。公司《董事会成员多元化及独立性声明》将多元化要素（涵盖性别、年龄、文化教育背景、种族、专业能力、职业素养及经验等多个方面）纳入董事委任的考量范畴，为高层决策提供多元化的视角与见解。报告期内，女性董事占比提升至 20%，独立董事比例达到 40%。我们依据《宝山钢铁股份有限公司董事会议事规则》，明确规定董事会会议须有过半数董事出席方可召开。报告期内，董事会会议平均出席率保持 100%。

我们严格遵照中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司独立董事管理办法（2025 年修正）》，立足自身经营实际，对独立董事专门会议机制、独立性管理、任职资格与条件、任职期限及兼职家数限制、履职保障措施以及制度体系建设等关键领域开展系统性逐条对照核查，并据此制定后续完善与优化建议及实施方案，以全面契合新规则对规范运作及信息披露等工作的更高标准与要求。报告期内，宝钢股份董事会具体情况如下：

姓名	性别	行业经验		董事会	战略、风险及 ESG 委员会	审计及内控合规管理委员会	薪酬与考核委员会	提名委员会
		GICS 一级行业分类	经验内容					
非独立董事								
邹继新	男	原材料 - 金属与采矿	在企业管理、公司治理、绿色发展、钢铁生产制造管理等方面具有丰富经验	●	★			
刘宝军	男	原材料 - 金属与采矿	具有丰富的钢铁生产经营、企业管理、低碳冶金管理经验	●	●			
高祥明	男	原材料 - 金属与采矿	具有丰富的钢铁企业生产经营、运营管理、低碳绿色发展管理经验	●	●			●
姚林龙	男	原材料 - 金属与采矿	具有丰富的钢铁企业生产制造、绿色发展、营销管理经验	●				
周学东	男	原材料 - 金属与采矿	具有丰富的钢铁企业组织管理经验	●				●

姓名	性别	行业经验		董事会	战略、 风险及 ESG 委 员会	审计及 内控合 规管理 委员会	薪酬与 考核委 员会	提名委 员会
		GICS 一级行业分类	经验内容					
独立董事								
陈力	女	非日常生活消费品消费者服务 - 综合消费者服务 - 教育服务	从事国际私法、国际经济法教学与科研工作，研究重点为国际商事仲裁制度、区际司法协助、国际贸易救济、南极国际治理与南极条约体系等	●		●	★	●
关新平	男	工业 - 商业和专业服务 - 调查和咨询服务	长期从事网络系统的感知、传输和控制一体化设计理论与应用等研究，其研究成果应用于钢铁制造等领域	●	●	●		★
苏敏	女	工业 - 商业和专业服务 - 调查和咨询服务	在会计、财务及金融、企业管理领域拥有丰富的经验和深厚的专业知识	●	●	★	●	
李志青	男	工业 - 商业和专业服务 - 调查和咨询服务	主要研究领域为绿色金融、环境经济学等，在绿色金融、ESG 等领域有着深厚的造诣	●	●	●	●	●
职工董事								
王峰涛	男	原材料 - 金属与采矿	具有丰富的钢铁生产、人力资源、企业运营管理经验	●				

★ 任该专门委员会主任

● 董事会及高管薪酬

我们秉持“按岗位价值付薪、按工作绩效付薪、按个人贡献付薪”的薪酬管理原则，持续优化与完善薪酬管理体系。依据宝钢股份董事会审议通过的《高级管理人员绩效评价办法》及《高级管理人员薪酬管理办法》等相关规范性文件，针对本年度从公司获取薪酬的高级管理人员、董事及监事，基于其年度绩效评价结果，经公司董事会审议批准确定其年度应付薪酬标准。

宝钢股份 CEO 薪酬由固定薪酬和浮动薪酬组成，根据宝钢股份《高级管理人员薪酬管理办法》及《高级管理人员绩效评价办法》相关要求执行。坚持绩效导向，建立年度绩效指标及三年任期目标体系，注重当期业绩目标和长远发展目标相结合，生产经营业绩指标与环境、体系建设指标相配套。2025 年将碳减排、乡村振兴等 ESG 目标达成率纳入高管绩效考核，CEO 浮动薪酬与 ESG 指标刚性挂钩。公司每年对 CEO 个人绩效进行评估，评估维度包括财务与生产经营业绩指标，包括利润总额、净资产收益率、成本削减额、产品族群销量等；体系能力提升指标，包括 ESG 体系能力、智能化、绿色化发展、深化采购变革等，最终根据绩效评价结果刚性兑现。

■ 税务战略

宝钢股份将依法履行纳税义务视为企业最基本的社会责任。作为负责任的全球企业纳税主体，宝钢股份恪守依法纳税原则，在国际交易中严格遵循各国税法及经济合作与发展组织（OECD）转让定价指南确立的公平交易准则，更主动适应 BEPS 2.0“双支柱”国际税改新框架，忠实履行国内法与国际法项下的申报及纳税义务。我们已将经董事会审议通过的《宝钢股份税收政策》于公司官方网站（详见 <https://www.baosteel.com>）公开披露。宝钢股份通过持续完善税务管理体系，系统构建按税种划分的税务管理制度与标准，并配套实施纳税申报、发票管理等流程规范，确保税务管理日常工作规范、有序、高效运行。

我们承诺

- **合规与实质并重：**严格遵守公司经营所在国家 / 地区的税法和法规，坚持“实质重于形式”原则，只参与支持真正商业活动、创造真实经济价值的商业交易。
- **透明与协作共生：**按照税法规定履行纳税申报义务，秉持与政府相关部门关系透明、互信的原则开展工作；积极响应全球税收透明度倡议，在合法合规前提下加强涉税信息的披露与交流。
- **披露与责任彰显：**公司的税务政策以透明方式对外披露，财务报表和审计报告包含有关公司递延所得税资产、负债、公司税项和税率。
- **公平与全球协同：**使用公平交易原则进行转让定价，主动对标 OECD“双支柱”方案要求，不利用税法差异、国际税收制度漏洞或“避税天堂”逃税，不将创造的价值转移到低税收管辖区，致力于构建公平的全球税收环境。
- **绿色与战略导向：**摒弃无商业实质的税收安排，积极响应国家“双碳”战略及绿色税制政策导向，推动低碳冶金、循环经济等国家鼓励业务的发展，合规享受税收优惠。
- **布局与价值驱动：**公司实体选址完全基于业务原因及价值链优化需求，例如客户集群、供应商网络、原材料禀赋、技术创新中心及物流枢纽所在地等，确保税务架构服务于实体经济发展。
- **风控与数字赋能：**遵循 OECD 准则及各国法规，构建动态转让定价文档体系，确保持续合规。

税收政策

治理



- 公司总部设立税务费用管理职能机构，税务职能部门由资深专家和专业人员组成，专司母公司法人税务管理及总体税务风险管控，同时为下属子公司提供税务指导咨询。各级子公司设立税务管理岗位，确保严格履行纳税义务、防范税务风险。
- 公司提前介入公司并购重组、海外事业拓展等重大经营活动，评估投资架构和业务运营模式的税务效率，为公司决策提供有效支撑。
- 我们认为税务治理是一个可持续发展的过程。我们将动态跟踪业务流程，与业务管理架构以及 ESG 目标紧密结合，形成长期可持续发展的现代化税收管理体系。

合规



- 我们严格履行全球纳税义务，根据各国法律和税收条约如实纳税，恪守各国法律及税收协定，与各地税务机关保持透明协作，以诚信纳税践行企业公民责任，积极贡献当地社会发展。
- 我们支持国际税收相关举措，绝不利用税制差异、规则漏洞或“避税天堂”进行利润转移与逃避税，维护公平税收秩序。
- 我们坚持实质重于形式原则，杜绝无商业目的的税收架构。所有关联交易严格遵循独立交易原则，定价公允性经外部专家鉴证并出具转让定价报告，确保全程可追溯、可监督。
- 我们认识到，由于竞争，涉及我们海外业务地点的转让定价存在双重征税风险，即税务机关之间存在对征税权的争夺。为了解决这个问题，我们遵守在“正常价格范围”。

透明度



- 我们秉持公开透明原则，通过法定渠道详尽披露税务信息。财务报表及附注清晰列示所得税核算政策、递延税项资产与负债、当期税费及有效税率等关键指标，并经由独立第三方审计机构进行客观鉴证，确保数据真实可靠。
- 我们在相互尊重、透明和信任的基础上，与税务机关和其他相关机构建立开放、建设性的对话机制，秉持合作合规理念，及时准确报送涉税信息，建立健全会计档案管理体系，完整记录并佐证税务处理依据，以坚实的数据基础支撑任何必要的信息披露，彰显企业诚信担当。

风险管理



- **主动识别与实质运营：**宝钢股份在严格遵守法律的基础上主动构建税务风险识别与管控机制。坚持透明沟通，依需提供事实佐证以增强互信。公司所有实体均基于真实商业目的设立，坚决杜绝以避税为目的的空壳架构，绝不向“避税天堂”转移利润。
- **动态监测与专业赋能：**如果税法被修订，或其他法律、规则或裁决被颁布或修订，我们将监控可能的领域提前向公司申请并审查潜在风险。在非常不确定或特别复杂的领域，我们会向外部专业税务顾问寻求建议，定期为员工开展业务与技能培训。同时，提前获得税务机关的预先认可，提高不确定领域的清晰度。
- **内控融合与价值平衡：**宝钢股份严格遵循《上海证券交易所上市公司内部控制指引》，通过内部税务风险管理体系把控公司风险，当税法发生变化时，监控可能适用于公司的领域，并提前审查潜在风险。公司旨在于风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使得达到接受风险时的收益最大化。



税务风险管理机制

此外，宝钢股份每年定期评估公司日常经营活动中所涉及的国家税收法规、公司内部税务管理制度等要求的履行情况，并对存在的问题及时进行整改。报告期内，公司未发生主观故意或重大过失导致的税务违规行为。

纳税申报

宝钢股份持续严格履行国内法与国际法项下的申报及纳税义务，依法按时足额缴纳税款。



商业道德

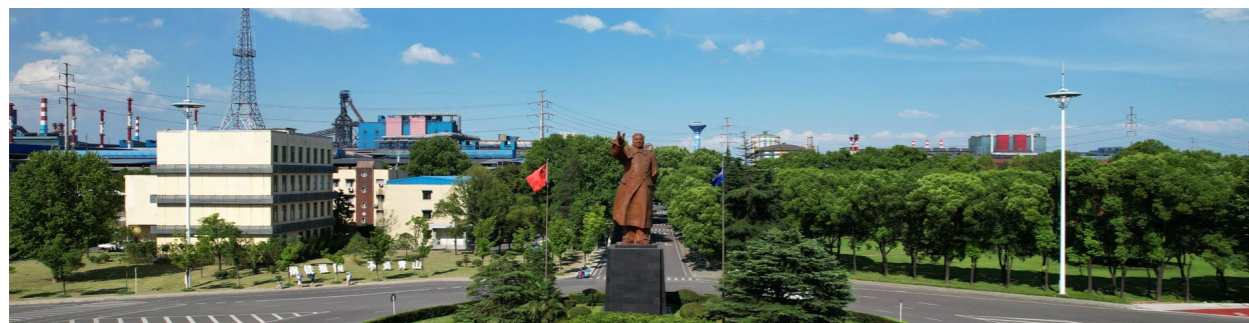
宝钢股份始终坚持依法合规经营，严格遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规，持续健全商业道德制度体系，制定并实施《宝山钢铁股份有限公司公司及员工行为准则》《供应商商业行为准则》等内部制度。本年度，为进一步强化合规管理基础，公司对《宝山钢铁股份有限公司公司及员工行为准则》进行了修订，推动商业道德管理制度持续完善并形成长效机制。

宝钢股份恪守市场竞争基本原则，致力于维护公平、有序、透明的市场秩序，坚决杜绝商业贿赂、勒索、欺诈、洗钱、垄断及不正当竞争等任何违反商业道德与合规要求的行为。报告期内，宝钢股份未发生与反竞争行为、利益冲突、洗钱或内幕交易相关的罚款或和解事项，亦未发生因不正当竞争行为引发的诉讼或重大行政处罚。



宝钢股份行为准则

宝钢股份持续完善商业道德管理体系，明确各层级在商业道德管理中的职责分工，通过健全制度与流程安排，强化对相关风险的识别、防范与管控。公司由董事会下设的审计及内控合规管理委员会对商业道德相关制度和执行情况实施监督管理，并设立向董事会直线汇报的内部审计部门，开展持续监督与检查，定期对各单位风险管理及内部控制体系的完整性和有效性进行评估。



2025年，宝山基地通过第三方国际认证机构BSI复核、梅山与东山基地通过BSI认证。青山基地于2026年2月通过认证。截至报告发布期前，宝钢股份四基地均获得ISO 37301:2021合规管理体系认证证书。相关认证覆盖合规风险管理、合规审查与举报机制、合规方针与目标制定以及合规管理制度建设等方面，推动公司在公司治理、产品责任、环境保护、能源管理、安全生产与职业健康安全、反垄断、反不正当竞争、反商业贿赂及反舞弊等重点领域的合规管理水平实现系统性提升。

为进一步夯实合规经营基础，推动商业道德要求与企业文化和日常管理深度融合，宝钢股份依托线上线下培训平台，对管理者、合规联络员、内审员等在内的全体员工开展商业道德合规培训，并同步组织协力供应商入厂培训，引导其在反腐败及员工权益保护等方面规范行为，持续推动合规文化在公司内部及供应链中落地实施。报告期内，宝钢股份商业道德培训实现对全体员工及协力供应商³的全覆盖。



ISO 37301:2021 合规管理体系认证证书

宝钢股份商业道德培训

2025 年全员合规培训

宝钢股份每年组织开展全员线上合规培训，围绕合规方针与合规目标、公司及员工行为准则、合规举报与合规审查机制以及反不正当竞争与反垄断等内容进行宣贯，持续推动合规要求融入日常经营管理。

2025 年专项合规培训

本年度，宝钢股份围绕ISO 37301:2021合规管理体系标准组织开展专项培训，采用线上与线下相结合的方式，面向总部合规审核员、各部门合规联络员及相关海外公司体系联络员，系统解读合规管理体系核心要求，并通过培训考核检验成效，推动合规管理体系持续有效运行。



专项合规培训

³ 协力供应商指承担宝钢主体生产经营业务之外的在线生产作业、检修等相关业务的企业法人（含生产协力供应商和检修协力供应商）。

廉洁建设

为持续夯实依法合规经营和廉洁治理基础，推动廉洁要求贯穿公司治理和经营管理全过程，宝钢股份将廉洁意识系统融入内部管理及对外合作各类商业行为，持续完善廉洁管理制度体系，制定并实施《宝钢股份“三重一大”决策制度实施办法》《宝钢股份经营投资纪律》《关于加强巡视巡察整改和成果运用的实施细则》等制度文件，明确对员工及供应商等商业伙伴在反腐败方面的具体要求，推动廉洁宝钢建设不断深化。同时，公司将道德合规表现纳入员工绩效考核，坚决杜绝任何形式的贿赂行为，持续强化员工廉洁从业和诚信合规意识。

廉洁风险防控

宝钢股份持续完善廉洁风险预警与防控机制，推动业务部门将廉洁风险防控要求深度融入日常经营管理和内部控制全流程，强化事前预防与过程监管。宝钢股份成立由党委书记、董事长及总经理共同担任组长的智慧监督工作领导小组，统筹推进廉洁风险防控与监督工作，通过制度协同与数字化手段提升监督效能，确保相关举措在各层级有效落实并取得实效。

宝钢股份持续深化廉洁风险动态管理，督促各单位充分运用廉洁风险动态评估成果，完善廉洁风险档案，分层分类开展“廉洁三讲”，并将敏感岗位廉洁风险点及防控措施纳入岗位说明书，推动廉洁风险防控要求落实到具体岗位和业务环节。公司同步加强廉洁风险的动态辨识与分析，明确重点管控风险点 107 个，重点关注敏感岗位人员 395 名，并推动敏感岗位人员交叉流动 40 人次，有效防范廉洁风险积聚。

依托智慧监督平台开展廉洁风险专项治理

2025 年，宝钢股份纪委结合落实中央八项规定精神相关专项整治工作，依托专业化监督队伍、财务数据分析能力及智慧监督平台，构建多层次监督检查机制，通过单位自查、协同组互查和公司检查组穿透式检查相结合的方式，对 15 家二、三级单位开展监督检查，系统识别和揭示费用管理中存在的廉洁风险。

报告期内，公司围绕费用管理、业务招待等关键环节开展风险排查，系统识别并纠正相关不规范问题，推动责任单位落实整改并完善管理流程，进一步强化制度执行刚性，防范类似风险再次发生。在此基础上，公司联合数据 AI 部门探索构建应用于专项监督的 AI 智能体，推动监督模式由事后检查向事前预警转变，持续提升廉洁风险防控的前瞻性和有效性。

报告期内

宝钢股份贪污腐败诉讼案件

未发生



廉洁文化建设

宝钢股份围绕夯实依法合规经营与廉洁治理基础，系统制定并实施《关于加强新时代廉洁文化建设的实施办法》等制度文件，持续深化廉洁文化建设，着力营造崇廉尚洁的文化氛围。本年度，宝钢股份修订员工文化认知手册《宝钢人的知与行》，新增“诚信铸基、廉洁固本”专项内容，引导全体员工自觉践行廉洁文化理念，切实将合规要求融入日常行为准则。

宝钢股份系统开展以反腐败法律法规、反贿赂管理制度及典型案例为核心的分层分类廉洁教育，持续深化全员合规意识。常态化组织董事会成员、管理层、全体员工及外部合作伙伴（包括经销商与供应商）参与反贪腐专题培训，推动廉洁文化深度融入公司治理体系、岗位职责与日常经营管理全流程，为治理运行注入内生动力。报告期内，反商业贿赂与反贪污培训实现对全体员工及管理层的 100% 覆盖，有效筑牢廉洁从业根基，为公司高质量发展提供坚实保障。

廉洁示范承诺

- 宝钢股份党委班子成员带头签署廉洁承诺，带动全体管理者和有业务处置权人员共 5,000 余人开展岗位廉洁承诺，签署承诺书，引导个人自律。

廉洁文化与诚信文化活动

- 以诚信文化和廉洁文化协同建设为抓手，开展廉洁文化月暨诚信文化月“五传诚”“五廉动”系列宣教活动，推动诚信理念与廉洁要求融入企业文化建设。
- 面向公司全员征集廉洁诚信文创作品 296 件，评选、表彰并展播优秀作品 60 件，持续扩大廉洁文化传播覆盖面和影响力。

年度警示教育与廉洁教育工作

- 召开 3 次专题警示教育会，推动各级党组织累计开展警示教育 3,225 场次，覆盖 132,541 人次，持续强化警示震慑作用。
- 组织 29 名履新直管干部集中廉洁教育和集体廉洁谈话，推动廉洁要求前移至干部履职关键节点。
- 面向新进员工开展廉洁教育“第一课”，实现每年一次、全覆盖。

廉洁文化阵地与基层活动建设

- 推动基层单位建设“廉洁文化墙”“廉洁读书角”等廉洁文化阵地，丰富廉洁文化载体。
- 分层分类组织开展“廉洁三讲”“家庭助廉”“廉洁生态圈建设”等活动，持续营造崇廉尚洁的良好氛围。

廉洁宣贯和培训活动



廉洁培训

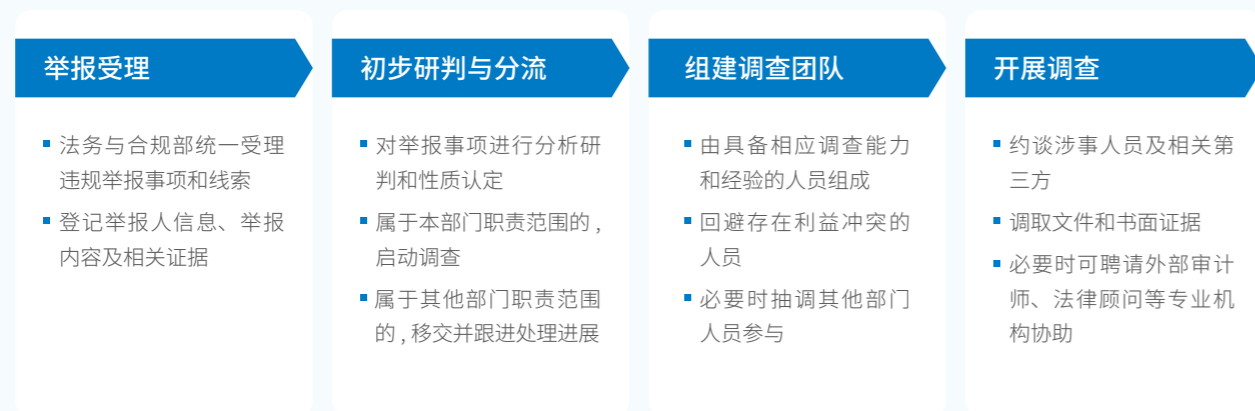


举报及调查

宝钢股份持续完善合规监督机制，系统制定并实施《合规举报与调查管理标准》，规范举报受理、调查处置及整改落实全流程，确保相关事项依法依规、高效处置。我们尊重举报人及被调查人员的合法权益，对举报线索实施客观、公正、及时的调查，并依据调查结果采取相应纠正措施，涵盖政策澄清、专项培训、流程优化及必要纪律处分。举报人可通过书面、现场等渠道，以实名或匿名方式，对潜在、疑似或已发生的违反公司准则及违规违纪行为进行举报。报告期内，宝钢股份受理 3 起合规举报事项，均已依法办结，切实强化监督闭环管理效能。

宝钢股份合规 信访举报渠道	<p>来信地址： 上海市宝山区富锦路 885 号指挥中心法务与合规部（邮编 201999）</p>	<p>来信地址： 上海市宝山区富锦路 885 号指挥中心宝钢股份纪委（邮编：201900）</p>
	<p>电子邮箱： compliance@baosteel.com</p>	<p>纪检监察系统统一举报电话： 12388</p>

宝钢股份系统构建统一的举报受理与调查处置流程，对举报信息实施规范登记与专业研判，并依据事项性质依法依规组织调查或移交相关职能部门处置。在调查过程中，严格遵循客观公正原则，组建具备专业资质且无利益冲突的调查团队，必要时引入外部专业机构协同处理。经核查确认存在违规行为的，责令相关单位限期整改，并依据公司制度对责任人员实施相应处理；涉嫌违法的，依法移交相关执法机关，同时及时向举报人反馈处理进展，确保举报事项实现全流程闭环管理。



举报受理及情况处理流程

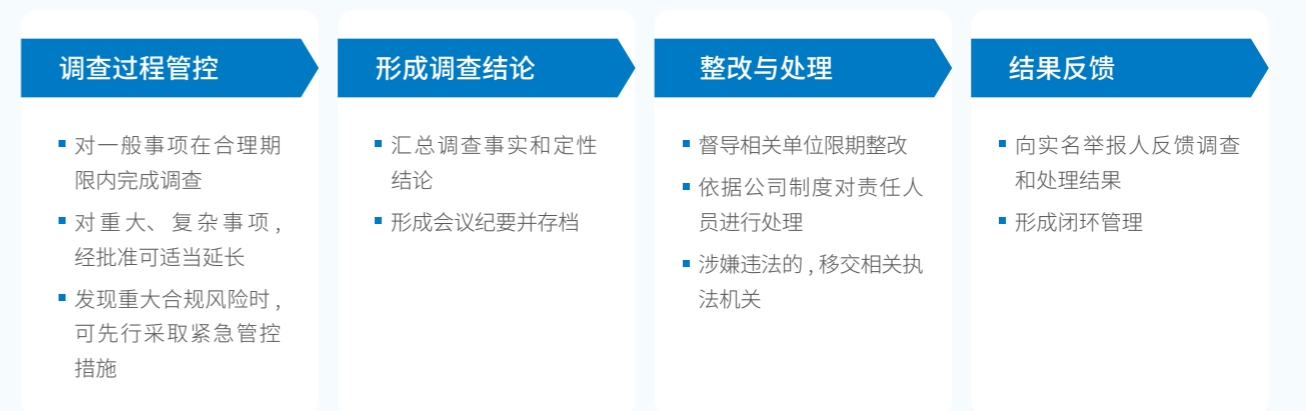
宝钢股份高度重视举报人权益保护，严格执行举报信息保密制度，对匿名及实名举报人个人信息依法实施全方位保护，规范举报资料流转与管理流程，严格限定知悉范围，严防信息泄露风险。公司明令禁止任何形式的打击报复行为，切实保障举报人的人身安全、职业发展及其他合法权益不受侵害；对实施报复行为的责任主体，将依据公司制度从严惩处，最高可予以解除劳动合同处理。同时，公司坚持实事求是原则，严禁恶意举报、歪曲事实或诬告陷害行为。对经查证属实且为公司挽回或避免重大损失的实名举报事项，依规予以物质性奖励或荣誉性表彰，并在未经举报人书面同意的前提下严格保密其个人信息，系统构建安全可信的举报生态与制度保障。

审计及监督

宝钢股份严格遵守《中华人民共和国审计法》等相关法律法规，持续健全审计与监督制度体系，制定并实施《宝钢股份内部审计工作会商办法》《内部审计制度》《违纪违规行为处理实施细则》等内部规范，通过审计、纪检、巡察和内控等多种方式，系统识别高风险商业活动及运营环节，保障公司经营活动依法合规开展。公司定期开展第三方商业道德标准审计，覆盖全部业务及运营部门，原则上至少每三年实施一次，并根据业务实际适当提高审计频次。

宝钢股份设立法务与合规部作为合规管理归口部门统筹推进合规管理体系建设为公司规范运作提供专业支撑。在常规内部审计基础上，我们结合责任商业联盟（Responsible Business Alliance, RBA）要求，开展社会责任专项审核，将商业道德、职业健康与安全、劳工权益等 ESG 要素纳入内审范围，推动可持续发展相关制度在日常管理中有效落实。

报告期内	宝钢股份内部审计覆盖率达到	相关风险整改完成率为	所有经营地
	100%	100%	均通过 商业道德内部审计



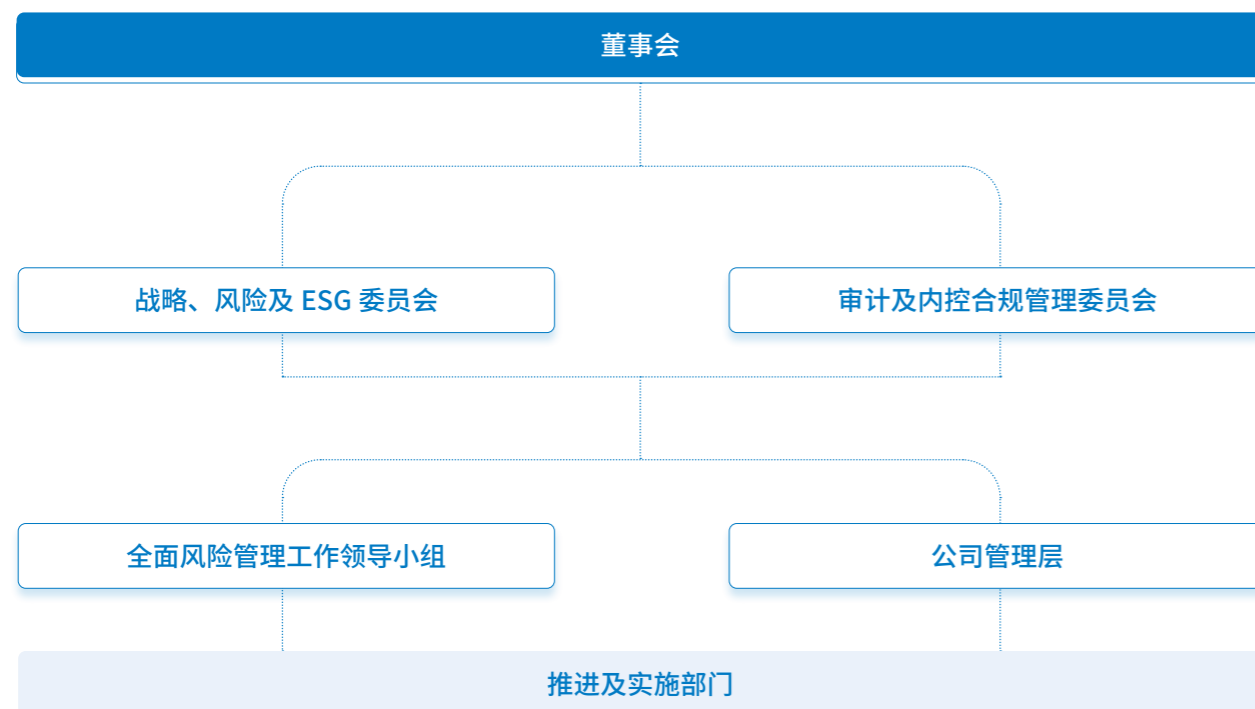
风险管理

宝钢股份系统构建全面风险管理制度体系，持续深化制度规范建设，制定并实施《全面风险管理办法》及《重点风险管理办法》等核心规范性文件，并在报告期内完成《全面风险管理评估、报告要求标准》的修订工作，进一步明晰风险管理通用评估方法，优化合规风险与业务风险的统一评估框架。通过系统化识别业务流程中的潜在风险，宝钢股份将评估结果深度应用于重点风险管控、业务流程优化及制度流程设计等关键环节，持续强化关键活动风险管控能力，全面提升风险治理效能与风险缓释水平，切实保障公司运营安全与可持续发展。

风险治理管控体系

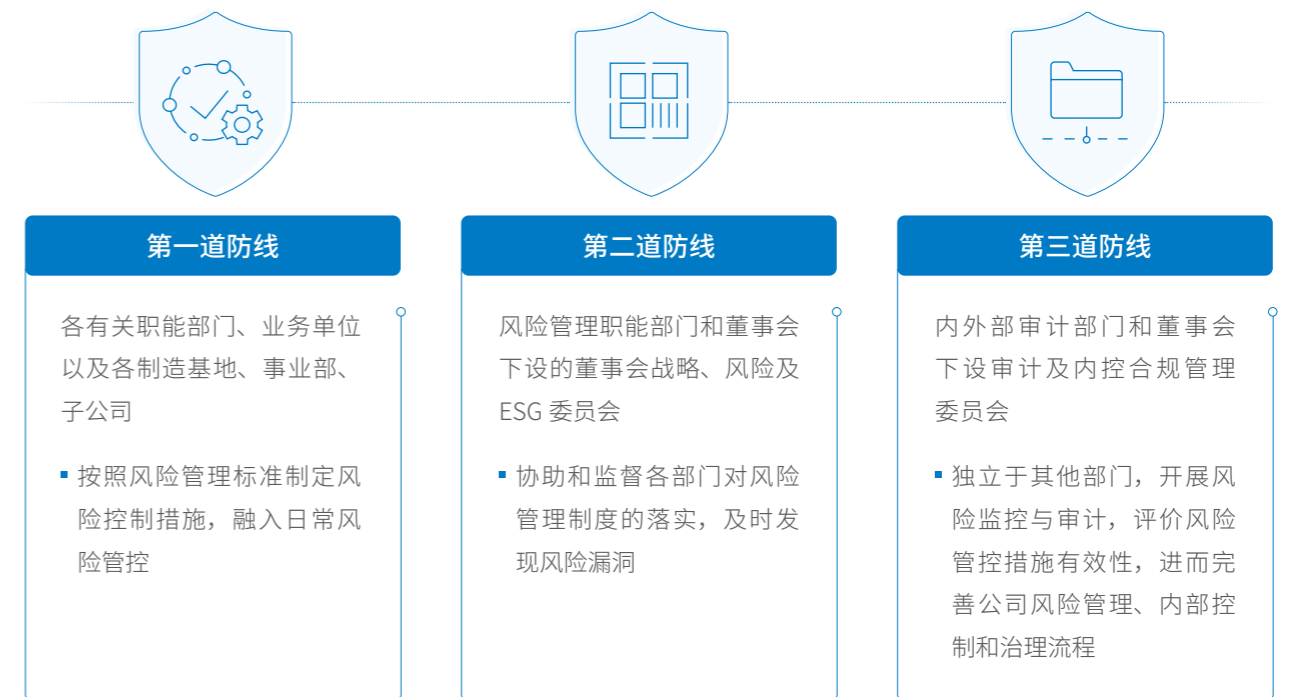
宝钢股份持续夯实稳健经营基础，系统强化系统性风险防控能力，通过系统优化风险治理体系，进一步明晰治理层“定战略、作决策、防风险”的职责定位，强化董事会在风险治理中的统筹职能，完善重大投资项目与重大决策的事前沟通调研机制，推动重大投资及重大风险实现事前参与、事中监控、事后评估的全过程管理，切实提升风险管理体系运行效能。

宝钢股份战略、风险及 ESG 委员会作为公司全面风险管理的最高管理机构，对公司各项重大风险控制的有效性进行审查，统筹开展风险管控工作，并承担改进和提升公司风险管理体系能力的责任。宝钢股份审计及内控合规管理委员会对运营过程中的风险管理表现承担监督与审计的最终责任，每年通过独立实施审计项目和内控评价等工作，对风险管理措施执行情况及相关工作的有效性进行监督检查。

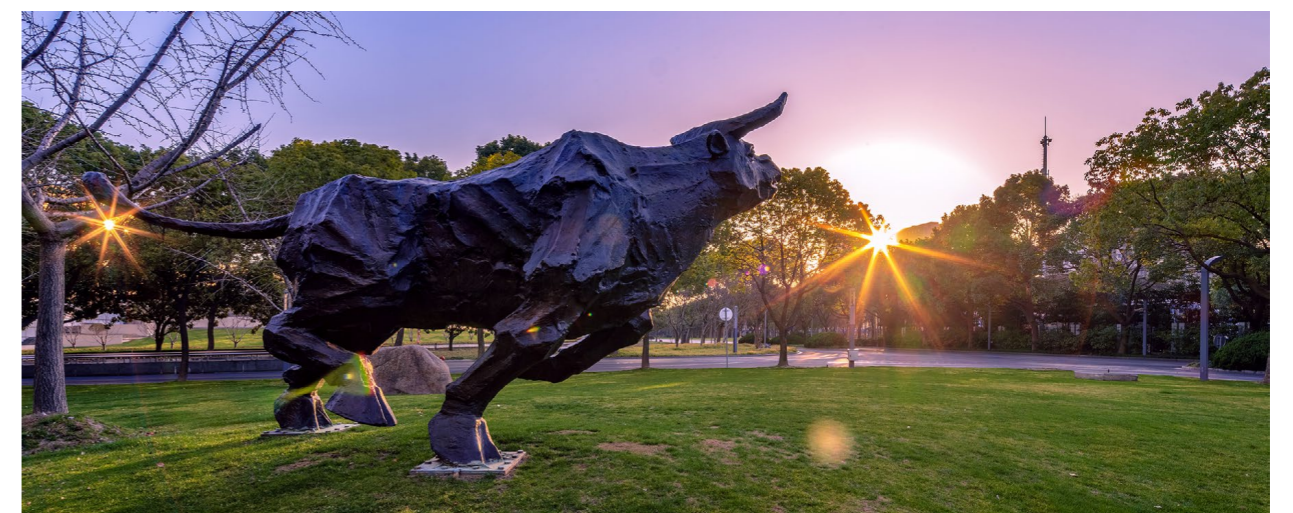


风险管控管理架构

宝钢股份始终恪守底线思维与红线意识，坚定践行诚实守信、稳健审慎、依法合规、守正创新的风险管理核心理念。严格遵循中国宝武钢铁集团有限公司《全面风险与内控管理制度》的规范要求，深入贯彻“融入业务、进入流程、发挥作用”的风险管理原则，系统整合 COSO 企业风险管理框架与 ISO 31000 国际标准，持续构建科学完备的全面风险管理体系。通过充分发挥风险管理三道防线协同效应，我们重点强化重大投资、合规经营等关键领域风险管控机制，深化全员风险意识与专业能力建设，切实筑牢公司稳健经营与可持续发展的风险防控根基。



宝钢股份三道防线

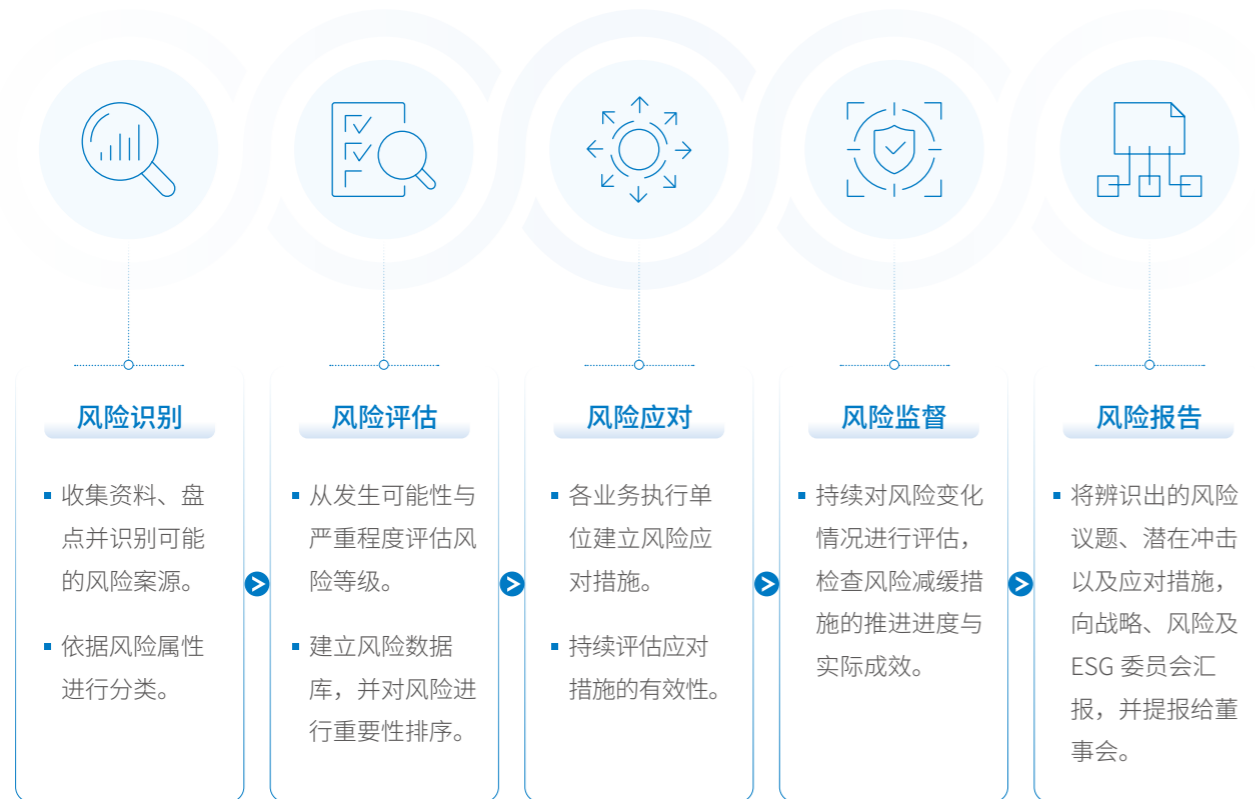


公司重大风险与新兴风险管理

宝钢股份针对可能对经营目标实现构成重大影响各类风险，系统构建项目化管理的风险治理机制，深入剖析风险形成机理并制定科学应对策略，同步建立风险预警模型及配套处置方案，通过有效实施风险控制、转移、缓释与化解措施，持续提升公司整体风险防范与应对能力，切实保障战略目标稳健达成。

在全球经济、社会与环境加速变化的背景下，风险类型呈现多元化与复杂化特征。为提升风险识别与应对的系统性和前瞻性，公司按季度组织开展风险识别与评估工作，覆盖战略与投资、财务与运营、金融与并购、法务与监管、舆情与稳定、安全与环保等重点风险领域，并建立贯穿新兴风险辨识、评估、应对与监督的全过程管理机制，确保潜在风险能够被及时识别并有效处置。2025年，我们评估各项潜在风险的影响程度和影响可能性，共辨识出15项公司级年度重大风险。通过评估显示，公司应优先关注的前3项新兴风险，分别为低碳转型驱动的钢铁价值链重塑风险、地缘政治与贸易体系重构引发的全球供应链再配置风险以及工业数字化与人工智能深化应用带来的系统性运行与安全风险等三大风险，并且已拟定相关应对措施。

同时，公司将气候变化、研发创新、环保合规及劳工管理等ESG相关风险纳入既有风险管控体系统筹管理，在强化风险防控的同时积极履行中央企业社会责任，推动公司实现稳健与可持续发展。



宝钢股份风险管理流程

风险类别	风险名称	对我们业务的影响	应对策略
新兴风险	低碳转型驱动的钢铁价值链重塑风险	<ul style="list-style-type: none"> 全球碳中和进程与碳定价机制演进，可能重塑钢铁行业成本结构及产品竞争逻辑。 “双碳”战略加速落地催生市场准入壁垒。下游客户基于日益严格的合规要求，对产品碳足迹核算、废钢使用比例、绿色电力消费及低碳工艺应用实施刚性约束。此类要求直接推高企业成本，涉及生产工艺改造、绿色认证及供应链重构等多方面投入，对经营效益形成实质性压力。 低碳技术商业化节奏、绿色能源供给及碳成本机制的不确定性，可能影响公司资产配置效率及长期投资回报预期。 	<ul style="list-style-type: none"> 优化碳资产管理：跟踪国际碳定价机制，建立内部碳核算体系，优先投资成熟低碳技术（如碳捕集），并开发低碳钢种及碳标签产品，以适应成本结构重塑，避免市场竞争力弱化。 强化绿色供应链协同：联合客户统一碳足迹标准，同步推进短流程工艺升级，系统性降低合规成本压力，提升产品韧性。 实施弹性投资管理：采用分阶段投资模式，聚焦高成熟度低碳路径（如绿氢炼钢），搭配多元化能源采购及碳金融工具，动态校准资产配置，保障长期回报稳定。 积极应对绿色贸易壁垒：逆全球化情景下，绿色贸易壁垒成为关税的另一种工具，积极主动作为，以解构、应对、化解及突破分层递进的多元组合打法，加强国际绿色供应链交流合作，积极拓展创新实践，实现国内外规则的衔接与互认，化困局为机遇，化不利为优势。
	地缘政治与贸易体系重构引发的全球供应链再配置风险	<ul style="list-style-type: none"> 全球贸易政策突变引发供应链合规危机。出口管制、产品许可制度及区域化贸易规则变化，可能影响部分产品的跨境贸易安排及市场准入条件。根据国家相关贸易管理安排，自2026年起对部分钢铁产品实施出口许可证管理制度，出口业务面临更高的合规门槛及审批要求，可能对跨境贸易安排、订单交付周期及市场准入形成一定约束，同时在多环节供应链协同背景下，对企业的合规管理与运营协调能力提出更高要求。 全球贸易格局调整及航运政策变化，可能导致国际物流通道不稳定、运输周期波动及航运成本上升，对公司出口交付节奏与供应链效率产生影响。 全球钢铁供需格局与竞争结构重构，可能影响公司海外市场布局及国际业务拓展节奏。 供应链区域化趋势增强，对公司全球协同运营能力提出更高要求。 	<ul style="list-style-type: none"> 建立敏捷供应链：多元化原材料采购渠道，评估替代材料方案。 强化供应链合规监控：部署数字化溯源系统，联合多级供应商实现成分与流程实时追踪，提前适配出口管制及许可证新规，降低合规危机风险。 动态优化全球市场与航运路线布局，建立多港口、多航线运输组合，降低单一路径依赖风险。构建区域化协同网络：整合区域供应链枢纽，优化物流与库存管理，通过数字化平台提升跨区域运营效率，确保全球协同能力匹配区域化趋势。 加强与核心航运企业及国际物流伙伴的战略合作，提升国际运输保障能力与应急调配能力。
	工业数字化与人工智能深化应用带来的系统性运行与安全风险	<ul style="list-style-type: none"> 关键生产系统对数字基础设施、数据连续性 & 网络安全环境依赖度显著提升，潜在技术风险可能影响连续生产稳定性。 核心信息系统稳定性、数据完整性或网络安全防护能力在复杂情景下面临挑战，可能对业务协同及现场安全管理产生系统性影响。 高度自动化与智能化运行模式下的技术路径仍存在不确定性，可能改变公司长期运营模式及风险形态。 新兴数字技术带来的复合型安全风险，如模型污染和幻觉、隐私泄露、越权执行等可能对企业整体风险管理体系提出更高要求。 	<ul style="list-style-type: none"> 构建高韧性数字基础设施：部署冗余系统与实时监控平台，强化网络安全防护及数据备份机制，确保生产连续性不受中断。 夯实系统稳定性与安全基线：实施数据完整性验证及定期安全演练，提升核心信息系统在复杂场景下的抗风险能力。 推行渐进式技术管理路径：采用“试点-迭代”模式引入智能化技术，优先布局成熟方案（如AI预测性维护），动态优化运营模式。 升级复合型风险管理体系：整合网络安全与业务连续性管理框架，加强对AI及大模型应用过程的风险评估和治理，强化跨部门协同及员工技能培养，以应对新兴技术风险。

