



**柳州钢铁股份有限公司**  
LIUZHOU IRON AND STEEL COMPANY LIMITED

地 址：广西柳州市北雀路117号  
邮 编：545002  
电 话：(0772)2595971  
传 真：(0772)2595971  
网 址：<http://www.liusteel.com>  
邮 箱：[liscl@163.com](mailto:liscl@163.com)



**柳州钢铁股份有限公司**  
LIUZHOU IRON AND STEEL COMPANY LIMITED



**2024 年** 柳州钢铁股份有限公司  
LIUZHOU IRON AND STEEL COMPANY LIMITED  
**环境、社会和公司治理(ESG)报告**  
Environmental, Social and Governance Report

# CONTENTS

## 目录

关于本报告 ..... 04

董事长致辞 ..... 06

关于柳钢股份 ..... 08

ESG管治 ..... 12

主要绩效展示 ..... 89

附录一:指标索引表 ..... 99

附录二:读者意见表 ..... 100



# 1

## 【治理篇】

责任治理  
夯实发展根基

- 强化党建引领 /18
- 布局发展战略 /22
- 规范治理体系 /23
- 深化合规经营 /26
- 驱动数字转型 /30

# 2

## 【环境篇】

绿融百炼  
锻铸生态未来

- 全面环境管理 /36
- 坚持绿色生产 /42
- 应对气候变化 /47
- 加强污染防治 /53

# 3

## 【社会篇】

携手同行  
共筑美好家园

- 打造幸福职场 /62
- 保障生产安全 /73
- 创造社会价值 /77
- 用心服务客户 /81
- 践行责任采购 /85

# 关于本报告

## 报告简介

本报告是柳州钢铁股份有限公司发布的第 2 份环境、社会和公司治理报告（以下简称“本报告”），以向利益相关方等披露和展示公司在环境、社会和公司治理领域的绩效。

## 时间范围

本报告涵盖时间范围若无特殊说明，均为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。为保证报告的完整性，部分信息时间范围进行了前后延伸。

## 报告范围

除另有说明，本报告以柳州钢铁股份有限公司为主体部分，涵盖公司本部及其子公司等，数据披露范围与财务报告合并报表范围一致。其他范围与此有差异的内容，将会在报告中进行说明。

## 数据来源

本报告全部信息数据来源包括政府部门公开数据、公司的正式文件、公开披露文件。报告所引用的财务数据以年报为准，其他数据来自公司内部统计。本报告中所涉及货币金额以人民币作为计量币种，特别说明的除外。

## 编制依据

本报告重点参考《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》、全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》、国际标准化组织 ISO 26000：2010《社会责任指南》等国内外通行 ESG、可持续发展和社会责任相关框架编制，同时注重立足行业背景，突出企业特色。

## 称谓说明

为了便于表述与阅读，本报告中“柳钢股份”“公司”“我们”均指“柳州钢铁股份有限公司”，其他称谓详见下表：

| 称谓      | 释义                 |
|---------|--------------------|
| 集团、柳钢集团 | 广西柳州钢铁集团有限公司       |
| 广西钢铁    | 广西钢铁集团有限公司         |
| 防城港基地   | 广西钢铁集团有限公司的防城港钢铁基地 |

## 报告可靠性保证

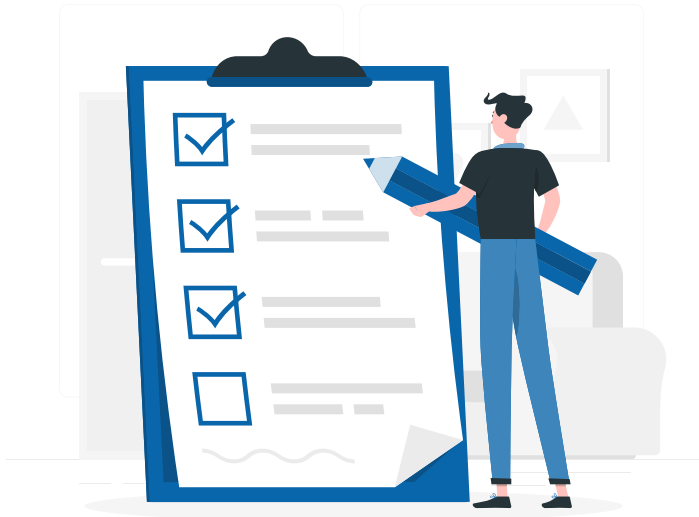
公司保证本报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性负责。

## 报告发布

本报告以电子版形式发布，可在上海证券交易所网站获取。

## 读者回应

为持续提高公司可持续发展管理水平，增强可持续发展相关信息披露质量，推动企业切实践行可持续发展理念，针对本报告，特向读者征求意见（详见附录二“读者意见表”），并请读者将意见反馈至公司邮箱（liscl@163.com）。





## 董事长致辞

2024 年，我们以高质量发展为主线，以“六为”理念为引领聚焦主责主业，稳中求进、变中求新，全面提升经营质效、治理效能与发展韧性，积极推进现代化产业体系建设，推动治理能力、发展质效与社会价值同步提升，在履行环境、社会与公司治理责任方面取得积极成效。