2025年宝钢股份部分重大新兴风险与应对策略

风险审核与监督

宝钢股份系统实施风险识别与评估专项审核，动态排查风险隐患并推动闭环整改，持续增强风险治理的前瞻性与主动性。2025年，公司聚焦贸易合规、税务管理等核心领域，开展多轮次内部风险评估与审核，深化风险识别覆盖广度与管控执行精度。通过强化经营风险事件“早识别、敢揭示、早预防、快处置”的防控机制，压实风险管控主体责任与监督责任，有效保障公司稳健运营，杜绝重大风险事件发生。

同时，公司严格遵循相关方要求开展外部合规审核（包括责任商业联盟 RBA 审核），全面覆盖劳工权益、职业健康安全、环境保护、商业道德（含负责任矿产管理）及治理体系等维度，推动风险管理实践与可持续发展要求深度协同，持续提升全球合规经营水平。

风险管理文化

宝钢股份高度重视风险文化建设，持续推动风险管理理念在公司内部的系统融入与广泛认同。公司制定并实施《全面风险管理办法》《宝钢股份高级管理人员绩效管理办法》《危险源辨识、职业健康安全风险与机遇评估及应对管理办法》等制度，在新产品开发及新型商业合作关系建立过程中，将财务风险、法规风险与运营风险等关键因素纳入统筹评估。同时，我们将风险管理相关指标纳入高级管理人员绩效考核体系，并对在风险识别与管理工作中做出重要贡献的高级管理人员实施股权激励，持续强化风险管理能力的长效改进机制。

公司每年组织董事参加监管机构安排的董事培训、独立董事履职培训及后续专项培训，培训内容涵盖董事履职法律责任、上市公司内部控制、监管政策解读及纪律处分典型案例等，持续提升董事层面的风险意识与风险识别能力。报告期内，共有 21 人次非执行董事参加内部培训。同时，公司各风险管理责任部门持续跟踪新兴法律法规及监管政策变化，每年面向全体员工开展一次风险管理原则专项培训，保障业务运营依法合规，并将整体风险水平控制在可承受范围内。

公司风险文化培训

公司长期重视风险文化建设与海外业务风险防控工作，2025 年组织开展海外风险管理专题培训，聚焦沙特投资建设经营风险、海外贸易风险等重点关注领域，进一步提升海外业务和项目相关人员的风险管理意识与专业能力，强化海外业务风险防控实操水平，为公司海外业务稳健运营、风险防范处置提供了坚实支撑。



信息安全

宝钢股份将网络与数据安全视为支撑公司稳健运营与数字化转型的核心基石，通过系统完善信息安全制度体系、强化技术防护能力、健全应急响应机制及加强人工智能应用风险防控等举措，全面提升信息安全治理水平。严格遵循《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》等法律法规，宝钢股份制定并实施覆盖全体员工的信息安全管理制度体系，包括《信息系统与网络安全管理标准》《信息系统资产识别、风险评价及控制管理办法》等规范性文件，持续夯实信息网络安全基础，确保数字化发展安全可控。报告期内，宝钢股份完成《大数据体系建设及体系治理管理办法》的修订工作，并新制定《网络安全与数据治理合规指引》，进一步优化数据安全与网络治理制度框架，切实强化数字化转型进程中的风险防控能力。

网络和信息安全管理体

2025 年，宝钢股份聚焦网络安全、数据安全及个人信息保护监管要求，完成《大数据体系建设及体系治理管理办法》的系统性修订工作，并制定发布《网络安全与数据治理合规指引》，切实强化安全合规领域的制度约束与操作规范。该指引立足数据全生命周期管理框架，确立数据分类分级管控标准，规范数据采集、传输、存储、使用、出境及销毁等全流程操作要求，健全敏感个人信息处理、对外提供及跨境传输等关键环节的管理规则，依法全面保障个人信息主体权益，持续提升公司数据治理的规范化与合规化水平。

宝钢股份严格遵循《关于调整公司网络和信息安全领导小组成员、职责及工作责任机制的通知》《关于加强宝钢股份信息网络安全工作》等规范性文件，系统构建层级化信息安全管理架构，明晰各单位、各部门及子公司责任边界，确保信息安全与隐私保护工作有效落地。我们成立由公司管理层主导的网络和信息安全领导小组，承担信息安全方针、策略、规划及年度重点工作的系统审议职责，统筹协调重大事项处置并组织应对重大网络安全事件；数据 AI 部作为领导小组常设工作机构，全面承担网络安全、主机安全及数据安全的日常运维管理主体责任，切实保障业务连续性与数字化转型安全稳健推进。

宝钢股份系统构建覆盖总部各部门及子公司的信息安全联络与事件报告机制，通过电话专线、企业级即时通讯平台“宝武微聊”工作群组及网络安全管理系统等多维渠道，实现网络攻击、系统故障及潜在安全隐患的即时提报与动态监测。针对钓鱼邮件等典型安全风险，建立“员工-信息安全联络员-专项工作组”三级响应机制，确保风险线索即时提报、逐级流转、专业处置与闭环整改，切实筑牢客户及个人信息安全防护屏障，持续提升网络安全事件响应效能与处置质量。

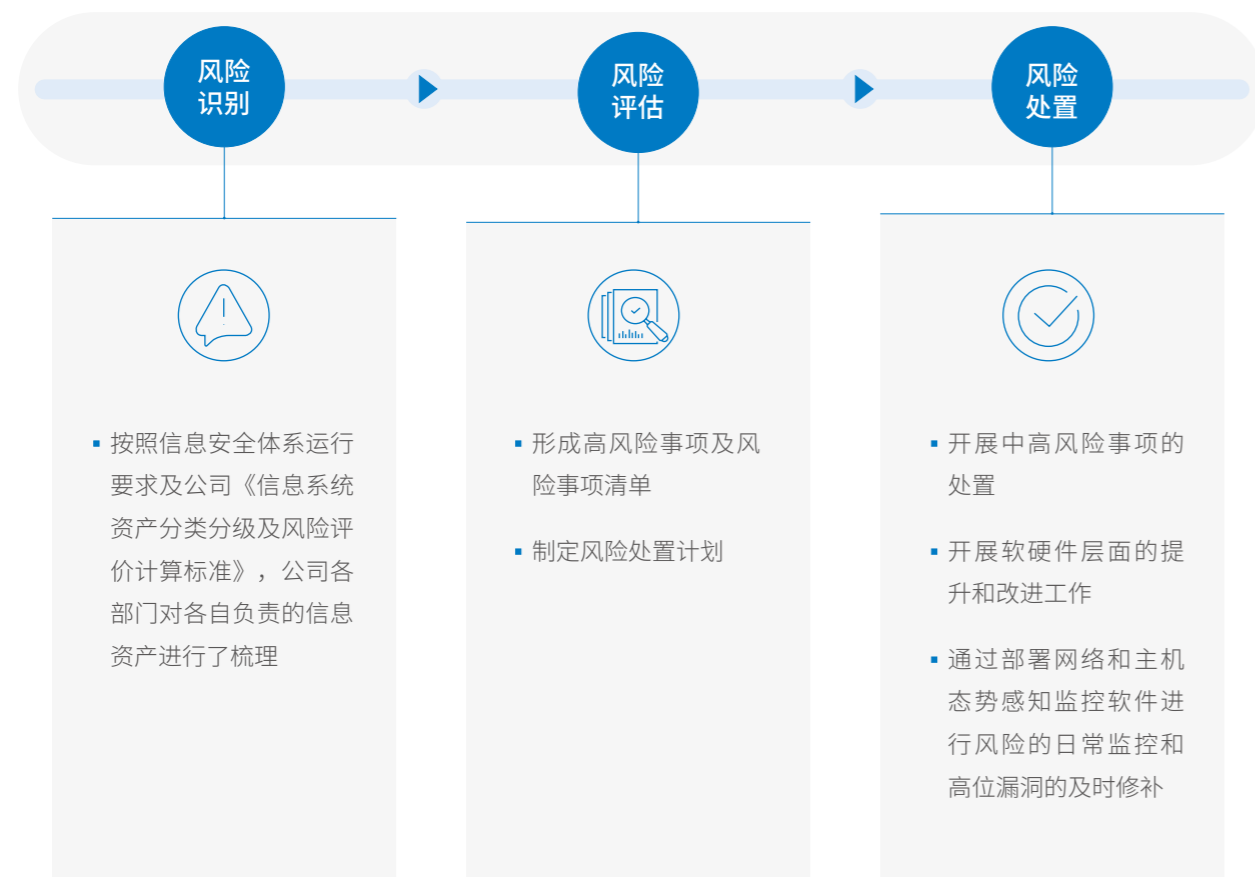
截至报告期末

宝钢股份**未发生**信息安全泄露事件，**未因信息泄露**而对客户及员工造成影响

网络和信息安全风险

宝钢股份基于风险识别、评估与处置的闭环管理要求，系统构建网络与信息安全风险治理体系，持续优化覆盖事前防护、事中响应与事后改进的全流程风险管理机制，着力提升信息安全风险的可视化监测、协同处置与前瞻防控能力，为公司数字化运营与业务连续性构筑坚实屏障。

公司以“权限可控、风险可见、处置可追溯”为核心导向，系统推进网络安全体系升级：依托态势感知平台对关键系统主机及信息主干网实施常态化监测，结合信息系统改造与云资源部署持续扩展监测探针覆盖范围，实现主要网络区域及核心信息系统的动态监控；通过规则引擎与人工研判双轨机制，对系统漏洞、弱口令、异常访问及行为实施持续监测，定期形成月度、季度及年度风险分析报告并纳入闭环管理流程。公司每年组织开展红队渗透测试，针对重点网络区域实施深度渗透检测，依据业务影响等级实施分级整改，确保风险处置精准高效。同时，通过集团级及国家级威胁情报平台建立风险预警联动机制，持续强化外部威胁识别与协同防御能力，切实筑牢网络安全防线。



信息安全风险识别、评估及处置

宝钢股份系统完善信息安全与数据安全应急管理体系，通过建立科学的事件分级响应机制、明晰岗位职责分工及优化内部通报与决策流程，显著提升突发安全事件的响应效率与跨部门协同处置能力。针对历史遗留系统安全风险，公司统筹推进系统改造与云平台迁移工程，实施统一安全接入管理、强化实时监测能力及完善权限管控策略，有效降低存量系统风险敞口。同时，公司持续深化灾备体系建设，定期开展全场景应急演练，对核心业务系统的灾备切换流程进行实战化验证，确保突发事件下关键业务连续性，切实保障公司战略目标稳健达成与运营安全。

宝钢股份针对人工智能技术在生产经营场景中的深度应用与规模化部署，系统构建人工智能安全风险治理体系，建立健全覆盖项目立项评估、开发验证、上线审核、运行监控及评价退出的全生命周期安全管控机制，切实保障人工智能应用的安全性、可靠性与合规性。



AI 应用全生命周期安全管理流程

信息安全体系认证

我们持续推进信息安全与数据治理体系建设，积极开展权威认证与能力评估，保障信息安全体系稳定、规范运行。2025年，公司总部及宝山基地、东山基地、梅山基地及青山基地的信息安全管理体系均通过 ISO/IEC 27001 认证，认证范围覆盖核心生产系统、经营管理系统及相关信息基础设施，为多基地协同运行和数字化转型提供统一的安全管理支撑。在数据治理方面，我们通过中国信息通信研究院组织的 DCMM⁴ 评估，数据安全相关能力达到 4 级，表明公司在数据安全制度建设、技术防护与运行管理等方面已形成较为成熟、可持续的治理能力。



网络和信息安全培训

宝钢股份系统深化网络与信息安全文化建设，通过构建常态化信息安全与隐私保护培训及考核机制，持续提升全员信息安全意识与风险防护能力。公司各基地每年定期组织开展覆盖全体员工的网络安全专题培训与考核，推动信息安全要求深度融入日常经营与岗位履职实践。



隐私保护

宝钢股份系统完善个人信息与隐私保护合规管理体系，全面强化个人信息全生命周期安全防护机制。在制度建设层面，公司制定并实施《BGFS-04-01-B07 劳动用工风险防范管理标准》，科学界定个人信息分类管理标准、数据权限控制机制及员工个人信息采集与使用边界，确保个人信息处理活动严格符合《个人信息保护法》等法律法规要求。同时，公司对 BWHR 等核心人力资源系统实施关键字段加密存储、动态脱敏展示等技术防护措施，并在系统登录界面设置显著隐私告知提示，切实提升个人信息处理的合规性与安全性，持续优化隐私保护治理效能。

我们严格遵循网络安全与数据治理规范要求，系统完善客户及个人隐私保护制度体系与技术防护措施，将隐私保护要求深度融入数据全生命周期管理与信息系统运行各环节。公司确立个人信息处理的合法性、最小必要性与安全性三大核心原则，对敏感个人信息的采集、使用、存储、共享及删除等全流程制定统一合规标准，并在涉及客户与员工数据的系统及业务场景中全面部署数据脱敏、加密传输与安全存储等技术防护措施，有效管控数据泄露风险。同时，公司在确保安全合规的前提下审慎探索隐私计算等前沿技术在跨部门数据协同中的应用实践，为数据安全共享与价值挖掘提供坚实技术保障，持续提升隐私保护治理水平。

⁴ DCMM 为中国信息通信研究院发布的数据管理能力成熟度模型（Data Capability Maturity Model），是衡量企业数据治理与数据安全水平的重要权威评估体系。



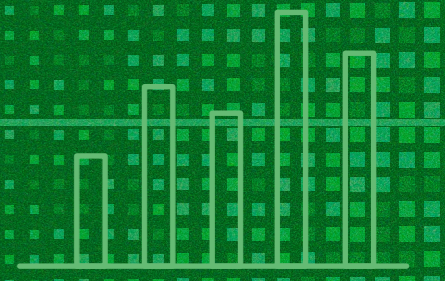
02

环境篇



生态环境保护是企业可持续发展的根基，也是宝钢股份履行社会责任的庄严承诺。我们始终将环境保护置于战略核心位置，统筹推进气候风险应对、能源增效与结构优化、污染物合规排放、资源循环及生态系统保护等举措，知责于心、履责于行，为守护绿水青山、建设美丽中国贡献宝钢力量。

- 6 清洁饮水和卫生设施
- 7 经济适用的清洁能源
- 12 负责任消费和生产
- 13 气候行动
- 14 水下生物
- 15 陆地生物



应对气候变化

应对气候变化已成为全球共识，作为中国钢铁行业的领军企业，宝钢股份将积极应对气候变化视为义不容辞的责任与实现高质量发展的关键机遇。我们依据国际可持续准则理事会（ISSB）发布的《国际财务报告可持续披露准则第2号：气候相关披露 IFRS S2》《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）》等标准要求，全面评估气候相关风险与机遇，确立管理策略与行动路径，坚定不移地迈向碳中和未来。

宝钢股份高度重视气候变化信息披露工作，我们每年发布《可持续发展报告》，系统披露公司在治理、战略、风险管理、指标与目标四大支柱方面的实践与进展；同时每三年发布《气候行动报告》，全面披露公司的气候战略、举措与成效。我们积极落实外部验证流程，确保信息披露的真实性、准确性与透明度。此外，我们每年积极回应可持续发展评级问卷等外部评级，持续审视与完善自身管理工作。



治理

健全的治理体系是有效应对气候风险的根本保障。宝钢股份建立了权责清晰、分层落实的气候变化治理架构，通过战略、风险及 ESG 委员会，碳中和推进委员会和碳中和办公室的高效协同与密切配合，保障气候治理体系的有效运转。

我们建立定期汇报机制，并以外部专家知识分享等形式为董事会成员及与可持续发展事项密切相关的职能部门负责人提供气候相关的主题培训，确保相关管理人员获取必要的专业知识，以胜任对气候变化相关问题的管理和监督。此外，为了确保各项措施的有效执行，我们将气候相关的量化指标纳入相关管理人员的绩效评估范畴，以激励并表彰其在应对气候变化方面的贡献。



战略、风险及 ESG 委员会

(由董事长领导)

- 对公司长期发展战略和重大投资决策、全面风险管理体系的建立健全进行研究并提出建议
- 负责协助董事会评估公司 ESG 工作情况以及面临的风险和机遇，制定公司 ESG 的制度、战略和目标，组织协商公司 ESG 相关政策管理表现及目标进度的监督和检查
- 每年至少开展一次气候变化议题审议



碳中和推进委员会

(由董事长任主席，总经理及各分管领导任委员)

- 审议宝钢股份碳减排、碳中和发展总体目标和发展规划，研究决策碳中和推进过程中所有重大事项
- 审议确定宝钢股份碳减排、碳中和发展重点建设投资项目和研发项目
- 审议批准碳减排、碳中和发展年度工作计划
- 检查碳中和推进工作进展情况，督促任务落实
- 统筹公司内外部资源支持碳中和推进工作



碳中和办公室

(由规划与科技部部长任主任，协同相关部门落实工作)

- 双碳政策研究宣贯
- 研究制定完善双碳发展战略
- 组织编制公司碳排放领域的重大技术创新规划项目
- 碳数据量化、碳资产统筹管理
- 碳中和管理体系管理
- 碳中和交流合作管理
- 定期召开工作会议



战略

宝钢股份致力于采用科学和系统的方法建立气候变化管理战略，并探索更具韧性和低碳环保的可持续运营模式。我们基于对宏观政策、行业趋势及自身条件的分析，对不同情景下的气候风险与机遇进行预测和评估，同时定期回顾和更新气候变化战略目标及路径，从而有效管理气候风险并把握发展机遇。

碳中和战略目标

宝钢股份遵循中国宝武设定的“双碳”目标，紧密结合公司业务现状与减碳潜力，并综合考虑低碳冶金技术的研发进展，制定中长期减碳目标。我们以 2020 年为基准年，2025 年实现减碳 8%，2035 年力争减碳 30%⁵，并于 2050 年力争实现碳中和。为确保目标落地，我们对各减碳目标阶段的战略目标贡献度进行拆解，从而建立起可评估、可追溯、可实现的闭环管理体系。

中国宝武碳中和冶金技术主要包括极致能效、富氢碳循环氧气高炉、氢基竖炉、近终形制造、冶金资源循环利用和 CO₂ 回收及利用六方面的内容。碳中和技术路线图是中国宝武六大低碳转型技术方向的深层次融合，包含两条主要工艺路径。

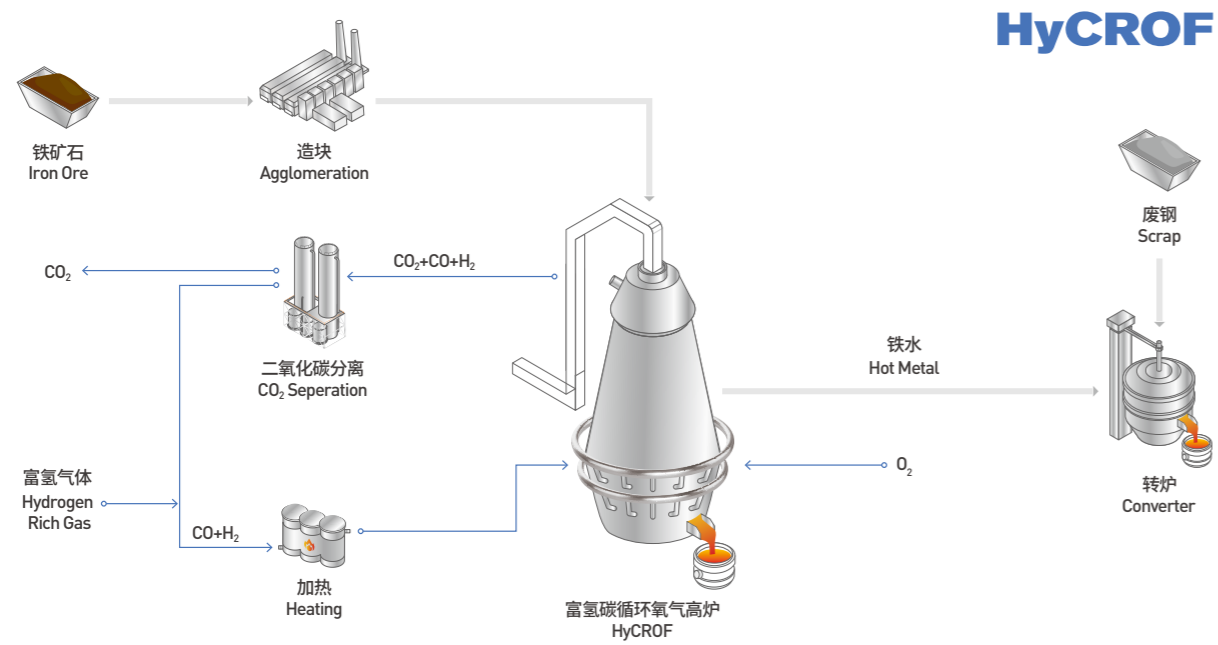
以富氢碳循环氧气高炉（HyCROF, Hydrogen-enriched Carbonic oxide Recycling Oxygenate Furnace）为核心的高炉 - 转炉工艺路径

- 经过绿色化处理的原料进入富氢碳循环氧气高炉进行炼铁，生成的液态铁水配合大比例废钢进入多功能转炉炼钢，再通过近终形铸轧生产出高强度、高耐蚀、高效能的绿色产品，富氢碳循环氧气高炉顶煤气分离出来的 CO₂ 进行利用或地质储存，形成基于高炉转炉工艺的碳中和技术路线。

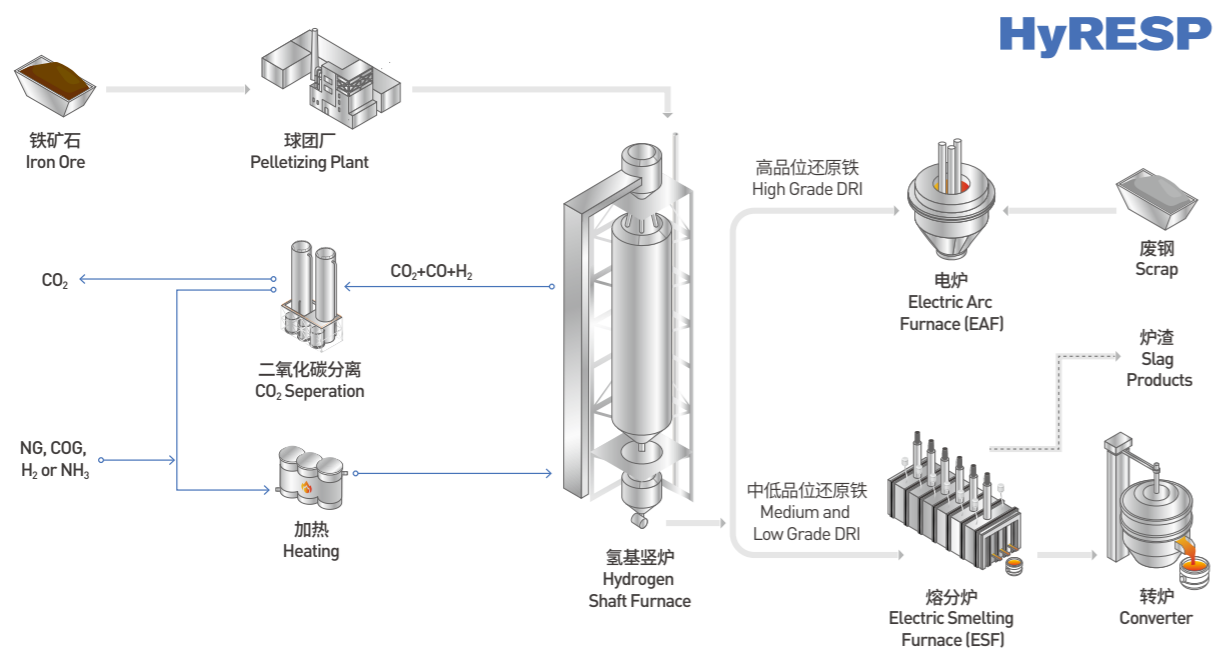
以氢基竖炉为核心的氢还原电熔炼工艺路径（HyRESP, Hydrogen Reduction & Electric Smelting Process）

- 通过可再生能源发电制氢，氢基竖炉还原铁矿石再接电炉或电熔分炉，形成基于竖炉工艺的氢冶金碳中和技术路线。

⁵ 以公司运营范围为边界，包括范围一和范围二。我们评估极致能效、绿色能源、低碳冶金的减碳潜力，制定了分阶段的减碳目标，由于受限于外部绿色电力供应、低碳冶金研发进度，其对减碳的贡献度会存在不确定性。

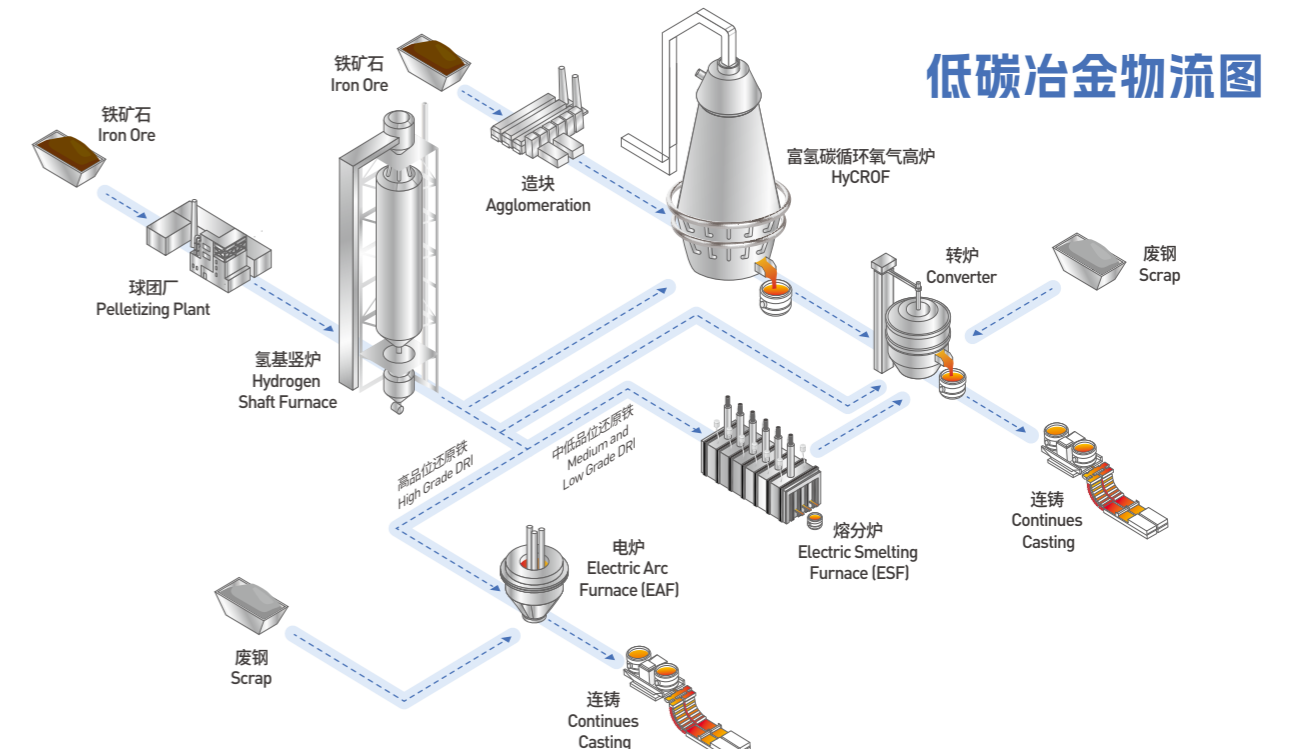


富氢碳循环氧气高炉（HyCROF）为核心的高炉-转炉工艺路径



氢基竖炉为核心的氢还原电熔炼工艺路径（HyRESP）

如低碳冶金物流图，两条工艺路径的物流可以交互，兼顾脱碳需求和成本经济性，形成适用于不同原料、钢种的低碳冶金生产工艺路径。



低碳冶金物流图

气候变化情景分析

为构建系统化的气候变化管理体系，宝钢股份将气候变化管理对象划分为风险与机遇两大类，其中风险包括转型风险和实体风险。我们紧密结合自身业务范畴与行业现状开展气候情景分析，并将气候风险与机遇的识别与分析结果作为制定未来管理目标与战略规划的重要依据，从而支持公司实现完善的、全方位的气候变化管理。

气候变化风险

在转型风险方面，宝钢股份遵循气候相关财务信息披露工作组（Task Force on Climate-related Financial Disclosure, 即TCFD）的披露方法及建议，参考中国钢铁工业协会和国际能源署（IEA）所模拟的情景，对气候变化趋势及其与公司运营之间的关系进行预测，评估转型风险对公司业务的影响。

中国钢铁行业低碳转型情景

- 中国钢铁工业协会（CISA）结合中国废钢资源、清洁能源发展、低碳冶金技术的研发进展，提出了中国钢铁行业低碳转型情景，并于 2024 年 10 月份发布了 T/CISA 452—2024《低碳排放钢评价方法》团体标准。

2050 年零碳排放情景（NZE）

- 国际能源署到 2050 年实现二氧化碳当量（CO₂e）净零排放，且不依赖能源领域以外的减排来实现其目标。

在实体风险方面，我们参考了政府间气候变化专门委员会（IPCC）所制定的代表性浓度路径 RCP 4.5 与 RCP 6.0 情景，系统评估不同升温情境下极端天气事件及长期气候模式变化对公司业务的潜在影响，为制定针对性的气候适应与韧性提升计划提供了科学依据。

RCP 4.5 情景

- RCP 4.5 是一个中等排放情景，它设想了一些减排措施的实施，但全球温室气体排放仍会在本世纪中叶达到峰值，然后逐渐下降。该情景下，2100 年全球平均气温升幅预计将达到约 2.4°C 至 3.1°C 之间。

RCP 6.0 情景

- RCP 6.0 是一个高排放情景，它设想全球温室气体排放将继续增长，直到本世纪末才逐渐稳定下来。该情景下，2100 年全球平均气温升幅预计将达到约 3.3°C 至 4.8°C 之间。

基于定量分析方法，宝钢股份将气候相关风险与机遇的影响时间范围划分为短期（1-2 年）、中期（3-6 年）及长期（7 年及以上）。结合对 2050 年零碳排放情景（NZE）及中国钢铁行业低碳转型情景的分析，我们系统识别了可能对公司运营产生实质影响的转型风险，同时定量评估潜在的财务影响规模，并依据损失或增益程度将风险划分为低、中、高等级。2025 年，我们审阅并更新气候变化风险清单并完善应对措施，确保其全面性与适时性。



宝钢股份气候转型风险及应对举措

风险类型	风险名称	对业务的影响	对财务的影响	影响时间范围	影响程度	应对举措
转型风险	碳定价	2025 年，生态环境部发布了《全国碳排放权交易市场覆盖钢铁、水泥、铝冶炼行业工作方案》、《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》和《关于做好 2025 年全国碳排放权交易市场有关工作的通知》、《关于推进绿色低碳转型加强全国碳市场建设的意见》，标志着钢铁行业已被纳入全国碳市场，并正式进入实施阶段。	2025-2026 年，钢铁行业配额按照各行业盈亏基本平衡的原则进行分配，配额盈缺率控制在较小范围内，不会对行业企业发展产生收缩性效应。2027 年及以后，配额总量将逐步适度收紧，碳排放成本可能显著增加。碳排履约将增加公司的合规成本。2025 年，宝钢股份各基地和子公司在地方试点碳市场中的履约总支出为 823 万元。随着全国碳市场的推进，预计短期内（2025-2026 年）公司履约成本将维持在较低水平，但从中长期来看，其影响预计将逐步显现并趋于显著。	中长期	中-高风险	<ul style="list-style-type: none"> 宝钢股份已制定并实施碳中和技术路线图，有序开展节能减排、新能源应用及低碳冶金等项目投资，持续降低碳排放。 在管理机制方面，公司成立了碳资产管理团队并开展碳管理人才培养培训项目，实时跟踪并分析市场动态，优化碳资产配置并有效控制公司的履约成本。
	CBAM	宝钢股份按欧盟法规要求开展 CBAM 计算和申报。CBAM 于 2026 年正式进入实质征税阶段。宝钢股份欧洲公司需为进口钢铁产品购买 CBAM 证书，以支付产品生产过程中的嵌入式碳排放成本。	欧盟进口商将因 CBAM 的实施增加产品进口的碳成本，其增加幅度与欧盟碳市场配额价格直接对应。2025 年 12 月，欧盟委员会发布 CBAM 法规文件，包括 CBAM 产品的各个国家的碳排放缺省值。中国钢铁的碳排放缺省值与实际差异大，预计 2026 年度公司出口欧盟产品的 CBAM 成本约 1.5-6.7 亿元人民币/年，至 2035 年将达到 7.8-13.2 亿元人民币/年。	中长期	中-高风险	<ul style="list-style-type: none"> 宝钢股份积极关注行业政策变化，及时响应可能的政策更新。 公司按照 CBAM 法规，建立并持续完善 CBAM 碳排放测算、监测计划、碳排放报告等，并计划开展预核查。

风险类型	风险名称	对业务的影响	对财务的影响	影响时间范围	影响程度	应对举措
转型风险	低排放技术和产品	<p>国家发改委颁布《钢铁行业节能降碳专项行动方案》发改环资〔2024〕730号，指出“积极发展新型电炉装备，加快推动有条件的长流程炼钢转型成为电炉短流程，到2025年，电炉钢产量占比力争提升至15%。”</p> <p>国家发布《钢铁行业稳增长工作方案（2025-2026年）》，推动开展钢铁行业减污降碳协同增效技术路径研究，支持氢冶金等低碳共性技术攻关，加快推进绿电、绿氢、纯氢冶金一体化工艺技术和装备中试验证和产业化。</p> <p>宝钢股份目前的产量90%以上是高炉—转炉流程，全废钢电炉、氢基竖炉+电炉、富氢碳循环高炉等低碳转型措施都是需要大量固定资产投入。</p>	<p>低碳冶金技术将显著增加公司的投资成本。湛江百万吨氢基竖炉+180万吨电炉+配套设施，固定资产投资高达50亿元以上。</p> <p>完成全面低碳转型，固定资产投资规模估计将达千亿元。</p>	中长期	中风险	<ul style="list-style-type: none"> 充分结合国内外政策、钢铁低碳产业链、低碳技术发展、低碳产品市场等具体发展，有序实施全废钢电炉、氢基竖炉+电炉、富氢碳循环高炉等低碳转型，并打造低排放技术和低碳产品核心竞争力。 秉承碳达峰碳中和的战略导向，我们将依据低碳技术开发进展，持续精进碳中和路线图，每三年对短中期绿色低碳实施规划进行迭代更新，以有效降低低碳技术转型过程中的风险与投资不确定性。
	碳排双控	<p>2024年7月，国务院办公厅关于印发《加快构建碳排放双控制度体系工作方案》的通知，建立能耗双控向碳排放双控全面转型新机制，加快构建碳排放总量和强度双控（以下简称碳排放双控）制度体系。</p> <p>政策要求修订节能审查及管理辦法，纳入碳排放要求。建立地方碳排放考核制度，分解指标至各省，明确考核程序及结果应用。</p>	<p>由于宝钢股份生产基地分布较广，各属地政府对宝钢股份的碳排放双控目标的数据尚未明确，因此对公司的财务影响暂时难以评估。</p>	中长期	中风险	<ul style="list-style-type: none"> 宝钢股份规划通过实施极致能效、发展绿色能源、锚定低碳冶金、实施循环经济、AI赋能五大核心措施降低碳排放总量及强度。

风险类型	风险名称	对业务的影响	对财务的影响	影响时间范围	影响程度	应对举措
转型风险	消费者行为改变	<p>随着中国“双碳”战略的推行，宝钢股份近年来不断收到下游客户通过问卷调查、邮件和专题交流等形式提出的低碳要求。主要包括产品碳足迹、废钢使用比例、可再生能源（绿电）比例、低碳冶金工艺等四大方面。</p> <p>如果不能满足下游客户的低碳需求，我们可能面临丢失客户及销售降低的风险。</p>	<p>市场对低碳产品的需求可能将导致我们的销售额降低。目前市场对低碳产品有需求，但需求量较小，低碳产品市场尚未规模化，短期内对公司的影响较小，但长期来看，低碳产品将是市场的重要变化。</p>	短期	高风险	<ul style="list-style-type: none"> 与下游用户协同合作，积极拓展BeyondECO低碳钢品牌产品系列，签订低碳供应链合作协议。 公司搭建了数字化碳管理平台，以数字化赋能低碳产品，为社会提供更多低碳的高品质钢材产品。
	声誉	<p>投资者、监管机构、客户等利益相关方将公司的气候变化应对情况逐步作为公司表现的关键考量内容，我们需投入资源加强碳目标管理以回应其期望。若公司的表现没有达到所制定的目标，面临信用风险。</p>	<p>声誉及信用风险可能将导致我们的品牌价值下跌。根据每日经济新闻联合清华大学经济管理学院中国企业研究中心2025年推出“中国上市公司品牌价值榜”，宝钢股份最新品牌价值为547亿元人民币。</p> <p>如果宝钢股份因未在气候变化行动中未能符合利益相关方期望，将可能导致公司品牌价值下跌。</p>	短期	低风险	<ul style="list-style-type: none"> 主流媒体及官方自媒体宣传推广：央视新闻报道、解放日报整版推出专版报道。同时，通过你好宝钢和宝钢股份直通车自媒体宣传报道。 重要ESG评级参与：宝钢股份长期参与多家ESG资本市场评级，吸引投资者及客户等利益相关方关注。 宝钢低碳钢产品BeyondECO的品牌建设。 环保宣传活动：组织开展包括环保设施向公众开放、“美丽中国，我是行动者”厂容厂貌提升专项行动在内的系列活动，增强企业的透明度和公信力。

日益频发的极端天气事件正持续影响企业生产运营的稳定性和原材料供应的连续性。我们定期审阅气候情景分析结果，更新并列举了 RCP 4.5 和 RCP 6.0 情景中可能会对公司运营造成潜在影响的实体风险，并通过定量评估各类风险可能引发的财务损益，根据影响程度划分为低、中、高三个风险等级。

宝钢股份气候实体风险及应对举措

风险类型	风险名称	对业务的影响		对财务的影响	影响时间范围	影响程度	应对举措
		RCP 4.5 情景	RCP 6.0 情景				
实体风险	暴雨 (强降水)	宝钢股份地处沿海地区的宝山、湛江两个基地，短期内每年会面临 1-2 次剧烈台风极端气候，并伴随暴雨影响。极端天气可能导致部分产线停产，并造成上下游供应链和物流中断，将导致生产效率下降。	位于沿海区域的生产基地预计将面临更为频繁的台风等极端气候事件，且台风强度可能持续增强。短时间内集中的强降水将直接影响生产设备的稳定运行，同时供应链所受冲击也将进一步加剧，对整体生产运营构成持续性挑战。	在该极端天气下，公司部分产线可能停产，运输物流可能中断，将导致生产效率下降，公司营收将下降。部分员工通勤受阻，人力成本将上升。	短期	低风险	<ul style="list-style-type: none"> 宝钢股份定期更新极端天气应急预案，旨在最大程度减少对公司安全生产的影响，并针对极端天气情况进行了专门的资金预算与准备工作。 我们与当地气象局展开合作，提前预防并有效控制极端天气风险，还组织了一系列应急预案实战演练，以确保员工对各种灾害或紧急事件的应急响应能力得到有效提升。
	气温与降雨量的变化	气温与降水量的持续上升，可能使公司部分运营区域面临更严峻的气候压力，从而影响生产节奏与效率。与此同时，原材料供应地的工作环境也可能因气候条件变化而趋于复杂，对员工安全与生产效率构成潜在挑战。	随着气温的升高，在生产运营的过程中，员工中暑的风险进一步加剧，影响员工的健康与安全，并影响了运营效率。此外，宝钢股份空调系统、冷却系统等需要消耗更多的能源来维持正常运行。	生产效率的下降会导致公司营收下降，在极端环境下雇佣员工的人力成本将上升。空调系统、冷却系统等需要消耗更多的能源来维持正常运行，这将直接导致运营成本的增加。	中长期	低风险	<ul style="list-style-type: none"> 我们持续推动对供应商的社会责任评估工作，深入了解供应商在应对气候变化方面的实际表现，并积极与供应商协商，共同构建供应链风险管理机制，以期降低实体风险对公司生产运营造成的潜在影响。

气候变化机遇

面对全球低碳转型的深刻变革，气候变化在带来严峻挑战的同时，也正驱动产业结构升级与市场需求演变，为钢铁行业开辟了新的发展机遇。下游新能源、电动交通、高端制造等战略性新兴产业的蓬勃兴起，对高性能、绿色低碳的钢铁材料提出了更高的要求。宝钢股份主动把握重塑未来竞争力的关键窗口，将气候相关机遇融入公司发展战略，通过前瞻性的技术研发与产品创新，积极响应绿色市场需求增长，致力于在行业绿色革命中持续引领发展。

宝钢股份气候变化机遇及应对举措

机遇类型	对业务的影响	对财务的影响	影响时间范围	影响程度	应对举措
资源效率	钢铁行业属于重点用能行业，中国开展“能源总量和能源强度”控制，采用先进节能技术的企业可以更好地满足监管机构对企业的能耗要求。	积极采用节能技术可以帮助企业降低吨钢的生产成本，为企业带来更长久的效益。2025 年节能低碳投资 32 亿元，2026 年预算 11 亿元。	中长期	低-中	宝钢股份已建立了全面、全流程应用的行业节能低碳最佳可行商业技术 (BACT, Best Available Commercial Technology) 库，每年各个基地都会对照节能低碳技术库，提出节能减排计划建议。同时，公司在内部进行节能项目的评估与推广，完成内部节能技术推广。
能源来源	近年来，企业在可再生能源方面的投资已超过化石燃料的投资，分布式能源、储能、氢能等成本还在持续下降，扩大对可再生能源的投资与使用可以帮助企业优化能源结构，加速低碳转型。	投资可再生能源可以降低企业的能源成本与碳履约的成本。	短中期	低	宝钢股份积极探索清洁能源的部署及应用，已建成钢铁业世界最大的屋顶光伏发电项目，并积极和能源公司签订绿色能源采购服务，保持每年绿色电力采购量的增长。
产品和服务	<ul style="list-style-type: none"> 电动车的快速增长 依据 IEA 的《Global EV Outlook 2025》，2024 年全球电动车 (包括混动，下同) 销量 1,700 万辆，中国电动车销量超 1,100 万辆，预计 2030 年全球电动车销量达到 4,000 万辆，对高性能的电机用高牌号无取向硅钢的市场需求快速增长；同时汽车行业对钢铁产品提出了长寿命、耐腐蚀、高强度、低碳排放的要求； 清洁能源的发展 根据 IRENA 的《2023 Year in Review: Climate-driven Global Renewable Energy Potential Resources and Energy Demand》，中国近年来可再生能源新增装机约 500GW/ 年； 能源使用效率提升 	客户对绿色产品的需求可提高绿色产品的销售量与销售额，为企业带来经济效益。	短中期	中	<p>宝钢股份顺应低碳社会转型需求，大力发展绿色低碳产品：</p> <p>顺应电动车快速增长，新能源车驱动电机用的高牌号无取向硅钢的生产线正式投产，进一步提高市占率。</p> <p>响应国家特高压电网的建设需求，新建变压器、发电机、电机所用的取向硅钢产线；提供风电用材整体解决方案 (用于风塔的高强风电用厚板、风力发电机的宝钢硅钢 BeCOREs)、“清洁能源走廊”巨型梯级水电站所用的厚板、热轧和硅钢产品。</p> <p>采用无取向硅钢作为电机制造的核心材料，助力工业电机行业高效节能发展。</p>

气候风险应对

为积极落实国家“双碳”战略与应对气候变化部署，宝钢股份构建了涵盖“适应”与“减缓”的协同应对体系。我们深知，有效管理气候相关风险、把握绿色转型机遇，对于公司实现高质量发展至关重要。我们持续推进运营气候韧性建设，并系统规划与实施温室气体减排行动，切实履行作为行业领军者在应对全球气候挑战中的责任，共同创造更可持续的未来。

提高气候韧性

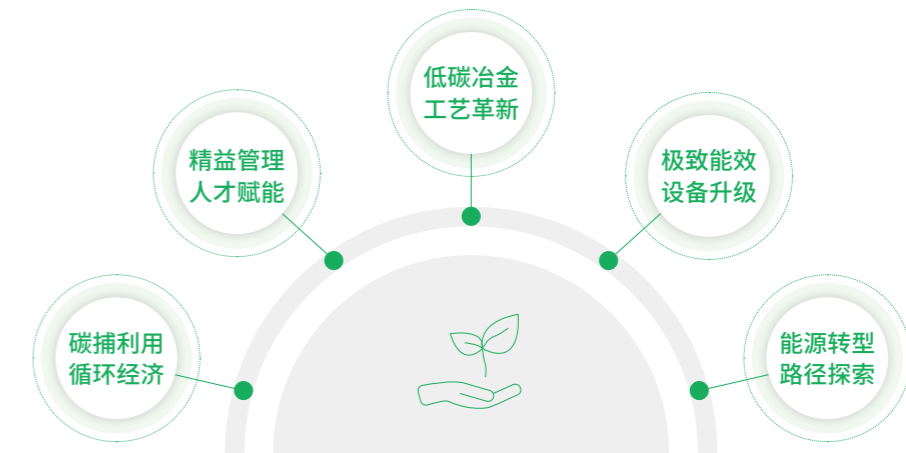
面对日益频发的极端天气事件，提升气候韧性已成为保障公司安全、稳定、连续运营的关键。宝钢股份将气候适应纳入风险管理体系，并基于气候情景分析结果制定前瞻性的应对规划。我们已建立覆盖集团所有业务板块的气候风险应对框架，明确分阶段实施路径，并计划在未来五年内完成气候相关风险的闭环管理与适应性改造，形成长效管理机制，以保障资产安全与运营连续性。

宝钢股份气候变化风险适应计划

举措 / 风险名称	暴雨（强降水）	气温与降雨量的变化
气候变化风险适应机制	<ul style="list-style-type: none"> 建立防汛设备检查与维护机制：定期开展主要设施安全检查，落实防汛重点项目，并对防汛设备及应急物资进行功能测试，提高汛期的应急响应能力。 建立业务影响评估机制：量化分析设备修复周期、原材料供应中断时长与销售损失预期，同时开展供应链压力测试，通过多元化采购布局保障极端气候下的原料稳定供应。 建立风险对冲机制：通过投保财产保险以覆盖实体资产损失，配置环境责任保险应对突发事故造成的生态损害，形成财务保障的风险应对机制。 	<ul style="list-style-type: none"> 建立水风险评估机制：基于世界自然基金会水资源风险数据库（WWF Risk Filter）进行风险评估工作，详情请见水资源保护—水资源风险管理章节。 建立气温实时监控防护机制：构建“风险预警—健康监测—安全培训”三位一体机制，动态识别高温作业危害因素，定期监测员工生理指标并建立健康档案，同步开展覆盖管理人员及一线员工的高温作业专项培训，形成全链条热防护机制。 建立全生命周期应急响应机制：通过建立“气象预警—即时研判—分级响应”决策链，并与气象灾害预警平台数据直连，实现快速响应，常态化开展模拟演练，覆盖高温与降雨量变化场景。
具体适应举措	<ul style="list-style-type: none"> 持续推进实施防汛重点项目，包括主排水管道人工清淤，生产所属区域支线排水清淤疏通等。 针对各单位重点易渍水区域，协同其他部门组织防汛排渍专项整改，全力做好协调、支撑，确保各单位安全顺行。 	<ul style="list-style-type: none"> 定期对关键排水泵站和闸板进行周期性维护，全面检查设备状态，及时排除潜在故障，确保雨期排水系统高效运行。 结合年内降雨情况和现场处置经验，不断完善重点部位的应急处置措施、流程及系统运行方式，提高应对突发状况的能力。
实施适应措施的目标时间	公司持续推进“1+6”发展战略，并每3年编制公司发展规划，具体内涵为： 1种模式：“一公司多基地”管理模式 6大能力：技术引领、产品经营、绿色低碳、智慧制造、效率提升、海外发展	

减少温室气体排放

应对全球气候变化、推进绿色低碳发展，已成为关乎钢铁行业可持续未来的核心议题。宝钢股份深刻认识到，加快绿色转型不仅是落实国家“双碳”战略的必然要求，更是企业实现高质量发展的内在需要。公司围绕“低碳冶金、极致能效、能源转型、循环经济、精益管理”五大核心路径，系统制定了气候减缓战略，全面部署并实施温室气体减排行动，坚定推动全价值链的深度脱碳，致力于为中国乃至全球的碳中和目标贡献坚实力量。



宝钢股份气候减缓战略举措



低碳冶金，工艺革新

宝钢股份秉持“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，深入贯彻《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《2030年前碳达峰行动方案》《工业领域碳达峰实施方案》等文件精神。我们积极响应国家“双碳”战略目标及国际市场绿色贸易规则，紧密围绕下游产业绿色升级需求，聚焦低碳产品研发与生产工艺革新，着力突破技术瓶颈，打造具有市场影响力的绿色产品系列，并与供应链伙伴协同推进全链条减排。

2025年12月23日，随着中国宝武党委书记、董事长胡望明下达指令，国内首条百万吨级近零碳钢铁产线在宝钢股份湛江钢铁全线贯通。近零碳钢铁产线包括氢基竖炉和电炉，年产连铸坯180万吨。利用风光电和氢能绿色能源，产线碳排放较长流程降低50~80%，最高每年可减少二氧化碳排放超314万吨。采用中国宝武创新性的氢冶金电熔炼工艺（HyRESP）的近零碳钢铁产线全链条贯通实现了高端产品绿色低碳汽车板、无取向硅钢产品制造能力。



我们将富氢碳循环高炉、氢还原电熔炼及高效电炉等生产工艺，融入低碳冶金产线中，致力于打造一条绿色、高效、可持续发展的钢铁生产冶炼路径。以下是宝钢股份低碳冶炼产线的建设情况：

路径	减碳	低碳产线安排	可供应品种
高炉转炉大废钢比	≥ 30%	多基地产线具备添加废钢比例超过30%的生产工艺	覆盖冷轧、热轧、厚板产品
电炉全废钢	≥ 60%	2024年6月，圆方坯全废钢电炉改造投产	无缝钢管：气瓶钢 线材：钢帘线、冷墩钢、弹簧钢等
氢还原电熔炼工艺	50~80%	2025年12月，湛江电炉投产，近零碳钢铁产线在宝钢股份湛江钢铁全线贯通	覆盖冷轧、热轧、厚板产品
富氢碳循环氧气高炉	≥ 30%	示范阶段	覆盖冷轧、热轧、厚板产品

宝钢股份已构建了系统化、国际化的绿色产品认证体系，多个基地的产品成功通过了国内外多项权威绿色认证，包括产品碳足迹减碳认证、低碳排放钢等级认证，以及SCS翠鸟认证、EPD（环境产品声明）和BeyondECO®品牌授权等。广泛的产品认证覆盖了从热轧、冷轧到硅钢、棒线材的多个系列，为公司产品获取国际市场的“绿色通行证”、满足下游行业严格的绿色供应链要求奠定了坚实基础。

梅山基地汽车和电子用钢产品获得绿色认证

2025年，梅山基地在低碳汽车钢与电子用钢的研发与市场化应用方面取得重要突破。酸洗汽车钢SAPH440与热轧精冲钢20MnB5已顺利通过产品碳足迹核查，并获得低碳排放钢E级碳效认证，同时取得BeyondECO®低碳品牌使用授权。经核算，上述两款产品全生命周期碳排放强度较基准年下降约30%。

青山基地多品类产品认证体系构建与市场推广

2025年，青山基地的家电板全系列产品通过SCS（翠鸟）认证，并发布了涵盖热轧、酸洗、彩涂等6大品类的EPD报告。热轧、普冷、镀锌及硅钢等5类产品获得BeyondECO®品牌授权，提升了低碳排放钢产品的辨识度与市场竞争力。2025年，青山基地低碳排放钢销量达1.04万吨，主要应用于家电与建筑领域，汽车领域亦在积极推进试用与认证。



宝钢股份绿色低碳产品证书

在低碳冶炼工艺突破方面，东山基地探索并掌握高炉转炉大废钢比和氢基竖炉 + 电炉两大技术路径，产品减碳比例达到 30-80%，为从生产源头降低碳强度提供了可靠的技术解决方案。目前，高炉转炉技术已应用于汽车外板、超高强钢等高端产品生产。此外，梅山基地采用高转炉 40% 废钢比工艺稳定生产出供欧洲市场的低碳汽车钢产品，并通过攻克大废钢比超低碳钢冶炼技术，成功生产出多个电子用钢系列产品，并获得美国 SCS 废钢比认证，显著增强了产品的绿色竞争力。



美国 SCS 废钢比认证

宝钢股份的低碳产品已实现多元化市场布局，并成功切入多个高端及新兴领域。低碳汽车外板、超高强钢、绿色家电板等产品在满足国内重点客户需求的同时，也逐步进入欧洲等国际市场。产品应用从传统汽车、家电行业，拓展至新能源、3C 电子、高端装备制造及绿色建筑等高增长领域，在推动产业链协同降碳方面发挥了积极作用。

极致能效，设备升级

宝钢股份将极致能效管理作为实现节能降碳的核心路径。公司成立极致能效挖潜团队，通过开展网格化极致能效诊断识别改善空间，并系统推进技术改造、流程优化与智能化应用，持续挖掘全流程节能潜力，推动能源效率的全面提升。



宝钢股份网格化极致能效诊断



- **高效电机与变频技术应用：**梅山基地对精轧除尘风机、除磷系统等进行变频改造，宝山基地推广节能型空压机、变压器替代，有效降低系统电耗。
- **重点工序能效提升项目：**东山基地推动高炉 TRT 效能提升、焦化蒸氨氨汽回收等 16 个项目，年实现节能量超 7 万吨标煤；梅山基地投运超临界发电、高炉热风炉预热器更换等项目。
- **生产流程界面优化：**梅山基地通过提升 400℃ 热送热装率，并优化交叉板坯周转效率、板坯库区管理及生产计划，将热轧两线热装比提升至 77.47%，有效降低了能源消耗和碳排放。



- **体系化能源审核与认证：**宝山基地开展覆盖全流程及多工厂的第三方能源管理体系审核，验证能源管理体系的有效性，并识别提升优化空间。
- **常态化内审与闭环管理：**宝山基地组织专业内审员对 11 个系统开展体系内审，实施全流程管控，并通过问题整改推动能源绩效持续改善。
- **跨基地协同与先进实践分享：**宝钢股份组织四大基地开展能源管理体系互审，提高管理要求的一致性，并推动各基地间的先进经验与实践交流。



- **AI 预测与智控模型部署：**宝山基地开发并应用了焦炉燃烧、高炉铁水温度预测、加热炉智控、转炉煤气回收控制等一系列模型，优化能源使用效率。
- **智能分析与能效指标优化：**东山基地依托能源价值化智能分析模型，推动高炉鼓风、压缩空气电耗等多个关键能效指标创下历史最优水平。

宝钢股份 2025 年能效提升举措

2025年，宝钢股份各基地共计开展87项节能改造与低碳项目，总投入超32亿元，节能总量达到25.85万吨标煤，减少碳排放64.5万吨。报告期内，宝钢股份钢铁板块能源使用情况如下：

指标	单位	2023年	2024年	2025年
吨钢综合能耗	兆瓦时 / 吨粗钢	4.58	4.50	4.67
技术节能量	万吨标煤	41.76	37.65	25.85

宝山基地三烧结环冷机能效综合提升项目

2025年，宝山基地通过实施三烧结环冷机能效提升项目，实现了烧结工序能效的显著进步。改造后环冷机吨矿电耗降低1.1kWh/t，烧结工序蒸汽产量提升21.02kg/t，年节能量达到1.83万吨标准煤。

设备更新

- 采用转臂式液密封环冷机

动力优化

- 进行变频改造并更换为小功率风机，并将部分排气筒废气引入风机进行串联利用

热力系统升级

- 新增并联高参过热器，并更新高参蒸发器、省煤器和锅炉汽包等

三烧结环冷机能效综合提升项目改造措施

宝山基地冶炼区域压缩空气系统整合改造（二期）项目

为提升系统能效，2025年宝山基地完成了冶炼区域压缩空气系统整合改造（二期）项目，形成了覆盖全厂冶炼区域的集中、高效压缩空气供应系统。改造后系统年节能量可达到3,414万kWh，按等价值计算，折合标准煤约1.09万吨。⁶

新建高效空压站

新增5台高效离心式空压机及配套处理设施

整合与升级现有设施

对高炉区域、烧结区域等多个原有空压站进行设备更新、布局优化与干燥系统升级

实现区域管网联通

敷设新的压缩空气管道，并与全厂及烧结、炼焦、电炉、高炉、电厂等单元压缩空气管网联网，实现统一调度与平衡供应

冶炼区域压缩空气系统整合改造（二期）项目设计方案

⁶ 系统节能量核算以宝钢股份自备电厂的实际能源转换与利用效率为基准，其节能量依据国家及行业相关标准（如《综合能耗计算通则》GB/T 2589）中规定的标准煤折算系数进行换算，最终结果以吨标准煤当量（tce）表示。

能源转型，路径探索

面对全球气候挑战，宝钢股份通过系统规划与多路径实施，综合应用光伏发电、高效回收余热余能、积极采购绿色电力、并探索风电及储能项目等，全方位降低对传统化石能源的依赖，切实减少温室气体排放，稳步推动公司能源结构的绿色低碳转型进程。

分布式光伏规模化应用

- 持续加大光伏发电建设投资力度，各基地充分利用厂区空间资源，全力推动分布式光伏在多场景下的广泛应用。
- 2025年，宝山基地已建成业内最大的166MW分布式屋顶光伏群，年发电超1亿度；东山基地与梅山基地光伏装机总量达151MW，年发电量超1.4亿度。

绿色电力市场化采购

- 各基地积极推进绿电采购进程，并与多家大型能源央企建立了战略合作关系，确保了长期稳定的绿电资源供应。
- 2025年，宝山、青山与梅山基地共计完成约17亿度绿电交易，东山基地购买约256.6万张绿证。

风电与储能项目探索

- 公司积极布局风力发电项目，构建多元化的可再生能源体系，并逐步开展储能技术探索，提升电网的灵活性与绿电消纳能力。
- 2025年，东山基地20MW分散式风电项目已开工建设，梅山基地储能项目已投运，并充分发挥储能削峰能力，降低用电成本并推动绿色转型。

宝钢股份能源结构转型举措



东山基地风电项目开发布局

东山基地积极推动陆地与海洋风力发电项目的开发与布局。2025年，基地的分散式风电项目已进入建设阶段，总装机容量达到20MW，并计划于2026年实现全容量并网发电。此外，东山基地与合作伙伴共同开展的海上风电项目建设也已取得重要进展，目前可行性研究已通过专业评审，并获得场址调整方案批复，为东山基地未来规模化利用风能奠定了重要基础。

报告期内，宝钢股份钢铁板块可再生能源使用情况如下：

指标	单位	2023年	2024年	2025年目标值	2025年实际值
厂内可再生能源装机容量	MW	369	419	481	488
厂内可再生能源发电量	MWh	269,535	359,218	/	349,752
清洁电力采购	GWh	1,028	1,917	3,000	1,742
绿证交易	GWh	/	2,566		13,070



宝钢股份厂区内第一个储能项目



宝钢股份厂区内第一个风电项目

碳捕利用，循环经济

为全面构建资源循环型产业体系，宝钢股份将循环经济理念深度融入运营与发展战略。我们积极推动铁资源在内外双循环中的高效利用，通过深化废钢循环回收与返生产利用，对社会废钢更精细地分质分类，提高废钢使用比例。同时，我们前瞻性部署碳捕集利用与封存（CCUS）等技术，从而推动钢铁制造过程从传统的资源消耗向“资源-产品-再生资源”的闭环模式转型，系统化地减少全生命周期的资源与环境足迹。

自2021年12月开展用户侧废钢循环回收项目以来，我们陆续与多家用钢客户开展了合作，合作数量逐年增加且增长幅度明显加快。通过原料采购中心、营销中心、制造管理部等多部门协作，共同推进了在汽车板、硅钢、集装箱板、家电板等废料的循环回收再利用。



报告期内，宝钢股份废钢回收情况如下

指标	单位	2023年	2024年	2025年
废钢回收量	万吨	/	1,074	1131
其中：公司内部回收	万吨	/	379	389
向社会购买废钢量	万吨	714	695	742
其中：用户废钢直接回收量	万吨	35.1	60.0	80.6

在碳捕集利用与封存（CCUS）技术探索方面，宝钢股份积极开展前沿技术研究，探索将工业过程排放的二氧化碳转化为可利用资源的可行性路径，为钢铁行业深度脱碳储备关键技术。2025年，东山基地作为成员单位，联合开展湛江市CCUS一体化技术研究，推动大规模项目落地。同时，东山基地还开展了氢基竖炉CO₂液化、石灰窑烟气捕集等项目的可行性研究，持续积累技术储备。

东山基地高炉烟气碳捕集与资源化中试

2025年，东山基地针对高炉热风炉复杂烟气开展碳捕集及甲烷干重整转化技术中试研究。项目采用撬装式中试装置，成功完成了烟气成分分析、二氧化碳捕集实验，并验证了利用甲烷将捕集的CO₂和CH₄转化为合成气（CO和H₂）的成套技术可行性，为探索钢铁行业烟气中二氧化碳的资源化利用路径提供了重要的实验依据。

精益管理，人才赋能

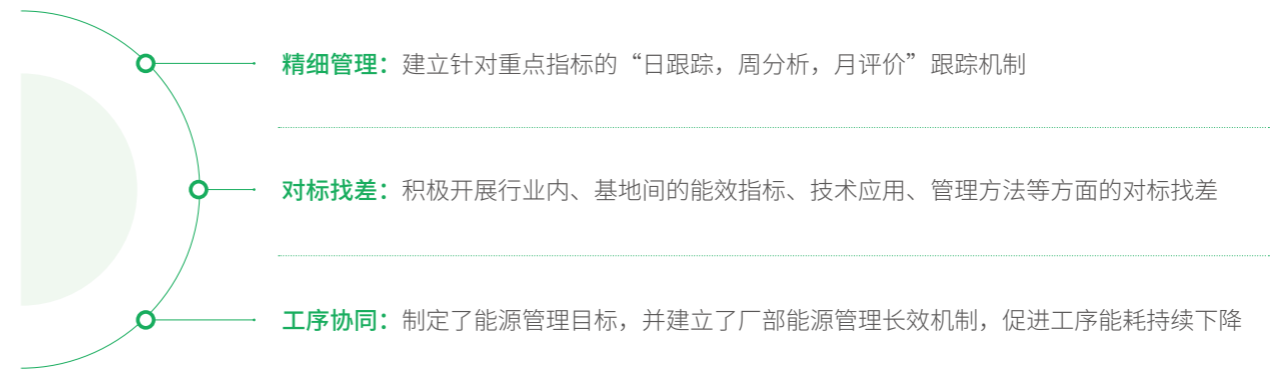
健全的管理体系与专业化的人才队伍，是保障公司气候战略有效执行与持续创新的基石。宝钢股份在持续完善能源与温室气体管理体系的同时，着力通过管理体系优化、数字赋能与人才培养，系统提升低碳治理能力与执行力，确保各项减排目标与措施得以规范、高效地落地。

为系统推进绿色低碳转型，宝钢股份从顶层设计入手，强化战略规划与管理体系建设。公司坚持“精细、专业、强势”的管理理念，通过定期开展内部审计、跨基地互审及接受第三方外部监督审核等，持续验证体系有效性，并针对发现的问题实施闭环改进，推动能源管理绩效不断提升。2025年，宝钢股份所有主要工厂均已通过ISO 50001能源管理体系认证，覆盖100%的运营地。



宝钢股份 ISO 50001 能源管理体系认证

在管理体系建设方面，宝钢股份将精细化管理理念贯穿于日常运营，建立并实施了一系列常态化管理机制。公司通过周报、月报等形式，定期对能耗管理、执行过程与能源使用情况进行系统梳理与总结。同时，公司不断强化工序、职能和专业间的协同作用，建立了促进工序能耗持续下降的长效机制，并严格执行停机停能与错峰用电等管控措施。此外，公司通过强化能源监察、持续完善能源计量网络体系等方式，实现对能源消耗与碳排放的精细化、系统化管理。



宝钢股份能源管理机制

智慧碳数据平台 iCD

为提高管理效率与决策科学性，公司推出了智慧碳数据平台。该平台运用云计算等技术，整合内外部碳排放数据，并面向碳市场履约、产品碳足迹核算、应对欧盟碳边境调节机制等多重目标构建计算模型，从而为公司评估减排项目效益、制定战略决策提供了重要的量化分析工具与数据支撑。



智慧碳数据平台

碳成本模型与系统

- 碳成本模型：持续挖掘碳数据价值，构建了碳成本模型，实现碳成本管理精细化、显性化管理，支撑公司降低碳履约成本。
- CBAM 申报系统：支撑基地数据采集与排放计算，帮助完成年度 CBAM 申报数据的计算。

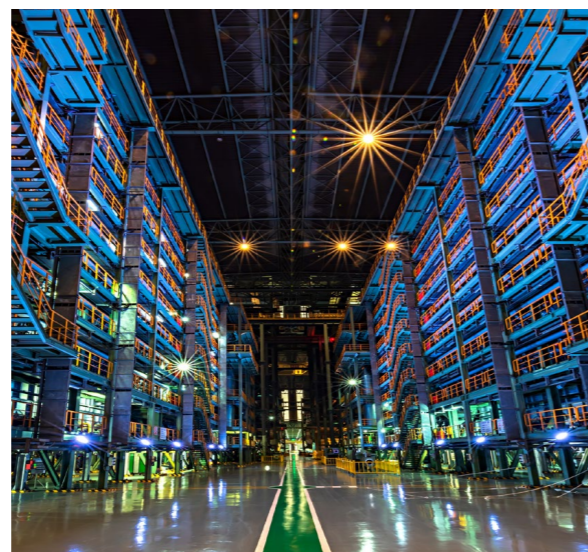
内外部碳排放指标管控

- 碳排放双控：为落实国家碳排放双控管理要求，通过系统的数据量化，支撑了公司分工序的碳排放管控。
- 上下游碳足迹贯通：智慧碳数据平台向上游延伸，将上游辅助材料的碳足迹与钢铁制造过程贯通，为公司绿色采购、供应链整体降碳提供支撑。

碳排放管理系统

为促进公司的低碳转型，宝钢股份持续完善内部碳定价机制。2025 年，我们将内部碳价设定为 120 元 / 吨二氧化碳，旨在激励各部门优先实施节能技术改造与维修改善项目，引导资源向碳减排效益更高的领域配置，并推动低碳项目加快落地。此外，报告期内宝钢股份已完成碳排放市场交易清缴，且不存在被有关管理部门要求整改或立案调查的情形。

同时，宝钢股份将人才视为推动绿色转型、构筑低碳竞争力的核心战略资源。为保障低碳竞争力，我们高度重视“双碳”领域的人才，着力构建和完善低碳领域的人才梯队，积极推动相关人才参与低碳领域的专业认证培训与职业发展教育，持续提升团队的专业能力，为企业长期可持续发展奠定坚实的人才基础。



影响、风险和机遇管理

主动、全面的风险管理是提升企业气候韧性的关键。宝钢股份将气候相关风险纳入企业风险管理流程，并延伸至价值链进行协同管理，以增强气候风险的抵御能力和适应能力。我们组建跨部门的项目团队，并定期对各项目进行监测评估，及时调整气候战略与运营决策，提高公司气候管理的有效性。

▶ 风险识别与评估

- 宝钢股份基于气候变化风险与机遇的识别结果，针对业务开展涉及的风险项进行筛查，确保对各类风险进行全面的识别、评估、归类与统计。

▶ 组建项目团队

- 以具体项目为依托，我们根据重点风险所涉及的业务领域，组建跨部门的项目团队。

▶ 具体方案评估

- 根据项目推进的成熟程度，我们组织对重点风险项目的风险管理策略及方案进行评估。

▶ 日常风险监控

- 围绕相关业务的运行情况开展风险评估和分析工作，形成风险监控报告，为决策层提供有力的决策依据。

宝钢股份气候风险管理流程

宝钢股份已建立起贯穿全价值链的一体化风险管理体系，并通过数字化平台实现公司级风险管理业务的全流程线上运作，显著提升了管理效能。在此基础上，公司建立覆盖多基地的智能化气候风险管理信息系统，持续动态识别气候变化相关风险，为战略与经营决策提供重要支撑。

价值链气候变化风险管理

上游端	<p>供应链 LCA 数据库</p> <ul style="list-style-type: none"> 建立供应商 LCA 环境绩效数据库，动态监测相关行业的环保标准与要求，对供应链中涉及的气候变化影响进行深入评估与分析。 实现碳数据的在线化管理，为所有物品赋予碳排放标识，全面推进供应端的碳足迹评估工作，并实施对供应商的碳绩效分级管理。 	<p>供应链碳核查</p> <ul style="list-style-type: none"> 着力构建低碳管理体系，完善采购系统中的低碳管理模块，对主要供应商进行碳排放基础数据的全面调查。 持续扩大平台影响力，提供供应链碳排放信息管理、低碳解决方案以及工业品碳管理数据等相关服务。
运营端	<p>碳市场管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 每年我们将评估碳配额与实际排放量的差距，并据此制定公司当年的碳履约成本预算。 根据预算结果，我们会协同各部门共同设定减碳目标并提出相应的减碳建议。 能源环保管理部门将每月跟踪碳排放相关指标及减碳项目的进展情况，确保成本风险处于可控范围。 	<p>极端天气响应</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全保卫部门需实时关注并跟踪极端气候的天气预报信息。 各厂部应依据极端气候的不同级别，制定针对性的应急预案。 制造管理部门将按照预案管理的要求，定期组织相关预案的演练活动。 各厂部需与采购部门协同合作，确保配备充足的防汛防台物资。
	<p>政策和法律影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 对碳达峰与碳减排政策进行深入分析与评估，探讨其对实现最具竞争力钢铁公司战略目标的具体影响。 基于上述影响，对公司实施 SWOT 分析，明确潜在的优势、劣势、机遇与风险，从而为低碳技术转型的可行性推进奠定坚实的理论基础。 	<p>低碳技术转型</p> <ul style="list-style-type: none"> 对公司低碳技术研发相关的投入与运营成本进行全面评估，并审慎核定低碳研发经费及重点固定资产投资项目的优先级。 依据既定的路线图和实施方案，稳步推进低碳项目，定期评估实施成效与阶段性成果，确保减碳目标的实现，并进行定期的回顾与总结。
下游端	<p>客户需求</p> <ul style="list-style-type: none"> 营销部门负责收集客户对供应链减碳的具体要求。 碳中和办公室则深入分析减碳要求，并结合公司自身的减碳规划时间节点，与客户展开协商，共同制定并实施减碳方案。 提前介入用户的新车型 / 新机型开发过程，推行绿色低碳的产品设计理念，与用户携手推进整体供应链的减碳设计工作。 	

指标与目标

宝钢股份设立了兼具雄心与可行的气候目标，并通过完善的指标管理进行跟踪、评估与披露，确保各项工作落到实处、取得实效。

气候目标

宝钢股份积极响应国家“双碳”战略，以中国宝武总体部署为指引，系统设定分阶段的中长期碳减排目标，并实时追踪和监测目标达成情况。我们以 2020 年为基准年，致力于 2025 年实现减碳 8%，2035 年力争减碳 30%，并最终在 2050 年力争实现碳中和。2025 年，宝钢股份四基地的碳排放强度为 1.96 吨二氧化碳 / 吨粗钢，较 2020 年下降 8%，达成 2025 年度的规划减碳目标。

为严格遵循国家碳市场数据质量管理要求，并确保温室气体排放核算的准确性、可比性与合规性，报告期内，宝钢股份依据生态环境部发布的《企业温室气体排放核算与报告指南钢铁行业》（CETS-AG-03.01-V01-2024）及配套的核查技术指南，对碳排放核算体系中化石燃料等关键参数进行了系统性更新与统一规范。

报告期内，宝钢股份及其下属主要生产基地与子公司均已依据《碳排放权交易管理暂行条例》及生态环境部、所在地省级生态环境主管部门的相关规定，建立了完善的碳资产管理与内部控制体系。公司严格遵守碳排放数据监测、报告与核查（MRV）制度，按照《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，于各履约年度截止日期前，完成了对应年度经核查的实际碳排放量所需的碳排放配额清缴工作。

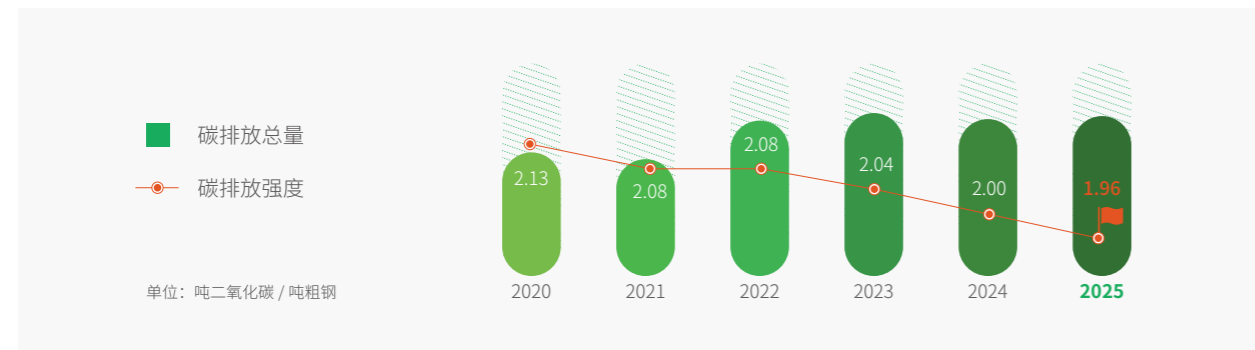


指标管理

宝钢股份建立了完善的碳排放测算与披露机制，并对低碳运营表现进行常态化追踪、评估与管理。公司严格遵循 ISO 14064-1:2018 标准核算温室气体排放，并聘请独立第三方机构对运营控制范围内的直接和间接排放进行年度核查，并出具第三方核查声明。我们将绿色低碳理念全面融入产品研发、生产制造及运营管理的各个环节，全力支持碳减排目标的达成。

宝钢股份四基地基于市场的温室气体排放量⁷数据如下：

指标	单位	2023年	2024年	2025年
温室气体排放总量（类别 1+ 类别 2）	万吨二氧化碳当量	10,781.1	10,621.7	9,955.6
直接温室气体排放量（类别 1）	万吨二氧化碳当量	10,568.5	10,635.3	9,834.6
间接温室气体排放量（类别 2）	万吨二氧化碳当量	213	-13.6	121.0
温室气体排放强度（类别 1+ 类别 2）	吨二氧化碳当量 / 吨粗钢	2.040	1.996	1.960



宝钢股份四基地碳排放总量和强度趋势图

宝钢股份基于市场的温室气体排放量数据如下：

指标	单位	2023年			2024年			2025年		
		钢铁 ⁸	其他 ⁹	合计	钢铁	其他	合计	钢铁	其他	合计
温室气体排放总量（类别 1+ 类别 2）	万吨二氧化碳当量	10,902	272	11,174	10,739	285	11,024	10,084	297	10,382
直接温室气体排放量（类别 1）	万吨二氧化碳当量	10,617	112	10,729	10,681	112	10,794	9,888	117	10,006
间接温室气体排放量（类别 2）	万吨二氧化碳当量	285	160	445	58	172	230	196	180	376

⁷ 温室气体排放计算所使用的因子主要参考政府间气候变化专门委员会（IPCC）发布的《2006年IPCC国家温室气体清单指南》、中华人民共和国生态环境部《关于发布2023年电力二氧化碳排放因子的公告》、生态环境部环境规划院《中国产品全生命周期温室气体排放系数集（2022）》、英国能源安全和净零排放部发布的《关于企业报告温室气体排放因子指南》等。

⁸ 钢铁：钢铁板块包括四大制造基地、鲁宝钢管、黄石涂镀及汽车板公司等钢铁制造单元，还有包括宝钢国际、宝美公司等贸易加工配送子公司。

⁹ 其他：宝信软件、宝武碳业。

钢铁板块基于市场温室气体排放量：

项目	单位	2023年	2024年	2025年
类别 1 直接温室气体排放量	万吨二氧化碳当量	10,617	10,681	9,888
类别 2 间接温室气体排放量	万吨二氧化碳当量	285	58	196
类别 3 运输产生的碳排放	万吨二氧化碳当量	448	482	492
3.1 购买货物和服务的运输	万吨二氧化碳当量	312	343	349
3.2 燃料的运输和配送	万吨二氧化碳当量	15	15	9
3.3 产品运输	万吨二氧化碳当量	117	119	130
3.4 员工通勤	万吨二氧化碳当量	3.98	3.43	2.90
3.5 商务旅行	万吨二氧化碳当量	1.33	1.75	1.33
类别 4 组织使用的产品和服务产生的间接排放	万吨二氧化碳当量	2,192	2,539	2,392
4.1 采购货物和服务的排放（制造相关）	万吨二氧化碳当量	1,876	2,261	2,181
4.2 资本货物	万吨二氧化碳当量	313	274	206
4.3 废物处置	万吨二氧化碳当量	3	4	4
类别 5 本组织产品的使用产生的间接排放	万吨二氧化碳当量	112	141	99
5.1 投资的公司 ¹⁰	万吨二氧化碳当量	112	141	99
其他间接温室气体排放小计（类别 3+ 类别 4+ 类别 5）	万吨二氧化碳当量	2,753	3,161	2,983
范围三价值链上游温室气体排放量	万吨二氧化碳当量	2,523	2,901	2,754
范围三价值链下游温室气体排放量	万吨二氧化碳当量	229	260	229
温室气体排放分类总计	万吨二氧化碳当量	13,654	13,901	13,067

¹⁰ 投资的排放 = 股权比例 × 营业额 × 分行业投资排放强度。

生态环境保护

守护绿水青山，建设美丽中国，是宝钢股份作为行业变革者义不容辞的时代责任与核心价值。我们深入贯彻国家生态文明建设战略，坚决落实污染防治攻坚战等重大部署，系统构建完善的环境合规管理体系，持续强化污染物达标排放，促进资源节约与循环利用，并积极践行生态系统和生物多样性保护，为建设人与自然和谐共生的现代化工业贡献宝钢力量。



环境合规管理

宝钢股份坚持“科学精准治污，打赢蓝天碧水净土保卫战”的工作主线，通过环境管治架构与体系的高效协作，确保所有生产基地的运营活动符合甚至严于国家及地方的法律法规要求，以切实行动履行企业的环保主体责任。报告期内，宝钢股份在环保领域的总投入达到 103.41 亿元，资本化项目投入为 3.66 亿元。

环境管治架构

宝钢股份建立了以战略、风险及 ESG 委员会为最高决策机构，并由能源环保管理委员会与各生产基地能环部分级管理的治理架构，形成了环环相扣、协同高效的责任链条，保障环境管理体系的有效运转。



环境管治架构

宝钢股份持续落实“绩效+责任”双维管控机制，通过制定《能源环保体系能力综合评价管理标准》、组织基地签订节能减碳环保目标责任书等方式，将关键环保指标与各管理层绩效薪酬挂钩。同时，公司依据《环保事件问责管理标准》，严格执行环保事件问责的属地管理及“党政同责、一岗双责”原则，并根据事件严重程度对相关责任人进行经济处罚或行政处分。

¹¹ 三流一态：是指宝钢结合钢铁企业特点，在公司内部从制造流、能源流、价值流和设备状态多个角度进行能源管理。

环境管理体系

宝钢股份严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等国家和地方运营所在地的法律法规，制定并落实《环境保护合规性管理标准》《能源环保绩效综合评价管理办法》《环境保护事件问责管理办法》等内部政策，为环境管理工作提供科学指导。2025年，各基地结合外部监管要求变化与自身运营情况，对包括《环境监测管理办法》《能源监察及考核管理标准》等在内的多份政策规定进行修订完善，保障制度体系的适时性与有效性。

此外，公司以《宝钢股份（2022-2027年）绿色低碳发展规划》为纲领，以综合前瞻的视角系统部署环保发展路径，将环境保护全面融入公司生产运营的全价值链环节，通过技术创新、能力建设与协同合作，持续推动“城市钢厂”的建设与可持续发展。

为确保环境管理体系的有效运行，宝钢股份持续落实环境管理体系的外部认证工作，以国际化专业标准不断完善环境管理体系建设。截至报告期末，宝钢股份旗下所有生产基地均已获得 ISO 14001 环境管理体系认证。此外，公司所有运营主体主动开展内部审核和接受外部监管和第三方机构的环保检查，并对过程中发现的问题进行 100% 闭环整改，最大限度降低环境风险。报告期内，报告期内，宝钢股份主要生产基地共接受各类环保督查、检查、监测 357 次，未发生重大环境风险事故，亦未发生违反环境保护相关法律的情形¹²。

宝钢股份持续深化绿色低碳转型，在减污降碳协同增效、极致能效提升、绿色工厂建设及低碳技术创新等方面成效显著，荣获众多奖项与权威认证，展现了行业引领者的责任与担当。报告期内，宝钢股份注重钢铁全产业链碳素流精益管控关键技术研发与应用，获得 2025 年冶金科学技术一等奖。

<h3>宝山基地</h3> <ul style="list-style-type: none"> 2025 年冶金科学技术奖获奖项目 2025 上海市减污降碳协同增效优秀案例 四高炉获得 2025 年全国重点大型钢铁生产设备节能降耗对标竞赛“冠军炉” 双碳最佳实践能效标杆示范企业 	<h3>东山基地</h3> <ul style="list-style-type: none"> “零碳高等级薄钢板工厂示范项目”入选《绿色低碳先进技术示范项目清单（第二批）》（国家发改委） 湛江钢铁绿色低碳中心（首批青少年生态文明教育实践场馆，生态环境部） 2024 年广东省重点行业“能效领跑者”（湛江钢铁 烧结工序、转炉工序） 2024 年广东省重点行业“水效领跑者”（湛江钢铁） 获评广东省湛江市涉挥发性有机物 A 级绩效企业 双碳最佳实践能效标杆示范企业
<h3>青山基地</h3> <ul style="list-style-type: none"> 工信部能效领跑者称号 2025 年采购并核销 3,031 吨 CCER，助力武汉市马拉松实现碳中和 湖北省绿色工厂称号 七高炉获得 2025 年全国重点大型钢铁生产设备节能降耗对标竞赛冠军炉 双碳最佳实践能效标杆示范企业 	<h3>梅山基地</h3> <ul style="list-style-type: none"> 双碳最佳实践能效标杆示范企业 江苏省 2025 年度重污染天气重点行业绩效评价 A 级企业

¹² 公司多元板块子公司宝武碳业下属 2 家单位受到环保处罚，详细情况参见网页：
 乌海宝骐炭材料有限公司：<http://111.56.142.62:40010/support-yfpl-web/web/viewRunner.html?viewId=http://111.56.142.62:40010/support-yfpl-web/web/sps/views/yfpl/views/yfplYearReport/index.js&keyword=%E4%B9%8C%E6%B5%B7%E5%AE%9D%E9%AA%90>
 新疆宝鑫炭材料有限公司：<https://124.117.235.203:9015/index>



2025 年宝钢股份环境保护相关奖项与荣誉

为切实履行环境安全主体责任，报告期内，依据《中华人民共和国环境保护法》《突发环境事件应急管理办法》及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等规定，宝钢股份及各制造基地均已完成所在区域适用的《突发环境事件应急预案》的编制、修订、专家评审工作，并已按规定向属地生态环境主管部门完成备案。各基地围绕危险化学品泄漏、煤气事故、污染物异常排放等主要环境风险场景，定期组织开展实战化应急演练，持续检验并完善应急响应机制、队伍处置能力及多部门协同水平。

环保文化建设

宝钢股份聚焦技术创新、能力提升和外部沟通三大着力点，系统性构建并持续完善环境管理提升机制，将环境保护意识深植于生产和运营的各个环节，不断增强履责能力，切实履行对利益相关方的环保责任，携手利益相关方共同实现可持续发展目标。

<h3>技术创新</h3> <ul style="list-style-type: none"> 建立了覆盖所有基地热轧、冷轧、硅钢等产品的生命周期影响评价模型，涵盖碳足迹、能源消耗、资源消耗、生态毒性等八大类环境影响量化评价指标。 基于评估结果，公司能够精准识别产品在各阶段的环境影响分布规律，为环境管理的精细化、科学化决策提供数据支撑。 	<h3>能力提升</h3> <ul style="list-style-type: none"> 针对管理人员开展环保法规与管理实践专项培训，强化履职能力与风险辨识水平，确保“管业务必须管环保”原则落地。 面向全体员工常态化组织环保宣传与主题活动，持续提升环保意识与责任感。 	<h3>外部沟通</h3> <ul style="list-style-type: none"> 定期与政府监管部门、行业协会、客户等利益相关方沟通，了解其对宝钢股份环境管理工作的期望并进行管理优化。 建立社区反馈与投诉响应机制，确保及时开展受理、调查、整改与复盘工作，通过持续互动提升环境管理的有效性与社会认可度。
--	---	--

环境管理能力提升举措

2025 年，宝钢股份共开展 40 余次内外部环保培训，累计培训时长近 100 小时，实现对四大基地及子公司的 100% 覆盖。同时，各基地积极开展多场社区居民参观与交流活动，主动展示公司在环保治理、节能减排方面的实践与成效，认真听取并回应周边社区的关切与建议，持续构建透明、互信的社区关系。

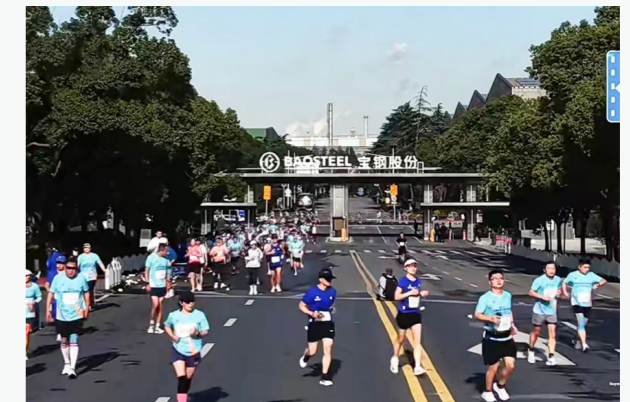
宝钢股份各基地环保培训

2025年，宝钢股份通过组织系列专题培训，系统提升全体员工的环保专业素养与合规意识。各基地围绕环保政策法规、超低排放管理、环境监测技术、废物规范化处置等多领域开展形式多样、内容丰富的内外部培训，覆盖从管理层、技术人员到一线操作人员的各层级员工。培训积极引入外部专家资源，并鼓励内部经验共享，旨在全面提升全员环保履职能力，将环保责任落实到生产经营的每个环节，为企业的绿色可持续发展夯实人才基础。



宝钢股份协办 2025 上海长滩半程马拉松

2025年11月，上海长滩半程马拉松的赛道首次跑进宝钢厂区，吸引了六千名跑者参与。作为赛事协办单位，宝钢股份在赛事组织与服务保障上全面对标专业标准，确保了活动的顺利运行。这条串联自然滨江风光与现代工业景观的特色赛道，为跑者提供了独特体验，也向公众生动展示了公司推动厂区与城市、工业与生态和谐共融的发展新貌。



宝钢股份支持 2025 世界 F1H2O 摩托艇锦标赛上海大奖赛

2025年10月，世界F1H2O摩托艇锦标赛中国大奖赛在上海长江口水域成功举办。宝钢股份作为赛事支持单位，充分发挥属地优势，在赛事组织方案制定、安全保障及应急处置等方面提供了有力支持。此次国际顶级赛事的举办，不仅为全球观众呈现了精彩的水上竞技盛宴，也有力推动了所在区域的文化体育产业发展与整体价值提升，展现了工业岸线与城市功能融合发展的新活力。



合规排放

宝钢股份始终以建设与自然和谐共生的“绿色钢厂”为目标，持续完善三废排放制度与全流程排放管控网络，着力落实清洁生产工艺等综合治理方案。公司在确保污染物合规排放的基础上，积极探索污染物减排实践，致力于不断降低对周边环境产生的影响，实现生态可持续性与经济效益的双赢发展。

宝钢股份坚持开展减污控排实践工作，共设立 6 项钢铁板块的三废排放相关目标，并对减排行动进展与成效开展追踪，推动企业发展与生态环境的和谐统一。报告期内，公司污染物排放未对当地社区居民造成影响。

2025 年，宝钢股份三废排放目标达成情况如下：

指标	单位	2024 年目标值	2024 年实际值	2025 年目标值	2025 年实际值	目标达成情况
废气						
硫氧化物（有组织）排放总量	吨	7,341	5,981	6,278	6,035	已达成
氮氧化物（有组织）排放总量	吨	20,846	18,366	18,919	18,148	已达成
颗粒物（有组织）排放总量	吨	6,139	4,274	4,483	3,741	已达成
废水						
废水排放总量	百万立方米	34.65	29.5	32	27.6	已达成
化学需氧量（COD）排放总量	吨	548	491	532	406	已达成
固体废弃物						
固体废弃物产生强度	吨 / 吨粗钢	0.68	0.63	0.68	0.64	已达成