### 强基铸魂严治理，守正创新谋长远

我们坚定贯彻新发展理念，深入推进 ESG 治理体系建设，完善党委领导、董事会决策、经营层执行、监督机制协同的治理格局，持续夯实规范高效、权责清晰的现代治理根基。我们将党建优势融入企业治理全过程，强化党风廉政建设与合规管理，深化合规风控体系建设，推进法商融合落地，切实筑牢企业稳健发展根基。

### 绿色转型拓路径，生态共融塑标杆

我们始终将绿色低碳作为转型主线，积极构建绿色制造体系与全生命周期环境管理机制，全面推进节能降碳、资源循环与超低排放建设。我们强化环保设施智能化改造，节能降耗成效持续显现；以信息化平台支撑环境风险识别与动态监管，推动清洁生产走深走实。通过“双基地”协同推进绿色转型，公司生态环保能力持续增强，绿色竞争优势不断巩固。

### 以人为本筑平台，凝心聚力促发展

我们坚持人才强企战略，深化以人为本的管理体系，营造多元包容、尊重价值的企业文化氛围，不断完善薪酬

福利机制与职业发展路径，开展多层次、全覆盖培训体系建设，助力员工成长成才。我们高度重视职工健康与安全，强化生产安全管理，筑牢本质安全防线。同时，公司持续提升员工获得感、归属感与幸福感，汇聚全员智慧与力量，携手共绘发展同心圆。

### 科技赋能强引擎，创新驱动添动能

我们以科技创新为引领，持续增强高端化、智能化、绿色化发展动能。2024 年，公司持续加快智能工厂建设与数智化平台部署，推动产线协同优化与流程智能管控，构建智慧运营新模式。我们大力推进技术研发与创新成果转化，年度新增授权专利 135 件，其中发明专利 29 件，创新能力持续跃升，不断夯实产业核心竞争力，释放高质量发展新动能。

### 共建共享惠民生，协同发展显担当

我们积极践行国企责任担当，深化与上下游伙伴协同联动，打造开放透明的责任采购生态，严守产品质量与客户服务底线，提升客户满意度与品牌影响力。我们将共建共享理念融入经营实践，广泛参与志愿服务和公益活动携手多方共绘可持续发展新图景。

### 千锤百炼志弥坚，激流勇进踏新程

2025 年，我们将坚定不移推进绿色转型与数智升级“双轮驱动”，完善 ESG 管理体系，持续提升治理能力、环境绩效与社会贡献。我们将与各界伙伴携手并进，锻造可持续发展新优势，持续为经济社会发展和美丽中国建设贡献柳钢力量。



# 关于柳钢股份

## 公司简介

柳州钢铁股份有限公司（简称“柳钢股份”或“公司”）位处我国大西南、北部湾与东盟经济圈黄金区位，毗邻粤港澳大湾区，成立于2000年，于2007年2月27日在上海证券交易所挂牌上市，证券代码601003，是我国特大型钢铁联合企业，在2024年《财富》中国500强中位列第243位。



2024 年

《财富》中国 500 强中位列第 243



2020 年

成功入选工信部第五批“绿色工厂”

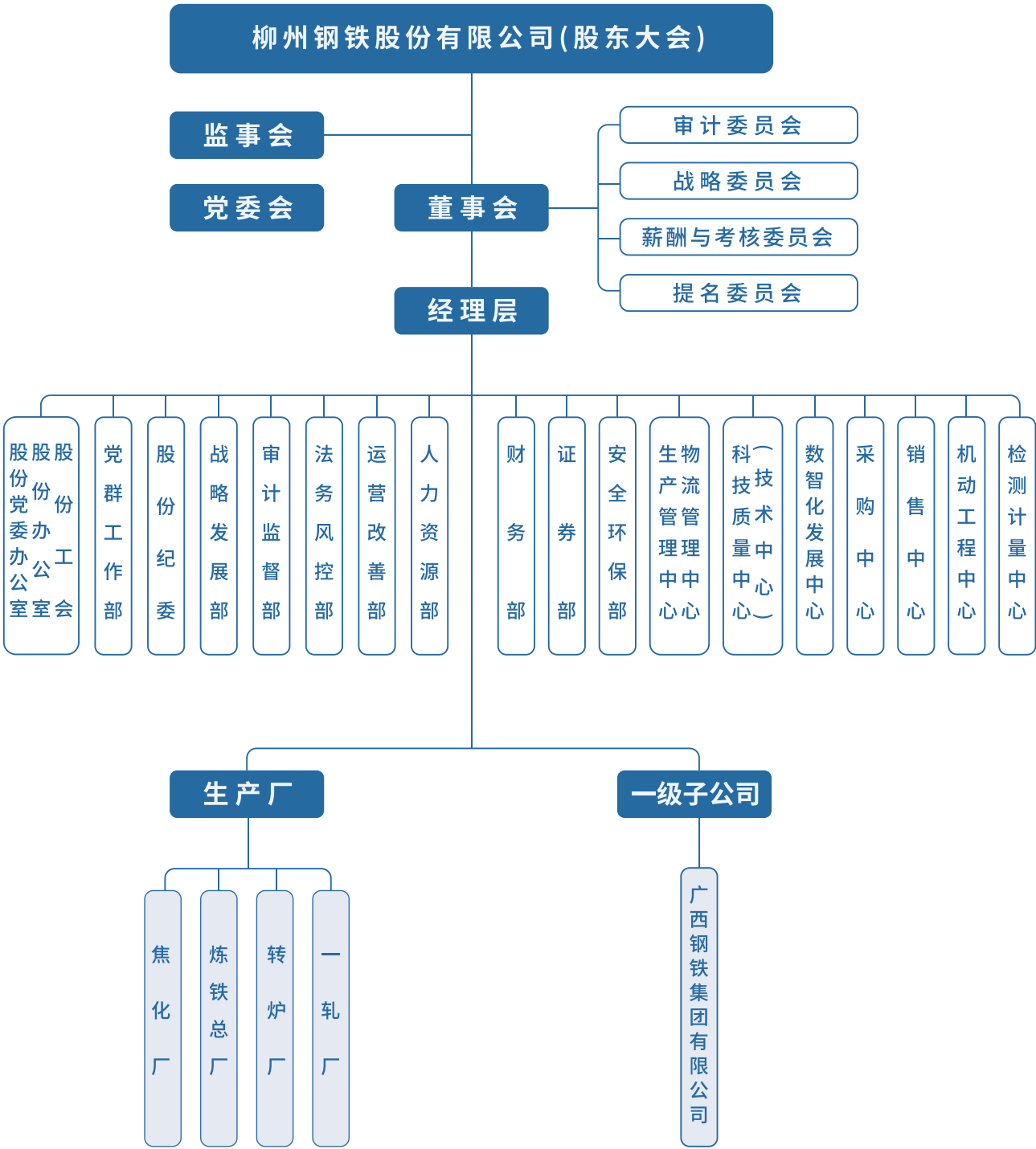
柳钢股份坚持实业为基、效益为上、低碳为标、开放为先、创新为要、进取为荣的“六为”发展思路，大力实施沿海战略，加快发展向海经济。2020年完成对广西钢铁集团有限公司（简称“广西钢铁”）的增资控股，构建了以柳州本部生产基地为中心，防城港钢铁基地协同的发展版图。广西钢铁屹立于北部湾畔，是国家钢铁工业结构调整的重要战略布局，是产品、技术、管理、环保一流的千万吨级大型临海钢铁精品新基地。