备注：以上数据范围仅覆盖宝钢股份四大钢铁基地及黄石公司、烟台鲁宝。

废水管理

宝钢股份严格遵守相关法律法规，并采取自主管控的方式完善废水排放管控体系。公司向各单位下达了废水污染物总量约束性目标与重点治理任务，并将相关绩效指标与项目进展纳入年度考核体系。2025 年，宝钢股份四基地协同推进“废水合规排放”工作，有效保障了公司整体废水管理目标的有序落实。

宝山基地

- 推进超高等级取向硅钢绿色制造示范项目配套硅钢六期废水处理站项目，投产后可实现废水零排放

青山基地

- 开发了一系列冶金废水深度处理与回用技术，包括循环水旁滤反洗水回收利用、焦化废水工序消纳、硫酸氧化镁废水再生利用等

梅山基地

- 配置高效成熟的废水治理设施，并结合人工监测、自行监测等方式随机、动态监管对应的排口的指标排放情况，确保稳定达标排放

东山基地

- 利用纳滤技术分盐、反渗透与电渗析技术进行浓缩、MVR 技术蒸发结晶等技术，具备“全流程钢铁废水零排放的能力”

宝钢股份四基地“废水合规排放”工作进展

我们通过源头减排、工艺优化、处置升级和智慧管理等综合措施，在保障废水合规排放的同时系统推进废水减排实践。

源头减排

从生产源头减少废水产生，是治污减排最根本、最经济的途径。宝钢股份秉持“预防为主、防治结合”的原则，积极实施废水源头减排项目，有效减轻末端治理的压力与环境负荷。

2025 年，宝钢股份各基地开展一系列废水源头减排工作，并取得了显著成效：

- 青山基地通过实施焦化废水工业水管道更换等 38 项废水源头减量项目，有效减少异常排水量 386m³/h，并通过开展雨污分流缺陷整治，使梯级沉淀二次截污量减少约 220m³/h，经与 2024 年对比，平均截污量减少约 430m³/h
- 梅山基地对生活污水进行深度处理，达到回用标准作为工业水进行供应，削减了污染物排放的同时有效降低新鲜水取用量，实现了环境效益与经济效益的双赢
- 东山基地大力推动水的梯级利用和废水减量回收等工作，通过推进循环系统浓缩倍数提升、厚板轧机油环排污串级利用、循环水系统纯水“定点稀释”等举措，将吨钢耗新水降低至 2.17m³/吨钢

工艺优化

宝钢股份持续优化废水处理与资源化工艺，构建了污染控制与资源高效利用协同推进的双效提升机制。

2025 年，青山基地应用低温真空干燥工艺处理镀槽中的含锌废水，实现废水的无害化处理与资源化再利用。此外，东山基地利用纳滤技术分盐、反渗透与电渗析技术进行浓缩、MVR 技术蒸发结晶等工艺组合处理深海排放废水，并将结晶盐作为副产品进行综合利用，从而具备全流程钢铁废水零排放的能力。

处置升级

对末端废水进行高效、稳定的终端治理，是实现最终达标排放的坚实保障。宝钢股份持续对废水处理设施进行升级改造，并积极拓展深度处理与回用技术，确保所有外排水稳定达标，并努力将废水转化为可利用的“第二水源”。

2025 年，宝山基地推进的超高等级取向硅钢绿色制造示范项目配套硅钢六期废水处理站项目，通过整合碱性废水处理、酸性废水处理、深度处理回用系统及浓水处理系统，实现废水除盐回用与浓水蒸发结晶，系统性助力废水零排放目标的达成。

智慧管理

为促进废水的精细化管理，宝钢股份持续推动数字化转型，依托数据驱动实现精准管控、智能预警及决策优化，从而全面提升环境管理的现代化与智慧化水平。

宝山基地水生态集控系统

2025 年，宝山基地基于宝武工业互联网（Xin3Plat），打造了以“云、边、端”为架构的水生态集控系统。该系统通过数据全线贯通的方式将控制系统进行集中整合，构建了“智慧水迹云台”、“智慧水务计量”、“智慧废水调度”三大技术平台，并运用中央调控与内循环水量模型，实现了对全厂众多排水点的“一网调度”，有效解决了排放点分散、水量平衡困难的难题，并通过智能错峰与轮流排放，显著提升水资源调配的精准性与效率。

东山基智慧水系统一体化管控平台

东山基地以废水零排放为目标，打造“安全、集中、可视、高效”的一体化管控平台，通过全厂水系统集中监控，将原有离散操作点进行集中管控，实现对全程水系统的集中、高效、智慧管理。此外，东山基地通过工艺过程数字化、大数据分析量化技术、图像识别技术等核心模型应用技术，推动了生产操作、设备维检与调度管理的一体化协同，实现“生产监控一幅图、全厂水量一张表”的精细化管理。

报告期内，宝钢股份开展多项废水排放合规性审查工作，均未发现废水管理违规问题。宝钢股份四基地及黄石涂镀、烟台鲁宝的废水排放情况如下：

指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年目标值	2025 年实际值	目标达成情况
化学需氧量 (COD) 排放总量	吨	664	561	491	532	406	已达成
废水排放总量	百万立方米	37	32	29.5	32	27.6	已达成

废气管理

宝钢股份严格遵循《中华人民共和国大气污染防治法》《关于推进实施钢铁行业超低排放改造的意见》等法律法规及行业政策要求，持续深化废气治理工作。公司全面落实钢铁超低排放“创A保A”¹³工作，完成四大生产基地全流程超低排放公示，并建立常态化管理机制，通过编制管理月报、实施月度考核评价与整改闭环，持续推动焦化深度治理改造项目按期投运目标。

持续性设备升级

2025年，宝钢股份持续以推进废气超低排放为工作主线，并严格遵循国家及行业最新环保要求，推动各生产基地的废气治理设施的高效化、智能化升级改造，为全面巩固废气治理成果奠定坚实的硬件基础。

宝山基地

- 根据《关于推进实施焦化行业超低排放的意见》等政策要求，在关键点位加装视频监控与在线监测设施，并应用AI大模型技术，实现对焦炉炉顶、炼钢厂房屋顶等无组织排放的智能识别与快速响应

梅山基地

- 聚焦焦化工序的深度治理，实施了包括煤气管式炉燃料替代（煤气改蒸汽）、非甲烷总烃与氨逃逸治理、焦炉煤气精脱硫能力提升以及超临界发电机组新增脱硫脱硝设施在内的综合性改造项目，从源头与末端协同推进废气超低排放

青山基地

- 2025年重点推进焦化工序超低排放改造，完成焦炉烟气脱硫脱硝备用系统建设，并推动实施了冷轧机组除尘等环保项目，有效改善区域环境质量，持续推进废气减排工作

东山基地

- 全面启动焦化超低排放适应性改造项目，并已完成焦炉烟气净化系统的技术改造，采用更稳定、高效的干法脱硫（SDS）工艺替代原有技术，同步优化了VOCs废气收集方案，实现了相关作业环节废气的全流程密闭回收，确保污染物稳定受控

宝钢股份四基地废气超低排放管理举措

¹³创A保A是指宝钢股份各基地通过实施超低排放改造、完成评估监测公示后，进一步接受所在省（直辖市）生态环境管理部门审核认定达到环境绩效A级企业的标准（创A），并能持续保持A级环境绩效的水平（保A）。

数字化智能管理

宝钢股份积极推动废气管理的数智化转型，通过集成应用智能监测与精准控制技术，构建了具有行业示范性的智慧环保管理体系。公司利用集中管控平台、图像识别与无人机监测等技术强化排放监控，并借助烟气油污智能识别模型与自动化喷氨系统优化过程控制，显著提升了治理效率与管理精细化水平。

依托无组织排放集中管控平台，实现环保设施的协同运行与效能优化

通过图像识别技术对炼钢厂房、焦炉炉顶等关键区域的无组织污染进行智能识别与实时预警

运用无人机走航监测技术，精准定位厂区内有机污染物异常排放点

试点应用料场智能雾炮系统，有效抑制堆场扬尘，改善局部空气质量

宝钢股份宝山基地数字化赋能废气管理

通过系统推进设备升级与数字化智能管控，宝钢股份的废气排放管理效能得到持续增强，并有稳步达成年度减排目标。报告期内，宝钢股份四基地及黄石涂镀、烟台鲁宝的废气排放情况如下：

指标	单位	2022年	2023年	2024年	2025年目标值	2025年实际值	目标达成情况
硫氧化物（有组织）排放总量	吨	7,927	6,556	5,981	6,278	6,035	已达成
氮氧化物（有组织）排放总量	吨	21,253	19,845	18,366	18,919	18,148	已达成
颗粒物（有组织）排放总量	吨	6,276	4,725	4,274	4,483	3,741	已达成

废弃物管理

宝钢股份将固体废物与危险废物的全生命周期管理作为构建绿色制造体系、履行环境责任的关键环节。公司持续深化“固废不出厂”实践，围绕源头减量化、过程资源化与末端无害化三大重点工作方向，从制度完善、能力建设、科技研发、项目落地、数字赋能及监督审计六个维度系统发力，筑牢废弃物合规处置与高效利用的管理基础。

宝钢股份各生产基地积极落实所在城市关于“无废城市”建设要求，在确保自产固（危）废合规处置的同时，主动承担社会责任，2025 年共协同处置社会固危废达 6.8 万吨。在“无废工厂”建设方面，宝钢股份 2025 年亦取得显著进展，宝山基地建成中国宝武固体废物利用处置中心（上海区域），为探索集团内设施共享、服务区域“无废城市”建设及推动产城融合开创了新模式。东山基地于 2025 年 1 月荣获湛江市首批“无废工厂”称号，创建标志着湛江钢铁在践行“无废城市”建设理念、推动可持续发展道路上迈出关键一步。青山基地与梅山基地亦在“无废工厂”创建工作中稳步推进，分别通过了所在地市级的评审，共同构建了覆盖公司主要制造基地的“无废”创建网络。

固体废弃物处理

宝钢股份已建立系统化的固体废弃物处理流程与管理机制，确保各类废弃物得到妥善、合规的处理处置，有效防控相关环境风险。此外，公司着力推进固体废弃物的源头减量与资源化利用，形成“减量化-再利用-无害化”的闭环管理模式，全面践行绿色制造理念，扎实推进“无废工厂”建设。



报告期内



危险废弃物处理

宝钢股份对危险废弃物实施全生命周期综合管理，通过强化源头分类、过程严控与末端安全处置等措施，有效管控环境风险并提高处置效率。

宝钢股份危险废弃物全生命周期管理举措

- 推动工艺化改造源头减量项目落地实施，冷轧含锡污泥、含锡废液自行利用设施、冷轧酸再生二期项目等
- 废水站含铬污泥、废乳化液保持 100% 返回烧结和电厂自行利用，并持续推进冷轧低闪有机废液自行焚烧处置，减少危废委外处理量
- 对于必须委外处置的危废，严格执行国家转移联单制度，并依据官方许可名录，严谨遴选具备相应资质的处置单位，确保终端处置的合法合规
- 完成危废外委处置利用入出库环节电子化终端设备应用，实现与市局危废系统的数据对接
- 对所有危废委外处置供应商开展全覆盖跟踪检查

报告期内，宝钢股份危险废弃物已实现 100% 无害化处置，宝钢股份四基地及黄石涂镀、烟台鲁宝的固体废弃物产生及处置量相关指标如下表：

指标	单位	2025 年	
固体废弃物产生总量 ¹⁴ (① + ②)	吨	32,427,545	
一、危险废弃物			
①危险废弃物产生量	吨	435,785	
③危险废弃物无害化处置量	吨	434,984	
无害化处置方式	④焚烧（非发电）	吨	52,721
	⑤焚烧（发电）	吨	11,974
	⑥填埋	吨	186.2
	⑦综合利用	吨	370,104
二、一般废弃物			
②一般废弃物产生及处置总量 (⑧ + ⑨ + ⑩)	吨	31,991,760	
处置方式	⑧一般废弃物返生产量	吨	9,477,872
	⑨一般废弃物产品化量	吨	22,421,215
	⑩一般废弃物其他处置量	吨	92,673
三、废弃物处置方式汇总			
废弃物处置总量 (② + ③)	吨	32,426,744	
废弃物焚烧总量 (④ + ⑤)	吨	64,694	
废弃物填埋总量 (⑥)	吨	186.2	
废弃物其他方式处理总量 (② + ⑦)	吨	32,361,864	
固体废弃物回收再利用总量 (⑦ + ⑧ + ⑨)	吨	32,269,191	

¹⁴ 钢铁板块固体废弃物的范围：2022 年起，从四基地和黄石涂镀调整为四基地和黄石涂镀、烟台鲁宝。

资源保护

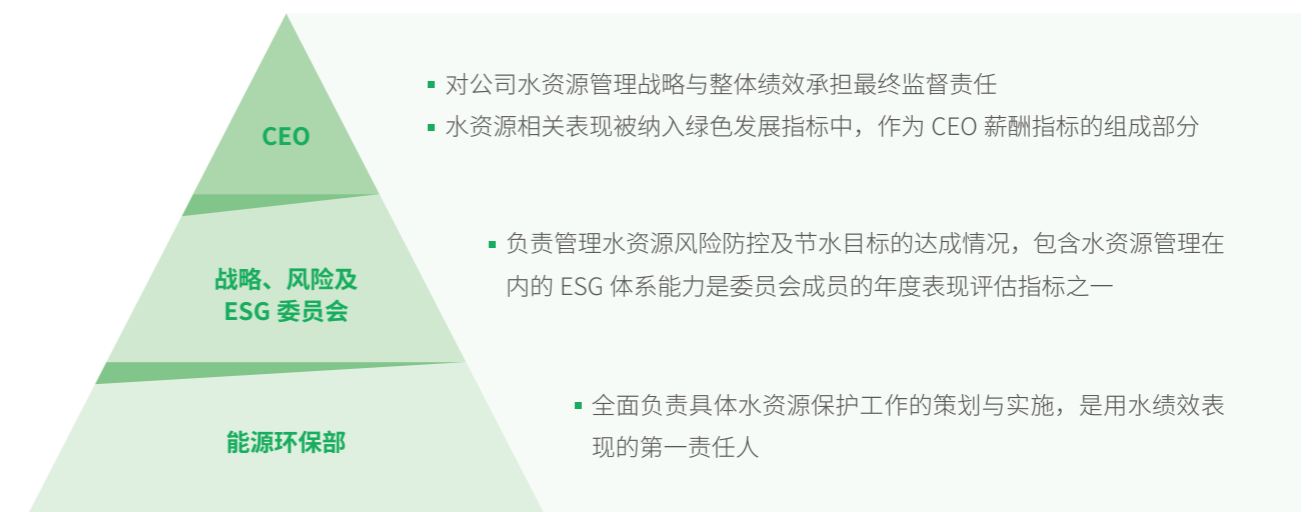
面临资源有限性与企业绿色发展的双重背景，宝钢股份以系统性思维构建资源管理体系，致力于提升资源利用效率与可持续性。公司建立了完善的水资源管理体系，有效防控水资源风险并提高利用效率，实现水资源的集约、循环利用。同时，我们全面落实 3R 原则，推进精益化资源节约与绿色包装解决方案，在减少浪费与污染的同时，实现经济效益与环境效益的统一。

水资源保护

面临资源有限性与企业绿色发展的双重背景，宝钢股份以系统性思维构建资源管理体系，致力于提升资源利用效率与可持续性。公司建立了完善的水资源管理体系，有效防控水资源风险并提高利用效率，实现水资源的集约、循环利用。同时，我们全面落实 3R 原则，推进精益化资源节约与绿色包装解决方案，在减少浪费与污染的同时，实现经济效益与环境效益的统一。

水资源管理架构

宝钢股份深刻认识到水资源管理对稳定运营的风险和影响，并建立了系统化的治理架构。公司搭建了由“CEO—战略、风险及 ESG 委员会—能源环保部”构成的多层级水资源管理架构，明确权责分工，强化监督与执行，确保水资源管理措施有效落地。



宝钢股份水资源保护监督治理架构及职责

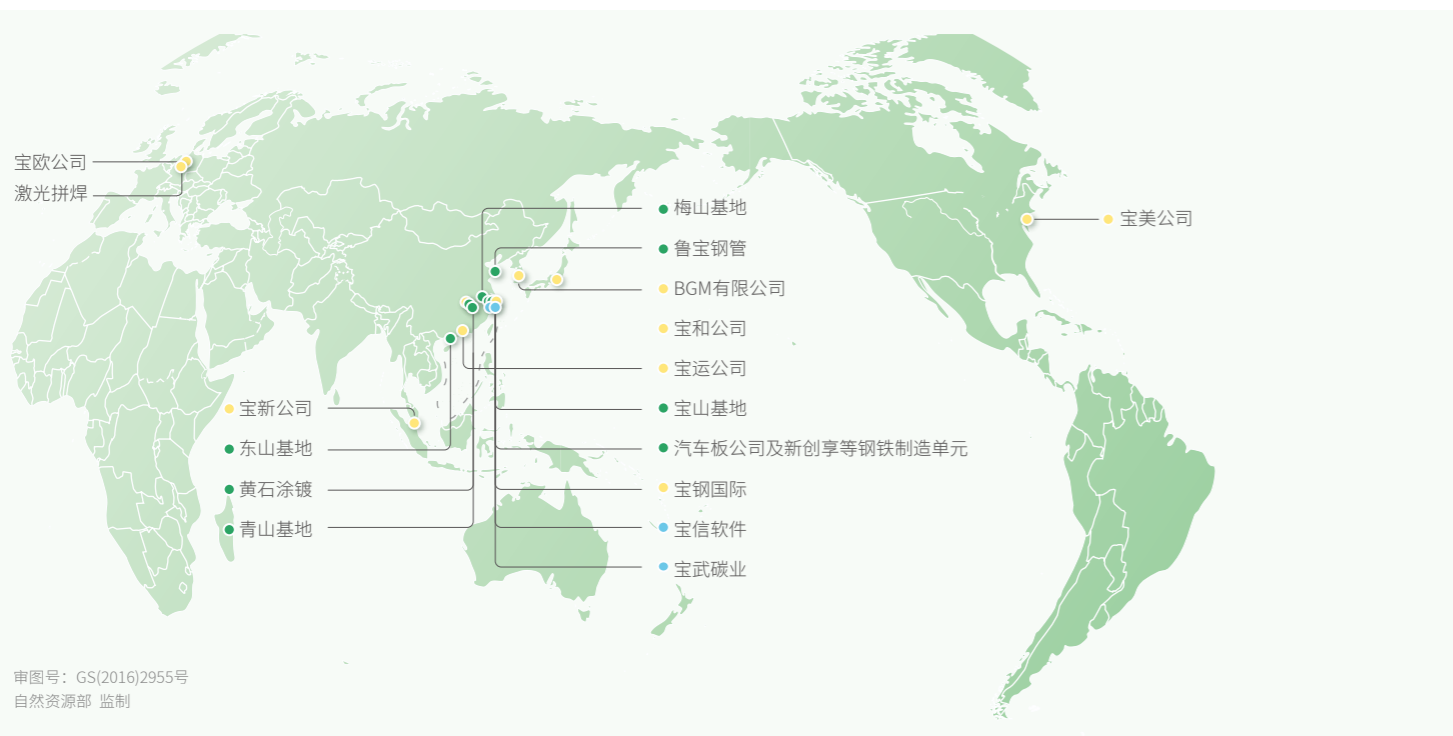
水资源风险管理

为系统识别与评估生产运营中的水资源风险，宝钢股份采用情景分析工具与专业数据库，对集团及所有子公司运营所在地¹⁵进行全域水风险评估，并以此为基础科学制定水资源管理策略。

- 工具选择**
 - 使用世界自然基金会水资源风险数据库（WWF Risk Filter）开展风险评估
- 风险选择**
 - 对各运营所在地所处流域面临的缺水、洪涝及水质三类水资源风险进行定量评分
- 情景选择**
 - 基于“当前情景”“消极情景”和“积极情景”进行分析，预测各运营点未来将面临的各类水资源风险
- 风险结果**
 - 评估各运营点面临的水资源风险，并将风险等级大致划分为低、中、高三级水平

水资源风险评估

基于水资源风险评估结果，宝钢股份制定针对性的水资源管理计划，并实施科学且高效的水资源管理举措，旨在前瞻性地管控与缓解水资源短缺风险，降低对自身运营及周边社区的影响，为公司的稳健运营与区域水环境可持续性提供坚实保障。

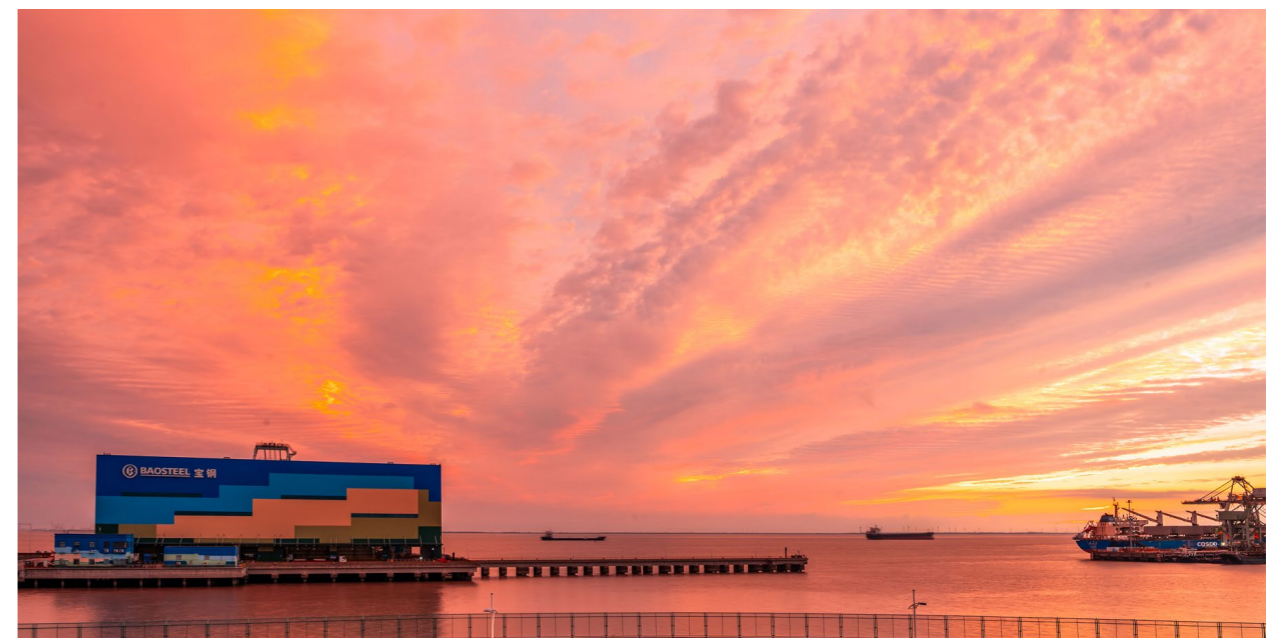


2025年宝钢股份各运营地水风险地图

¹⁵ 与年报范围一致，包括宝钢股份全资子公司及重要的非全资子公司。

情景分析	2025年情景	2030年情景	2050年情景
缺水风险评估结果	总体缺水风险水平较低，约82.35%的运营地低风险，11.76%的运营地中风险，5.88%的运营地高风险	中高风险水平的运营地比例逐步提高，约52.94%的运营地低风险，35.29%的运营地中风险，11.76%的运营地高风险	高风险水平的运营地比例进一步上升，17.65%的运营地面临高缺水风险，29.41%的运营地面临着中缺水风险，52.94%的运营地面临着低缺水风险
宝钢股份管理策略	<p>建设标杆节水项目：</p> <p>积极推进节水项目试点工作，持续探索节水工艺与技术路线，形成标杆节水项目</p>	<p>全面推广节水实践：</p> <p>针对标杆节水项目进行全面性推广，复盘优化其提升项，进一步提高水资源使用效率</p>	<p>形成节水集群效应：</p> <p>联动周边社区、合作伙伴等利益相关方共同探索合作节水模式，以节水集群性效应降低水资源风险</p>
	<p>常态化监控：严格遵守《取水许可管理办法》相关要求，通过定期开展水平衡测试与水价监控，确定水资源时空供需分布，全方位识别短、中、长期全价值链上水资源缺水风险点，以便前置化水风险管理措施，常态化水资源管理和用水效率提升</p>		

评估结果显示，宝钢股份大部分运营点面临的洪涝风险与水质风险均处于中高等级，且预计未来风险水平将进一步升高。为有效防范和应对水资源风险，公司已建立系统的极端天气灾害监控机制与应急响应预案（详情请见“应对气候变化：战略”章节），并持续完善废水排放管理体系（详情请见“生态环境保护：合规排放”章节），切实提升水资源韧性，积极履行企业在水资源可持续管理方面的责任。



水资源效率提升与循环利用

宝钢股份深入贯彻水资源效率提升与循环利用理念，践行“一水多用、分级利用、串联使用”原则。基于公司 2023-2030 年水资源管理策略，我们从系统优化与漏损管控、工艺节水与串联利用、水资源回用与循环、智慧水务系统建设四个维度协同发力，全面挖掘节水潜力，持续提升水资源利用效率。



宝钢股份水资源效率提升与循环利用举措

青山基地水效提升与循环实践

报告期内，青山基地通过系统性的技术创新与精细化管理，显著提升了水资源利用效率。基地开发并应用了循环水旁滤反洗水回收、焦化废水工序消纳及硫酸氧化镁废水再生等一系列深度处理与回用技术，同时在 CSP 水站层流、连铸浊环系统、高炉煤洗系统等强力推进余水串联利用，持续降低工业水用量。此外，我们在烧结工序通过将各类废水处理后回用于除尘与混合料添加，实现工业水消耗量同比下降 21.27%。

2025 年，宝钢股份钢铁板块水循环利用率达 98.89%，公司水资源指标如下：

指标	单位	2023 年			2024 年			2025 年		
		钢铁	其他	合计	钢铁	其他	合计	钢铁	其他	合计
年度总用水量	百万立方米	132.76	/	/	126.44	9.23	135.67	129.90	7.97	137.87
年度总用水量 - 地表水	百万立方米	116.14	/	/	115.38	9.23	124.61	119.84	7.97	127.81
年度总用水量 - 海水淡化	百万立方米	6.47	/	/	5.41	0	5.41	6.90	0	6.90
年度总用水量 - 雨水回用	百万立方米	10.16	/	/	5.64	0	5.64	3.15	0	3.15
吨钢耗新水量 ¹⁶	立方米 / 吨粗钢	2.50	/	/	2.36	/	/	2.54	/	/
吨产品耗新水量	立方米 / 吨产品	/	2.22	/	/	2.11	/	/	2.25	/

包材管理与循环经济

宝钢股份坚持循环经济理念，以实际行动践行可持续发展。我们秉承 3R 原则（即减量化、再利用、再循环），通过包装循环使用、加强供应商管理等举措，持续提升包装材料的资源利用效率，努力促进人与自然是和谐共生。

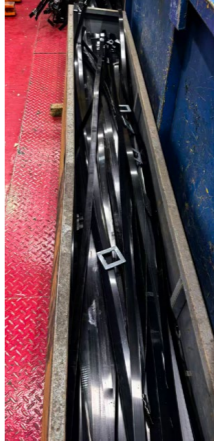

四大基地所使用的内外防护用钢板、铁护角、包装用垫木 / 塑料、防锈纸等产品包装材料均符合欧盟包装和包装废弃物指令 94/62/EC 相关要求，并依托完善的加工配送体系，实现自身的加工配送体系发货产品的包装材料回收和再处置，践行我们对资源效率和环境责任的承诺。

钢卷的防锈纸和捆带

依据实际损耗情况和可利用范围，加工为成品板包或小卷料的包装资材进行再利用

钢卷的包装铁皮、护圈和塑料垫片等

分类堆放，定期寻找社会资源进行回收再利用

加工配送体系包装再利用

钢卷捆带回收

钢卷护角回收利用

¹⁶ 吨钢耗新水量范围：四基地。


生态系统和生物多样性保护

生物多样性保护不仅是环境责任，更是企业长期价值创造的重要基础。作为中国钢铁行业的重要企业，宝钢股份 2006 年成功加入世界可持续发展工商理事会（WBCSD），成为中国钢铁行业首批成员企业。同时，宝钢股份以国际对标为导向，主动将自然管理纳入公司中长期发展战略，通过对标《生物多样性公约》全球目标、自然相关财务信息披露工作组（Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, TNFD）风险管理框架以及 WBCSD 推动的自然衡量体系，构建系统化、前瞻性、可量化的生物多样性保护战略，为中国钢铁行业探索出一条具有示范意义的自然治理路径。

战略目标


战略愿景

宝钢股份将以“人与自然和谐共生的钢铁企业”为战略愿景，推动工业生产体系与生态系统协同发展。在保障生产安全与资源效率提升的同时，实现生态风险可控、生态价值提升和社会责任履行。



总体目标

到 2035 年，公司将全面建立与 TNFD 框架对齐的自然相关风险管理体系，实现重点基地“无净损失（No Net Loss）”目标，将自然资本理念融入公司决策体系，并在中国钢铁行业中形成具有示范意义的生物多样性管理模式。



宝钢股份生物多样性保护战略愿景与总体目标

2025 年作为战略启动与体系建设的关键年份，公司将逐步开展四基地生态本底调查，建立统一的数据管理与指标体系，启动 TNFD 的 LEAP 方法试点，其中 LEAP 即“定位、评估、判断与准备”（Locate, Evaluate, Assess and Prepare），并在年度 ESG 报告中首次系统披露自然相关风险与依赖情况。

治理体系

为确保战略有效实施，公司将在现有 ESG 治理框架下强化自然相关议题管理。董事会战略、风险及 ESG 委员会提出生物多样性保护承诺，定期审议自然相关重大风险及行动进展，并将生物多样性议题纳入年度战略评估体系，定期评估生态系统和生物多样性保护议题。ESG 工作小组进行统筹生物多样性风险识别、信息披露工作。各生产基地能源环保部明确生物多样性责任人，建立风险反馈、项目实施机制，实现“公司统筹、基地落实、项目执行”的三级管理体系。通过责任明确与信息透明，确保战略落地。

自然风险识别与管理

自然风险识别

宝钢股份的生产活动高度依赖水资源稳定供应。为系统识别与管理运营中的自然相关风险，宝钢股份依据 TNFD LEAP 方法，稳步推进相关风险管理工作。

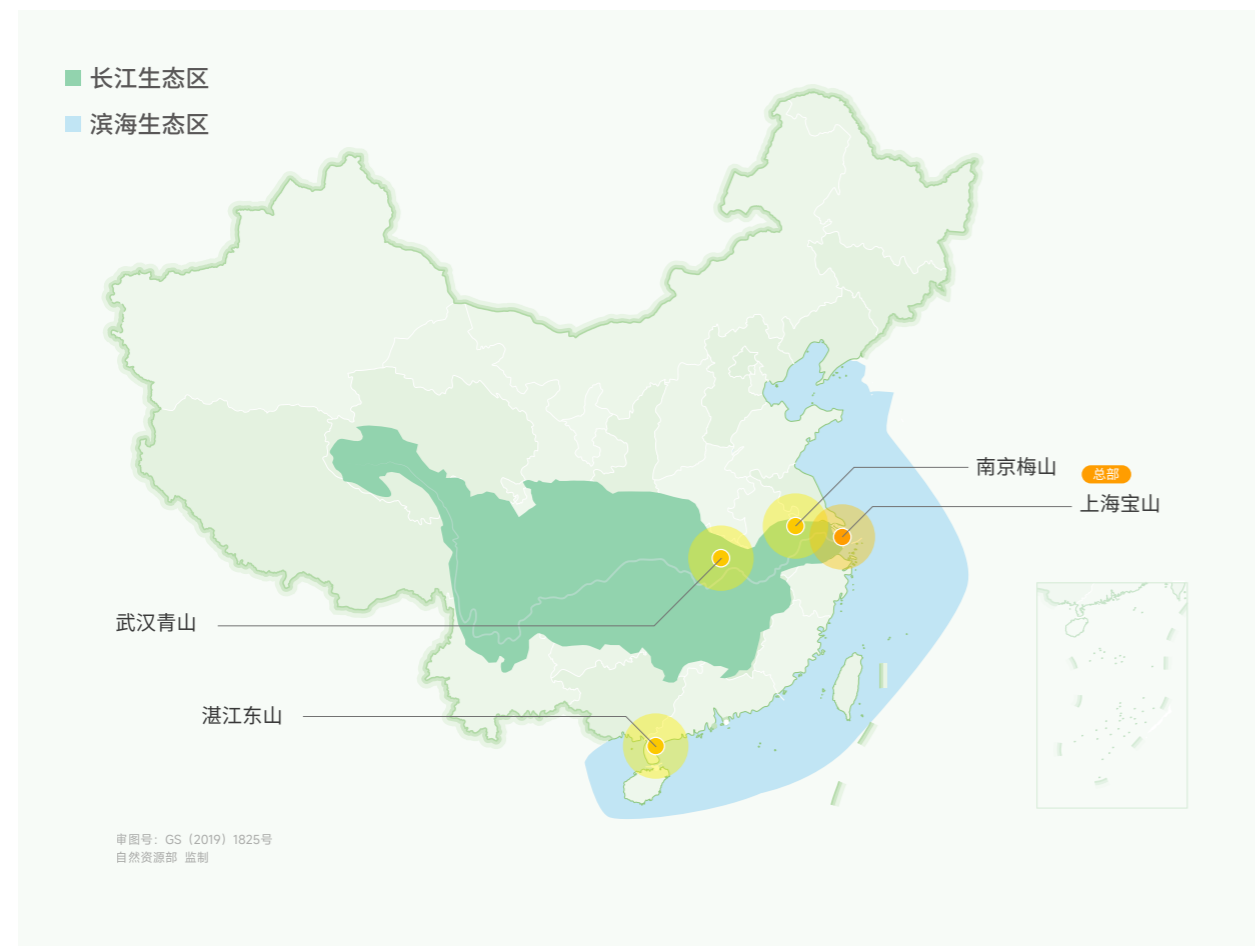
Locate: 空间定位与敏感区识别	完成四基地生态敏感区空间识别与 GIS 地图构建，明确厂区与周边保护区、湿地、红树林及重要水域之间的空间关系。
Evaluate: 依赖与影响评估	系统分析对自然的依赖关系与影响路径，包括取水强度、废水排放、温排水、港口建设、固废堆存等关键环节。
Assess: 风险与机会分析	综合考虑生态退化、政策收紧、市场转型等因素，对潜在财务风险与运营风险进行情景分析。
Prepare: 战略与行动计划制定	制定差异化行动方案与量化指标，并将其纳入中长期规划与年度经营管理体系。

宝钢股份按照 TNFD 的 LEAP 方法进行自然相关的风险评估

宝钢股份四大生产基地分别位于中国的长江流域生态区和滨海湿地生态区两大重要生态区内，其中宝山、青山和梅山基地位于长江流域生态区，宝山、东山基地位于滨海湿地生态区（其中宝山基地位于两大生态带的交汇点）。长江流域生态区横跨高原、山地、平原与河口，承担水源涵养、洪水调蓄、水质净化和生物多样性维持等关键生态功能，是我国重要的生态安全屏障和经济社会发展的生态支撑带；滨海湿地生态区处于海陆交互带，涵盖河口、潮滩、盐沼、红树林等多种生态系统，是迁徙水鸟、鱼虾贝类及滨海特色生物的重要栖息地，同时具有消浪护岸、固碳储碳、净化污染和防灾减灾等重要生态服务功能。两类生态区均具有高生态价值和较强环境敏感性，因此公司将基于“统一战略框架、分基地差异化实施”的原则，推动基地级精细化自然管理。2025 年，公司开展 LEAP 试点，2026 年起逐步实现全覆盖。

生物多样性共性风险

风险	防范措施
生态保护红线及生物多样性脆弱地区	严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》及其相关法律法规的规定，确保新建项目选址避开自然保护区范围。
世界遗产地和 IUCN I-IV 类保护区	依据 IUCN 红色名录及国家保护物种名录，对运营点所在区域的生物多样性现状进行综合评估与分析，利用钢铁厂副产资源在周围建设生态湿地，形成协同发展。
对野生动物栖息地造成侵扰	与地方监测站携手合作，共同实施物种监测项目，建设生态园林工厂，成为多种野生动物的栖息之地。
森林和绿化砍伐	禁止砍伐森林和破坏绿化，在厂区内构建乔木、灌木、草本多层次的绿色生态系统，形成适合生态多样性的环境。
水土流失	严格监控并管理废气、废水及废弃物的排放，以确保不对自然生态环境造成不利影响。
生物多样性无连续评估或评估不足	定期开展生物多样性评估。



上海宝山基地处长江河口，作为中国钢铁行业最早提出“生态园林工厂”理念的企业，自建厂伊始即坚持绿化建设与工程主体同步推进。在上世纪 90 年代初，宝钢便启动生态园林工厂建设，在重工业背景下探索工业与生态共生的发展路径。经过三十余年的持续建设，基地已形成较为成熟的绿化体系与生态空间格局，并积累了一定规模的生物多样性观测数据。然而，在自然治理体系不断升级的背景下，既有监测成果仍需进一步系统化与标准化。当前基地在生物多样性数据采集、分析与评估方面尚未形成覆盖全类群、全要素、全周期的综合数据库体系，亟需通过系统性调查评估，构建集物种调查、动态监测、数据分析与智能管理于一体的生物多样性数据库与数字化监测平台，为工业区生态治理与 TNFD 框架下的自然风险识别提供科学支撑。

宝山基地长期关注生物多样性，1996 年、2001 年、2006 年、2023 年持续开展了多轮次的生物多样性调查。

年份	研究报告	合作单位
1996 年	《回归自然的现代化工厂》	自我实施
2001 年	《宝钢绿地资源评价与生态群落构建研究》	复旦大学、华东师范大学
2006 年	《宝钢建设生态园林工厂研究报告》	自我实施
2023 年	《宝钢厂区绿地生态系统评估大数据系统建设研究项目结题报告》	华东师范大学

2025 年，宝山基地邀请复旦大学生物多样性调查团队再次开展系统性调查。有三个显著特点

- 在植物群落构成上，厂区与城区相比，自生植物比例显著较高，且乔灌木垂直结构更为完整。上海城市区域绿化多采用人工配置，侧重于观赏性；而厂区内的林地以自然更新和自发生长为主，形成了更具原生性的植被特征，在抗干扰能力、降尘与生态防护等方面展现出更强的功能性。
- 在大型真菌多样性方面，宝钢厂区真菌物种丰富度远高于上海城区调查样区的平均水平，这与其较低的人为干扰强度和丰富的林下枯落物积累密切相关，反映出该区域具有较为健康的林地微生境。
- 记录到超过 50 种上海市新记录昆虫，并发现黑眉锦蛇等在上海城市区域其他样区未观测到的物种。这些发现表明，厂区已成为部分珍稀物种在城市区域中的重要栖息地与庇护所，展现出工业用地与自然生态共存的积极潜力。



水生生物现场调查



陆生生物现场调查

阶段性结果显示，基地已记录高等植物 267 种、大型真菌 32 种、昆虫 274 种、两栖爬行类 7 种、鸟类 32 种、鱼类 6 种，并发现国家二级保护野生植物野大豆、国家二级重点保护野生动物红隼，以及树舌灵芝、东北刺猬、黄鼬等具有生态指示意义的物种。相关结果表明，宝山基地已具备较好的工业区生境质量和物种承载能力，后续可在此基础上持续完善长期监测机制、数据整合和动态评估体系。



野大豆 (国家二级保护植物)



丛生真菌



树舌灵芝 (红色名录近危物种)



大盖小皮伞



中华裸角天牛



黄钩蛱蝶



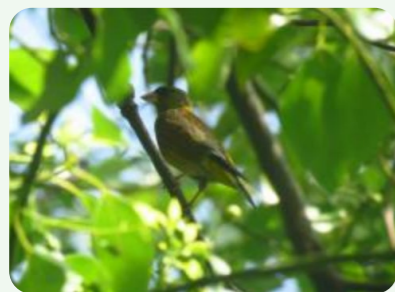
中华蟾蜍



多疣壁虎



红隼 (国家二级保护动物)



金翅雀



东北刺猬



黄鼬

湛江东山基地位于南海海岸带区域，周边分布多个海洋与红树林相关保护区域，生态环境敏感度较高。公司在项目建设与运营过程中，严格遵循国家海洋生态保护相关法规要求，系统开展海洋生态补偿与长期监测工作，将海洋生态管理纳入自然相关风险管理框架之中。

生物多样性保护

宝山基地

重点提升厂区生态系统质量，建立长期鸟类与植物监测数据库，升级人工湿地系统，并探索自然资本价值核算方法，将生态系统功能纳入管理决策。

青山基地

开展首次系统生物多样性调查，制定湖北栲等珍稀物种保护专项计划，并持续强化零排放系统稳定运行。

梅山基地

优化取排水结构，加强水温与水质影响监测，研究对水生生物潜在影响路径，提升水生态风险管理能力。

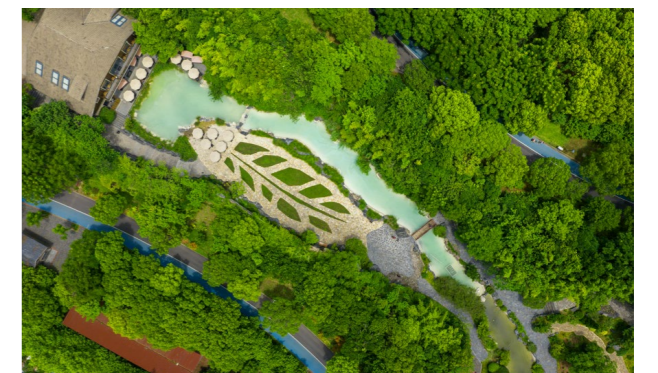
东山基地

完善海洋生态补偿机制，对增殖放流效果进行科学评估，探索红树林协同保护与蓝碳潜力研究，持续优化深海排放监测体系。

宝钢股份四基地自然保护重点行动

宝山基地：工业生态转型标杆与自然资本示范实践

在绿色循环理念引导下，宝山基地的生态实践已完成从“厂区绿化”到“自然资本再造”的升级。历史遗留的钢渣堆场经治理，转型为吴淞炮台湾国家湿地公园，该湿地公园于 2010 年加入由国家林草局与 WWF 共同发起的“长江湿地保护网络”，并于 2024 年入选上海市五星级公园，成为工业副产品转化为生态资产的典型案例。原生产水源地宝钢水库通过系统生态治理，已形成湿地候鸟重要栖息地。公开资料显示，该栖息地面积约 6.96 平方公里，主要保护物种包括青头潜鸭、角鹳、鸕等；宝山基地近年来累计记录近 100 种鸟类，并发现红隼等 5 种国家二级保护野生动物以及牛背鹭等 40 多种受中日、中澳政府候鸟保护协定保护的鸟类。该区域已入选全国首批《陆生野生动物重要栖息地名录》，进一步体现了基地生态治理成效。宝山基地的生态治理实践，与区域绿色低碳战略形成协同联动，为工业重镇实现更高质量发展提供现实样本。



吴淞炮台湾国家湿地公园——钢渣堆场改造前、后对比

青山基地：长江大保护先行示范与水环境系统治理

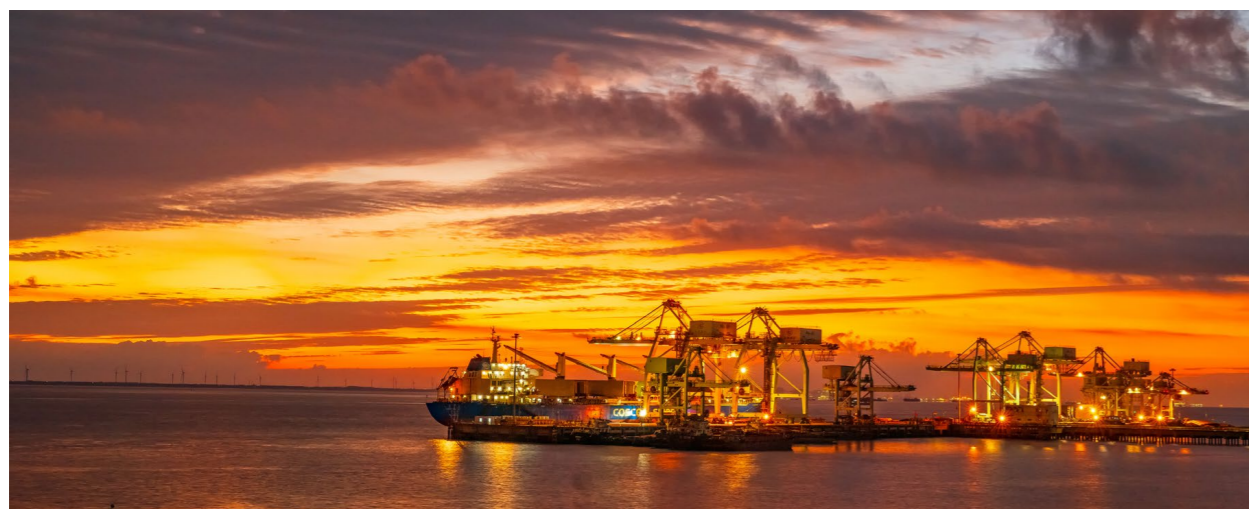
青山基地制定并发布《长江大保护行动方案》，将长江生态保护纳入公司整体发展战略，环保治理项目累计投入超过 150 亿元。青山基地将“废水零排放”作为核心工程目标，通过实施“钢轧区废水零排放中心”项目，实现废水资源化回收利用，大幅降低外排风险。此外，青山基地还对自有 6 个沿江码头实施环保升级改造，完善船舶生活污水收集与处理系统，防止船舶污染对长江水体产生影响，致力于打造长江两岸“绿色标杆码头群”，从而将工业港口管理纳入流域综合治理体系，降低沿江运输环节的生态扰动风险。

一对斑嘴鸭从东湖起飞，降落到武钢湿地公园曲折的池沼上，从此在这片水泽游弋觅食，在池边的芦苇丛中休憩戏耍……，90 年代武钢生态状况最差的时候，厂区基本看不到鸟的踪迹，谁能想到如今在高炉之侧，厂房旁边，竟然飞动着斑嘴鸭、野鸡、白鹭、戴胜、翠鸟等各种鸟类。武钢湿地公园位于厂区内，占地 22,000 平方米，其中水域面积 4,000 平方米，岸边水中错落分布着芦苇、菖蒲、西伯利亚鸢尾、睡莲、金鱼藻等观赏植物。

湖北栲，俗名为对节白蜡，原产地湖北北京山，目前厂区内有 19 株，湖北栲被列入《世界自然保护联盟濒危物种红色名录》(IUCN) 2017 年 ver 3.1——濒危 (EN)；列入《中国生物多样性红色名录 - 高等植物卷》2013 年 9 月 2 日——濒危；1990 年被正式定为中国第二批珍稀濒危保护植物。



厂区内 白鹭



梅山基地：流域生态敏感区管理与水生物种保护

梅山基地在推进原料码头改建工程前，系统开展渔业资源影响评价（渔评）与长江江豚影响评价（豚评）工作，重点推进渔业资源总体影响分析、鱼类早期资源影响评估，以及对生态敏感区管控要求的符合性审查，并针对可能产生的生态影响制定了系统性补偿与缓释措施，形成工程建设与区域生物多样性管控协同推进的实施路径。截至报告期末，相关渔评与豚评均已获得主管部门批复，公司严格按照批复要求落实各项生态保护与补偿措施，确保工程实施过程中对区域珍稀物种及重要水生栖息地的影响可控。



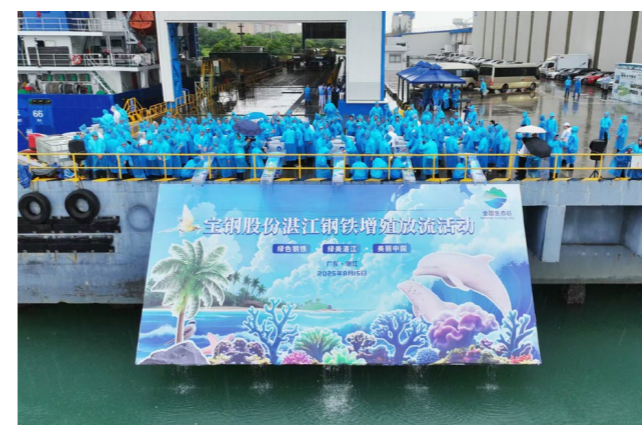
长江江豚

马建军拍摄

东山基地：海岸带生态协同与海洋自然资本管理

东山基地在项目建设与运营过程中，严格遵循国家海洋生态保护相关法规要求，系统开展海洋生态补偿与长期监测工作，将海洋生态管理纳入自然相关风险管理框架之中。截至报告期末，东山基地已开展两次系统性海洋生态补偿（增殖放流）行动，累计放流黑鲷、对虾、中国鲷等本地水生生物超 8,500 万尾，形成区域性生态补充规模效应。这些行动将海洋生态补偿与公司零碳工厂战略相结合，体现了“气候与自然协同管理”的一体化思路。

在钢厂及附近区域的拍摄到栗喉蜂虎、白鹡鸰等 20 多种“国家三有保护鸟类”。



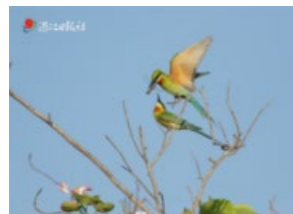
在湛江钢铁的全天候码头，30 万尾黑鲷、红笛鲷鱼苗如同雨点般跃入大海



黑鲷



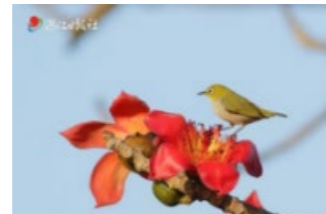
红笛鲷



栗喉蜂虎



白鹁鸽



绣眼



红臀鹎



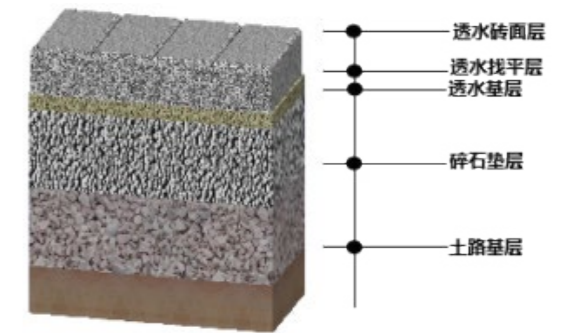
宝钢湛江钢铁东海岛龙海天旅游区海滩开展“净滩”志愿者行动



自然正向贡献与绿色价值创造

在全球生物多样性治理和企业自然信息披露不断深化的背景下，企业对自然的管理正从传统的末端治理，逐步转向对自然依赖、影响、风险与机遇的系统识别，并进一步延伸到“自然正向贡献（Nature Positive）”与绿色价值创造。对于制造业企业而言，这不仅意味着减少对土地、水、矿产等自然资本的消耗与扰动，也意味着通过循环利用、产品替代、生态修复和技术创新，将生态绩效转化为资源效率、供应链韧性、品牌价值和市场机会。基于这一逻辑，宝钢股份围绕钢渣资源化利用形成了兼具生态效益与经济效益的典型实践。

宝钢股份将二次处理后的钢渣通过破碎、筛分及稳定化等处理手段，制成微粉、钢渣集料、钢渣型砂、特种混凝土等产品，实现产品化利用，标志着公司从传统污染控制逻辑，升级为以自然资本协同增值为导向的产业模式创新。钢渣透水混凝土及路面砖体系通过高比例替代天然骨料、提升城市水文生态功能、降低上游采矿与采砂压力，实现工业副产品向生态基础设施材料的转化，形成环境绩效与经济收益并行的绿色增长路径。



钢渣透水混凝土体系结构

高强高透水面系统，钢渣用量达到 70% 以上

“金字塔”型孔隙结构：垫层大孔隙、结构层中等孔隙、面层微小孔隙，自上而下、由小到大的“金字塔”孔隙结构，高效透水。强度等级可达到 Cc40 以上，透水率保持在 $3.0 \times 10^{-2} \text{cm/s}$ ，兼具高强度、高透水率。



钢渣混凝土的应用场景



2010 年上海世博会广场 9.1 万平方米



上海进博会场馆周边 100 万平方米

钢渣透水混凝土体系的自然正向贡献，具有可量化的生态价值与潜在财务关联。根据产品技术参数及利用规模测算，若按每年资源化利用钢渣 3,000 万吨测算，在钢渣掺量达到 70% 以上的情况下，可实现约 3,000 万吨天然骨料的等量替代，每年可还原地下水约 7.6 亿吨，减少煤耗近 17 万吨。这一替代规模意味着对河砂开采与矿山采掘需求的显著下降，从而减少对流域栖息地、河床结构以及山体生态系统的扰动压力。在自然资本视角下，该举措相当于减少上游生态资产的消耗，有助于降低未来潜在的生态修复成本与政策约束风险。在水生态层面，钢渣透水系统透水性能显著高于传统透水材料，其透水系数可达 1.2 m/s ，部分高强制品达 $2.4 \times 10^{-2} \text{cm/s}$ 以上。该性能优势使在城市雨洪管理体系中具有显著生态效益，包括增强地下水补给能力、降低地表径流强度以及减少污染物直排水体的风险。从财务风险角度看，这类生态基础设施有助于缓释极端气候条件下的城市排水系统压力，降低相关公共治理成本及潜在的环境责任风险。

指标与目标

宝钢股份将参照 TNFD 逻辑，并结合识别出的关键自然相关依赖、影响、风险与机会，将从原有的方向性指标表述，进一步升级为“关键议题—依赖/影响—风险/机会—因素与事件—业务影响—企业战略”的矩阵式管理框架。该框架兼顾公司层面的统一披露与四基地差异化实施，可为后续 TNFD 对齐披露、基地绩效跟踪和年度 ESG 评审提供支撑。

宝钢股份自然相关指标与目标矩阵

关键议题	依赖 / 影响	风险 / 机会	因素与事件	对宝钢股份的影响	企业战略
公司直运营： 水污染与水资源管理	水环境（影响）；淡水资源（依赖）及水资源利用（影响）	物理风险（急性 / 慢性）与转型风险	废水超标、泄漏、极端天气导致环保设施负荷上升，以及流域水资源约束、取排水监管趋严和生态保护要求提高。	<ul style="list-style-type: none"> 增加治理与合规成本；在供水紧张或处理设施负荷不足时影响生产连续性；并可能带来处罚、问责及声誉风险。 	<ul style="list-style-type: none"> 核心指标：重大环境事件数量、废水达标率、取水量、吨钢取水强度、水循环利用率、非常规水 / 回用水利用水平。 2035 目标：重大环境事件保持为零，重点基地废水稳定达标，公司水循环利用率稳定在高位并持续优化，重点基地持续降低取水强度。 进展管理方式：实时监测、年度水效审计、事件双报、季度复盘和重点项目台账管理。
基地生态系统： 栖息地与物种监测	陆地与淡水生态系统（影响）	转型风险（监管 / 声誉）	厂区及周边栖息地保护要求提升，连续评估不足，关键物种及其栖息地缺乏长期跟踪数据。	<ul style="list-style-type: none"> 影响项目合规审批、利益相关方认知和企业自然披露质量；若监测不足，难以及时识别生态退化趋势并采取纠偏措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 核心指标：四基地生态本底调查完成率、长期监测样点 / 样线数量、重点物种与重要栖息地保护项目数。 2035 目标：四基地生态本底调查、数据库和年度更新机制实现全覆盖，重点基地形成连续监测机制；2035 年重点基地力争实现“无净损失”。 进展管理方式：第三方调查评估、年度更新、重点物种清单管理和专题复核。
流域与海岸带： 关键生态区保护与补偿	长江流域与滨海湿地生态系统（影响）	物理风险（慢性）与声誉风险	沿江码头和取排水口运行、温排水与涉水工程扰动、海洋生态补偿效果不确定，以及关键物种与敏感区保护要求持续提高。	<ul style="list-style-type: none"> 增加项目审批、监测和补偿成本；若对关键栖息地或重要物种造成扰动，可能影响政府、社区和公众信任。 	<ul style="list-style-type: none"> 核心指标：渔评 / 豚评 / 海洋生态监测落实率、增殖放流规模与效果评估、关键水域与海岸带生态修复项目数。 2035 目标：沿江沿海重点基地相关生态监测和补偿机制常态化，增殖放流由“实施量”逐步转向“效果评估 + 适应性优化”，并探索红树林协同保护和蓝碳潜力研究。 进展管理方式：专项监测报告、年度复评和主管部门批复要求闭环落实。
绿色价值创造： 自然正向产品与 TNFD 披露能力	自然资本与生态系统服务（机会）	转型机会（产品、服务、声誉）	自然正向、低影响材料和生态基础设施需求上升；投资者和客户对自然相关信息披露的关注度持续提升。	<ul style="list-style-type: none"> 带动钢渣资源化及生态化产品拓展，提升品牌形象和客户认可度；披露能力增强后，有助于改善融资与合作条件。 	<ul style="list-style-type: none"> 核心指标：钢渣资源化利用量、替代天然骨料量、自然正向产品应用面积 / 项目数、TNFD 评估与披露覆盖率。 2035 目标：建立钢渣等副产资源自然正向绩效评估框架，持续扩大典型生态应用场景，并实现重点基地自然相关重点议题披露全覆盖。 进展管理方式：产品应用台账、案例量化评估、年度 ESG 披露审阅和董事会定期审议。

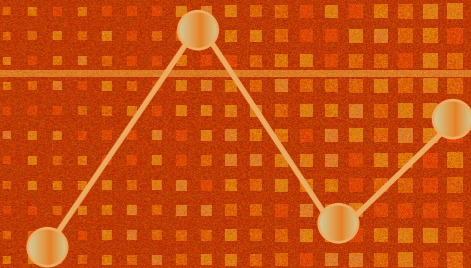
上述指标体系将按照“公司统一—基地分解—年度评估”的方式推进：2025—2026 年以试点评估、本底调查和台账建设为重点；2027—2030 年完成统一指标基线、数据库和重点议题管理闭环，重点基地实现自然相关重点议题管理与披露全覆盖；到 2035 年，力争推动重点基地实现无净损失目标。



03

社会篇

宝钢股份始终将优化客户服务与保障员工福祉视为企业行稳致远的
关键要素。我们坚持以卓越产品质量为根本，依托不懈的研发创新引
领行业发展；同时，我们积极投身社区公益事业，切实履行社会责任，
聚力多方共筑企社融合美好未来。



国之重器

宝钢股份夯实质量管理根基，优化产品战略布局，驱动科技创新引擎，全面跃升智慧管理能级。我们深度协同产业链上下游，构建互利共赢生态，合力锻造国之重器，赋能国家工业高质量发展。

质量保障

宝钢股份构建严密的质量管理体系与全流程控制程序，深化全员质量文化建设，严守质量红线，护航产品卓越品质。公司以可靠交付赢得客户信赖，为企业长远发展奠定坚实基础。

质量管理体系

宝钢股份坚持质量优先战略，建立覆盖产品全生命周期的管理体系。公司严格遵循《中华人民共和国产品质量法》等法律法规要求，制定并严格执行系列质量管理体系，确保管理机制的动态优化。2025年，宝钢股份完成16项产品质量制度的修订升级，依托全流程精细化管理，实现全年质量安全零事故，以稳定可靠的产品与服务构筑差异化竞争优势。

宝钢股份实施从原料进厂至成品出厂的全流程质量控制，通过统一标准、协同机制和信息共享，确保产品质量稳定。在此基础上，宝钢股份深化“一公司多基地”质量管理模式的协同效应，按照“四个同一”要求，即“同一语言、同一标准、同一平台、同一文化”，持续推动公司质量管理水平的提升。

多基地的质量管理模式

- 建立以标准化推进委员会为核心的公司标准化工作推进架构，发挥委员会的统筹和协同功能，集合公司各方力量，形成合力，推动标准管理高质量、体系化发展。开展高水平的标准布局，实现从“实施数量”向“战略引领、服务经营、凝聚合力、创造价值”转变。在标准引领方面，扩大影响力、掌握话语权、设置竞争门槛、奠定市场优势，推动标准工作植入于公司经营活动，体现标准价值创造。推动质量一贯制模式的不断深化。
- 搭建质量管理平台，持续提升各基地制造能力。开展基地间对标找差，交流互鉴以及共性问题攻关等，不断提升各基地工序能力、品种钢制造能力，不断提高产品实物质量，提高用户满意度。推进跨基地的产销协同，最大限度发挥各基地产线特点和优势，扬长避短，实现互补带动、成本最低、效率最高。
- 推动公司同类质量管理业务的管理模式和流程统一。策划并逐步推进股份公司范围质量管理文件整合，实现各基地质量管理模式和管理流程的统一。目前已对工序质量管理、产品审核、钢铁产品第三方产品认证、钢铁产品包装质量、技术变更管理、标准管理等16个管理文件和标准，完成了由基地级文件上升到公司级文件转化。另外，为实现技术语言的统一，开展了废次降等核心技术指标体系的建设，统一各基地指标名称、定义以及统计逻辑，并在制造管理系统中进行固化。

单一基地模式

强调以“产品”为中心的上下工序协同、以“用户”为中心的产销研协同等，追求精干高效、扁平化的管理体系。



多基地模式

强调区位协同、产品协同、生产协同等，从战略高度整合资源配置、提升管理效率、创造经营价值的多制造基地管理能力。



单一基地质量管理模式

宝钢股份设立“公司 - 部门 - 作业”三级质量管理检查体系，以层级清晰、权责明确的架构保障管理体系高效运行。我们打造全流程质量管理闭环机制，实行“日通报、周复盘、月分析、年统筹”的运行模式，即通过每日早调会、每周简报复盘、每月分析会及年度质量活动，持续强化预防型体系建设，构建“日常监测 + 多级复盘”的管控格局，确保质量管控无死角。

宝钢股份推进各生产基地定期开展质量管理体系外部审核与认证，全面排查管理薄弱环节，严格落实整改闭环与效果验证，确保体系的适宜性、充分性与持续有效。报告期内，宝钢股份总部及各生产基地均通过 ISO 9001 质量管理体系的外部认证，所有供汽车板的工厂均已通过 IATF 16949 认证。

与此同时，2025 年度宝钢股份各类产品相继获得多项国内外认证资质，确保产品质量持续符合行业标准和客户期望。

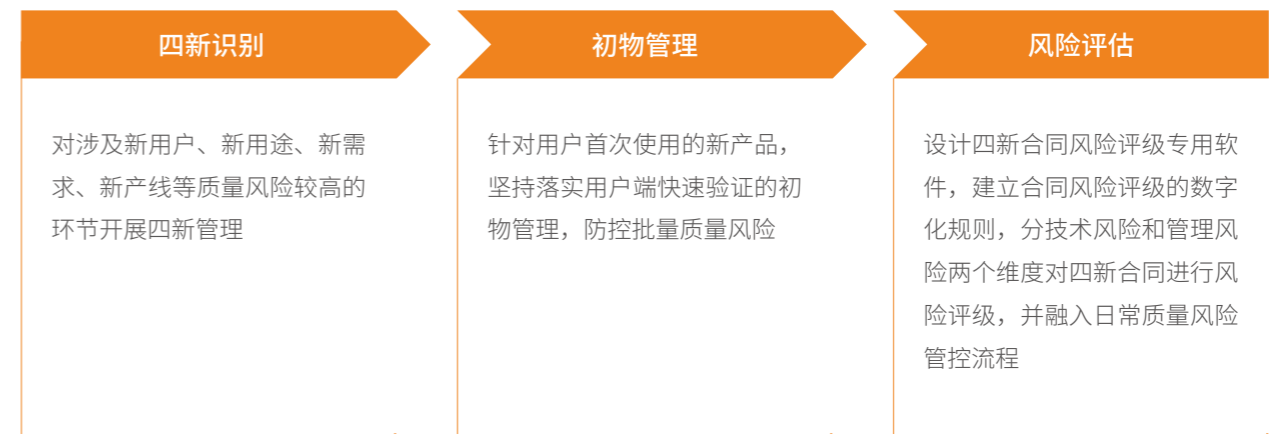
宝钢股份产品质量认证

日本 JIS 标志认证	印度 BIS 认证
美国石油协会 API 会标认证	印尼 SNI 认证
欧盟 CE 认证	马来西亚 SIRIM 认证
英国 UK-CPR 认证	泰国 TISI 认证
尼日利亚 SONCAP 认证	特种设备（压力管道元件）制造许可
全国工业产品生产许可	锅炉压力容器用钢板认证
废钢比和产品碳足迹认证	中国绿色建材产品认证
绿色设计产品认证	回收料认证
低碳排放钢认证	

质量风险管控

宝钢股份质量风控管理贯穿“识别 - 评估 - 控制 - 改进”全链条，以持续增强产品市场竞争力，夯实高质量发展基础。我们将质量风险管理前置至合同承接、评估及设计阶段，从源头防范设计缺陷导致的质量风险，提升设计端口的防控效能。面向涵盖新客户、新场景、新需求及新产线等相关活动的“四新”业务，我们实施覆盖用户识别、需求对接至售后跟进全周期的定制化管控方案，保障各业务场景下的质量受控。

“四新”业务质量风险管理



四新识别

对涉及新用户、新用途、新需求、新产线等质量风险较高的环节开展四新管理

初物管理

针对用户首次使用的新产品，坚持落实用户端快速验证的初物管理，防控批量质量风险

风险评估

设计四新合同风险评级专用软件，建立合同风险评级的数字化规则，分技术风险和管理风险两个维度对四新合同进行风险评级，并融入日常质量风险管控流程

宝钢股份深度赋能数字化转型，搭建以“产品经营为导向”的智慧质量管理平台。平台围绕产品质量执行、过程实时监控、数据智能分析三大核心环节，提升生产环节质量缺陷的识别精度与追溯效率，促进生产过程优化与柔性制造技术应用。同时，我们建立 APQP（产品质量先期策划）与冶金规范融合体系及数字化控制计划，实现全工序过程参数与工艺规范的精确管控，有效减少源头质量损失。2025 年，宝钢股份在硅钢、厚板、轴承钢、热轧、酸洗等重点产品领域取得显著成效，废次降发生率、现货发生率分别较 2024 年改善 7.5%、10.6%，实现质量管控与经营效益的双重提升。

宝钢股份青山基地应用 FMEA 质量管理工具

2025 年，青山基地以“预防型质量体系建设”为主线，引入 FMEA（Failure Mode and Effects Analysis，失效模式和影响分析）工具软件，依托数智化转型驱动工艺控制与质量诊断能力的迭代升级。通过实施热轧工艺控制计划数字化及部署 AI 异常诊断系统，基地构建起“感知 - 预警 - 决策 - 优化”智慧质量链条，实现从隐患识别到过程干预的有效闭环。相关举措有效促进效率提升与成本优化，为质量管控提供了数智化实践范例。

宝山基地大数据及 AI 赋能质量管控实践

公司宝山基地依托大数据与人工智能技术，筑牢高质量数据集基础，系统完善 CP 控制计划与跨工序 SPC 监控体系，夯实精准决策与过程执行根基。基地通过跨工序数据互联实现秒级协同响应，并结合溯源分析模型及 AI 异材处置机制，构建起从风险识别到处置的闭环管理。该智能化质量管控体系有效提升了过程稳定性与产品一致性，为钢铁行业质量升级提供了实践典范。

在供应商质量管理方面，我们坚持严格准入、全链条监控与协同改进并重，完善采购供应链质量保障体系，有效提升供应链质量韧性。我们聚焦关键物料，实施年度分级质量抽检方案，覆盖批次、月度、季度及年度多维度周期。2025 年，宝钢股份宝钢股份累计完成物料抽检 7,918 项，物料一次抽检合格率达 98.4%；其中，合金、耐材、保护渣及炼钢辅料等重点原材料合格率均达到或超过年度目标，为生产端稳定供应夯实质量基础。

此外，宝钢股份建立健全食品安全管理体系及产品召回机制，旨在防范食品包装用材因残留超标或污染引发的安全风险。我们规范产品召回处置流程，一旦发现问题，立即通过追溯定位受影响范围并通知用户隔离，对同批次、同工艺及潜在风险产品进行安全评估。必要时发布警示并实施召回，切实阻断风险，保障公众健康。同时，宝钢股份定期开展体系有效性验证及年度应急演练，确保响应机制敏捷有效。2025 年，公司未发生产品召回及产品质量安全负面事件，体系运行平稳有效。



质量培训

宝钢股份依托质量管理标准，围绕年度目标、业务发展及岗位能力需求，持续开展质量知识培训、岗位技能专题教育及实操训练，促使员工核心作业能力稳步增强，深化质量文化建设。同时，我们以“质量月”活动为契机，推动员工质量意识与实操能力逐级提升，实现质量素养与履职效能同步提高，为企业质量管理的持续改进奠定人才与文化基础。

宝钢股份重点质量培训项目



宝山基地质量培训

根据公司新一轮人才发展规划，为培养一批创新能力强、能担重任、适应公司战略发展需要的优秀工程师队伍，公司聚焦趋势管理、防错、变更管理、防流出管理四个主题，开展 3 期卓越工程师培训。此外，我们开展 4 期质量管理六大核心工具培训，助力专业技术人员提升在产品开发、工艺控制与质量管理中的实际应用能力，降低质量风险，增强公司 IATF16949 质量管理体系能力。



青山基地六西格玛黑带培训

2025年4月至7月，青山基地聚焦精益管理能力进阶，举办六西格玛黑带资格培训，以“理论+实训”结合模式系统提升骨干人员质量改善实战能力。本次培训旨在帮助学员深入理解六西格玛管理的定义、功能与核心内容，熟悉实施步骤与支持环境，掌握基础方法及工具软件应用，使学员具备独立主导黑带项目的能力。本次培训共计28名六西格玛负责人及骨干参训，累计学时78.5学时。



六西格玛黑带培训

梅山基地开展“质量管理我来谈”专题研修

2025年9月，梅山基地组织开展了“质量管理我来谈”专题研修、过程审核专项实操等培训。梅山基地通过标准解读、文件学习、实操演练等方式，提升质量管理者、骨干技术人员及各工序技术人员质量管理实战能力、审核技能及问题解决效率，强化团队协作与标准化操作水平。



“质量管理我来谈”专题研修活动



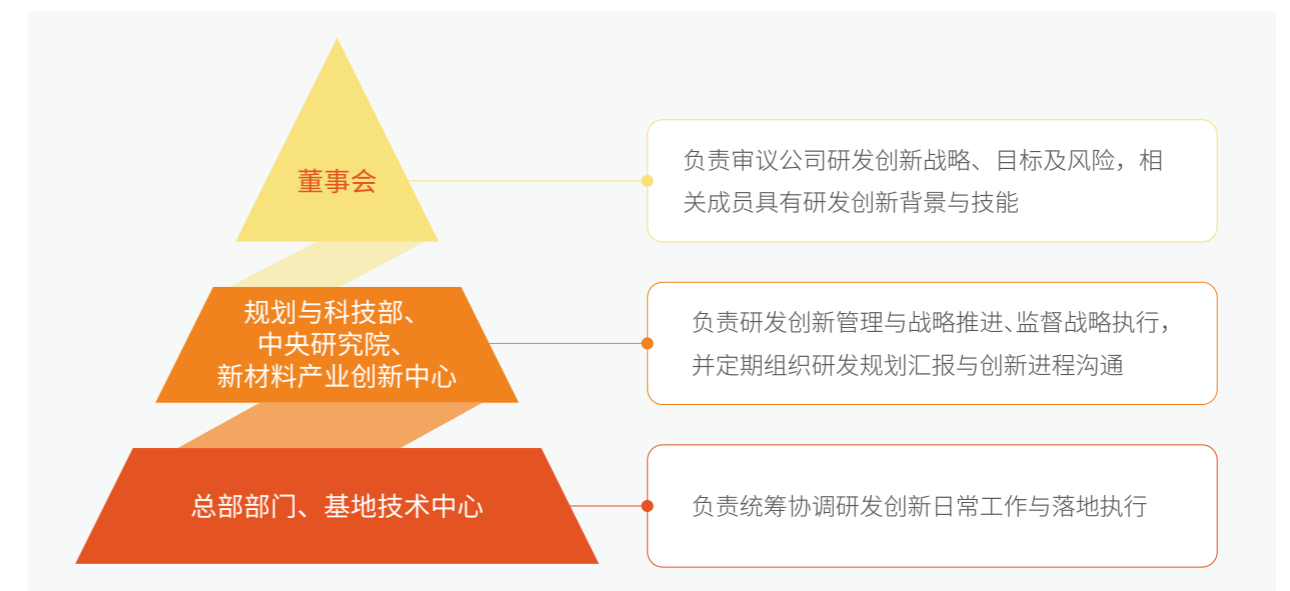
创新驱动

宝钢股份坚持以技术突破驱动业务战略落地与价值增长。我们建立常态化、体系化的识别机制，动态研判研发创新过程中的潜在风险与机遇，配套制定应对策略与保障措施，确保研发创新全流程高效管控与持续优化，为业务突破与行业进步提供坚实支撑。

治理

宝钢股份严格遵守运营所在地法律法规及行业准则，制定《科研项目管理办法》《应用基础研究项目管理办法》等内部制度，健全研发创新管理规范，为技术创新与市场竞争奠定制度基础。我们构建完善的研发创新治理架构，配备具备研发背景与专业技能的管理团队，强化决策与执行协同。董事会通过听取规划与科技部、中央研究院及新材料产业创新中心的定期专题汇报，并结合内部季度科技例会，实现对研发创新工作的顶层统筹，确保研发方向、资源投入与成果转化全程受控、高效推进。

宝钢股份研发创新管治架构



战略

宝钢股份以“四个面向”为研发战略指引，构建系统全面、前瞻布局的创新体系，持续强化技术突破、产品迭代与市场响应能力，确保产品供给与客户需求精准匹配。在此基础上，我们实施“2+2+N”产品战略，即以汽车用钢、硅钢为双核心，以精品长材、高端厚板为双重点，同时拓展多元产品领域，形成覆盖传统优势与新兴赛道的立体化产品矩阵，巩固行业领先地位。2025年，宝钢股份持续强化研发投入，核心产品市场占有率稳步提升，经营业绩保持国内钢铁行业第一。

宝钢股份研发创新风险和机遇分析

潜在风险 / 机遇描述	类型	2024年目标值	目标达成情况
 技术迭代滞后	风险	因未能及时更新产品 / 技术导致不能及时满足客户需求，导致市场竞争力下降，进而营业收入下降。	中期 (3-6年)
 商业价值未兑现	风险	因创新成果未能实现预期市场收益，可能会导致战略调整受阻，市场布局延迟，研发投入产出比下降。	中期 (3-6年)
 研发资源超支	风险	因创新技术 / 产品开发需持续投入资源导致营业成本显著上升。	中期 (3-6年)
 知识产权风险	风险	若企业未能识别到竞争对手专利布局或有效保护好自身的知识产权，可能会遭受竞争对手的侵权或陷入知识产权纠纷。	短期 (1-2年)
 海外市场技术壁垒风险	风险	海外高端市场技术标准与认证要求升级，可能导致产品出海成本上升、时长脱产进度不及预期	短期 (1-2年)
 提高市场竞争力	机遇	创新技术的研发和应用可能有效降低生产成本，提高生产效率，降低企业运营成本；新产品的开发有助于满足客户 / 消费者 / 终端用户需求，提升企业竞争优势，扩大市场份额，增加营业收入。	长期 (7-10年)
 新兴赛道材料需求机遇	机遇	人形机器人、低空经济、新能源储能等新兴产业对高端硅钢、高强钢的需求快速扩张，可推动公司新产品快速放量，打开新兴增长曲线。	中期 (3-6年)


绿色产品

宝钢股份以“高强度、高耐蚀、高效能”为绿色产品核心方向，凭借低碳、耐久、高效的产品特性，服务社会低碳转型。我们通过创新低碳生产工艺，构建绿色产品矩阵，从源头降低制造端碳排放；同时开发场景化绿色材料，精准匹配能源、汽车、电机等行业需求，推进高性能用钢、超高强汽车钢、高效硅钢等细分产品研发，为客户提供全生命周期减碳支持。



高强度

高强度钢是宝钢绿色产品体系的关键组成部分，通过材料性能升级降低下游产业能耗，赋能产业链低碳转型，广泛服务于汽车、建筑及能源等领域。在汽车领域，我们以“吉帕钢®、宝特赛®”品牌为核心，覆盖冷 / 热成形技术路线，实现材料强度全系列梯度覆盖，精准匹配不同部件的安全与减重需求，助力行业绿色升级。



吉帕钢 (X-GPa)：即抗拉强度在 1,000 兆帕以上的超高强钢。该系列产品具备高强度、高延伸性、良好弯曲特性、高屈强比及高扩孔性等特点，便于设计与使用，可同时满足汽车行业轻量化与安全性需求，是公司践行“双碳”路径的绿色典范。目前，公司高强度钢产品已进入全球第三代先进高强钢阶段，销量与品种均位居全球前列。



宝特赛 (BAO-TEX)：即宝钢低波纹汽车外板。与常规产品相比，其在冲压后具有更平整的微观表面及更致密、均匀的微观结构，可获得更光洁的漆膜表面，适用于免中涂涂装工艺 (2C1B)，有助于减少工序、节省涂料、降低能耗，兼具环保性与经济性。

宝钢股份“高强度”钢产品多领域应用

领域	产品	基本情况介绍
建筑领域	Q690 高强度钢	公司围绕超高层建筑、大跨度建筑，提供基于超高强建筑结构钢的解决方案，实现 Q690 级别高强建筑钢在国内建筑的首批使用。通过高强钢的使用，能减少约 20% 的结构重量，并减少约 15% 的使用成本。
能源领域	1,000 兆帕级超高强度水电钢	公司实现 1,000 兆帕级超高强度水电钢国内首次整套批量交付，用于电站钢岔管与压力钢管。该钢种是目前水电用钢中的顶级厚板产品，满足高纯净、超高强度、低温韧性等严苛要求，通过精细化一贯制工艺控制，确保批量生产稳定性。
汽车领域	1.5GPa 级吉帕钢®	公司与长安马自达联合开发 1.5GPa 级吉帕钢®HC1000/1470DP，用于新车型顶盖前横梁零件。该零件采用冷冲压工艺，实现抗拉强度 1500MPa 的同时保持优秀延伸率，解决了超高强度钢冷冲压的世界难题。
	2GPa 热成形吉帕钢®	公司为东风日产 N7 提供 2GPa 热成形吉帕钢®，用于关键安全结构件（如 A 柱、B 柱加强板）。该钢种是目前汽车用钢的最高强度级别，配合笼式车身设计，使整车高强度占比超 70%，提升车身抗碰撞能力与安全性。项目助力 N7 成功挑战“魔鬼路况”，获中国汽车技术研究中心 TOP Safety 挑战成功证书。

中国首个通过整车技术认证的低碳排放钢零件

2025 年 4 月，在上海国际车展期间，公司联合中国钢铁工业协会等多方，共同发布“中国首个通过整车技术认证的低碳排放钢零件”——一汽-大众迈腾翼子板宝特赛®热镀锌零件（CR180BH GI, 0.6mm）。该零件通过高转炉添加废钢工艺（源头减碳）及绿电应用（过程减碳），实现减碳比例超 30%。其原料热轧卷为国内首个通过低碳排放钢标准认证的产品，标志着钢铁材料与整车制造低碳协同取得突破。

BeyondECO®-30% 热轧板态产品首发交付

2025 年 7 月，公司热轧厂完成 BeyondECO®-30% 热轧板态产品的首发交付。BeyondECO 系公司低碳产品品牌，该产品通过降碳路径规划、能效提升、一贯制工艺流程优化及能源结构调整，实现碳足迹较常规产品降低 30% 以上。生产过程中实施全工序碳排管控，确保减碳实效，并交付碳足迹证书，为供应链减排提供量化数据支撑。



BeyondECO®-30% 热轧板态产品

高耐蚀

为降低下游环节碳排放并优化客户使用体验，宝钢股份高耐蚀系列产品从轻量化、长寿化、免维护三个维度切入，针对油气、船舶、家电、电力、化工等工业领域的不同技术要求精准适配，以提升终端使用效率。



宝钢股份首发全球最厚抗酸海底管线钢，突破国际技术垄断

2025 年，宝钢股份自主研发的低温特厚 X65MOS 无表面硬点抗酸海底管线钢实现全球首发，成为国内首批达标产品。公司历时十年突破“机理 - 检测 - 标准”三大环节，攻克行业痛点“表面硬点”（应力腐蚀主因），并牵头制定国标 GB/T 46163-2025。该产品获国际顶级能源公司认证，2.9 万吨钢板随 OCEAN FORTUNA 号海轮启程交付用户，彰显我国高端管线钢跻身国际第一梯队，为深海油气输送及海洋强国战略提供核心材料保障。



宝钢股份首发全球最厚抗酸海底管线钢

高效能

宝钢股份将“高效能”作为战略导向，持续深耕硅钢领域，通过系统优化磁性能、降低铁损、增强稳定性等关键性能指标，在人形机器人、新能源汽车等多场景应用中，为绿色低碳转型提供有力支撑。

宝钢股份全球首发四款无取向硅钢

2025年5月，宝钢股份在第四届无取向硅钢应用技术大会上，全球首发4款高端无取向硅钢新产品。其中B10AHV900M为全球首款0.1mm极薄规格、铁损低于9W/kg的产品，突破了极薄规格与超高合金兼容的行业瓶颈。同时，公司发布的AHR系列专用硅钢，实现了小体积、高灵敏度电机材料国产化，支撑人形机器人、低空经济等新兴产业发展，以技术创新引领硅钢与电机行业高质量发展。



宝钢股份全球首发四款无取向硅钢

打造创新产品

宝钢股份以创新为引擎，深耕高性能钢铁研发，通过技术攻坚与产品迭代，为下游客户打造更具竞争力的解决方案。依托卓越的产品品质与技术服务，宝钢股份不仅赢得客户高度信赖，更荣获多项行业权威大奖，彰显核心竞争力。2025年，宝钢股份获得省部级及冶金行业科学技术奖32项，其中牵头项目获得17项。牵头项目《激光耐热刻痕取向硅钢制造技术开发与应用》获得冶金科学技术奖特等奖，《钢铁全产业链碳素流精益管控关键技术研发与应用》《面向一体化热成形的新一代涂镀钢板开发与应用技术》《AI驱动的钢铁多基地全流程优化决策技术与应用》获得冶金科学技术奖一等奖，《转炉炼钢全程无人操控技术集成开发与应用》等3个项目获得冶金科学技术奖二等奖，《基于高止裂抗酸等功能需求的HFW海管产品开发及关键技术》7个项目获得冶金科学技术奖三等奖；《高性能易焊接风电用厚钢板关键技术研发及产业化》获得广东省科技进步一等奖；《绿色智慧低碳热连轧关键技术研发与应用》等2个项目获得湖北省科技进步三等奖。

综合材料解决方案中心

宝钢中央研究院综合材料解决方案中心，以需求驱动型创新为核心导向，依托中央研究院的前沿技术研发实力与全链条产销研协同体系，深入用户现场提供综合材料解决方案，通过充分发挥宝钢高端材料的特性禀赋，更好满足用户的使用要求并降低综合成本，也减少了二氧化碳的排放。

综合材料解决方案项目实践

高强建筑钢解决方案应用

综合材料解决方案中心与宝钢国际南方公司、湛江钢铁发挥技术创新与协同优势，采用Q420、Q460等高强钢替代常规钢材，成功将高强钢解决方案应用于深圳湾超级总部基地B塔高层项目，使得主体结构用钢量大幅下降，为项目节约造价近千万。



“追光者”绿色光伏支架解决方案研发与推广

综合材料解决方案中心与研究院热轧所，钢管特钢技术中心聚焦光伏用钢绿色低碳化，以“丹霞钢”为核心，形成Bekind-PV绿色光伏支架解决方案，获“兆瓦级翡翠奖”。产品单月订货量突破1.2万吨，供货量超4.5万吨，应用于1.5GW光伏项目（覆盖山地、农光、渔光等场景）。



栓接式超轻商用车动力电池框架产品研发与推广

综合材料解决方案中心联合热轧产品所，共同研发的首批重型商用车后背式动力电池框架产品，实现降重超20%、焊缝减少80%、装配效率提升50%。



产学研合作

为加速科技成果转化并支撑产业升级，宝钢股份依托产学研深度融合，与战略用户、国内外重点高校及研究机构共建联合实验室与工作室。2025年，公司围绕理论研究、产品开发、新技术攻关及人才培养形成协同平台，有效整合创新资源，为企业可持续发展与行业技术进步提供系统支撑。

轧制复合新材料及应用技术研发中心（上海联合工作室）

2025年5月，公司中央研究院联合中建八局工程研究院、上海理工大学环境与建筑学院成立轧制复合新材料及应用技术研发中心（上海联合工作室）。该中心聚焦海洋及周边区域海上及临海工程项目，针对轧制复合钢材料及其他高性能钢铁新材料的需求，联合开发适用于多个领域的高端钢材应用技术。



轧制复合新材料及应用技术研发中心（上海联合工作室）成立仪式

清华—宝钢先进材料工程博士论坛

2025年11月，由公司与清华大学联合主办的“清华—宝钢先进材料工程博士论坛”在上海举办，以“融合创新，智领未来”为主题，聚焦先进材料研发、产学研协同及高端人才培养。本次论坛开展超分辨电镜技术学术分享、能源用管/汽车高强度钢等企业需求对接，并聘任公司专家为清华工程博士企业导师，深化创新链、产业链、人才链“三链”融合，为先进材料领域高质量发展注入新动能。



清华—宝钢先进材料工程博士论坛照片



知识产权保护

宝钢股份严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》等法律法规，构建覆盖知识产权全链条的内部管理体系。通过明确创造、运用、保护、风险防控及纠纷应对的全流程管理要求，我们系统强化商标、专利、著作权等核心资产的精细化管控。同时，我们聚焦技术秘密、专利布局、成果转化、软件著作权登记及商标运营等专业领域深化管理实践，加强知识产权管理。

宝钢股份知识产权管理体系

技术秘密管理

- 技术秘密申报管理
- 技术秘密实施管理
- 技术秘密评审管理
- 技术秘密奖酬管理
- 技术秘密认定管理
- 技术秘密解密管理

成果管理

- 成果登记
- 高新技术成果奖申报
- 科技奖申报

软件著作权

- 软件著作权登记管理

专利管理

- 专利检索
- 专利缴费、资助
- 专利申请
- 专利后评估
- 专利代理
- 专利奖酬管理
- 专利实施

商标管理

- 商标注册
- 商标变更
- 商标维护
- 商标续展

宝钢股份定期组织开展专题培训，系统普及知识产权法律法规，并深入贯彻企业内部知识产权管理要求，提高员工知识产权保护意识，推动合规理念与研发、生产实践深度融合。

宝钢股份专利研修培训活动

2025年，宝钢股份开展5期专利研修培训，同步构建“初-中-高”三级进阶课程体系，覆盖专利基础、检索工具、撰写技巧、挖掘布局及OA应对五大模块，旨在通过分层赋能与实战演练，强化团队专利风险意识与成果转化能力，实现创新成果高质量保护与价值最大化。本次培训累计吸引300余名研发负责人及重点产品人员参训。



专利研修培训活动

智慧转型

宝钢股份将智慧转型确立为企业高质量发展的关键战略支撑，旨在建设全球领先的智慧制造基地，树立钢铁行业数字化转型标杆。依托高质量数据治理与智慧系统建设，我们全面深化数字化、智能化技术在生产运营中的融合应用，并着力培育数智化人才队伍。2025年，宝钢股份实施“2526工程”，围绕“AI+钢铁”主线，促进人工智能与产业技术、管理流程的深度融合，加快“智改数转”进程。

围绕数据治理体系建设，宝钢股份参照数据管理能力成熟度评估模型（DCMM）及国际数据管理协会（DAMA）体系，建立并完善标准化企业级数据治理规范，覆盖数据架构、标准、质量、安全及应用的全生命周期。此外，我们积极参与行业标准建设，牵头制定14项、参与制定21项智能制造国家标准，助推行业规范化发展。

针对数智化创新应用，宝钢股份重点布局“AI赋能”与“机器学习”，深化“AI+”转型战略。针对高能耗及高复杂度生产环节，引导AI应用场景实现从规模扩张到价值提升的转型。2025年，公司在检测体系完善、自动化水平较高的产线建立AI标杆示范，累计部署AI场景347个、智能体149个，有序落实“三年千场景”规划。此外，宝钢股份“高端绿色硅钢预测式制造智能工厂”入选工信部领航级智能工厂培育名单，梅山基地“基于数字孪生的钢铁智能工厂”项目获评2025年“卓越级智能工厂”，凸显了公司在智慧制造领域的竞争优势。

宝钢股份入选首批“领航级智能工厂”培育名单

2025年世界智能制造大会上，宝钢股份高端绿色硅钢预测式制造智能工厂入选工信部首批领航级智能工厂培育名单，成为钢铁行业智能化转型标杆。项目采用AI驱动预测式制造模式，集成数字孪生管控、无人化铁水运输等智能技术，生产异常处置效率提升50%，跨工序排程效率提升70%。通过智能技术优化，宝钢硅钢产品升级两个牌号后，电网损耗由7.7%降至4.4%，为国家双碳目标落地提供了钢铁行业解决方案。



2025年世界智能制造大会

宝联登全栈式数智技术平台与数字孪生管控系统

2025年，宝钢股份在智能工厂建设与生产智能化应用方面取得实质性进展。我们搭建宝联登全栈式数智技术平台与数字孪生管控系统，显著优化生产运行效率。我们推广应用高炉炉温预测、机器视觉检测及跨工序一体化排程等AI模型，实现生产效率与资源配置能力的双重提升。此外，宝钢股份本地化部署AI模型，依托专业数据精准响应业务需求，有效支撑生产经营与设备维护等核心场景。