柳钢股份积极推动传统产业高端化、智能化、绿色化发展，生产高技术含量、高附加值、绿色的钢铁精品。公司产品品种丰富、覆盖面广，涵盖冷轧卷板、镀锌卷板、热轧卷板及酸洗板、中厚板、带肋钢筋、高速线材、圆棒材、中型材等。产品广泛应用于汽车、家电、石油化工、机械制造、能源交通、船舶、桥梁建筑、金属制品、核电、电子仪表、医疗器械、厨具与卫浴、建筑与装潢等行业。多个系列产品获得全国冶金产品实物质量“金杯奖”和国际权威机构认证。

柳钢股份由产品制造商向钢铁智造服务商和全产业链服务生命体转变，为用户提供全程化、专业化、个性化的高品质服务，产品畅销国内市场并出口至亚、非、欧、美的几十多个国家和地区。港珠澳跨海大桥、武汉火车站、防城港核电站、广州地铁等重点工程都有柳钢产品的精彩。

公司牢记“实业兴企，钢铁报国”的企业使命，勇于承担应尽的社会责任，坚持走绿色发展道路。近十多年来累计建成500多项技术先进的节能环保项目，有效确保了工业废水、废气达标排放、固体废弃物综合循环利用，实现现代化钢企与宜居城市的和谐相融，2020年成功入选工信部第五批“绿色工厂”，也成就了柳州市“工业城市中山水最美，山水城市中工业最强”的美誉。公司同时积极回报社会、造福社会，广泛投身于社会公益事业。

## 组织架构





业务布局

柳钢股份产品品类丰富、覆盖面广，包括冷轧卷板、镀锌卷板、热轧卷板及酸洗板、中厚板、带肋钢筋、高速线材、圆棒材、中型材共 8 个大类、240 多个钢牌号，具备轧钢产能 2,080 万吨，拥有七国船级社工厂认可，欧盟、新加坡、中国香港标准认证，多个产品获评“金杯优质产品”“全国市场质量信用 AA 等级”等，产品立足华南、西南市场，辐射华东、华中市场，远销东亚、南亚、欧洲、美洲、非洲的 10 多个国家和地区。



荣誉奖项

2013

柳钢率先被国家工信部列为第一批符合《钢铁行业规范条件》的 **45 家企业之一**。

2015

在冶金工业规划研究院发布的《2015 中国钢铁企业绿色评级结果》中，柳钢排名 **第十二位**，获评“**绿色钢企**”。

2018

在冶金工业规划研究院（MP）发布的“2017 年中国钢铁企业综合竞争力测评结果”中，柳钢获得 **A+** 的评级，名列前茅。

2020

入选工信部第五批**绿色工厂**，获评上市公司环境信息披露先锋企业。

2021

荣获 2020 年度**国家科学技术进步二等奖**。  
获中国上市公司口碑榜“**最具社会责任上市公司**”。  
连续三年获得上海证券交易所上市公司信息披露工作评价最高评级 **A（优秀）**。

2022

位列 2022 年《财富》中国 500 强第 **151 位**。  
获得“**清洁生产企业**”称号。

2023

公司 2,000m<sup>3</sup> 高炉荣获 2022 年度“**全国重点大型耗能钢铁生产设备节能降耗对标竞赛优胜炉**”称号。  
位列 2023 年《财富》中国上市公司 500 强第 **170 位**。  
第一届国新杯 **ESG 金牛奖（碳中和五十强）**。

2024

位列 2024 年《财富》中国 500 强第 **243 位**。  
低合金结构钢热轧钢板等三项产品被中国钢铁工业协会评为冶金产品实物质量品牌培育“**金杯优质产品**”。  
在钢铁行业 EPD 平台成功发布热轧钢筋产品、冷轧钢带产品的环境产品声明 EPD 报告，成为广西**首家发布环境产品声明 EPD 报告的钢铁企业**。

# ESG 管治

柳钢股份作为地方国有控股上市公司，深入贯彻落实新发展理念，将 ESG 融入企业战略，深度嵌入战略决策、经营管理和业务实践全流程。公司秉持开放共享发展观，建立健全多维度利益相关方沟通机制，积极回应社会关切，持续提升企业可持续发展水平。

## ESG 管理

### ESG 责任理念

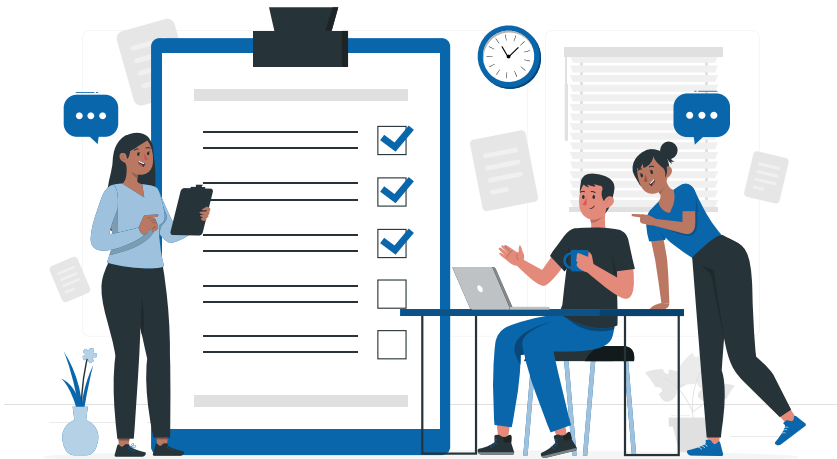
柳钢股份将环境保护和节能减排作为企业发展的战略核心，以创建“绿色柳钢”为目标，坚持清洁生产与可持续发展理念，大力推进节能减排和发展循环经济，构建现代化钢铁企业与城市和谐共生的新型发展模式，实现生产清洁化、能源高效化、排放低碳化，促进经济效益、社会效益与生态效益的有机统一，切实履行企业环境责任与社会担当。

### ESG 管理机制

公司建立健全 ESG 目标管理机制，持续完善 ESG 数据收集工作，将节能减排、环境合规、安全管理、质量管理等 ESG 绩效指标纳入年度目标考核体系，确保 ESG 工作有序推进。

## 利益相关方沟通

柳钢股份高度重视利益相关方的关注和诉求，通过建立常态高效的沟通机制，及时识别和全面了解各方期望，积极回应相关诉求，旨在稳固与利益相关方的和谐关系，持续提升公司 ESG 绩效，实现协同发展。



| 利益相关方        | 期望与诉求                                                                                                                              | 回应方式                                                                                                                               |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 政府、监管部门及行业协会 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 响应国家战略</li><li>• 依法合规经营</li><li>• 引领行业发展</li><li>• 助力区域经济发展</li></ul>                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• 执行国家政策</li><li>• 合规运营管理</li><li>• 参与行业标准制定</li><li>• 技术创新与研发</li><li>• 履行纳税义务</li></ul>    |
| 股东与投资者       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 稳健价值创造</li><li>• 保障股东权益</li><li>• 信息披露透明</li><li>• 完善公司治理</li></ul>                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• 保障股东长期收益</li><li>• 举办投资者交流会</li><li>• 提升信息披露质量</li><li>• 健全治理机制</li></ul>                  |
| 员工           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 保障员工权益</li><li>• 提供有竞争力的薪酬福利</li><li>• 员工职业发展</li><li>• 职业健康与安全</li><li>• 员工人文关怀</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 召开职工代表大会</li><li>• 优化薪酬福利体系</li><li>• 畅通晋升渠道</li><li>• 保障员工健康安全</li><li>• 丰富员工活动</li></ul> |
| 客户           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 产品质量与安全</li><li>• 加强客户关系管理</li><li>• 维护客户权益</li></ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• 完善质量管理体系</li><li>• 积极响应客户诉求</li><li>• 保护客户隐私</li><li>• 客户满意度调查</li></ul>                   |
| 供应商 / 合作伙伴   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 诚信互惠合作</li><li>• 遵守商业道德</li><li>• 促进供应链可持续发展</li></ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 践行责任采购</li><li>• 坚持公开透明的商业原则</li><li>• 优化供应商管理体系</li></ul>                                 |
| 社会公众         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 支持公益事业</li><li>• 关注社区发展</li></ul>                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• 积极参与公益事业</li><li>• 投身志愿服务</li><li>• 创造就业机会</li></ul>                                       |
| 环境           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 应对气候变化</li><li>• 强化节能降碳</li><li>• 减少“三废”排放</li></ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 完善环境管理体系</li><li>• 创新节能环保技术</li><li>• 打造绿色工厂</li><li>• 提高资源使用效率</li></ul>                  |