宝钢股份智慧系统

宝钢股份通过构建企业级跨工序质量协同管控技术，整合炼铁、炼钢、热轧、冷轧等全流程生产数据，打造标准化质量数据中心，实现了质量管理与信息化的深度融合。通过固化“炉次确定—成分判定—异常预警”的业务逻辑，系统实现了炉次质量的自动秒级判定与主动预警，显著提升了质量稳定性与一次通过率。凭借此项突破，宝钢股份荣获冶金科学技术二等奖，并成为国内首批通过数据管理能力成熟度（DCMM）4级评估的钢铁企业。这标志着公司以智慧制造为核心的新质生产力已形成规模化应用，不仅实现了降本增效，更通过精准质量控制减少了资源消耗与排放，为行业高质量可持续发展提供了可复制的“宝钢样本”。

智慧人才

宝钢股份建立数字化人才评估与创新激励机制，组织专项技能竞赛，激发各业务单元活力。同步推进数智工程师初级认证（BCDA）培训与考试，围绕数智基础素质、思维、工具应用、大数据平台实操及能力拓展等模块实施系统赋能，促进大数据技术在企业内部的深度应用与创新实践。2025年，我们紧密围绕数智化与AI战略落地，采取“分层分类培训+数智工程师（BCDE）认证”双轮驱动模式，系统推进数字化人才队伍建设。通过体系化培养与标准化认证，我们有效提升全员数智素养，构建匹配战略与业务发展的数字化人才梯队，为数智化转型提供坚实的人才支撑。

分层分类培训

- 针对管理者，开展2期90人培训，强化数智化转型引领力；
- 聚焦“治数、建数、用数、管数”，开展数据管理员、技术人员专题培训，共计750人次参与培训；
- 面向AI核心人员，实施2期100人实战培训，覆盖华为工业中枢、算法开发等关键技术，夯实AI落地人才基础。

数智工程师（BCDE）认证

- 从“先理论后实践”转为“先上手后理解”应用导向；
- 新增7门AI通识与实操课，发布3.0考纲（侧重业务开发与实操能力）；
- 2025年开展2期初级考试与1期中级考试，累计443人次通过初级认证、15人次通过中级认证。

影响、风险和机遇管理

宝钢股份将研发创新风险管理深度融合于日常风险管理体系，形成一体化运作机制。基于研发创新特性与产品类别差异，公司定制风险识别路径与评估标准，按需定期开展风险排查。同时，我们构建“识别评估—优先级排序—监测管理—融入调整”的全流程闭环机制，确保风险应对措施精准落地，实现研发创新风险的系统化、动态化管控。

研发创新风险管理流程

01 识别和评估

- 采用行业调研、质量检测、数据分析等多种方式，全面收集与钢铁行业研发创新相关的内外部信息。
- 利用风险评估工具对收集到的信息进行定性和定量分析，分析影响、风险和机遇发生的规模和可能性，评估研发创新相关风险和机遇的财务影响。

02 优先级排序

- 根据影响程度、发生概率和紧急程度，对识别出的影响、风险和机遇进行排序，明确研发创新的相关风险。
- 对评估和排序结果进行审议和讨论，并制定相应的应对策略。

03 监测与管理

- 建立研发管理体系，明确各部门职责和目标要求。
- 定期监测研发创新指标，评估影响、风险和机遇的变化情况，并采取系统性的管控措施，保障研发创新项目的推进。

04 融入与调整

- 将研发创新相关影响、风险和机遇管理融入公司运营的各个环节，确保各部门在制定工作计划和决策时，充分考虑相关因素。
- 定期对研发创新流程进行审查和评估，确保其有效性和适应性。
- 根据外部环境变化和内部业务发展需求，及时调整管理流程、监测指标和应对策略。

指标和目标

宝钢股份围绕研发创新关键管理事项建立目标管理体系，通过动态追踪目标完成度与项目进展、量化分析与定期复盘，确保创新工作高效推进。2025年，宝钢股份科技创新指标全面达成预期：累计推出首发产品9项、实现标志性技术突破42项，新产品试制量达728.76万吨（创历史新高），申请发明专利1,306件，科技创新为巩固公司行业领先地位提供了有力支撑。

宝钢股份技术创新指标

指标名称	2025年指标	2025年实绩	目标达成情况
研发人员数量（人）/比例（%）	/	8,683/18.82	/
发明专利申请数（件） ¹⁷	1,300	1,306	完成
国际专利申请数（件）	75	80	完成
新试产品销量（万吨）	495	728.76	完成
新产品销售率（%）	11	12.03	完成
首发新产品数/标志性技术数（项）	6/35	9/42	完成

¹⁷ 绩效口径数据。

客户服务

宝钢股份始终秉持客户至上的理念，致力于为客户提供高质量服务，提高客户满意度。在客户服务领域，公司构建了一套全方位、多层次的服务体系，通过有效的负责任营销管理充分保障客户权益。

客户管理

宝钢股份以一体化营销管理平台（Integrated Marketing Center, IMC）为核心支撑，优化客户投诉受理与反馈工作流程，严格执行需求抱怨从收集、识别、转化到处置的全流程闭环管理机制，切实保障客户合法权益。我们基于客户价值评估实施差异化维护策略，通过用户分层授权提升渠道公司响应效率，技术评审功能实现“四新产品”自动识别与技术询单自动生成，提升制造能力与客户需求的匹配度。

宝钢股份通过设置服务热线、电子邮箱等多元化沟通渠道，持续拓展客户沟通路径，客户服务中心作为面向客户的核心信息归集窗口，统一接收来自各渠道的客户诉求。报告期内，公司累计接听客户来电数量为15,602个，接收客户邮件数量为6,303封。

2025年，宝钢股份以“智慧营销+人工智能”为核心，完成首批11个及深化13个营销AI场景应用，覆盖情报获取、智能客服等环节，形成IMC平台代际优势；同步上线“DMS慧应答”客服机器人，建成覆盖9.8万份专业语料的L2级营销大模型，以数智化重构钢铁营销模式，增强市场竞争力。

同时，宝钢股份深化“以客户为中心”的营销体系变革，从强化战略思维、建立“专业化+平台化”营销模式、推进体制机制改革、深化内部协同、解决重点难点问题、加大存货周转力度、强化风险防控、发挥各基地优势七个重点方面综合发力，打造能够灵活应对市场变化、以用户需求为导向的现代化营销体系，巩固并强化行业领先地位，切实对公司整体经营成果负责。

宝钢在汽车板用户年度盛会上重磅发布DMS（Database Marketing Service, 数据库营销服务）系统报告

2025年，宝钢股份以“钢铁智变，创享共赢”为主题举办汽车板用户年度交流会，海内外175家汽车企业、400余名嘉宾参会。会上正式发布《宝钢股份DMS深度营销服务》报告，推出“AI+营销服务”新模式，标志着宝钢迈入AI赋能营销服务新时代。

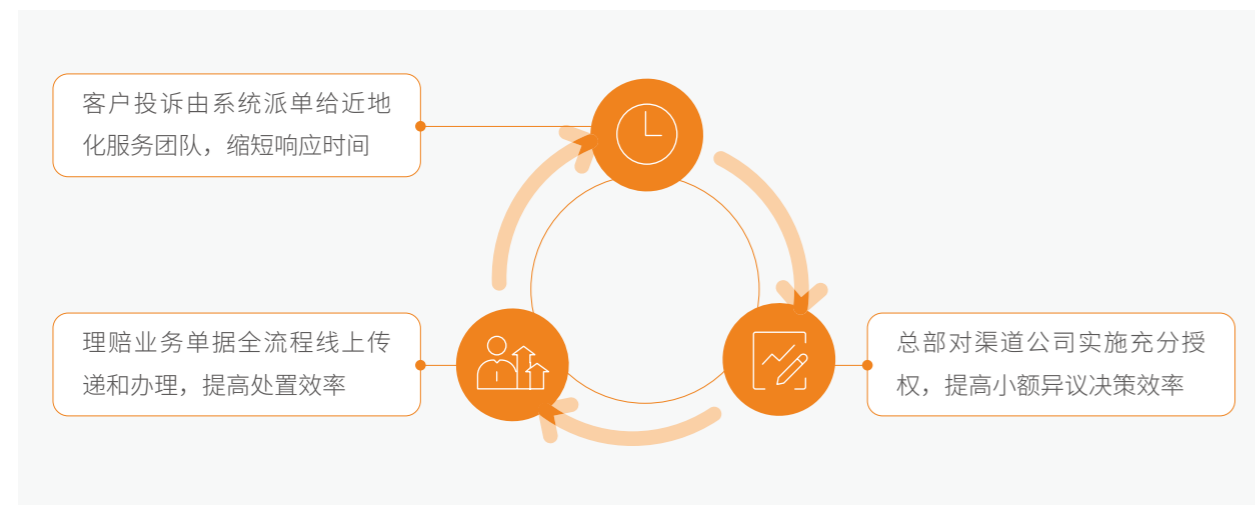


发布《宝钢股份DMS深度营销服务》报告

客诉处理

宝钢股份构建全流程客户投诉管理体系，确保投诉响应即时化与处理限时化。我们建立敏捷三级服务体系，依托 IMC 系统实现投诉信息与生产基地的互联互通，开展源头与流出双维度溯源，落实改进措施并快速验证。我们实行属地化就近处理机制，显著提升异议处理效率，管理体系全面覆盖总部、生产基地及加工中心各级业务。此外，我们将后续订货跟踪及改进措施落实纳入常态化管理，严格验证整改实效，遏制同类问题复发。2025 年，投诉完结率达 98.7%，受理用户投诉 2,162 件，投诉总量较 2024 年实现同比下降，客户服务质量持续优化。

宝钢股份客户处理闭环



宝钢股份围绕质量、成本、研发、供货、服务（QCDDS）五大维度定期开展客户满意度调研，挖掘客户对产品的真实反馈与潜在需求，并据此制定针对性改进计划，以闭环管理持续驱动客户体验优化。2025 年，宝钢股份客户满意度测评得分为 93.15 分，较 2024 年提高 0.26 分。

负责任营销

宝钢股份严格遵守《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》等法律法规要求，将负责任营销纳入公司的可持续发展战略，规范广告及营销行为。同时，为提升员工的负责任营销意识，公司定期举办负责任营销专题培训。2025 年，公司对所有营销人员进行 ESG 相关培训，负责任营销方面的诉讼事件为零，且未发生涉及产品和服务信息与标识的违规事件。

在产品信息公开方面，宝钢股份坚持“真实、准确、透明”原则，宝钢股份聘请第三方检测机构对产品进行严格检测，为产品环境属性宣传提供合规性支撑。2025 年，宝钢股份就钢铁产品是否符合欧盟 REACH 法规、RoHS 指令的限值要求组织开展第三方检测，覆盖宝山、青山、东山、梅山四大基地钢铁产品。所有送检产品均通过 SGS 检测，且检测结果显示合格。通过数据监测与验证，公司确保向客户传递的产品环境信息真实可信，从源头杜绝虚假环保宣传，以严谨的合规验证巩固负责任营销的产品基础。

产业链共赢

宝钢股份着力构筑稳健、透明且可持续的产业链体系，通过深化与供应商及合作伙伴的协同联动，驱动钢铁产业链整体向高质量、绿色化方向转型。公司持续优化供应商全流程管理机制，将合规经营、质量控制、环境保护及社会责任要求嵌入采购与合作标准，系统推进低碳供应链建设与风险管控能力提升。同时，依托信息共享强化与协同创新，宝钢股份与产业链各方共同探索稳定、互信、共赢的合作机制，旨在夯实钢铁生态体系的长期竞争力与可持续发展根基。

供应商管理

宝钢股份持续深化供应商全流程管理，遵循规范化、数字化及透明化导向，不断完善供应商准入、评价与监督机制。通过强化审核管理与过程管控，提升智慧采购与阳光采购水平，夯实供应链合规高效运行基础。在稳固合作关系的同时，公司注重提升供应链整体韧性及协同能力，携手各类供应商伙伴共同推动产业链高质量发展。

依据业务属性差异，公司将供应商划分为原料供应商与设备资材供应商两类，实施差异化管理。在原料供应管理方面，公司严格遵循《原料供应商管理办法》《供应商现场审核管理办法》及《原料供应商评价标准》等制度规范，系统开展供应商准入审核、现场评估、绩效评价及分级管理，确保原料供应安全、稳定且可追溯。在设备资材供应管理方面，公司以“量化、评估、减碳”为导向，结合供应商新增管理及绩效评估等方面的优化需求，修订《供应商管理办法》《货物供应商审核标准》及《货物供应商绩效评估标准》等制度，为供应商管理规范化运作提供制度依据，并据此实施供应商规范化认证与动态评价管理。

报告期内

本公司的原料供应商共计

875 家



原料国内供应商

814 家



本公司的设备资材供应商共计

3,345 家



其中来自国内约

3,314 家



宝钢股份建立了覆盖供应商准入、审核、评估及分级的全过程供应商管理机制，通过制度化管理和持续审核提升供应链整体质量与合规水平。公司持续推进供应商审核工作，通过制定年度审核计划并开展现场审核，对供应商质量管理与运营情况进行系统评估。截至报告期末，公司共完成对 130（设备资材采购中心 102+ 原料采购中心 28）家供应商的审核，主要集中在工艺过程控制、质量管理、采购管理、管理制度及客户需求管理等方面。针对审核发现的问题，我们持续跟踪整改落实情况，推动供应商管理能力和质量管理水平不断提升。

宝钢股份供应商管理办法

供应商准入

- 根据客户需求，严格筛选并引入优质供应商，重点关注质量、安全及环境保护等专业管理能力，并要求供应商具备相应体系认证（如 ISO 14001、ISO 9001 等）；
- 针对不同类型供应商（生产型、贸易型、物流服务型等）实施分类管理，并要求提交相应资质文件。

供应商审核

- 新准入供应商需填写《供应商资质审核表》，经业务部门及采购中心审核通过后方可生效；
- 对已建立合作关系的供应商，通过年度审核计划定期开展现场质量审核；
- 对审核发现的不符合项，督促供应商制定整改措施，并对整改效果进行持续跟踪验证。

供应商评估

- 供应商评价体系由绩效评价、采购评价及用户单位评价三部分构成；
- 综合供应商实际绩效、实物质量、价格水平、合同履行、现场服务、异常处理及用户反馈等因素，对供应商进行年度综合评价。

供应商分级

- 原料供应商按绩效表现划分为 A、B、C、D、E 五个等级，其中 D 级以下为不合格供应商，将终止合作。

设备资材供应商依据“行业领先、绩效优异”原则划分为

7 个等级

年度评价总分高于

85 分的供应商可晋升级

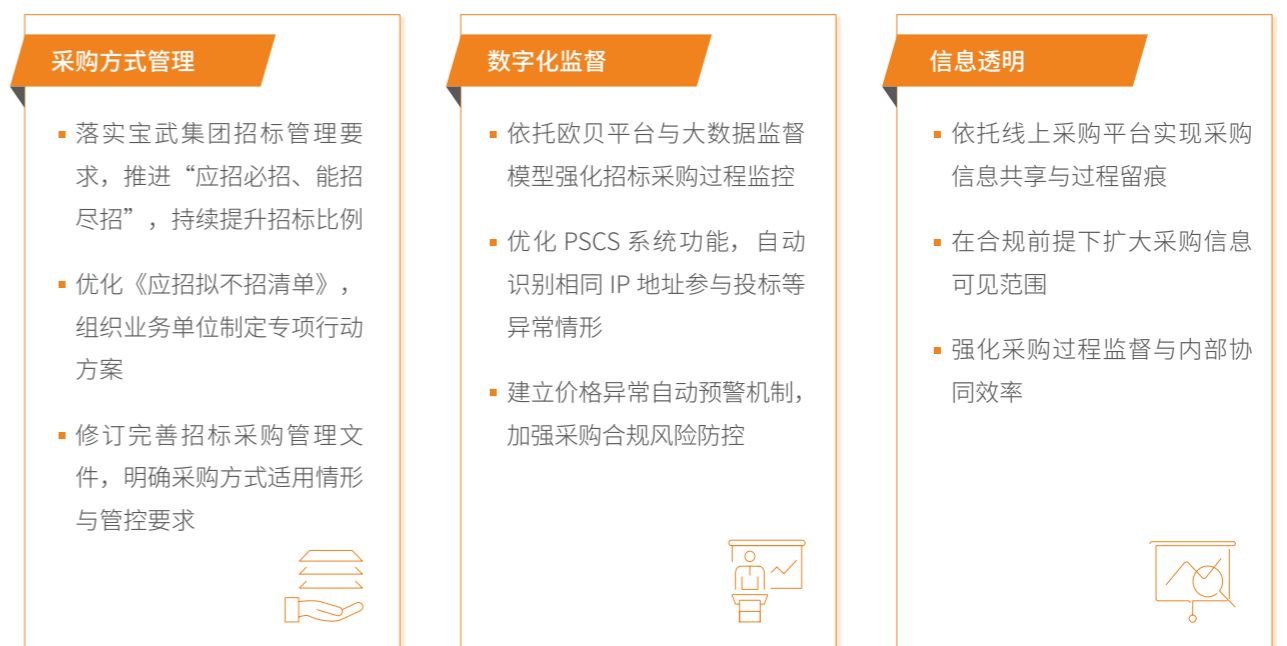
为持续提升采购管理的规范化与精细化水平，公司持续推进“AI+ 采购”应用，推动工业品采购供应链全场景智能化管理能力建设，通过持续优化招标管理机制、强化供应商数据化管理、完善风险监测与预警体系以及推进合同智能审核等举措，逐步构建数字化供应链管理体系。报告期内，公司成功上线重点物料认证流程，实现认证流程线上化与全流程可追溯，并通过流程留痕与数据治理能力的提升，显著提高物料认证效率。与此同时，工程设备采购系统已具备支持服务合同全流程在线管理及跨项目组合询价功能，进一步提升采购协同与资源配置效率。

宝钢股份数字化供应链管理



公司持续完善“阳光采购”管理体系，从采购方式管理、数字化监督和信息公开等方面系统推进采购规范化建设。同时，我们积极落实宝武集团招标管理要求，推动“应招必招、能招尽招”，持续提升招标比例并强化采购性价比导向。我们通过优化制度流程和强化数字化平台应用，提升采购过程的透明度与风险管控能力，推动采购活动更加规范、高效、可追溯。

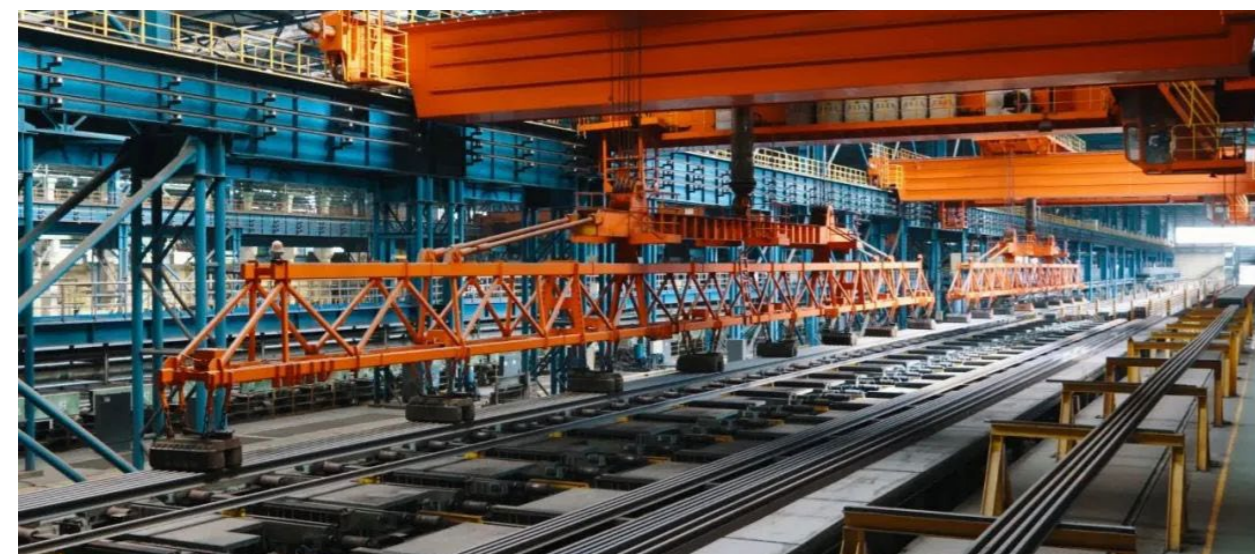
宝钢股份“阳光采购”管理体系



此外，公司聚焦于风控与监督两大关键维度，同时从业务、管理、监督三个层面出发，构建了阳光采购指数。在此基础上，我们在阳光采购指数 1.0 和 2.0 版本的实践经验之上，进一步深化了指数管理中的细节指标，形成了一个更加科学且公开透明的采购评估机制。

宝钢股份阳光采购指数

阳光采购指数 1.0	阳光采购指数 2.0	阳光采购指数 3.0
<ul style="list-style-type: none"> 涵盖 123 个业务指标，覆盖供应商准入、预案制定、采购寻源、合同签订、合同执行、采购质量、采购绩效的 7 项流程 17 个管理指标，覆盖体系管理、风险管理、智慧采购、供应商管理、绩效管理 5 个方面，和业务指标共同构成了阳光指数的风控机制 20 个监督指标，反映纪检监察工作情况 	<ul style="list-style-type: none"> 在原有指标体系基础上设立“六大变革指数”，包括从优化长协和现货采购比例、实现应招尽招、推进极致库存、原料资源战略布局、“一公司多基地”强化穿透式服务、构建高效“赛马”机制等 6 个维度 结合各部门六大变革重点工作，设计了 43 个指标，融合了现有的业务指数和管理指数，精准提升采购管理能力和风险控制水平 	<ul style="list-style-type: none"> 在阳光采购指数 1.0 和 2.0 的基础上，从提高指标集中度、指标灵敏度、指标紧密度、指标智能度、指标有效度五个方面入手，持续优化原料采购阳光指数，提升采购监督质效



供应链 ESG 管理

宝钢股份持续强化供应链 ESG 风险管控，将环境、社会及治理要求系统融入供应商准入、评价与动态管理全流程，致力构建责任共担、协同共进的可持续供应链体系。治理层面，董事会履行供应链可持续发展重大事项监督职责，管理层统筹推进供应商 ESG 管理工作，并依托专门采购管理机制审议把关重要供应商决策及管理事项，确保供应链管理规范有序。

公司持续加强对供应商采购行为及商业实践的监督评估，依据《供应商行为守则》要求，系统规范供应商在商业道德、环境保护、劳工与人权等方面的行为准则，将合规与责任标准贯穿供应链合作全过程，积极防范 ESG 违规风险。为实现供应链责任管理目标，公司持续审查供应商经营合规性、商业道德及可持续表现，将 ESG 表现作为供应商遴选与合同授予的重要考量因素；在同等商务条件下，优先选用 ESG 表现优异的合作伙伴。针对审查发现的违规或负面事件，公司督促相关供应商限期整改并跟踪落实；对存在能力短板的供应商，提供针对性 ESG 改进指导与支持，助力其提升管理水平。对未能按期达到公司最低 ESG 要求的供应商，将按程序采取暂停或终止合作等措施，直至其满足相关标准。通过上述机制，公司不断提升供应链整体 ESG 管理水平，有效降低供应链相关风险。

宝钢股份供应商考核体系 ESG 加分一览

<p>碳足迹核算与绿色认证</p> <p>按项数给予加分</p> 	<p>配合 ESG 工作并积极落实</p> <p>按表现突出、特别突出、表现卓越分别加分</p> 
<p>产品碳减排</p> <p>给予正向加分</p> 	<p>发布 CSR/ESG 报告</p> <p>按项 / 次加分</p> 
<p>绿色产品供应</p> <p>按供应实绩分档加分</p> 	<p>公益表现</p> <p>按表现突出、特别突出、表现卓越分别加分</p> 
<p>ISO 管理体系与责任商业行为准则 (RBA) 等认证</p> <p>按项 / 次加分</p> 	

供应商商业道德

公司明确要求供应商恪守廉洁经营原则，严格禁止任何形式的权力滥用及不正当利益输送行为，涵盖贿赂、便利费、欺诈、勒索、串通及洗钱等违规行为，并禁止在业务往来中提供或接受不当利益以干预商业决策。同时，供应商须切实识别与防范利益冲突，确保经营决策遵循合法合规与公平原则，避免个人利益损害企业与合作方权益。报告期内，公司持续完善供应商失信行为管理机制，对违规转包等负面事项予以明确界定，并优化处置流程，原则上要求相关负面事项在发生后一个月内完成报备。

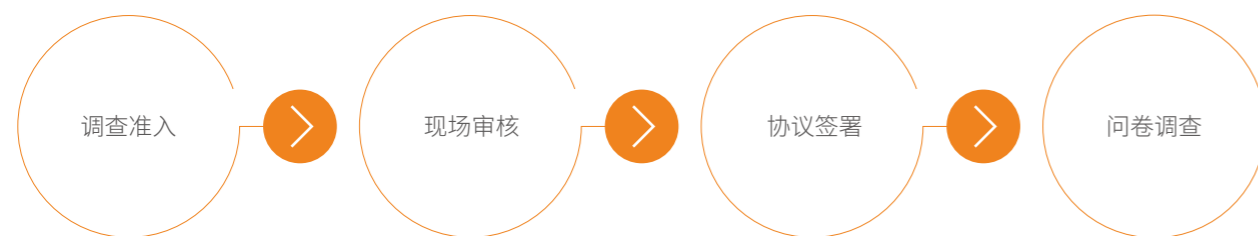
截至报告期末
《供应商行为守则》签署覆盖率达

100%

供应链 ESG 风险防控

宝钢股份构建覆盖准入、审核、评估与整改的供应链 ESG 风险管理机制，将 ESG 要求嵌入供应商全生命周期管理。准入阶段，公司依据既定 ESG 标准对供应商开展风险识别与综合评估，从区域与行业风险暴露、采购金额、业务关联程度等维度进行分级分析，全面关注重要供应商¹⁸在环境管理、劳工权益、商业道德及治理水平等方面的表现，为合作决策提供风险判断依据。

供应商准入 ESG 风险评估流程



在持续监督层面，公司不断完善供应商 ESG 管理机制，将 ESG 要素全面纳入供应商绩效评估体系。在供应商绩效评价及优秀供应商评选过程中，强化 ESG 考量指标，并将低碳绿色表现设为重要加分项（权重约 15%），以此激励供应商在节能减排与可持续发展领域开展创新改进。同时，公司将廉洁违规、失信行为及重大违约等负面事项列为绩效评估的关键约束指标，并作为供应商降级或禁入的重要依据。

此外，公司常态化开展涵盖 ESG 维度的供应商审核工作。在设备资材供应商二方审核中，我们将碳排放、有毒物质管理、劳工权益及商业道德等内容纳入评估范围，并组织部分供应商接受第三方机构 ESG 专项审核。针对存在违规或失信等负面行为的供应商，公司实施严格管控，视情节轻重采取业务暂停、警告或禁入等措施，持续提升供应链合规与可持续发展管理水平。

¹⁸ 宝钢股份将重要供应商定义为对公司产品质量影响显著、供应规模较大，且在质量、成本、交付、技术、服务、绿色及可持续发展等方面表现卓越并处于行业领先地位的供应商。

宝钢股份 ESG 审核标准关键维度指标

社会责任审核

- 童工和未成年工
- 强迫劳工
- 雇佣关系
- 健康安全
- 结社自由
- 歧视
- 惩戒
- 工作时间
- 工资与福利
- 环境
- 合规性评价
- 反贿赂

供应商行为准则审核

- 遵守商业道德
- 无不正当利益输送
- 公平竞争
- 法规遵从
- 负责任矿物
- 劳工保护
- 安全
- 可持续发展
- 数据与隐私保护

负责任商业联盟

- 劳工
- 环境
- 道德
- 管理体系
- 健康与安全

同时，公司引入第三方机构参与重点供应商审核工作。对于涉及使用童工、负责任矿产争议等重大违规行为的供应商，严格执行一票否决原则，终止或暂停合作。

对 **28 家** 原料供应商与 **102 家** 的设备资材供应商进行现场审核



引入第三方机构对 **11 家** 设备资材及原料采购供应商进行现场审核



总计 **100%** 的原料供应商与 **63%** 的设备资材供应商以调查问卷和现场审核的形式通过公司的社会责任评估



新增制造商开展问卷调查审核的覆盖率达到 **100%**



报告期内，公司供应商未发生涉及重大劳工争议或环境违规的重大事件。针对识别出的潜在风险或一般性问题，公司通过远程或现场方式协助供应商制定整改行动计划，明确整改目标与期限，持续跟踪改进进展，推动供应链整体 ESG 管理水平稳步提升。

指标	单位	2024 年	2025 年
供应商			
一级供应商总数	家	433	458
关键一级供应商总数	家	416	322
关键一级供应商总支出的比例（原料）	%	74	60
关键一级供应商总支出的比例（资材）	%	50	52
关键非一级供应商总数	家	2,385	2,536
关键供应商总数（一级与非一级）	家	2,801	2,858
供应商评估			
通过案头评估和现场评估的供应商数量	家	2,906	2,987
通过案头评估和现场评估的供应商目标	%	100	100
通过案头评估和现场评估的关键供应商比例	%	100	100
因存在重大实际或潜在负面影响而被评估的供应商数量	家	30	37
存在重大实际或潜在负面影响的供应商中，已同意纠正行动 / 改进计划的比例	%	100	100
因存在重大实际或潜在负面影响而被终止合作的供应商数量	家	118	168
开展纠正行动计划的供应商			
支持实施纠正行动计划的供应商总数	家	30	37
支持实施纠正行动计划的供应商目标	%	100	100
被评估存在重大实际或潜在负面影响的供应商中，获得支持以实施纠正行动计划的供应商比例	%	100	100
供应商能力建设			
参与能力建设计划的供应商总数	家	1,315	1,649
参与能力建设计划的供应商目标（原料）	%	40	84
参与能力建设计划的供应商目标（资材）	%	8	57
参与能力建设计划的关键供应商的比例	%	21	56

绿色供应链

宝钢股份充分发挥产业链“链长”的引领作用，积极推动上下游企业开展全生命周期减碳行动，助力产业链实现绿色低碳转型，为钢铁行业的可持续发展贡献力量。在采购环节，公司优先采购绿色低碳产品，并依据《货物供应商绩效评估标准》，进一步强化采购供应链的 ESG 管理导向，加大对产品碳足迹核算、绿色产品认证、产品碳减排等评价指标的加分幅度。

宝钢股份绿色供应链目标

助力宝钢股份各钢铁基地实现绿色低碳转型，针对工业品采购：



在供应链管理过程中，公司按照“量化—评估—减碳”的低碳发展思路，制定并实施供应链减碳规划，通过建立系统化的碳管理机制，持续推动产业链上下游企业开展碳核算和减碳行动。公司不断完善绿色低碳供应链管理制度，将绿色发展理念融入采购与供应商管理全过程，逐步构建覆盖供应商准入、绩效评估、合作激励及风险管控的绿色供应链管理体系。

“量化、评估、减碳”低碳发展路径



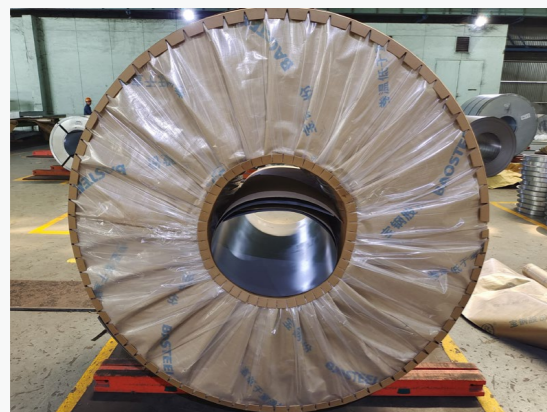
在采购环节，宝钢股份优先采购绿色低碳产品，并持续优化供应商绩效评价机制。在《货物供应商绩效评估标准》中，我们进一步强化 ESG 导向，在供应商绩效评估及优秀供应商评选中增加绿色低碳相关评价指标，加大对产品碳足迹核算、绿色产品认证、产品碳减排等指标的加分权重。同时，公司鼓励供应商积极推进绿色转型，对获得绿色工厂认证、开展绿色产品认证、发布 ESG 报告或社会责任报告的供应商给予正向激励，支持绿色产品在宝钢股份供应链体系中的应用与推广。对于发生违规或失信等负面行为的供应商，公司坚持“零容忍”原则，依法依规采取业务暂停、警告或禁入等管控措施，持续提升供应链合规与可持续发展水平。

在推动供应链协同减碳方面，公司积极引导供应商参与碳管理，完善供应链碳数据管理机制，强化碳核算原始数据核验，提升核算过程的规范性与透明度。公司建立碳数据核查机制，引入第三方机构对碳核算系统进行专业验证，并顺利通过 TÜV 权威认证，进一步增强供应链碳管理的科学性与公信力。

通过持续推进绿色供应链建设，宝钢股份不断深化与供应商的低碳合作，驱动产业链协同减排。2025 年，公司累计引导 430 家供应商及 950 个产品开展碳核算并发布产品碳足迹报告，完成 53 家重点供应商碳绩效评估，发布 90 份减碳建议书（资材）。此举持续推动供应商参与减碳行动，实现上下游协同减排，为应对全球气候变化贡献产业链力量。

供应链减碳 - 绿色包装优化

为推动供应链减碳与资源高效利用，宝钢股份采购部门联合生产单位对钢铁产品包装工艺进行优化升级。武钢有限与湛江钢铁在冷轧产品包装环节将原有“防锈纸+塑料膜双层包装”方案优化为“阻隔型气相防锈纸包装”，在保证产品防护性能的前提下减少包装材料使用量。该改进已减少包装纸用量约 28%，在降低包装材料消耗的同时有效减少碳排放，并实现包装成本下降，推动产品包装向绿色化、低碳化方向升级。



常规包装（防锈纸+塑料套）



高阻隔防锈纸的包装

负责矿产管理

宝钢股份高度重视矿产供应链的合规与透明管理，将负责任矿产风险纳入供应链尽职调查体系，强化对关键矿产来源的审查与监督。钽、锡、钨、黄金等“3TG”矿产在相关工业产品和零部件制造中具有广泛应用，其来源合规性直接关系到供应链的可持续性与企业声誉。公司严格遵循《中国矿产供应链尽责管理指南》及《经济合作与发展组织关于受冲突影响和高风险区域矿石负责任供应链尽职调查的指南》相关要求，明确承诺不采购来源于受冲突影响和高风险区域的冲突矿产，并在官网发布《负责任的矿产管理政策》声明，公开表明公司立场。

为持续强化冲突矿产风险管控的规范性与有效性，公司每年组织开展相关内部审计，并定期引入第三方机构开展独立审核，持续评估供应链尽责管理执行情况。在供应商管理过程中，公司将负责任矿产调查纳入准入与持续评估环节，要求供应商披露矿产来源信息及责任矿产认证情况，相关资料需符合原产地证明及冲突矿产报告模板（CMRT）¹⁹ 要求。对于存在负责任矿产争议或未能满足公司最低合规要求的供应商，公司将采取暂停或终止合作等措施。

建立管理体系

- 制定负责任矿产政策
- 相关部门组成负责任矿产工作推进小组
- 《供应商行为准则》明确要求

风险识别与评估

- 通过调查表收集信息
- 梳理 3TG 原料供应
- 向涉及冲突矿产相关供应商发送尽职调查表（参考 RMI 的 CMRT）
- 网络查询供应商情况
- 供应链风险评估，分为高、中、低三类

风险应对举措

- 高风险供应商，停止一切业务，进行第三方审核，确认风险
- 中风险供应商，进行第三方审核，确认风险
- 低风险供应商，定期做好信息跟踪
- 供应商合同中增加冲突矿产条款

审核独立第三方

- 要求被评为高风险、中风险供应商当年必须进行独立第三方审核
- 审核机构由宝钢股份指定
- 审核报告与宝钢股份共享

披露管理情况

- 在宝钢股份年度《可持续发展报告》中披露冲突矿产的管理情况

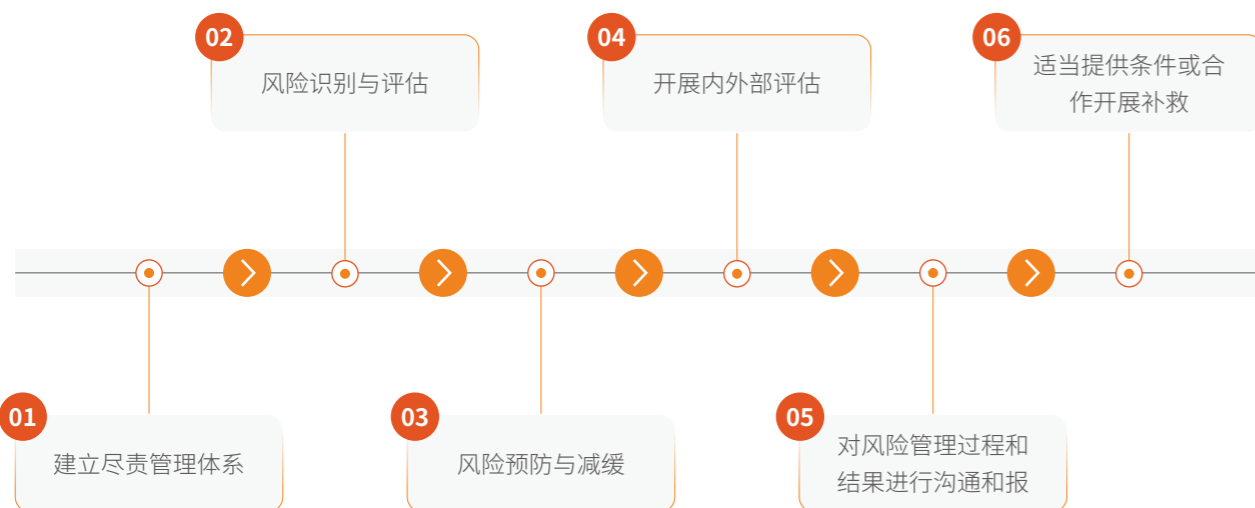
负责任矿产管理举措

¹⁹ 由责任矿产倡议组织（RMI）开发。

宝钢股份持续完善全面风险管理体系，将供应链风险纳入公司整体风险识别、评估与应对框架之中，强化跨部门协同与分级管控机制，提升对供应链波动与不确定性的系统应对能力（详见“风险管理”章节）。通过将供应链风险嵌入企业风险管理流程，公司能够在识别潜在风险的基础上及时研判影响程度并制定针对性管控措施，增强供应链的稳定性与韧性。

针对矿产供应链相关风险，公司在设立战略、风险及 ESG 委员会，并由负责矿产管理小组统筹推进矿产供应链尽责管理工作，明确职责分工与管理边界。公司持续完善矿产供应链“六步法”管理框架及配套尽责管理程序，加强对关键矿产来源、供应商履责情况及潜在高风险情形的监督与跟踪，推动尽责管理机制规范化、常态化运行。

宝钢股份矿产供应链尽责管理“六步法”框架



● 供应商赋能

宝钢股份持续加强对供应商的赋能与协同发展，通过保障公平合作环境、支持中小企业成长以及推动绿色转型等方式，促进产业链上下游能力提升，共同构建更加稳健和可持续的供应链生态。

在与中小企业合作过程中，宝钢股份始终秉持开放包容、合作共赢的发展理念，持续营造公平透明、规范有序的采购环境，切实保障各类市场主体依法平等参与竞争的权利。公司坚持以制度为基础、以流程为保障，不因企业规模或所有制形式差异而设置差别化门槛，为中小企业提供与大型企业同等的商业机会与合作尊重，促进供应链结构更加多元与稳健。同时，公司积极支持中小企业参与绿色低碳供应链建设，对在低碳发展方面取得积极成效的中小企业给予持续支持，通过年度绩效评价加分、鼓励研发绿色低碳产品并在公司实际应用等方式，逐步扩大绿色产品采购份额，带动中小企业绿色转型与能力提升。报告期内，公司未发生逾期未支付中小企业款项的情形。

公司高度重视与供应商的沟通交流，通过多元化渠道向供应商传递最新低碳采购理念及管理要求，持续开展供应链 ESG 培训与宣贯，推动责任共担理念在产业链落地。公司积极宣贯节能减排目标，助力供应链绿色转型。同时，依托业务交流、现场审核、组织共建及供应链伙伴大会等多种形式开展培训与经验分享，及时向供应商传达可持续发展与责任供应链相关要求。

宝钢股份开展供应链伙伴大会，推动“共链”行动

2025年11月，宝钢股份参与中国宝武主办的“新型低碳冶金现代产业链共链行动暨全球采购供应链伙伴大会”。大会以“全球共链 价值共享”为主题，汇聚来自全球近130家供应商企业及300余位产业链代表，围绕产业链协同创新、绿色低碳转型及供应链安全稳定等议题开展交流合作。

大会首次覆盖原料采购与工业品采购两大领域，通过产业链伙伴对话、供应链成果展示及合作倡议等形式，推动上下游企业在绿色低碳技术、供应链协同及创新发展方面深化合作。会上，中国宝武发布全球优秀供应链合作伙伴荣誉，并与产业链伙伴共同探索更加智能化、绿色化和高效化的供应链发展路径，持续推动钢铁产业链协同创新与绿色转型。



宝武集团供应链伙伴大会

● 行业共建

宝钢股份持续探索与供应商及其他行业引领者的战略合作，充分发挥自身技术和创新优势。我们积极参与行业交流与分享，通过参与行业标准制定、开展行业伙伴战略合作以及参加行业展交流展会，助力钢铁工业高质量发展。截至报告期末，宝钢股份已加入世界钢协、中国钢铁工业协会、全球低碳冶金创新联盟等78个社会组织，不断拓展行业参与和交流的深度与广度。

宝钢股份在重点领域内深耕国内外标准化工作，从引领产业发展的高度出发，聚焦战略方向，深度参与国内外标准化活动。我们进一步落实深化标准化改革任务，强化标准的支撑引领作用，推动钢铁行业的高质量发展。

参与编制绿色供应链指引 推动行业低碳协同发展

2025年，宝钢股份参与由国务院国资委社会责任局牵头组织的《绿色供应链指引》编制工作，积极为推动产业链绿色转型贡献实践经验与专业能力。该指引聚焦绿色低碳供应链建设，围绕健全绿色低碳供应链管理体系、推动供应链各环节低碳转型、夯实绿色供应链基础支撑以及强化组织保障机制等重点方向，为企业系统推进绿色供应链管理提供指导框架。

通过参与指引编制，宝钢股份将自身在绿色采购、供应链减碳及供应商管理方面的实践经验与行业共享，推动产业链上下游在低碳发展、资源协同与责任管理方面形成更加系统化的合作机制。

宝钢股份持续深化与产业链上下游企业的协同合作，通过材料研发、技术创新及产业应用等多维度协作，推动钢铁产业链绿色转型与高质量发展。公司与合作伙伴在低碳材料开发、绿色制造及供应链协同等领域开展联合探索，逐步构建开放共赢的产业生态体系，为行业实现低碳化、智能化和可持续发展提供有力支撑。

宝钢股份携手一汽 - 大众推动汽车产业链绿色转型

宝钢股份与一汽 - 大众围绕汽车产业低碳发展开展深度合作，共同推进低碳钢铁材料在汽车制造领域的创新应用。双方联合开发中国首个采用电炉冶炼工艺、减碳约 60% 的宝特赛® 电镀锌侧围外板零件，实现高质量外板钢材在全废钢冶炼条件下的关键技术突破，在满足汽车外板对钢水超高纯净度及成形性能要求的同时，大幅降低材料碳排放，为汽车产业低碳转型提供关键材料支撑。

该项目基于双方长期战略合作，通过材料设计、工艺开发、零件试制及整车验证等多环节协同攻关，构建了“材料—零件—整车”的绿色创新闭环。项目自 2024 年启动以来，双方技术团队持续推进低碳汽车板开发与应用，并逐步实现规模化应用。2025 年，一汽 - 大众已有 32 个零件量产应用宝钢低碳排放汽车板，中国首个电炉冶炼减碳 60% 的汽车外板零件也完成小批量验证。通过深化产业链协同创新，宝钢股份与一汽 - 大众共同探索低碳材料在汽车制造中的规模化应用路径，推动钢铁与汽车产业链绿色协同发展，为构建低碳供应链和实现“双碳”目标提供实践示范。



宝特赛® 电镀锌侧围外板零件

宝钢硅钢携手日立能源推动绿色电力装备协同创新

宝钢股份与日立能源围绕钢铁低碳转型与绿色电力装备应用开展深度合作。2025 年，日立能源向宝钢股份湛江钢铁零碳薄钢板项目交付 200 MVA 电弧炉变压器及 40 MVA 精炼炉变压器，其中核心铁芯材料全部采用宝钢股份提供的高品质取向硅钢，为电弧炉炼钢提供稳定可靠的电力支撑。