实质性议题分析

公司基于“双重重要性”原则，从影响重要性和财务重要性两个维度开展 ESG 实质性议题分析工作，全面了解利益相关方对相关议题的关注程度及对柳钢股份 ESG 管理工作的期望。

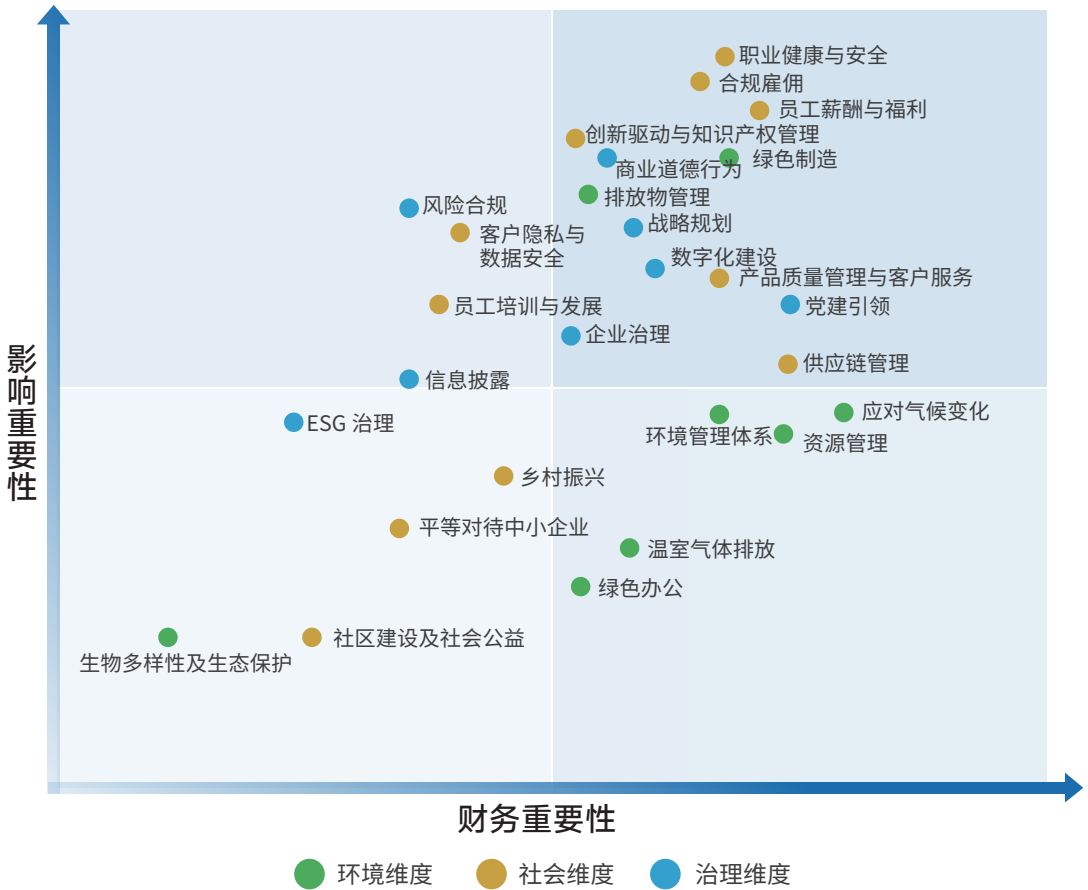
实质性议题判定流程



实质性议题结果

2024 年，公司持续完善实质性议题的识别与管理，筛选出 27 项重要实质性议题，指导公司有目标、有重点地推进可持续发展工作。

柳钢股份 2024 年 ESG 报告实质性议题矩阵



| 议题重要性程度排序 |             |    |           |    |            |
|-----------|-------------|----|-----------|----|------------|
| 排序        | 议题          | 排序 | 议题        | 排序 | 议题         |
| 1         | 职业健康与安全     | 10 | 党建引领      | 19 | 员工培训与发展    |
| 2         | 员工薪酬与福利     | 11 | 数字化建设     | 20 | 信息披露       |
| 3         | 合规雇佣        | 12 | 供应链管理     | 21 | 乡村振兴       |
| 4         | 绿色制造        | 13 | 客户隐私与数据安全 | 22 | 温室气体排放     |
| 5         | 创新驱动与知识产权管理 | 14 | 风险合规      | 23 | ESG 治理     |
| 6         | 商业道德行为      | 15 | 应对气候变化    | 24 | 平等对待中小企业   |
| 7         | 排放物管理       | 16 | 企业治理      | 25 | 绿色办公       |
| 8         | 战略规划        | 17 | 资源管理      | 26 | 社区建设及社会公益  |
| 9         | 产品质量管理与客户服务 | 18 | 环境管理体系    | 27 | 生物多样性及生态保护 |



# 01 责任治理

## 夯实发展根基

柳钢股份以党建政治赋能为引领，确定战略发展规划，优化公司治理架构，完善内部控制体系，赋能数字化转型，持续增强企业价值，促进公司高质量可持续发展。

强化党建引领  
布局发展战略  
规范治理体系  
深化合规经营  
驱动数字转型

| 2024年亮点绩效       |    |       |
|-----------------|----|-------|
| 指标              | 单位 | 数值    |
| 党建主题活动参与总人次     | 人次 | 5,937 |
| 董事会成员研究生及以上学历占比 | %  | 75    |
| 法务合规培训参与人次      | 人次 | 1,046 |
| 截至年底累计授权专利总件数   | 件  | 1,041 |

联合国可持续发展目标（SDGs）响应

1 无贫  
无贫

9 产业、创新和基础设施  
产业、创新和基础设施

10 减少不平等  
减少不平等

11 可持续城市和社区  
可持续城市和社区

16 和平、正义与强大机构  
和平、正义与强大机构



## 强化党建引领

柳钢股份坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记关于国有企业改革发展和党的建设的重要论述，全面加强党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设，促进党业深度融合，用党的思想为公司发展不断注入强大动力。

### 党的组织建设

柳钢股份坚持党的领导与公司治理深度融合，将党组织设置纳入《公司章程》，持续完善《党委会、股东大会、董事会、监事会、总经理办公会决策事项清单》，动态优化“三重一大”决策制度，扎实落实“两个一以贯之”要求，充分发挥党委“把方向、管大局、保落实”作用，践行“五基三化”重点任务，不断健全党组织委员班子，牢抓基层党组织建设，深化星级党支部建设，严格把关党员关系管理和党员发展工作，充分发挥党员的先锋模范作用。

| 党委会会议召开情况       |    |          |          |          |
|-----------------|----|----------|----------|----------|
| 指标              | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 党委会会议召开次数       | 次  | 20       | 16       | 15       |
| 党委会会议决策通过议题     | 项  | 37       | 26       | 37       |
| 党委会研究讨论“三重一大”事项 | 项  | 28       | 23       | 24       |

#### 截至 2024 年末

公司党委下辖二级党组织 **12** 个，共有 **7** 个党委，**3** 个党总支，**71** 个党支部，共 **2,114** 名党员。

“五星级”党支部占党支部总数的 **15.94%**。

### 党的思想建设

柳钢股份深入贯彻落实习近平总书记关于广西工作论述的重要要求，践行“第一议题”制度，扎实推进党纪学习教育，以“提质增效深化年”活动为抓手，全面抓好思想文化宣传工作，严格意识形态管理，强化党的理论武装，开展党的二十届三中全会精神宣讲、专题学习、“送教下支部”、“云上党课”、主题活动等多种形式的理论学习教育活动，探索建立“学干融合、战训一体”教育培训模式，扎实有效地推进党员队伍的思想、组织、作风建设，带动党员队伍共同进步、共同提高。

#### 案例

#### 参加建党 103 周年庆祝活动

2024 年 7 月 1 日，柳钢股份主要领导参加集团举办的建党 103 周年庆祝大会，深入学习习近平总书记关于全面加强党的纪律建设的重要论述和关于广西工作论述的重要要求，深化党的理论武装，提升党员思想建设水平。



### 党的纪律建设

柳钢股份始终坚持廉洁从业底线，落实《清廉柳钢建设提质增效三年行动实施方案（2024—2026 年）》，推动各级党组织开展“四项行动”、16 项重点任务，明确党风廉政建设工作责任主体，严格党员干部管理，健全日常监督提醒机制，进行领导干部任职回避和公务回避排查、中层领导人员廉政档案填报情况自查自纠和全面复查，完善中层领导人员廉政档案，全面强化清廉柳钢建设。

公司高质量开展党纪学习教育，严格管理意识形态和党风廉政建设工作，营造风清气正的工作环境。公司组织开展读书班学习、专题研讨、纪律党课等，梳理检视“六项纪律”落实情况，实现党员干部学习全覆盖；进行案件庭审旁听、实地廉政教育、警示教育大会等，强化党员纪律教育引导，确保全体党员深入学习领会《中国共产党纪律处分条例》的核心要义和实践要求，筑牢思想防线。

| 反贪腐培训绩效     |    |          |          |          |
|-------------|----|----------|----------|----------|
| 指标          | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 管理人员反贪腐培训时数 | 小时 | 52       | 48       | 15       |
| 管理人员反贪腐培训次数 | 次  | 45       | 21       | 12       |
| 员工反贪腐培训时数   | 小时 | 33       | 18       | 12       |
| 员工反贪腐培训次数   | 次  | 27       | 16       | 10       |

案例

参加警示教育大会

2024 年 6 月 28 日，柳钢股份主要领导参加集团举办的警示教育大会，深入学习贯彻习近平总书记关于全面加强党的纪律建设的重要论述，深化以案说德、以案说纪、以案说法、以案说责，强化党员干部纪律意识。