双方通过材料与装备协同创新，形成“材料—设备—生产”的产业链合作模式。宝钢硅钢凭借低铁损、高磁感等性能优势，为电弧炉在高负荷工况下的稳定运行提供关键材料保障，同时助力湛江零碳薄钢板项目实现绿色生产。该合作为钢铁行业探索低碳冶金与绿色装备协同发展提供了示范路径，进一步推动产业链上下游绿色转型。



湛江钢铁电弧炉用变压器

宝钢股份积极通过行业展会和技术交流平台加强与全球产业链伙伴的沟通合作，持续展示公司在高端材料研发、低碳技术应用及产业解决方案方面的创新成果。通过参与国际行业交流与产业合作，公司不断拓展全球合作网络，推动钢铁材料在能源、高端装备及基础设施等领域的应用升级，助力产业链协同发展与绿色转型。

宝钢股份首次亮相中国国际特殊钢工业展览会

2025 年 11 月 12 日至 14 日，宝钢股份首次参加中国国际特殊钢工业展览会，集中展示棒材、线材及钢管等系列特钢产品及综合材料解决方案。展会期间，公司围绕汽车、轨道交通、机械装备、海洋工程及能源等关键领域应用，系统展示了齿轮钢、轴承钢、桥梁缆索用钢及光伏支架用超耐候钢等产品，并呈现特钢产品在高端装备制造中的应用场景。

同时，宝钢股份展示了基于“绿电 + 全废钢”电炉工艺开发的低碳钢产品，其中超低碳排放气瓶管产品较传统工艺碳排放降低 60% 以上。通过现场技术交流与产业对接，公司与多家行业客户围绕材料应用、技术参数匹配及定制化解决方案开展深入交流，进一步推动特钢材料在产业链中的创新应用。



宝钢股份参加中国国际特殊钢工业展览会

宝钢股份参展中东（阿布扎比）国际石油博览会

2025 年 11 月，宝钢股份参加第四十一届中东（阿布扎比）国际石油博览会，集中展示油套管、管线管、低碳气瓶管及镍基合金轧制复合板等十余类能源用钢产品。该展会是全球最具影响力的石油天然气行业展会之一，吸引超过 2,250 家企业参展及 20 余万行业代表参与。展会期间，宝钢股份重点展示了在能源用钢材料领域的技术实力，并与国际能源企业及行业伙伴开展交流合作，探讨能源产业转型背景下钢铁材料在油气开发及能源装备中的应用前景，进一步提升公司在全球能源产业链中的影响力。



宝钢股份参加第四十一届中东（阿布扎比）国际石油博览会

和谐发展

宝钢股份以“和谐发展”为底色，始终践行“员工第一”的核心理念，视人才为驱动永续发展的根本动力。我们着力塑造多元共融的职业生态，完善招聘与用工机制，营造尊重平等、安全无忧的工作氛围，助力员工在包容开放的环境中实现个人价值与企业发展的共同成长。同时，公司积极履行社区责任，携手各方构建温暖互助的社会共同体，推动企业成长与人文关怀深度融合，实现经济效益与社会价值的协同共进。

员工雇佣

宝钢股份坚持合规雇佣与公平招聘原则，以制度化规范保障员工合法权益，构建多元、包容、平等的就业环境。我们持续优化人才甄选机制，面向全球吸纳高素质专业人才，为钢铁主业的高质量发展注入源源不断的智力支持与创新活力。

合规雇佣

宝钢股份致力于构建合法、公平、包容的用工管理体系，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》等法律法规及业务所在地相关规定。我们建立健全招聘录用、人才管理等制度体系，明确招聘、解聘等管理原则，以制度化、规范化举措切实维护员工合法权益，构建和谐稳定的劳动关系。我们严守童工与强制劳动红线，坚决杜绝招聘用工过程中的各类不公平及歧视行为，为全体应聘者营造平等、透明、公正的参与环境，确保招聘全流程规范有序。

指标	单位	2024年	2025年
员工总数	人	46,048	46,135
按性别分布			
男性员工	%	88.18	88.21
女性员工	%	11.82	11.79
管理人员中女性人数比例	%	8.36	8.37
按年龄分布			
30岁以下员工	%	14.55	15.29
30~40岁员工	%	26.64	24.84
40~50岁员工	%	34.43	33.99
50岁以上员工	%	24.38	25.88
按国籍分布			
中国	%	98.46	98.53
海外	%	1.54	1.47
少数民族 / 弱势群体			
少数民族员工（少数民族）	%	2.54	2.71

指标	单位	2024 年	2025 年
弱势群体员工	%	0.58	0.51
少数民族 / 弱势群体高级管理层员工比例	%	3.01	3.05
种族			
亚裔	%	98.90	99.02
其他族裔	%	1.10	0.98
雇佣			
新员工雇佣数	人	1,790	1,594
男性员工	人	1,571	1,425
女性员工	人	219	169
流失			
员工自愿辞职人数	人	684	575
员工辞职人数占员工总数比例	%	1.49	1.25

人才招聘

宝钢股份始终坚信人才是企业发展的核心驱动力，将人才资源开发与管理摆在战略优先位置。公司构建完善的人才制度体系，科学设置岗位、优化管理模式，以人才战略支撑企业整体战略落地。在人才招聘方面，我们依托统一人才评估标准，统筹线上线下多元渠道，同步推进校园招聘与社会招聘，精准引进高素质技能型人才，为企业高质量发展持续注入动能。2025 年，宝钢股份累计招聘 1,300 余人，在充实人才队伍的同时，积极履行稳岗扩就业的社会责任。



人才需求评估

平台评估

与杰出人力资源供应商携手，提升招聘效率

人员评估

从专业能力、学习能力、交流能力、协作能力、抗压能力等多维度对候选人进行评估，考察候选人的综合能力以及与岗位画像的匹配度

需求评估

针对未来人员变化、产线调整等因素，通过深入生产一线调研、与用人厂部紧密沟通、与行业标杆对比等方式，精准评估人员需求，并据此制定合理的招聘计划

校园招聘方面，宝钢股份深化校企“双元制”人才培养模式，以共建人才输送通道为核心，与国内外高校建立紧密合作关系。通过设立校企合作工作组、定期召开联席会、设立“宝钢班”专项经费等机制，实现优势资源共享，强化产教融合。公司搭建优质实践平台，加强“英才”暑期实习策划及跟踪，合理规划并实施了成建制、多阶段的实习任务。2025 年，公司推进本科操作维护岗实习生“联合毕设”工作，精准对接产业需求，迭代“双元制”实习课程，为现场操维队伍提供人才支撑，实现校企优势互补、资源共享的良性发展。

社会招聘方面，宝钢股份立足企业发展战略，深化人才全局布局，同步推进国内基地本地化招聘与海外项目属地化用工，实现人才招聘与区域发展、海外布局同频共振。2025 年，宝钢股份四大基地招录当地户籍员工占比达 26.5%，切实发挥就业带动作用，有力促进区域就业稳定。公司积极推进海外人才队伍建设，结合当地产业特点，通过社会招聘与校园招聘相结合的方式，广泛吸纳各专业领域人才，有力保障海外项目人才供给。与此同时，公司严格遵循项目属地法律法规，规范用工管理，其国际激光拼焊公司属地员工占比达 100%，实现合规用工与属地化发展协同推进，夯实海外项目人才根基。

2025 年宝钢股份雇主品牌建设方面的亮点成果

- 第二次入围智联招聘与北京大学联合发布的“中国年度最佳雇主百强榜单”，并荣获 2025 年全国“校招案例奖”。
- 先后获评上海交通大学、华东师范大学、华东理工大学、东华大学、华东政法大学联合评选的 2025 年“最受欢迎用人单位”。
- 获批复旦大学、同济大学、上海财经大学、上海外国语大学、上海大学、上海理工大学联合评选的 2025 年“最佳合作伙伴”。
- 荣获东华大学 2025 年“最有影响力企业”称号，获评上海工程技术大学 2025 年“协同就业示范单位”。

员工权益

宝钢股份全面保障员工合法权益与基本人权，构建公平、透明、具竞争力的薪酬福利体系。我们畅通员工沟通渠道，深化人文关怀，在制度刚性与组织温度之间寻求平衡，持续提升员工的归属感与凝聚力。

权益保障

宝钢股份严格遵守《中华人民共和国工会法》《集体合同规定》等相关制度要求，结合实际情况制定《劳动合同管理办法》等内部管理办法，构建阳光透明、公平民主的双向沟通平台。我们尊重每一位员工自由组建和参加工会以及参与集体谈判的权利，切实维护员工合法权益。公司工会作为员工与公司沟通需求的有效渠道，通过厂情通报会、职工代表大会、职工代表提案等多种方式，及时了解并回应员工诉求。

宝钢股份通过定期召开员工座谈会，搭建管理层与员工双向沟通的桥梁，及时倾听并回应员工在工作生活中的实际诉求，将人文关怀落到实处。

宝钢股份开展青年技术业务人员代表座谈会

2025年12月，宝钢股份举办青年技术业务人员代表座谈会。董事长与产销研一线的青年技术业务人员面对面交流，针对扎根一线学习实践、立足岗位赋能创新、勇担改革先锋使命、深入践行宝钢精神四个议题进行深入探讨。此举强化了青年员工对企业战略及“诚信、创新、绿色、协同”价值观的认同，激发了青年人才干事创业的动力。



青年技术业务人员代表座谈会

员工权益保障	2025年指标
宝钢股份在职员工占工会会员比例	100%
签订集体协议覆盖率为	100%
劳动合同签约率为	100%

人权保障

宝钢股份严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国未成年人保护法》《中华人民共和国妇女权益保障法》《中华人民共和国工会法》《女职工劳动保护特别规定》等法律法规，参照《世界人权宣言》《保护人权宣言》等国际规范，制定《人权基本政策》等内部人权准则。我们明确员工管理、工作环境、薪酬福利等核心领域的基本原则，全面保障全体员工及相关利益方的人权。2025年，公司发布《投资经营纪律》，针对投资经营、境外投资等领域提出合规要求，涵盖境外第三方劳务用工等环节，进一步强化全流程合规管理。

宝钢股份充分尊重和保障员工权益，坚决杜绝一切形式的使用童工及强迫性劳动行为。我们制定《公司行为准则》，明确员工录用核心条件，在招聘过程中严格审核应聘者身份信息，严格遵守所在国家或地区相关法律法规，严禁雇佣或接收未达当地最低就业年龄的劳工。在禁止强迫劳动方面，我们严禁签订任何涉及奴隶劳动、强迫劳动、抵债劳动或契约劳工的劳动合同，承诺严格遵守属地法律法规，坚决抵制一切形式的非自愿劳动。2025年，宝钢股份未发生任何雇佣童工或强迫劳动的事件。

此外，宝钢股份制定《劳动用工风险防范管理标准》《员工申诉及抱怨管理办法》等内部管理制度，明确禁止因性别、种族、国籍、宗教信仰、肤色、年龄、残疾、婚姻状况等任何形式的歧视行为，及涵盖工作场所及与工作相关场景的职场性骚扰。我们设立24小时服务热线(021-26648088)等举报渠道，承诺保护举报人信息安全，并在接到举报后迅速展开调查处理。2025年，宝钢股份未发生任何人口贩卖、歧视或骚扰事件。

宝钢股份人权尽职调查

重要议题	调查对象	调查发现	减缓举措
禁止童工		报告期内，公司未接获内外部申诉或政府处罚案件。	<ul style="list-style-type: none"> 招聘时，严格核实应聘者身份信息，并遵守所在国家或地区的法律法规，确保不雇佣未达到最低就业年龄的劳动者。
禁止强迫劳动		报告期内，公司未接获内外部申诉或政府处罚案件。	<ul style="list-style-type: none"> 将采取严格措施确保所有员工自愿工作，杜绝债务束缚、契约劳动或其他形式的强迫劳动； 合理安排休假，以调整员工身心状态。
杜绝歧视与提供平等工作机会	全体员工	报告期内，公司未接获内外部申诉或政府处罚案件。	<ul style="list-style-type: none"> 为面试官提供相关培训，并强调禁止违法歧视及就业相关法律法规要求； 通过内部培训和宣传等方式，对所有员工定期开展人权及劳工权益培训，每两年培训覆盖率达100%。
结社自由与集体谈判协议		报告期内，公司未接获内外部申诉或政府处罚案件。	<ul style="list-style-type: none"> 宝钢股份签订集体协议员工覆盖率为100%； 设立工会，通过厂情通报会、职工代表大会、职工代表提案等多种方式了解并回应员工诉求； 根据《员工申诉及抱怨管理办法》，员工可以选择来电、来信、来函、来访、网信等方式，实名或匿名向公司工会、办公室、纪检监督部反映事项。
提供健康与安全的工作环境		报告期内，公司未接获内外部申诉或政府处罚案件。	<ul style="list-style-type: none"> 成立安全生产委员会，逐级落实安全主体责任； 安保部对作业安全、工作环境、职业健康落实情况进行专项检查； 宝钢股份智慧安保管理信息系统（ISMIS）覆盖所有基地、子公司，支持多终端操作，实现在线学习、工作、监督及自动预警。

薪酬福利

宝钢股份坚持以具备行业竞争力的薪酬福利体系吸引、激励与保留核心人才，实行薪酬与非薪酬激励相结合的分配机制，持续优化薪酬福利体系，兼顾内部公平与外部竞争力。公司恪守“为岗位价值付薪、为工作业绩付薪、为个人贡献付薪”的分配原则，薪酬分配不受性别、年龄、民族等因素影响，切实保障分配公平公正。

公司基于岗位价值、能力素养与业绩贡献，构建包含基本薪酬、绩效奖金、中长期激励在内的多层次薪酬体系，实施分级分类管理，强化关键人才激励效能，充分激发员工内生动力，夯实人才可持续发展基础。

<p>工资奖金</p> <p>基本薪、岗位薪、绩效奖、效益奖、专项激励、科技奖励</p>	<p>各类津补贴</p> <p>岗位津贴、安家补贴、交通补贴、餐补、租房补贴、生育补贴、差旅补贴、高温补贴、年节慰问补贴、住院慰问补贴</p>	<p>任期激励</p> <p>实施三年任期责任制，三年目标达成后进行激励兑现</p>
<p>中长期激励</p> <p>针对 CEO 和执行委员会建立最低持股比例，针对核心骨干设立股权激励，针对参与科技项目的员工设立利润分享激励，针对青年研发员工设立青年研发骨干成长激励，针对研发员工设立技术创新人才贡献累积激励</p>		

覆盖全员的薪酬福利

宝钢股份致力于促进员工工作与生活的平衡，构建多元化关怀保障体系，着力解决员工实际困难。针对异地分居员工，公司提供探亲假支持；为需照料患病家人的员工提供假期便利，保障家庭照料需求；以上海标准为例，落实 5 天育儿假；对孕期女性员工实施合理的工作时间调整，同时为女性员工在产假后另给生育假，并可休哺乳假，同步设置专用哺乳室，保障哺乳期女职工每日授乳时间，切实维护女职工合法权益，助力员工兼顾职业发展与家庭责任。

同时，宝钢股份不断完善员工保险保障体系，在基础意外综合保险之外，整合自愿参保资源，创新探索员工自费团体增值保险模式，联合保险机构为员工及家属提供优惠投保渠道，构建多层次、全方位的保险保障网络。2025 年，宝钢股份社会保险覆盖率达到 100%。

<p>各类保障</p> <p>养老保险、医疗保险（含生育保险）、失业保险、工伤保险、公积金、补充公积金、企业年金、综合意外险、百万医疗险、工会互助保险、员工食堂、健康体检</p>		
<p>各类休假</p> <p>法定节假日、双休日、带薪休假、探亲假、会亲假、疗休养假、带薪育儿假</p>	<p>各类项目</p> <p>企业年金计划、补充住房公积金、健康保障计划、健康体检及免费工作午餐等企业福利项目</p>	<p>员工支持项目</p> <p>体育与健康活动、哺乳室</p>

覆盖全员的非薪酬福利

员工沟通与关爱

宝钢股份以营造温暖有爱、充满活力的团队氛围为目标，构建公司统筹、行政支持、工会主推、多元参与的员工关爱工作体系，统筹推进各项关怀举措落地见效。通过开展各类员工关怀活动、支持内部社团与俱乐部发展、改善工作现场环境、丰富员工业余文化生活，着力提升职工生活品质。2025 年，公司稳步推进职工服务阵地建设，出台《加强员工思想动态收集反馈工作方案》《宝钢股份外派员工精准关爱行动优化方案》《宝钢股份青年员工关心关爱行动方案》三项专项方案，为员工关爱工作的科学决策与精准服务提供有力支撑，切实增强员工的幸福感与归属感。

宝钢股份开展长期外派员工主题活动

“星光五载”主题活动

2025 年 11 月，为肯定长期外派员工的突出贡献，宝钢股份依托工会组织，专项开展“星光五载”主题关爱活动。活动围绕外派累计满 5 年的员工，定制兼具纪念意义与企业文化内涵的专属纪念礼品，覆盖人员约 400 人。



宝钢股份长期外派员工“星光五载”主题活动

宝钢股份开展长期外派员工主题活动

“爱·跨越山海”七夕主题活动

2025 年 7 月，宝钢股份面向外派员工开展“爱·跨越山海”七夕主题关怀活动。我们为每位外派员工定制并寄送蕴含宝山基地特色的栀子花高炉摆件套装，向坚守驻外岗位的员工及默默奉献的家属致以诚挚敬意与感谢。本次活动以暖心举措传递企业温情，强化员工归属感与团队凝聚力，夯实企业可持续发展的人文基础。



外派员工“爱·跨越山海”七夕主题活动

宝钢股份开展中秋节在岗单宿青年慰问活动

2025年10月，宝钢股份开展中秋节在岗单宿青年慰问活动。活动聚焦青年员工饮食作息、住宿安全、身心健康等关键需求，为在岗青年提供精准关怀与暖心保障。本次慰问覆盖员工约1,800人，发放健康运动类慰问品，并融入企业特色文化标识，增强青年员工归属感与凝聚力。



中秋节在岗单宿青年慰问活动

宝钢股份每两年基于 KINCENTRIC 敬业度模型，面向全体员工开展敬业度调研。问卷围绕职业发展、多元包容、工作任务、工作生活平衡、学习成长等关键维度，系统分析工作环境对员工的影响，旨在前瞻识别潜在风险、保障员工权益，持续激发员工积极性与敬业精神。

宝钢股份定期开展员工敬业度调查工作，内容涵盖 17 个敬业度维度，期望借此渠道倾听员工在工作中的真实感受与反馈，并根据共性问题采取针对性改善。报告期内，员工敬业度为 77%，处于中国市场中上游水平。



员工发展

宝钢股份围绕集团战略部署与业务需求，持续优化人才管理体系。我们构建多层次培训体系与三通道职业发展路径，通过校企、行业合作搭建学习平台，提升员工专业能力。我们常态化开展后备人才盘点，完善人才储备与激励机制，搭建员工价值实现平台，为企业高质量发展筑牢人才基础。

员工赋能

宝钢股份高度重视员工能力提升与人才梯队建设，构建多维度、系统化培训体系，推动员工持续成长。我们持续优化“159”人才工程，打造高素质、专业化核心人才队伍，为高质量发展夯实人才基础。宝钢股份依托《员工业余自主学习培训管理办法》，精准对接员工个性化发展需求，系统支持学历提升与职业资格认证，以制度保障和体系化培育构建科学高效、可持续的人才发展机制。



宝钢股份“159”人才工程

九大计划

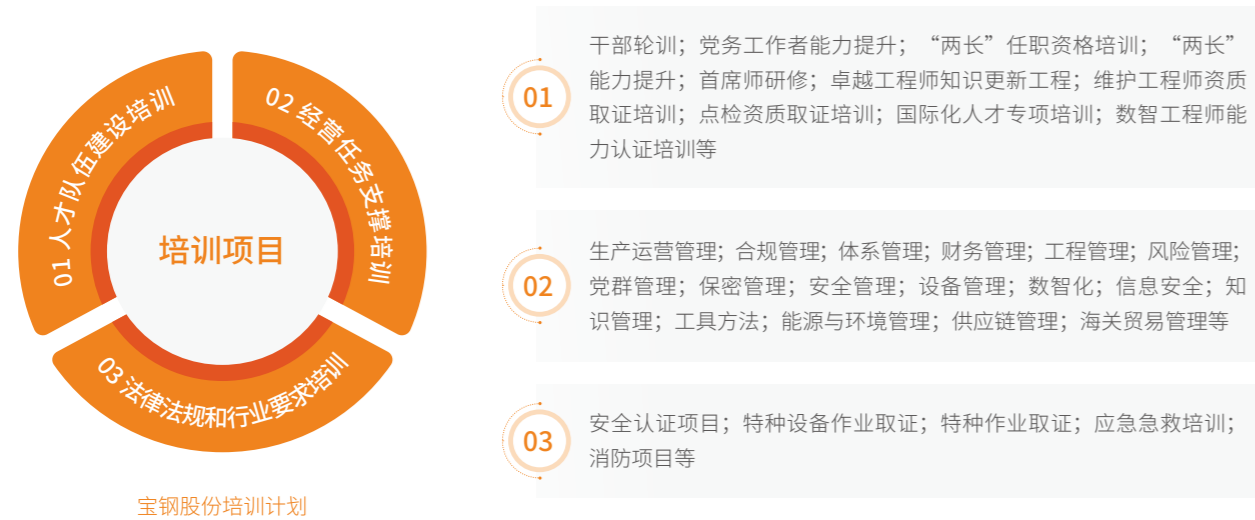
- | | |
|-----------|----------|
| 经营管理人培养计划 | 智慧操维培养计划 |
| 领雁计划 | 数智人才培养计划 |
| 卓越工程师锻造计划 | 绿色发展人才计划 |
| 青年英才计划 | 深蓝计划 |
| 工匠计划 | |

人才发展目标

到 2027 年，实现“个十百千万”目标，即：若干位院士或相当级别战略科学家、十数位中国宝武科学家或高层次复合型人才、百人级行业领军人才、千人级卓越工程师、万人级高技能人才。



宝钢股份依据人才发展战略与业务需求开展能力培养，激发员工内在潜能。我们结合现场调研与线上学习平台，为员工定制个性化培训方案，通过线上学习平台对培训全流程实施系统化监控、统计与管理，精准把控实施过程，保障培训实效，持续提升员工专业能力与综合素养。



宝钢股份积极与知名高校开展合作，建设“宝钢股份数智工程师能力认证体系”，打造定制化培训项目，探索钢铁行业数字化、智能化人才培养新模式。公司建立员工业余自主学习激励机制，支持学历提升与职业资质取证，并按制度标准给予相应奖励。

2025年，公司员工培训覆盖率达

100%

人均培训时长

131 学时

宝钢股份开展班组长研修会活动

2025年，宝钢股份开展以“强化安全根基，筑牢安全防线”为主题的班组长研修会，聚焦“人人会安全、个个会应急”要求，提升基层班组安全管理能力。活动通过安全管理、情绪管理等课程培训，助力班组长自我提升、履行管理职责。



班组长研修会活动

晋升考核

宝钢股份构建多层次、全方位的人才梯队体系，严格规范各层级员工岗位职责。晋升考核采用多维度、全方位考察筛选，确保评价客观多元。在此基础上，我们结合员工表现与发展潜力，搭建多样化职业发展路径，明确设置员工晋升通道，为不同岗位、不同特长的员工提供清晰成长方向与发展目标，助力员工长期稳定发展。



宝钢股份结合不同岗位特性，构建差异化绩效考核体系，实现对员工工作价值的精准与客观评价。我们通过年度全员绩效评估，保障员工贡献得到公平体现。

针对管理人员，我们推行 360 度综合评价机制，多维度采集反馈意见，帮助其精准识别管理短板，持续优化管理能力与领导水平。此外，我们将绿色低碳发展列为核心考核导向，并把安全、环保、社会责任、治理及合规管理等 ESG 相关能力，专项纳入经理层经营业绩考核体系。



健康与安全

宝钢股份秉持“零事故、无伤害”核心理念，建立健全职业健康安全管理体系。公司强化应急管理 with 职业病防治措施，定期开展安全培训与演练，营造安全文化氛围，确保为员工和供应商提供健康且安全的工作环境。

职业健康与安全管理

宝钢股份严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，修订完善《安全风险分级管控标准》《生产安全事故综合应急预案》《协力供应商安全管理标准》《安全生产事故隐患排查奖励管控要求》及建设项目安全设施、职业病防护设施“三同时”管理标准等制度，规范安全生产及职业健康工作要求。我们构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，有效防范重特大安全事故。



宝钢股份安全生产委员会架构

宝钢股份设立安全生产委员会，作为安全生产与职业健康安全的最高管理机构。安委会由董事长任主任、CEO 任常务副主任，由 CEO 统筹职业健康安全战略与绩效管控。我们依据《全员安全生产责任制》，明确安委会、办公室及各部門职责，逐级压实安全主体责任。报告期内，宝钢股份未发生较大及以上生产安全事故。

宝钢股份定期开展职业健康安全管理体系认证，实现管理全流程、全环节覆盖。针对审核发现的不符合项与改进建议，我们及时纳入综合管理体系，推动跨部门协同整改，并举一反三开展风险防控。报告期内，宝钢股份主要生产基地 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证覆盖率达 100%。

结合生产运营实际，宝钢股份制定中长期安全生产目标与规划，持续提升安全管理效能。我们将重大事故隐患数等多项安全责任考核指标纳入各负责人季度绩效评价，同时设定岗位职业病危害因素检测合格率安全目标，规范开展作业场所职业危害因素定期检测。2025 年，宝钢股份安全生产事故共 3 起，雇员及承包商总可记录伤害频率均顺利完成年度安全目标。



ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证证书

2025 年安全生产主要目标、指标完成情况

目标名称	2025 年目标完成情况
落实全员安全生产责任制，各级管理者依照管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全的有效落实率 100%。	目标达成
现场员工安全体感实训、反违章、岗位风险辨识、隐患排查和安全承诺等自主管理活动有效参与率 100%。	目标达成
安全督导、督察问题有效整改率 100%。	目标达成
动态辨识并快速治理重大安全事故隐患，自查发现率与按期整改率 100%。	目标达成
生产安全事故预防和整改措施 100% 落实。	目标达成
杜绝较大及以上生产安全事故。	目标达成
不发生隐瞒不报、谎报或者迟报生产安全事故。	目标达成

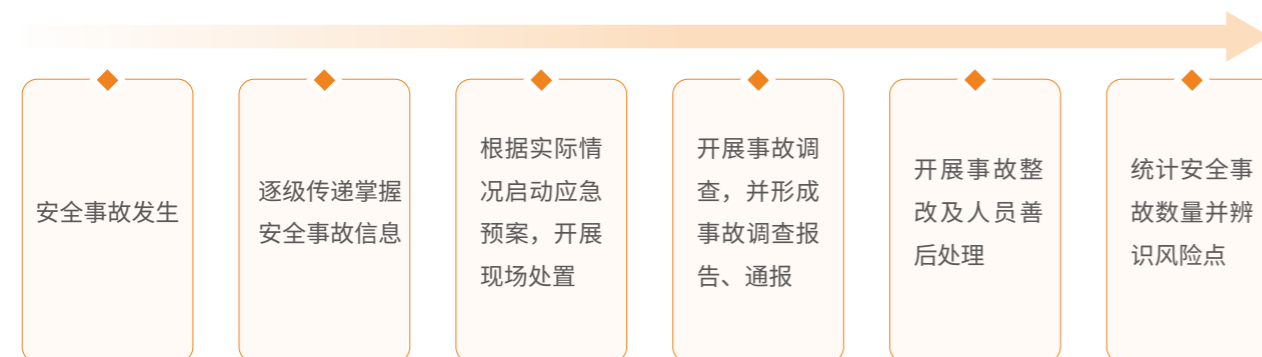
指标名称	单位	2025 年目标值	2025 年实绩值
伤害频率 (含协力)	伤害人数 / 百万总工时	0.21	0.01
伤害严重率 (含协力)	总损失工时 / 百万总工时	190	24.1

指标	单位	2024年	2025年
安全生产事故数	起	4	3
涉及人员伤亡	起	4	3
其中:	公司雇员	1	2
	承包商员工	3	1
损失工时伤害严重事故率	百万工时损工率	25	24.1
其中:	公司雇员	1	1.4
	承包商员工	38	35.7
总可记录伤害频率 (TRIFR)	百万工时工伤率	0.03	0.01
其中:	公司雇员	0.04	0.02
	承包商员工	0.03	0.01
险兆事件人数	人	356	546
其中:	公司雇员	43	31
	承包商员工	313	515
职业健康体检覆盖率	%	100	100

安全风险防范

宝钢股份将风险排查、安全事故处理流程、应急演练作为安全管理的关键环节。依托风险分级管控清单，我们持续开展危险源辨识与风险评价，及时防范潜在风险，有序处置突发事件，为企业稳定发展筑牢安全屏障。

宝钢股份以“分层检查”为抓手，构建“联合巡查、节前检查、专项检查、专项诊断、日常检查”的多维度检查模式，形成领导带队督查、专业人员深度诊断、全员参与排查的隐患治理体系。我们秉持“一厂出事故、万厂受教育”理念，通过信息收集、安全周报、风险提示等举措，组织各基地开展隐患排查，并聚焦厂内车辆、起重机械、有限空间、用电安全、建设施工等重点领域专项治理。2025年，宝钢股份累计排查隐患562,845项，安全管理水平持续提升。



安全事故处理流程

宝钢股份智慧安保管理信息系统 (ISMIS) 已实现全基地、全子公司覆盖，多终端支撑在线学习、作业监督与智能预警，通过数据整合与可视化管理为安全生产提供支撑，并持续优化功能模块与智能应用。2025年，各基地同步推进智慧安全建设：梅山基地依托智能识别与视频管理系统强化现场违章管控与全域可视化监管；东山基地深化安全风险智慧管控平台应用，在人员智能防护、特殊作业线上管理、AI智能识别、设备自动巡检等方面实现升级，推动安全管理向数字化、智能化、预警化转型。

宝钢股份职工技能竞赛暨青年技能比武“安全与应急”项目决赛

2025年10月，公司举办职工技能竞赛暨青年技能比武“安全与应急”项目决赛。活动聚焦生产现场关键安全应急风险点，以实战化演练强化全员风险防控与应急处置能力。竞赛设置理论考核、案例分析及实操比武，围绕有限空间作业、人员急救、高处作业、消防灭火等高风险场景开展模拟处置，全面检验参赛人员的风险识别、研判及现场应急实操水平。



宝钢股份“安全与应急”技能竞赛决赛

安全文化建设

宝钢股份根据业务自身特点与工作需要，参照法律法规，对各层级专业人员制定安全生产、职业健康主题系列培训课程，着力提升相关管理人员的安全意识与专业能力。宝钢股份直通车开设“宝钢安全文化”专栏，亮相安全文化手册（文字版和漫画版）、安全日历、安全文化宣传片、安全教育系列短片、安全教育微电影等一系列安全文化作品，全方位宣传展示公司安全文化建设。报告期内，公司在安全生产方面（含安全文化建设）累计投入 5.36 亿元。

2025 年安全培训及文化宣传活动

基地类型	活动内容
宝山基地安全培训	<ul style="list-style-type: none"> 组织开展宝山基地全员安全文化作品专题线上培训，充分利用“睿智学园”线上平台，系统推行一系列安全文化作品，广泛覆盖基地全体员工，助力强化全员安全文化认知。 推进宝钢安全文化中心建设项目，着力打造集文化教育和体感培训于一体、涵盖“展、教、练、考、评”五位一体的安全文化阵地。 积极开展人社局 2025 年工伤预防项目，借助社保基金支持，与武汉安环院专家团队深度合作，建立岗位安全培训矩阵菜单，覆盖 8,700 余人次，累计学时达 13,600 小时，测试合格率达 99.14%，提升全员安全履职能力。 紧跟最新安全生产法律法规标准规范，针对专业负责人、安全管理人员组织多次专题培训，覆盖 200 余人次，涵盖多类安全主题，筑牢合规底线。
青山基地安全培训	<ul style="list-style-type: none"> 实施精准教育培训，各厂部制定安全教培计划 292 个、开发岗位课件 272 个、题库 158 套、组织安全培训考试覆盖 12,690 余人次。 专业部门开展“一月一专题”培训，累计覆盖 1,000 余人次。 公司领导、厂部负责人及安全管理人员分别参加国家应急管理部专项培训、宝武集团网络培训等，累计覆盖 1.08 万人次。 新进人员（含协力）、一线员工，开展基础体感培训，累计覆盖 1.25 万人次。 特种作业与特种设备作业人员取证、复审 2,729 人；主要负责人、安全管理人员和作业长安全资质培训取证 300 人；危险作业监护培训 8,710 人。
梅山基地职业健康安全培训	<ul style="list-style-type: none"> 组织开展全员安全再教育，全年累计培训梅钢员工 8,647 人次、相关方员工 16,657 人次。以事故视频警醒员工提升风险辨识意识、改变对事故发生概率认知、降低违章侥幸心理。 组织参加南京市工伤预防培训。安排 12 名员工至南京市指定培训机构开展安全生产、职业病警示教育、工伤事故防范知识等课程为内容的线下及实操课程培训。 围绕 2025 年“安全生产月”主题，开展“安全生产大家谈”“班前会”“以案普法”“宝武安全生产大讲堂”“安康护航”行动专项培训等活动。 结合“百日安全无事故”活动，开展检修、技改项目冬季防火专项检查，重点检查集装箱冬季取暖、施工用电、动火作业等宣传教育和培训演练活动； 开展“智慧赋能安全风险防控与管理实践”、“隐患查改质量提升”、煤气、冷轧彩涂投产前消防诊断、《焦化安全规范》、皮带机“两防”等安全专题研修，进行系统性安全风险的排查和整改。
东山基地职业健康安全培训	<ul style="list-style-type: none"> 围绕“全民消防、生命至上——安全用火用电”主题，组织开展了一系列形式多样、内容扎实、成效显著的消防安全宣传培训和实战演练活动。 举办 2025 年安全与应急技能竞赛，聚焦安全与应急技能，旨在将安全理念融入日常、化为习惯，共同营造“安全生产、人人有责”的浓厚氛围。

宝钢股份宝山基地召开青年安全工作推进会暨安全文化宣贯会

2025 年，宝钢股份在宝山基地召开青年安全工作推进会暨安全文化宣贯会，从理论解读、观念引导、行动实践三个层面，全面阐释安全文化建设思路。会议聚焦青年安全素养提升与文化落地，强化青年员工安全责任意识，推动安全理念入脑入心并转化为日常作业行为，夯实青年安全工作根基，助力公司安全文化建设与安全生产管理水平持续提升。



宝山基地青年安全工作推进会暨安全文化宣贯会

宝钢股份 2025 年“安康杯”安全辩论赛活动

2025 年，宝钢股份宝山基地开展 2025 年“安康杯”安全辩论赛活动。活动覆盖宝山基地 12 家厂部，旨在提高各厂部备战队伍及参赛人员的逻辑表达、团队协作能力。本次比赛采用全新的线下+直播形式，发动近 1,000 人次现场近距离观赛，同步线上直播观看量超 10,000 人次。



宝山基地 2025 年“安康杯”安全辩论赛活动

协力单位安全管理

宝钢股份依据《协力供应商人力资源总则》，采用“同一体系、同一标准、同一要求、同样对待”的“四同”管理模式，将安全管理标准全面延伸至承包商及协力单位。我们与协作方建立协同一致的安全管理合作机制，共同提升安全管理水平与绩效表现。针对连续违反安全禁令的行为，我们采取严格处置措施，有效防范产业链安全风险，保障生产经营全过程稳健、安全、有序运行，夯实企业安全生产管理根基。

安全管理范围及责任	安全管理举措	安全管理考核
<ul style="list-style-type: none"> 将对外经济合同安全生产相关内容纳入公司管理标准 积极推进区域安全责任划分，夯实区域安全管理工作 	<ul style="list-style-type: none"> 组织开展安全送教上门 推进检修高危项目“降级” 推进协作人员视角“扫雷”，提升作业安全条件 开展新模式等协作项目安全管理诊断 	<ul style="list-style-type: none"> 对协力单位实施考核扣款，并协助监督和整改

供应商安全管理举措

危险化学品管理

宝钢股份严格按照《GB 18218 危险化学品重大危险源辨识》等标准规范，对危险化学品实施全流程管控，覆盖采购、运输、储存、使用及处置各环节。我们系统辨识危化品风险与环境影响，规范重大危险源管理，指导相关部门落实分级管控与处置措施，有效防范安全与环境风险，保障生产运营合规安全。

<p>危险化学品诊断及评估</p> <ul style="list-style-type: none"> 聘请外部专家团队，从制度规程、设备设施、作业安全等维度开展宝危险化学品、重大危险源诊断、评估工作，并进行问题整改
<p>完善相关资质认证</p> <ul style="list-style-type: none"> 推进《危险化学品登记证》的复证工作，对氧、氮、氩、氢、煤气、硫酸等危险化学品的生产、经营进行梳理、排摸
<p>日常检测检查</p> <ul style="list-style-type: none"> 落实责任人专人管理，定期开展重大危险源现场安全检查并记录通报

宝钢股份危险化学品管理工作

社会公益

宝钢股份在实现稳健运营与持续发展的进程中，始终将社会责任履行置于战略核心位置，坚持通过实际行动回馈社会、投身公益事业。我们积极响应国家乡村振兴号召，立足社会发展实际需求，充分发挥专业优势与资源禀赋，开展多元化、实效性的慈善公益活动，传递“宝钢温度”，展现国企担当。报告期内，宝钢股份社会捐赠总金额为 8,145.59 万元。

乡村振兴

宝钢股份将高质量发展和乡村振兴战略有机结合，主动承担使命，助力农业农村现代化。长达二十年间，我们持续对口支援云南省江城、宁洱、镇沅及广南县，聚焦产业扶持、基础设施共建及民生改善等关键领域，构建企乡协同发展新格局。

2025 年宝钢股份乡村振兴成果

推动乡村振兴定点帮扶任务落实

7,320 万元

捐赠资金及时拨付到位

援建项目有序推进

48 个

完成消费帮扶约

2,300 万元



公司响应乡村振兴援建各类帮扶项目，直接或间接受益约

180,000 人

广南县乡村振兴种养殖技术培训项目

2025 年，公司邀请多位资深的农业专家深入广南县田间地头 and 养殖场，为种养殖户们详细传授先进的种植技术和科学的养殖方法。通过专家们的现场指导和讲解，农户们能够更加直观地了解如何科学地施肥、灌溉、防治病虫害，以及如何优化养殖环境、提高养殖效率等，进一步促进特色产业的提质增效，为广南县农业实现高质量发展提供有力的支持和保障。报告期内，公司投入帮扶资金 150 万元，用于实施种养殖技术、农技人员、农业新型经营主体等方面的培训。



石斛庭院种植现场培训

宝钢股份到普义乡开展“定点帮扶+支部共建”调研活动

2025年，宝钢股份前往普义乡普义村、干塘村，开展“定点帮扶+支部共建”专题走访。双方签署结对共建协议，调研组实地考察当地茶产业及林下种植基地，围绕产业模式、技术管理及市场前景深入交流，为后续精准施策奠定基础。本次活动捐赠资金及物资共计174,570元，重点支持基层党组织建设与村域发展。



普义乡开展“定点帮扶+支部共建”调研活动

社区参与

宝钢股份致力于与社区共创美好生活，鼓励员工广泛参与公益志愿服务，以实际行动践行社会责任。我们持续增进企地互动与民生福祉，为构建和谐稳定、共治共享的社区环境贡献力量。报告期内，宝钢股年累计开展志愿服务活动88场次，参与志愿者超2,500人次，服务总时长超15,000小时。

宝钢股份参与“岁末平安总动员，共守长滩安全线”多方共建平安社区主题活动

2025年，宝钢股份参与CCB建融家园·长滩滨江社区“岁末平安总动员，共守长滩安全线”平安社区共建主题活动，联动社区派出所、业主方、物业服务方、运营管理方及居民租户代表，聚焦居住安全、风险防范与应急共治，凝聚多方力量共筑社区安全防线。通过常态化、多元化的社区参与行动，公司持续深化企地融合，以实际行动践行企业社会责任，为和谐社区贡献坚实力量。



“岁末平安总动员，共守长滩安全线”多方共建平安社区主题活动

宝钢股份志愿服务团队

2025年，宝钢股份志愿服务团队践行“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神，聚焦企业发展、社区共建等领域，常态化开展志愿服务。服务内容涵盖重大活动保障、社区公益、生态环保、迎新协助、青少年工业科普、青年交流及赛事服务等多个方面，以多元志愿行动传递企业温度。全年累计开展志愿服务活动88场次，参与志愿者超2,500人次，服务总时长超15,000小时。



宝钢股份志愿服务团队系列志愿活动



教育为本

宝钢股份长期投身公益教育领域，关注教育公平与资源均衡配置，以系统化、常态化的举措夯实教育根基、赋能青年成长，为区域人才振兴与长远发展注入持久动力。

东山基地携手立邦中国开展“大美宝钢 为爱上色”公益助学活动

公司持续深化公益实践，支持区域教育与可持续发展。2025 年，湛江钢铁联合立邦中国开展“大美宝钢 为爱上色”公益助学项目，对湛江经开区东简小学、龙水小学实施环境提升与设施改造。项目投入资金 100 余万元，用于修缮校门、新建篮球场及塑胶跑道，美化教学楼、宿舍楼及围墙，涂刷面积约 5,500 平方米，有效改善了两所学校的办学条件与学习环境。



“大美宝钢 为爱上色”公益助学活动

宝钢股份与云南省普洱市开展爱心助学活动

2025 年，宝钢股份在云南省普洱市宁洱县实施“手牵手”爱心助学结对项目，助学团赴宁洱镇第一小学举行捐赠仪式，资助 89 名品学兼优的困难学生，捐赠助学金 24.2 万元，宁洱县及红十字会相关负责人出席活动。公司在云南宁洱县已连续九年开展“手牵手”爱心助学结对项目，项目资金全部来自员工自愿捐赠，截至 2025 年，项目累计资助学生 907 人次，捐助总额达 240 万元，有效助力区域教育公平与困难学生上学保障。

同时，公司在云南省普洱市江城开展希望助学捐赠活动，向康平镇勐康小学捐赠助学资金 16 万元，专项用于改善校园教学及生活设施。公司持续深化“钢铁进校园”品牌活动，组织青年讲师走进勐康小学，开展《钢铁是怎样炼成的——当钢铁侠遇见边疆红领巾》主题课程，向学生普及钢铁生产知识，展现企业发展实践，传递钢铁精神。



“手牵手”结对助学活动

附件 1 主要数据指标

“/”：公司未披露部分指标历史数据，通过对 ESG 指标管理水平的提升，数据已于 2023 或 2024 或 2025 年开始披露

经济绩效

项目	单位	2023 年	2024 年	2025 年
营业总收入	亿元	3,448.68	3,221.16	3,175.08
营业总成本	亿元	3,351.15	3,166.26	3,063.72
营业成本	亿元	3,231.27	3,045.46	2,945.23
销售费用	亿元	17.82	16.91	17.93
管理费用	亿元	42.67	40.20	37.62
研发费用	亿元	34.19	37.79	38.96
财务费用	亿元	9.94	12.76	9.82
资产减值损失	亿元	-2.17	-5.79	-8.88
投资收益	亿元	44.21	20.99	27.96
营业利润	亿元	159.84	100.08	139.93
利润总额	亿元	150.86	93.39	131.57
净利润	亿元	137.41	85.68	114.12
每股社会贡献值	元 / 股	1.97	1.46	1.80

● 董事会及投资者沟通

项目	单位	2023 年	2024 年	2025 年
董事会平均出席率	%	100	100	100
董事会最低出席率	%	50	50	50
独立董事数量	人	5	5	4
独立董事占比	%	45	50	40
女性董事占比	%	9	10	20
业绩发布	次	2	2	2
投资策略会	次	46	84	92
电话会	次	41	31	30
接待投资者采访	次	33 批 /161 人	41 批 /213 人	38 批 /298 人
其他		海外投资者路演：实地 28 场，线上 8 场 回答投资者提问：400 个面向资本市场 电话会议：1 次外部会议：3 次（“我是 股东”、宝武投资者统一见面会、走进 蓝筹宝钢专场）	海外投资者路演：18 次 回答投资者提问：261 个 组织“投资者走进上市公司”主题活动：3 场	海外投资者路演：32 场回 答投资者网上提问：263 个组织“投资者走进上市 公司”活动 1 次。