党业深度融合

柳钢股份紧扣主营业务，积极打造契合企业文化的党建品牌，推动党建工作与生产经营深度融合，使党的理念深入人心，成为激发企业活力的强大动力。各支部结合生产经营、营商环境、产品升级、技术革新、数智驱动等工作，总结提炼了多个具有鲜明主题和特色的支部党建品牌，充分发挥优势互补的作用，实现党建工作与业务发展的互促共进。

| 党建品牌           |              |
|----------------|--------------|
| 党总支 / 党支部名称    | 党建品牌         |
| 生产中心港务中心料场党支部  | 大智慧·筑梦蓝      |
| 科技质量中心党总支      | 三品四百·科技创星    |
| 采购中心机关一党支部     | 数智赋能·阳光采购    |
| 销售中心党总支        | 红心向党·共创共赢    |
| 机动工程中心党总支      | 护精良设备·建精品工程  |
| 检测计量中心化学分析室党支部 | 火眼金睛·党建引领    |
| 焦化厂党委          | 红焦红·心连心      |
| 炼铁总厂一烧车间党支部    | 聚焦 360·党员我先行 |
| 转炉炼钢厂行车车间党支部   | 钢花映行车·党建铸平安  |
| 第一轧钢厂党委        | 党建引领·精品一轧    |

公司积极落实“提质增效年”活动，坚持党建工作和业务工作目标同向、部署同步、工作同力，开展党建联建、主题党日等活动，拓宽党建与业务融合的工作思路，推动党业深度融合。

| 党建活动情况      |    |          |          |          |
|-------------|----|----------|----------|----------|
| 指标          | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 党建主题活动总次数   | 次  | 315      | 226      | 150      |
| 党建主题活动总时长   | 小时 | 543      | 370      | 300      |
| 党建主题活动参与总人次 | 人次 | 5,937    | 5,304    | 2,794    |

案例

开展“对标学习促提升、数字转型促发展”主题党日活动

2024 年，公司第一轧钢厂联合广西钢铁冷轧厂组织开展“对标学习促提升、数字转型促发展”主题党日活动，全体党员职工参观“钢铁先锋淬炼线”，就信息化、数字化手段在生产管理、数据分析和办公效率提升中的应用进行交流，探索党业融合工作思路。



案例

开展党建联建共建

2024 年，公司科技中心第二党支部，与广西柳工机械股份有限公司装载机研究院—装载机制造工厂党支部，积极探索党建联建共建的新模式，通过“主题党日+”方式，成立“装载机钢铁材料应用”联合先锋队，大力开展装载机钢铁材料应用技术研讨。





# 布局 发展战略

柳钢股份作为广西工业企业的脊梁，全力构建转型升级高质量发展新格局，争创中国钢铁行业一流企业，致力于成为华南地区最具竞争力的钢铁智造服务商和全产业链服务生命体。

柳钢防城港钢铁基地既是国家钢铁工业布局战略性调整的重大项目，也是广西区“一核三带九基地”总体布局中“一核”的重大项目。防城港钢铁基地的建设布局，助力化解东南沿海钢材的供需矛盾，促进解决“北钢南运”的历史问题，推动柳钢“向海图强”战略转型。

柳钢股份以柳州本部生产基地为中心，与防城港钢铁基地协同发展，制定《“十四五”发展规划》，坚持“五精”治企之道和“六为”发展理念，明确战略发展“三步曲”，从产业结构、产线布局、科技创新、数智转型、绿色低碳、降本保供、开拓市场七个方面做好发展规划，打造布局结构合理、品种质量优良、资源供应稳定、科技创新增强、智能制造提升、绿色低碳可持续的高质量发展格局。

| 发展战略      |                                   |
|-----------|-----------------------------------|
| “三步曲”发展思路 | 近期“降成本、保生存”                       |
|           | 中期“调结构、促转型”                       |
|           | 长期“强实力、创一流”                       |
| “五精”治企之道  | 理念精进化、组织精简化、<br>管理精细化、经营精益化、运营精良化 |
| “六为”发展理念  | 实业为基、效益为上                         |
|           | 低碳为标、开放为先                         |
|           | 创新为要、进取为荣                         |

| “十四五”战略规划 |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| 规划重点      | 规划目标                                                              |
| 加快产品结构调整  | 普通材逐步缩小制造成本差距，品种钢持续提升产品附加值，聚焦高端化转型方向，打造“4+X”钢铁创效品种集群，推进钢铁产品向中高端迈进 |
| 推进产线布局优化  | 加快推动技术改造和设备更新，着力补强产业链薄弱环节，到 2025 年，柳州本部和广西钢铁铁前、炼钢、轧钢、公辅实现全面合理平衡   |

| 规划重点     | 规划目标                                                              |
|----------|-------------------------------------------------------------------|
| 坚持科技创新引领 | 完善科技创新体系、健全科技创新组织架构、引智引资借力发展，到“十四五”末研发投入强度超过 3%                   |
| 加速数智化转型  | 推进“153”数字化建设及广西钢铁冷轧厂“灯塔工厂”建设，助力柳钢股份面向高质量发展                        |
| 坚持绿色低碳环保 | 全面推行清洁生产，大力推进极致能效工程，有序推进“双碳”规划落实。2025 年底前，完成超低排放改造                |
| 加强采购市场研判 | 在创新采购模式、合理控制库存、优化配煤配矿等方面持续发力，结合不同钢材产品采用“精料+经济料”采购方针，降低采购成本，实现稳价保供 |
| 抓好市场营销管理 | 围绕“四个百万吨”工程和中高端品种钢提升目标，快速开拓市场，提升区域市场占有率，加快由产品制造商向产品服务商转变          |