● 商业道德及信息安全

项目	单位	2023 年	2024 年	2025 年
已针对商业道德问题进行内部审计 / 风险评估的经营地点占经营地点总数的比例	%	100	100	100
第三方合规体系 ISO 37301 认证比例	%	25	25	100
由举报程序产生的报告数量	起	31	34	48
确认的贪污受贿案件	起	0	0	0
确认的骚扰或歧视案件	起	0	0	0
确认的客户隐私数据泄露案件	起	0	0	0
确认的利益冲突案件	起	0	0	0
确认的洗钱或内幕交易案件	起	0	0	0
具有 ISO 27000 认证（或其他等效与类似标准）的信息安全管理系统（ISMS）的经营地点占经营地点总数的比例	%	25	75	100
认可的信息安全事件数量	起	0	0	0
信息安全泄露事件数量	起	0	0	0
受信息泄露事件影响的客户和员工总数	人	0	0	0
发生的数据安全事件涉及的具体金额	万元	/	0	0
发生客户隐私泄露事件涉及的具体金额	万元	/	0	0
违反数据泄露 / 客户信息泄露事件相关法律法规造成的损失	万元	/	0	0
涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	件	/	0	0
数据安全 / 客户隐私保护相关培训次数	次	/	3	3
数据安全 / 客户隐私保护相关培训覆盖率	%	/	99	99
数据安全 / 客户隐私保护相关培训人均培训时长	小时	/	0.5	1.5
敏感数据加密覆盖率	%	/	100	100
访问控制机制覆盖率	%	/	100	100
反商业贿赂及反贪污培训总人数 - 董事	人	/	3	4
反商业贿赂及反贪污培训总人数 - 管理层	人	/	/	40

项目	单位	2023 年	2024 年	2025 年
反商业贿赂及反贪污培训总人数 - 其他员工	人	/	/	/
反商业贿赂及反贪污培训覆盖人员百分比 - 董事	%	/	27.3	40
反商业贿赂及反贪污培训覆盖人员百分比 - 管理层	%	/	100	100
反商业贿赂及反贪污培训覆盖人员百分比 - 其他员工	%	/	100	100
反商业贿赂及反贪污培训覆盖人员百分比	%	/	99.99	99.99
不正当竞争行为行政处罚金额	元	/	0	0
不正当竞争行为涉案金额	元	/	0	0

职业健康与安全

项目	单位	2023 年	2024 年	2025 年
安全生产总投入	亿元	5.22	4.42	5.36
安全生产事故数	起	6	4	3
涉及人员伤亡安全生产事故数	起	4	4	3
其中：公司雇员	起	4	1	2
其中：承包商员工	起	0	3	1
职业健康体检覆盖率	%	100	100	100
职业发病人数	人	0	0	0
险兆事件人数	人	553 ²⁰	356	546
其中：公司雇员	人	22	43	31
其中：承包商员工	人	531	313	515
员工工伤事故伤害频率	百万工时伤害数	0.02	0.02	0.01
总可记录伤害频率 (TRIFR)	百万工时工伤率	0.07	0.03	0.01
总可记录伤害频率 (TRIFR) 雇员	百万工时工伤率	0.18	0.04	0.02

²⁰ 2023 年因统计口径变化重述。

项目	单位	2023 年	2024 年	2025 年
总可记录伤害频率 (TRIFR) 承包商	百万工时工伤率	0.03	0.03	0.01
损失工时伤害严重事故率 ²¹ (LTIFR)	百万工时损工率	72	25	24.1
损失工时伤害严重事故率 (LTIFR) (公司雇员)	百万工时损工率	222	1	1.4
损失工时伤害严重事故率 (LTIFR) (承包商)	百万工时损工率	0	38	35.7
代表健康与安全委员会的员工, 占有地区的全体员工的比例	%	100	100	100
获得职业健康安全认证的工作场所比例 (ISO45001/OHSAS18001)	%	100	100	100
因工伤死亡人数 (雇员)	人	3	0	0
因工伤死亡人数 (承包商)	人	0	1	1
工伤保险覆盖率	%	/	100	100
员工安全生产责任险投入金额	万元	710.99	231.68	327.63
员工安全生产责任险覆盖率	%	100	100	100

环境管理

项目	单位	2023 年			2024 年			2025 年		
		钢铁 ²²	其他	合计	钢铁	其他	合计	钢铁	其他	合计
环保费用化投入	亿元	99.91	8.76	108.67	93.97	6.79	100.76	92.58	7.17	99.75
环保资本化项目投入	亿元	52.45	3.93	56.38	4.34	0.50	4.84	3.01	0.66	3.67
环境污染事件数	件	0	0	0	0	1	1	0	2	2

²¹ 2024 年对指标进行了明确定义, 修正了 2023 年、2024 年的数据。

²² 钢铁: 包含钢铁制造及加工配送。

● 固体废弃物

项目	单位	2023 年			2024 年			2025 年			
		钢铁 ²³	其他	合计	钢铁	其他	合计	钢铁	其他	合计	
固体废弃物产生总量 (① + ②)	吨	32,960,293	38,976	32,999,269	33,625,380	65,358	33,690,738	32,427,545	68,538	32,496,083	
①危险废弃物产生量	吨	651,157	24,411	675,568	769,938	24,420	794,358	435,785	26,734	462,519	
③危险废弃物无害化处置量	吨	651,536	24,412	675,948	769,828	24,423	794,251	434,984	26,695	461,679	
无害化处置方式	④焚烧 (非发电)	吨	21,529	/	21,529	38,703	1,125	39,828	52,721	965	53,685
	⑤焚烧 (发电)		0	/	0	12,682	0	12,682	11,974	122	12,095
	⑥填埋	吨	448	/	448	153	14	167	186	11	197
	⑦综合利用	吨	629,559	/	629,559	718,289	23,284	741,573	370,104	25,596	395,700
②一般废弃物产生及处置总量 (⑧ + ⑨ + ⑩)	吨	32,309,136	14,566	32,323,702	32,855,442	40,938	32,896,380	31,991,760	41,804	32,033,564	
处置方式	⑧一般废弃物返生产量	吨	9,535,261	/	9,535,261	9,846,773	345	9,847,118	9,477,872	425	9,478,297
	⑨一般废弃物产品化量	吨	22,745,738	6,967	22,752,705	22,972,020	35,176	23,007,196	22,421,215	30,405	22,451,621
	⑩一般废弃物其他处置量	吨	28,137	7,599	35,736	36,649	5,417	42,066	92,673	10,974	103,647
废弃物处置总量 (② + ③)	吨	32,960,672	38,978	32,999,650	33,625,269	65,361	33,690,630	32,426,744	68,499	32,495,244	
废弃物焚烧总量 (④ + ⑤)	吨	448	0	448	51,385	1,125	52,510	64,694	1,086	65,781	
废弃物填埋总量 (⑥)	吨	21,529	0	21,529	153	14	167	186.2	11	197	
废弃物其他方式处理总量 (② + ⑦)	吨	32,938,695	14,566	32,953,261	33,573,731	64,222	33,637,953	32,361,864	67,400	32,429,264	
固体废弃物回收再利用总量 (⑦ + ⑧ + ⑨)	吨	32,910,558	6,967	32,917,525	33,537,082	58,805	33,595,887	32,269,191	56,426	32,325,617	

²³ 钢铁板块固体废弃物的范围：2022 年起，从四基地和黄石涂镀调整为四基地和黄石涂镀、烟台鲁宝。

废气和废水排放

项目	单位	2023 年			2024 年			2025 年		
		钢铁	其他	合计	钢铁	其他	合计	钢铁	其他	合计
硫氧化物 (SO _x) 有组织排放总量 ²⁴	吨	6,556	210	6,766	5,981	232	6,213	6,035	242	6,277
氮氧化物 (NO _x) 有组织排放总量	吨	19,845	517	20,362	18,366	405	18,771	18,148	343	18,491
颗粒物 (Dust) 有组织排放总量	吨	4,725	61	4,786	4,274	42	4,316	3,741	44	3,785

项目	单位	2023 年			2024 年			2025 年		
		钢铁	其他	合计	钢铁	其他	合计	钢铁	其他	合计
废水排放量	百万立方米	32	2.54	34.54	29.5	2.48	31.98	27.6	2.83	30.43
在缺水地区工厂的废水排放量	百万立方米	0	0	0	0	0	0	0	0	0
化学需氧量排放量	吨	561	103	664	491	110	601	406	124	530
氨氮排放量	吨	35	4	39	17	2	19	11	6	18

²⁴ 钢铁板块废气排放物的范围：2022 年起，从四基地和黄石涂镀调整为四基地和黄石涂镀、烟台鲁宝

能源消耗

项目	单位	2023 年			2024 年			2025 年		
		钢铁	其他	合计	钢铁	其他	合计	钢铁	其他	合计
能源总量	兆瓦时	242,124,756	25,404,763	267,529,519	239,550,735	27,878,952	267,429,687	237,021,763	27,472,714	264,494,477
能源强度比	兆瓦时 / 吨粗钢	4.58	0.85	/	4.50	/	/	4.67	/	/
能源强度比	兆瓦时 / 吨产品	/	8.5	/	/	7.5	/	/	7.5	/

可再生能源

项目	单位	2023 年			2024 年			2025 年		
		钢铁	其他	合计	钢铁	其他	合计	钢铁	其他	合计
自发可再生能源电量	兆瓦时	269,535	5,019	274,554	359,218	17,946	377,164	349,752	33,320	383,072
外购可再生能源电量	兆瓦时	1,027,620	3,033	1,030,653	1,916,874	0	1,916,874	1,741,602	0	1,741,602
外购可再生能源绿证电量	兆瓦时	/	/	/	2,566,000	94,300	2,660,300	13,070,000	461,582	13,531,582
合计	兆瓦时	1,297,155	8,052	1,305,207	4,842,092	112,246	4,954,338	15,161,354	494,902	15,656,256

循环经济

项目	单位	2023 年	2024 年	2025 年
废钢回收量	万吨	/	1,074	1,131
其中：公司内部回收	万吨	/	379	389
向社会购买废钢量	万吨	714	695	742
其中：公司与用户直接回收量	万吨	35.1	60.0	80.6

水资源

项目	单位	2023 年			2024 年			2025 年		
		钢铁	其他	合计	钢铁	其他	合计	钢铁	其他	合计
年度总用水量 ²⁵	百万立方米	132.76	/	/	126.44	9.23	135.67	129.90	7.97	137.87
年度总用水量 - 地表水	百万立方米	116.14	/	/	115.38	9.23	124.61	119.84	7.97	127.81
年度总用水量 - 海水淡化	百万立方米	6.47	/	/	5.41	0	5.41	6.90	0	6.90
年度总用水量 - 雨水回用	百万立方米	10.16	/	/	5.64	0	5.64	3.15	0	3.15
吨钢耗新水量 ²⁶	立方米 / 吨粗钢	2.50	/	/	2.36	/	/	2.54	/	/
吨产品耗新水量	立方米 / 吨产品	/	2.22	/	/	2.11	/	/	2.25	/

温室气体排放

宝钢股份总温室气体排放总量

项目	单位	2023 年			2024 年			2025 年		
		钢铁	其他	合计	钢铁	其他	合计	钢铁	其他	合计
温室气体排放量 (类别 1+ 类别 2)	万吨二氧化碳当量	10,902	272	11,174	10,739	285	11,024	10,084	297	10,382
温室气体排放量 (类别 1)	万吨二氧化碳当量	10,617	112	10,729	10,681	112	10,794	9,888	117	10,006
温室气体排放量 (类别 2)	万吨二氧化碳当量	285	160	445	58	172	230	196	180	376
温室气体排放量 (类别 3、类别 4 和类别 5)	万吨二氧化碳当量	2,753	/	2,753	3,161	/	3,161	2,983	/	2,983

²⁵ 年度总用水量钢铁范围：四基地和黄石涂镀、烟台鲁宝。

²⁶ 吨钢耗新水量范围：四基地。

钢铁四基地温室气体排放

项目	单位	2023 年	2024 年	2025 年
温室气体排放量 (类别 1+ 类别 2)	万吨二氧化碳当量	10,781.1	10,621.7	9,955.6
温室气体排放量 (类别 1)	万吨二氧化碳当量	10,568.5	10,635.3	9,834.6
温室气体排放量 (类别 2)	万吨二氧化碳当量	212.5	-13.6	121.0
温室气体排放强度 (类别 1+ 类别 2)	吨二氧化碳当量 / 吨粗钢	2.040	1.996	1.960

钢铁四基地温室气体排放

项目	单位	2023 年	2024 年	2025 年
类别 1 直接温室气体排放量	万吨二氧化碳当量	10,617	10,681	9,888
类别 2 间接温室气体排放量	万吨二氧化碳当量	285	58	196
类别 3 运输产生的碳排放	万吨二氧化碳当量	448	482	492
3.1 购买货物和服务的运输	万吨二氧化碳当量	312	343	349
3.2 燃料的运输和配送	万吨二氧化碳当量	15	15	9
3.3 产品运输	万吨二氧化碳当量	117	119	130
3.4 员工通勤	万吨二氧化碳当量	3.98	3.43	2.90
3.5 商务旅行	万吨二氧化碳当量	1.33	1.75	1.33
类别 4 组织使用的产品和服务产生的间接排放	万吨二氧化碳当量	2,192	2,539	2,392
4.1 采购货物和服务的排放 (制造相关)	万吨二氧化碳当量	1,876	2,261	2,181
4.2 资本货物	万吨二氧化碳当量	313	274	206
4.3 废物处置	万吨二氧化碳当量	3	4	4
类别 5 本组织产品的使用产生的间接排放	万吨二氧化碳当量	112	141	99
5.1 投资的公司	万吨二氧化碳当量	112	141	99
其它间接温室气体排放小计 (类别 3+ 类别 4+ 类别 5)	万吨二氧化碳当量	2,753	3,161	2,983
温室气体排放分类总计	万吨二氧化碳当量	13,654	13,901	13,067

● 产品及客户服务

项目	单位	2023 年	2024 年	2025 年
研发支出	亿元	195.7	250.44	199.60
研发投入比例	%	5.68	7.77	6.29
研发人员数量	人	8,809	9,995	8,683
研发人员比例	%	20.43	21.71	18.82
专利申请量 ²⁷	件	1,359	1,756	1,797
授权专利数	件	642	682	848
有效专利数	件	/	9,707	9,781
应用于主营业务的发明专利数量	件	/	7,292	7,376
新产品销售率	%	13	13.98	12.03
独有新试产品比例	%	37	37.45	42.34
科研项目经济效益	亿元	32.8	29.02	34.06
BETTER (优良) 型产品销量	万吨	946	1,200.36	1,268.63
BEST (尖端) 型产品销量	万吨	421	447.03	508.02
BETTER (优良) 型 + BEST (尖端) 型绿色产品销售量	万吨	1,368	1647.39	1,776.65
宝钢股份客户满意度	%	92.94	92.89	93.15
宝钢股份客户满意度调查覆盖范围	%	80	80	80
客户投诉数量	起	/	2,414	2,162
客诉完结率	%	/	98.7	98.7
产品和服务相关的安全与质量重大责任事故造成的影响及损害涉及的金额	万元	/	9,868	8,794

²⁷ 从 2024 年开始，专利申请量、授权专利数、有效专利数、用于主营业务的发明专利数量包括了宝信和宝武碳业。

● 供应商管理

项目	单位	2023 年	2024 年	2025 年
原料和资材备件供应商汇总				
供应商数量	家	2,722	4,391	4,220
中国供应商比例	%	99	99	98
海外供应商比例	%	1	1	2
贪污腐败尽职调查流程所覆盖的供应商的百分比	%	/	100	100
信息安全尽职调查流程所覆盖的供应商的百分比	%	/	100	100
参与改进行动或能力培养的受审核 / 评估供应商百分比	%	/	100	100
已经过企业社会责任 (CSR) 评估 (例如问卷) 的比例	%	92.9	52.5	70.8
已经过企业社会责任 (CSR) 现场审核的比例	%	7.1	2.6	3.1
一级供应商总数	家	/	433	458
关键供应商总数 (一级和非一级)	家	/	2,801	2,858
关键一级供应商数量	家	184	416	322
关键非一级供应商数量	家	1,627	2,385	2,536
签署可持续采购章程 / 供应商行为准则的供应商比例	%	100	100	100
资材备件供应商				
资材备件绿色采购比例	%	25.55	27.75	26.27
本地设备资材采购金额	亿元	233	165	267
本地设备资材采购比例	%	57	67	59
向中小企业采购设备资材金额	亿元	119	125	310
向中小企业采购设备资材比例	%	29	51	68

● 雇佣与多元化

项目	单位	2023 年	2024 年	2025 年
员工总数	人	43,126	46,048	46,135
30 岁以下员工比例	%	14	14.55	15.29
30-40 岁以下员工比例	%	30	26.64	24.84
40-50 岁以下员工比例	%	34	34.43	33.99
50 岁及以上员工比例	%	22	24.38	25.88
男性员工比例	%	88	88.18	88.21
女性员工比例	%	12	11.82	11.79
中国籍员工比例	%	98.51	98.46	98.53
外国籍员工比例	%	1.49	1.54	1.47
亚裔员工比例	%	99	98.9	99.02
其他族裔员工比例	%	1	1.1	0.98
少数民族员工比例	%	2.55	2.54	2.71
弱势群体员工比例	%	0.28	0.58	0.51
少数民族 / 弱势群体高级管理层员工比例	%	3.1	3.01	3.05
新员工雇佣数	人	1,465	1790	1,594
男性员工人数	人	1,274	1571	1,425
女性员工人数	人	191	219	169
管理人员中女性人数比例	%	8.4	8.36	8.37
初级管理人员中女性人数比例	%	7.6	7.49	7.52
高级管理人员中女性人数比例	%	8.8	8.89	10.82
创收人员中女性人数比例	%	11	11.76	13.66
STEM 科研人员中女性人数比例	%	18.7	19.22	19.76
员工培训覆盖率	%	/	100	100
员工培训平均小时数	小时	129	127	131
接受商业道德相关培训的员工占总员工比例	%	100	100	100
接受职业和技能培训员工占总员工比例	%	100	99.99	100

项目	单位	2023 年	2024 年	2025 年
反歧视、反对侵犯人权的员工培训比例	%	100	100	100
宝钢股份在职员工占工会会员比例	%	/	100	100
环境相关员工培训比例	%	100	100	100
性别薪酬差距平均数 ²⁸	人民币元 / 年	/	22,210	19,474
性别薪酬差距中位数 ²⁹	人民币元 / 年	/	17,745	15,543
性别奖金差距平均数 ³⁰	人民币元 / 年	/	10,074	10,118
性别奖金差距中位数 ³¹	人民币元 / 年	/	6,843	4,138
接受过人权影响或风险评估的运营地比例	%	/	100	100
员工自愿辞职人数	人	/	684	575
主动流失率	%	1.98	1.49	1.25
社会保险覆盖率	%	100	100	100
集体协议覆盖人数比例	%	100	100	100
童工、强制劳工与人口贩卖事件数	起	0	0	0
多元化、歧视与骚扰相关事件数	起	0	0	0

²⁸ 性别薪酬差距平均数：男性全职员工的平均薪酬与女性全职员工的平均薪酬之间的差额。

²⁹ 性别薪酬差距中位数：男性全职员工的薪酬中位数与女性全职员工的薪酬中位数之间的差距。

³⁰ 性别奖金差距平均数：男性全职员工的平均奖金与女性全职员工的平均奖金之间的差额。

³¹ 性别奖金差距中位数：男性全职员工的奖金中位数与女性全职员工的奖金中位数之间的差距。

公益捐赠

项目	单位	2023 年	2024 年	2025 年
社会捐赠总额	万元	8,385	8,121.33	8,145.59
现金捐款费用	万元	/	8,104.09	8,145.59
实物捐赠费用	万元	/	17.24	0.00
乡村振兴投入	万元	/	7,320	7,320
公益性捐款	万元	/	801.33	825.59
乡村振兴惠及群体人数	人	/	171,900	180,000
志愿活动参与人次	人次	/	2,528	2,500
志愿活动参与时长	小时	/	11,000	15,000
志愿活动人均时长	小时	/	4.35	6.00

附件 2 GRI 可持续报告标准内容索引

披露项	披露议题	对应章节	页码
通用标准			
GRI 1: 基础 2021			
GRI 2: 一版披露 2021			
2-1	组织详细情况	走进宝钢股份 - 公司简介	P6
2-2	纳入组织可持续性报告的实体	关于本报告	P2
2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告	P2-3
2-4	信息重述	关于本报告	P2
2-5	外部鉴证	附件 6 审验声明	P193
活动和工作者			
2-6	活动，价值链和其他业务关系	走进宝钢股份 - 公司简介 社会篇 - 产业链共赢	P6、P131
2-7	员工	社会篇 - 员工雇佣	P147
管治			
2-9	管治构架和组成	管治篇 - 公司治理	P22
2-10	最高管治机构提名和遴选	管治篇 - 公司治理	P22
2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	管治篇 - 公司治理	P22
2-14	最高管治机构在可持续性报告中的作用	管治篇 - 公司治理	P22
2-15	利益冲突	管治篇 - 商业道德	P28
2-16	重要关切问题的沟通	ESG 管理	P12
2-17	最高管治机构的共同知识	管治篇 - 公司治理	P22
2-18	对最高管治架构的绩效评价	管治篇 - 公司治理	P24
2-19	薪酬政策	管治篇 - 公司治理	P24
2-20	确定薪酬的程序	管治篇 - 公司治理	P24
战略、政策和实践			
2-22	关于可持续发展的战略声明	ESG 管理	P12
2-23	政策承诺	社会篇 - 员工权益	
2-27	遵守法律法规	管治篇 - 公司治理	P22
2-28	协会的成员资格	社会篇 - 产业链共赢	P131
利益相关方参与			
2-29	利益相关者参与的方法	ESG 管理	P12

披露项	披露议题	对应章节	页码
2-30	集体谈判协议	社会篇 - 员工权益	P150
GRI 3: 实质性议题 2021			
3-1	确定实质性议题的过程	ESG 管理	P16
3-2	实质性议题清单	ESG 管理	P17
3-3	实质性议题的管理	ESG 管理	P16
议题标准			
GRI 201: 经济绩效 2016			
201-1	直接产生和分配的经济价值	详情请见年报	
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	环境篇 - 应对气候变化 - 战略	P49-57
201-3	固定福利计划义务和其他退休计划	社会篇 - 员工权益	P152
201-4	政府给予的财政补贴	详情请见年报	
GRI 204: 采购实践 2016			
204-1	向当地供应商采购的支出比例	社会篇 - 产业链共赢	P131
GRI 205: 反腐败 2016			
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	管治篇 - 商业道德	P30
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	管治篇 - 商业道德	P30
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	管治篇 - 商业道德	P30
GRI 207: 税务 2019			
207-1	税务方针	管治篇 - 税务战略	P25
207-2	税务治理、控制及风险管理	管治篇 - 税务战略	P27
207-3	与税务密切相关的利益相关方参与及管理	管治篇 - 税务战略	P26
207-4	国别报告	管治篇 - 税务战略	P27
GRI 301: 物料 2016			
301-1	所用物料的重量或体积	环境篇 - 资源保护	P95
301-2	所用循环利用的进料	环境篇 - 资源保护	P95
301-3	再生产品及其包装材料	环境篇 - 资源保护	P95
GRI 302: 能源 2016			
302-1	组织内部的能源消耗量	附录 1- 主要数据指标	P177
302-2	组织外部的能源消耗量	环境篇 - 应对气候变化 - 战略	P65
302-3	能源强度	环境篇 - 应对气候变化 - 战略	P64
302-4	降低能源消耗量	环境篇 - 应对气候变化 - 战略	P62-64

披露项	披露议题	对应章节	页码
302-5	降低产品和服务的能源需求量	环境篇 - 应对气候变化 - 战略	P67-68
GRI 303: 水资源与污水 2018			
303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	环境篇 - 资源保护	P92-94
303-2	管理与排水相关的影响	环境篇 - 合规排放	P84
303-3	取水	环境篇 - 资源保护	P95
303-4	排水	环境篇 - 合规排放	P85
303-5	耗水	环境篇 - 资源保护	P95
GRI 304: 生物多样性 2016			
304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	环境篇 - 生态系统和生物多样性保护	P97-100
304-3	受保护或经修复的栖息地	环境篇 - 生态系统和生物多样性保护	P101-104
GRI 305: 排放 2016			
305-1	直接（范围 1）温室气体排放	环境篇 - 应对气候变化 - 指标与目标	P75
305-2	能源间接（范围 2）温室气体排放	环境篇 - 应对气候变化 - 指标与目标	P75
305-3	其他间接（范围 3）温室气体排放	环境篇 - 应对气候变化 - 指标与目标	P75
305-4	温室气体排放强度	环境篇 - 应对气候变化 - 指标与目标	P74
305-5	温室气体减排量	环境篇 - 应对气候变化 - 测策略	P59
305-7	氮氧化物 (NO _x)、硫氧化物 (SO _x) 和其他重大气体排放	环境篇 - 合规排放	P82
GRI 306: 废弃物 2020			
306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	环境篇 - 合规排放	P88
306-2	废弃物相关重大影响的管理	环境篇 - 合规排放	P88-89
306-3	产生的废弃物	环境篇 - 合规排放	P90
306-4	从处置中转移的废弃物	环境篇 - 合规排放	P90
306-5	进入处置的废弃物	环境篇 - 合规排放	P90
GRI 308: 供应商环境评估 2016			
308-1	使用环境评价维度筛选的新供应商	社会篇 - 产业链共赢	P132、P135
308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	社会篇 - 产业链共赢	P136-140
GRI 401: 雇佣 2016			
401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	社会篇 - 员工雇佣	P147-148
401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	社会篇 - 员工权益	P152-154
401-3	育儿假	社会篇 - 员工权益	P152

披露项	披露议题	对应章节	页码
GRI 403: 职业健康与安全 2018			
403-1	职业健康安全管理体系	社会篇 - 健康与安全	P158
403-2	危害识别、风险评估和事故调查	社会篇 - 健康与安全	P159-161
403-3	职业健康服务	社会篇 - 健康与安全	P160、P162
403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	社会篇 - 健康与安全	P162
403-5	工作者职业健康安全培训	社会篇 - 健康与安全	P162
403-6	促进工作者健康	社会篇 - 健康与安全	P158-160
403-7	预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	社会篇 - 健康与安全	P158-160
403-8	职业健康安全管理体系适用的工作者	社会篇 - 健康与安全	P158-160
403-9	工伤	社会篇 - 健康与安全	P159-160
403-10	工作相关的健康问题	社会篇 - 健康与安全	P159-160
GRI 404: 培训与教育 2016			
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	社会篇 - 员工发展	P156
404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	社会篇 - 员工发展	P155-156
404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	社会篇 - 员工发展	P157
GRI 405: 多元化与平等机会 2016			
405-1	管治机构与员工的多元化	社会篇 - 员工雇佣	P147-148
405-2	男女基本工资和报酬的比例	附录 1- 主要数据指标	P183
GRI 406: 反歧视 2016			
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	社会篇 - 产业链供应, 员工权益	P137、P151
GRI 407: 结社自由与集体谈判 2016			
407-1	结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	社会篇 - 产业链供应, 员工权益	P137、P151
GRI 408: 童工 2016			
408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	社会篇 - 产业链供应, 员工权益	P137、P151
GRI 409: 强迫或强制劳动 2016			
409-1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	社会篇 - 产业链供应, 员工权益	P137、P151

披露项	披露议题	对应章节	页码
GRI 413: 当地社区 2016			
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	社会篇 - 社会公益	P165-168
413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	社会篇 - 社会公益	P165-168
GRI 414: 供应商社会评估 2016			
414-1	使用社会评价维度筛选的新供应商	社会篇 - 产业链共赢	P135-138
GRI 416: 客户健康与安全 2016			
416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	社会篇 - 质量保障	P113-114
416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	社会篇 - 质量保障	P113-114
GRI 417: 营销与标识 2016			
417-1	对产品和服务信息与标识的要求	社会篇 - 客户服务	P130
417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	社会篇 - 客户服务	P130
417-3	涉及营销传播的违规事件	社会篇 - 客户服务	P130
GRI 418: 客户隐私 2016			
418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	管治篇 - 信息安全	P39-41

附件 3 《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）》内容索引

披露要求	对应的本报告章节	页码
应对气候变化	环境篇 - 应对气候变化	P46-75
污染物排放	环境篇 - 生态环境保护 - 合规排放	P82-87
废弃物处理	环境篇 - 生态环境保护 - 合规排放	P88-90
生态系统和生物多样性保护	环境篇 - 生态环境保护 - 生态系统和生物多样性保护	P96-107
环境合规管理	环境篇 - 生态环境保护 - 环境合规管理	P76-81
能源利用	环境篇 - 应对气候变化 - 战略	P49-70
水资源利用	环境篇 - 生态环境保护 - 资源保护	P91-95
循环经济	环境篇 - 应对气候变化 - 战略 环境篇 - 生态环境保护 - 资源保护	P67-68、P95
乡村振兴	社会篇 - 和谐发展 - 社会公益	P165-166
社会贡献	社会篇 - 和谐发展 - 社会公益	P166-168
创新驱动	社会篇 - 国之重器 - 创新驱动	P117-128
科技伦理	报告期内不涉及科技伦理有关经营业务	/
供应链安全	社会篇 - 国之重器 - 产业链共赢	P131-145
平等对待中小企业	报告期内不涉及中小企业逾期未支付账款情况	/
产品和服务安全与质量	社会篇 - 国之重器 - 质量保障	P111-116
数据安全与客户隐私保护	治理篇 - 信息安全	P39-43
员工	社会篇 - 和谐发展	P146-164
尽职调查	尽职调查相关内容因在所有议题中均涉及，未单独列出	/
利益相关方沟通	ESG 管理	P13-15
反商业贿赂及反贪污	治理篇 - 商业道德	P28-33
反不正当竞争	治理篇 - 商业道德	P28-29

附件 4 SDGs 可持续发展目标内容索引

可持续发展目标 (SDGs)	倡议介绍	对应章节	页码
	在全世界消除一切形式的贫穷	社会篇 - 社会公益	P163-167
	确保健康的生活，促进各年龄段人群的福祉	社会篇 - 员工权益	P165-168
	确保包容和公平的优质教育，让全民终生享有学习机会	社会篇 - 社会公益	P168
	实现性别平等，增强所有妇女和女童的权能	社会篇 - 员工雇佣 社会篇 - 员工权益	P147-149 P150-154
	为所有人提供水喝环境卫生并对其进行可持续管理	环境篇 - 环境合规管理 环境篇 - 合规排放 环境篇 - 资源保护	P77-81 P82-90 P91-95
	确保人人获得可负担、可靠和可持续的现代能源	环境篇 - 应对气候变化 - 战略	P49-70
	促进持久、包容性和可持续的经济增长，充分的生产性就业和人人获得体面工作	社会篇 - 员工雇佣 社会篇 - 员工权益 社会篇 - 产业链共赢	P147-149 P150-154 P131-145
	建设具有适应力的基础设施，促进包容性和可持续的工业化，推动创新	社会篇 - 创新驱动	P117-128

附件 5 SASB 可持续发展会计准则委员会 内容索引

可持续发展目标 (SDGs)	倡议介绍	对应章节	页码
	减少国家内部和国家之间的不平等	社会篇 - 员工雇佣 社会篇 - 员工权益	P147-149 P150-154
	建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续的城市和人类住区	社会篇 - 社会公益	P165-168
	确保采用可持续的消费和生产模式	环境篇 - 应对气候变化 - 战略 社会篇 - 客户服务 社会篇 - 产业链共赢	P49-70 P129-130 P131-145
	采取紧急行动应对气候变化及其影响	环境篇 - 应对气候变化	P46-75
	保护和可持续利用海洋和海洋资源以促进可持续发展	环境篇 - 生态系统和生物多样性保护	P96-107
	保护、恢复和促进可持续利用陆地生态系统，可持续管理森林，防治荒漠化，制止和扭转土地退化，遏制生物多样性的丧失	环境篇 - 生态系统和生物多样性保护	P96-107
	倡建和平、包容的社会以促进可持续发展，让所有人能诉诸司法，在各级建立有效、负责和包容的机构	管治篇 - 公司治理	P22-24
	加强执行手段，重振可持续发展全球伙伴关系	社会篇 - 产业链共赢	P131-145

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引	页码
温室气体排放			
EM-IS-110a.1	全球范围一的总排放量，在限制排放法规下的百分比，以及受排放限制性法规约束的排放占比	环境篇 - 应对气候变化	P74-75
EM-IS-110a.2	管理范围一排放的长期和短期战略或计划、减排目标，以及对这些目标的绩效分析；气候相关转型风险与机遇如何影响资本战略与投资的讨论	环境篇 - 应对气候变化	P49-70
空气污染			
EM-IS-120a.1	包括以下大气污染物的排放：(1) 一氧化碳，(2) 氮氧化物（不包括 N ₂ O），(3) SO _x 、(4) 颗粒物 (PM10)，(5) 锰 (MnO)，(6) 铅 (Pb)，(7) 挥发性有机化合物 (VOCs) 和 (8) 多环芳烃 (PAHs)	环境篇 - 合规排放	P82-87
能源管理			
EM-IS-130a.1	(1) 消耗的总能源，(2) 电网电力百分比，(3) 可再生能源百分比	环境篇 - 应对气候变化	P62-66
EM-IS-130a.2	(1) 消耗的总燃料，(2) 煤炭百分比，(3) 天然气百分比，(4) 可再生能源百分比	环境篇 - 应对气候变化	P62-66
水资源管理			
EM-IS-140a.1	(1) 淡水总回用量，(2) 回用百分比，(3) 在高度或极高基线水压力地区的百分比	环境篇 - 资源保护	P91-95
废弃物管理			
EM-IS-150a.1	废弃物产生量、有害废弃物百分比、可回收废弃物百分比	环境篇 - 合规排放	P88-90
职业健康与安全			
EM-IS-320a.1	(1) 全职雇员和 (b) 合同雇员的总可记录事故率 (TRIR)，(2) 死亡率，和 (3) 险情发生率 (NMFR)	社会篇 - 健康与安全	P159-160
供应链管理			
EM-IS-430a.1	讨论因环境和社会问题引起的铁矿石和 / 或焦煤采购风险的管理程序	社会篇 - 产业链共赢	P135-145

附件 6 审验声明



鉴证声明

关于宝山钢铁股份有限公司《2025年可持续发展报告》中可持续发展活动的鉴证报告

鉴证/验证的性质和范围

SGS通标准技术服务有限公司（以下简称“SGS-CSTC”）受宝山钢铁股份有限公司（以下简称“宝钢股份”）的委托，对其《2025年可持续发展报告》中文版涵盖2025年1月1日至2025年12月31日期间的内容进行独立鉴证。

鉴证声明的使用者

本鉴证声明意图提供给所有宝钢股份的利益相关方。

责任声明

宝钢股份《2025年可持续发展报告》中文版中的信息及呈现方式由其治理机构以及宝钢股份的管理层负责。SGS-CSTC并未参与该报告任何材料的准备。

我们的责任旨在基于充分且适当的客观证据，在以下规定的鉴证范围内表达对可持续发展绩效信息的意见。

SGS-CSTC 对于任何由于使用本报告中的信息而引起的直接或间接损失不承担责任。

鉴证标准、类型与保证等级

SGS集团已根据ISAE 3000等国际公认的鉴证标准，为ESG&可持续发展报告鉴证（SRA）开发了一套规章。

本报告的鉴证依据下列鉴证标准开展：

鉴证标准	鉴证等级
ISAE 3000	有限保证

鉴证范围

鉴证的内容包括评估报告中可持续发展绩效的准确性和可靠性，重点绩效摘录如下：

• 供应商筛选绩效指标	• 直接温室气体排放（范围一）
• 供应商评估绩效	• 间接温室气体排放（范围二）
• 能源消耗量	• 间接温室气体排放（范围三）
• 废弃物排放量	• 因工伤死亡人数
• NO _x 排放量	• 损失工时伤害严重事故率-雇员
• SO _x 排放量	• 损失工时伤害严重事故率-承包商
• 颗粒物排放量	• 总可记录伤害频率-雇员
• 水耗	• 总可记录伤害频率-承包商
• 缺水地区的水耗	• 性别薪酬差距

以及对以下报告标准的遵循情况进行评估：

报告标准
GRI Standards 2021（参照）
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）



鉴证方法

鉴证包括鉴证前调研、现场采访位于上海市宝山区富锦路885号的相关员工，以及进行必要的文档和记录审查和确认。本次鉴证未对下属机构进行所有原始数据的溯源。

有限保证鉴证执行的程序在性质和用时上与合理保证不同，并且在范围上也小于合理保证。因此，有限保证获得的保证等级低于合理保证等级。

鉴证局限性

从独立审计的财务报告中提取的数据，及根据财务数据计算所得的强度/密度数据，并未作为本鉴证流程的组成部分与来源数据进行核对。

《2025年可持续发展报告》中温室气体排放相关数据直接采用独立第三方核查数据，本次审核未重复验证。

独立性与能力声明

SGS集团是检验、检测和认证领域的全球领导者，在多个国家/地区开展业务，SGS-CSTC是其附属机构。SGS-CSTC申明与宝钢股份为完全独立之组织，对该机构、其附属机构和利益相关方不存在偏见和利益冲突。

本次鉴证团队由具备与此项任务有关的知识、经验和资质的人员组成。

发现与结论

鉴证/验证意见

基于上述方法论和所进行的鉴证，宝钢股份《2025年可持续发展报告》中文版中鉴证范围内的可持续发展绩效信息没有发现不准确、不可靠的情况。

GRI Standards 2021遵循情况

鉴证团队认为，宝钢股份《2025年可持续发展报告》中文版参照了GRI Standards 2021的要求。

《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）》遵循情况

鉴证团队认为，宝钢股份《2025年可持续发展报告》中文版符合《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）》的要求。

签字：

代表通标准技术服务有限公司

David Xin
Sr. Director – Business Assurance
北京市阜成路73号世纪裕惠大厦16层

2026年04月17日
WWW.SGS.COM



CN26/00002691

附件 7 温室气体核查声明

声明编码 CN26/00001815



温室气体核查声明

以下组织的 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日温室气体盘查清册

宝山钢铁股份有限公司

注册地址：中国上海市宝山区富锦路 885 号
组织边界：该声明为多地址声明，具体的组织边界信息在后续页列出

已由 SGS 依据 ISO 14064-3:2019 进行了核查并满足以下要求

ISO 14064-1:2018

- 直接温室气体排放量 [类别 1]
98,884,701.43 吨二氧化碳当量
- 来自输入能源的间接温室气体排放量 [类别 2]
1,959,865.01 吨二氧化碳当量
- 运输产生的间接温室气体排放量 [类别 3]
4,921,526.95 吨二氧化碳当量
- 组织使用的产品产生的间接温室气体排放 [类别 4]
23,916,354.47 吨二氧化碳当量
- 组织产品的使用有关的间接温室气体排放 [类别 5]
989,487.41 吨二氧化碳当量
- 其他来源的间接温室气体排放 [类别 6]
[属于非重大间接排放，未量化]
- 经量化的总排放量
130,671,935.27 吨二氧化碳当量


签署
David Xin
Sr. Director - Business Assurance
签署日期：2026 年 03 月 10 日

通标标准技术服务有限公司
北京市阜成路 73 号世纪裕惠大厦 16 层 100142
t +86 (0)10 58251188 www.sgsgroup.com.cn



本文件是真实的电子版证书，仅供客户用于其商业用途。客户可自行打印，视同副本。本文件根据 Terms and Conditions | SGS 中认证服务通用条款的要求颁发。请注意其中已包含的责任范围、赔偿和司法管辖事项。本文件受 SGS 版权保护，任何未经授权的对文件内容或外观的变更、伪造或篡改皆属非法。
在此范围内出具了多张核查声明，本声明为主声明
第 1 页 共 4 页



SGS 与宝山钢铁股份有限公司（下文称作“委托方”）签订合同，依据

ISO 14064-3:2019

核查由宝山钢铁股份有限公司（下文称作“责任方”）以温室气体报告形式提供的温室气体声明，涵盖从 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日（下文称作“报告期”）的直接和间接温室气体排放。

角色和责任

责任方的管理者负责组织的温室气体信息系统，依据该系统建立和维护记录及报告程序，包括计算和决定温室气体排放信息及报告的排放量。
SGS 有责任对由责任方提供的报告期的温室气体声明作出独立的温室气体核查意见。

SGS 于 2026 年 01 月 14 日-2026 年 02 月 11 日依据 ISO 14064-3:2019 要求对责任方提供的温室气体声明符合 ISO 14064-1:2018 的要求进行了第三方核查。核查是基于委托方与 SGS 于 2026 年 03 月 10 日商定的核查范围、目标和准则。

保证等级

商定的保证等级为合理保证。

适用范围

委托方委托 SGS 基于 ISO 14064-3:2019 进行一次独立核查，以确保责任方所报告的温室气体排放量，在下述的核查范围内符合 ISO 14064-1:2018 的要求。责任方的温室气体声明是以历史数据与信息来编制。

范围覆盖组织边界内人类活动引起的温室气体排放的核查：

- 组织边界的建立是遵循营运控制权。
- 活动地点/边界：多地址的组织边界信息详见附页。
- 组织的基础设施、活动、技术和流程：钢铁的生产及相关管理活动
- 温室气体源、汇和/或库包括：责任方的温室气体清册和温室气体报告中所提出的温室气体源。
- 温室气体种类包括：二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟碳化物、六氟化硫、三氟化氮。
- 以下期间的温室气体信息已被核查：2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日。
- 采用的全球变暖潜能：IPCC 第 6 次评估报告。
- 核查声明的预期用户：利益相关方

目标

本次核查之目的是通过客观证据审查：

- 温室气体排放是否如组织的温室气体声明所述
- 所报的数据是准确的、完整的、一致的、透明的和没有实质错误或遗漏。

准则

核查依据的准则是 ISO 14064-3:2019。

重要性

基于温室气体声明的预期用户的需要，本次核查的重要性阈值定为 5%。



核查方法

SGS 的方法是基于风险，理解所报告的温室气体排放信息相关的风险并加以控制，从而减轻风险。我们的检查包括评估与排放量有关的证据和组织温室气体排放量的披露。

SGS 计划并执行工作来获取必要的信息、解释和证据，以提供保证等级，确保能公正地陈述在报告期内的责任方的温室气体排放。

SGS 核查责任方以温室气体报告的方式提供的温室气体声明，包括评估温室气体信息系统和报告计划或协议。这次评估包括收集用以支持所报数据的证据，以及检查所参考的协议的条款是否一致地和适当地应用。

核查意见结论

责任方提供了基于 ISO 14064-1:2018 要求的温室气体声明，声明在组织边界范围和报告期内共排放温室气体 130,671,935.27 吨二氧化碳当量。

SGS 基于商定的合理保证对责任方的温室气体声明独立核查后，出具的核查意见是：

无保留意见

责任方递交的温室气体声明是依据 ISO 14064-1:2018 对温室气体量化和准备报告，在重要性方面表述公正，声明中的温室气体数据和信息的确实体现且有充分和适宜的证据予以支持。

保留意见

责任方递交的温室气体声明无重大错误，但存在缺陷而影响出具无保留的核查意见。

否定意见

责任方递交的温室气体声明：

-存在重大错误

-收集的证据无法支持出具保留意见或无保留意见

无法表示意见

无法获取充分和适宜的证据来对责任方递交的温室气体声明是否依据 ISO 14064-1:2018 要求得到的公正表达形成意见。

本核查声明应与责任方温室气体报告的方式提供的温室气体声明作为一个整体进行解释说明。

注：通标准技术服务有限公司（“SGS”）按 SGS 温室气体审定与核查服务通用条款发放此温室气体核查声明。此声明的内容基于核查结果编制。可向责任方查询获取此温室气体核查声明及责任方温室气体声明（温室气体报告的副本）。此核查声明不可解除委托方应遵守国家法律法规的责任。此核查声明不对 SGS 造成约束，SGS 没有责任面对除其委托方以外的任何一方。

本温室气体核查声明是以英语订立。若有任何译文差异，以英文版为准。



附页

多地址的组织边界清单

地址	组织名称	组织边界描述
地址 1	宝山钢铁股份有限公司 (宝山基地)	中国上海市宝山区富锦路 885 号, 宝山基地
地址 2	武汉钢铁有限公司 (青山基地)	中国湖北省武汉市青山区厂前, 青山基地
地址 3	宝钢湛江钢铁有限公司 (东山基地)	中国广东省湛江市经济技术开发区东简街道办岛东大道 18 号, 东山基地
地址 4	上海梅山钢铁股份有限公司 (梅山基地)	中国江苏省南京市雨花台区中华门外新建, 梅山基地
地址 5	上海宝钢国际经济贸易有限公司	中国上海市宝山区淞河路 151 号 1816 室
地址 6	宝钢特钢长材有限公司	中国上海市宝山区水产路 1269 号
地址 7	宝武铝业科技有限公司	中国河南省三门峡市三门峡工业园禹王路
地址 8	宝钢股份黄石涂镀板有限公司	中国湖北省黄石市阳新县新港(物流)工业园新港大道 99 号
地址 9	上海宝钢汽车板有限公司	中国上海市宝山钢铁股份有限公司厂区内纬五路冷轧综合楼
地址 10	烟台鲁宝钢管有限责任公司	中国山东省烟台市福山区永达街 1030 号
地址 11	广州 JFE 钢板有限公司	中国广东省广州市南沙区万顷沙镇红钢路 4、6 号



更多了解，请登录宝钢股份官方网站

<http://www.baosteel.com>

或关注“宝钢股份直通车”和“你好宝钢”微信公众号