# 规范 治理体系

柳钢股份严格遵守《公司法》等相关法律法规和各项规章制度，持续优化由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理架构，构建权责分明的治理体系，建立健全公司治理机制，维护股东权益，稳固企业经营发展基础。

## 股东大会

股东大会作为最高权力机构，始终积极参与重大决策的制定，柳钢股份尊重并切实保障股东权益，严格依照《上市公司章程指引》《上市公司独立董事管理办法》等法律法规的相关规定，修订《公司章程》，制定《股东大会议事规则》，规范召开股东大会，确保股东能够充分行使知情权、参与决策权和表决权等各项合法权利，维护自身利益。



股东大会会议召开情况

| 指标           | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
|--------------|----|----------|----------|----------|
| 股东大会会议召开次数   | 次  | 4        | 2        | 2        |
| 股东大会会议审议议案数量 | 项  | 18       | 12       | 18       |
| 应出席股东大会的董事人次 | 人次 | 34       | 18       | 17       |
| 股东大会董事出席率    | %  | 100      | 100      | 100      |

董事会

柳钢股份董事会切实保障公司重大决策的科学性和有效性，制定《董事会议事规则》《董事会专门委员会实施细则》《独立董事工作制度》等，下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会四个专门委员会，充分发挥其在定战略、作决策、防风险方面的核心作用，为公司的稳健运营和持续发展提供坚实支撑。

公司董事会成员具备丰富的行业经验，专业背景多元化，涵盖生产、管理、财务、金融、法律等多个领域，保障公司决策的科学性、专业性、前瞻性。

截至 2024 年末

公司共有董事 8 名，其中具有硕士研究生学历背景的董事 6 名，占比 3/4。

独立董事 3 名，占比 3/8；女性董事 2 名，占比 1/4。

董事会会议召开情况

| 指标         | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
|------------|----|----------|----------|----------|
| 董事会会议举行次数  | 次  | 10       | 6        | 6        |
| 董事会会议应出席人次 | 人次 | 84       | 54       | 53       |
| 董事会会议出席率   | %  | 100      | 100      | 100      |
| 董事会审议议案数目  | 项  | 38       | 28       | 33       |

监事会

柳钢股份监事会恪尽职守、勤勉履责，制定《监事会议事规则》，充分发挥其在监督公司经营、财务活动、依法运作以及董事和高管履职行为中的作用，为公司规范运行保驾护航。截至 2024 年末，公司监事会共有监事 5 名。

监事会会议召开情况

| 指标         | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
|------------|----|----------|----------|----------|
| 监事会会议举行次数  | 次  | 6        | 4        | 3        |
| 监事会会议应出席人次 | 人次 | 30       | 20       | 15       |
| 监事会会议出席率   | %  | 100      | 100      | 100      |
| 监事会审议议案数目  | 项  | 13       | 8        | 13       |

高级管理层

高级管理层是公司的核心执行机构，对董事会负责，承担制定公司经营规划与运营管理决策的重要职责，推进公司战略目标稳步实现。截至 2024 年末，公司共有高级管理人员 5 名，专业背景涉及市场、生产、财务等领域，具备为公司高质量发展提供保障的扎实专业素养、深厚管理经验和长远战略视野。

股东权益保护

■ 规范信息披露

柳钢股份规范信息披露流程，制定《信息披露管理制度》《内幕信息知情人登记制度》，认真做好内幕信息的登记、备查及保密，在重大事项发生时控制好知情人范围并做好登记，防范内幕交易；规范进行信息披露，确保所披露信息的真实性、准确性、完整性与及时性，保障投资者知情权，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，为公司的长期发展和行业进步贡献力量。

截至 2024 年末，公司规范完成年度业务预告、持股 5% 以上股东、董事增持股份、日常关联交易、期货业务开展等重大事项的信息披露公告工作，共披露公告 51 份，全年未发现内幕信息知情人进行内幕交易、泄露内幕信息或建议他人利用内幕信息进行交易的情况。



■ 加强投资者沟通

公司持续开展投资者关系管理工作，制定《投资者关系工作制度》，通过“上证 e 互动”、投资者热线、投资者现场调研等多种渠道积极与投资者进行沟通，回应投资者所关心的问题，让市场投资者对公司情况进行充分了解，注重保障投资者的知情权、表决权等各项合法权益，保持公司与投资者良好的信任关系。

2024 年

公司“上证 e 互动”回复率 **100%**，共接待机构投资者现场调研 **5** 次，举行业绩说明会 **3** 次。



案例

公司举行半年度业绩说明会

2024 年 9 月 5 日，柳钢股份举行 2024 年半年度业绩说明会，就 2024 年下半年经营计划、产品升级战略等内容与投资者进行沟通与交流，展现公司优势，提振投资者的投资信心。



深化  
合规经营

柳钢股份严格遵守相关法律法规，逐步推进风险管理、内部控制、法商融合等的系统化建设，发挥法律、合规、内控、风控“四位一体”大风控体系作用，持续提升公司依法治理和风险防范化解能力，培养员工的风险意识与法律素养，保障主业稳健发展。

合规风控

柳钢股份持续完善合规风控管理体系，制定《合规管理办法》《合规行为准则》《重大经营风险事件管理实施细则》《重点业务领域风险防控管理办法》等，规范资金业务、境外业务、套保业务合规风险防控，完善重大风险事件与投资、工程项目、购销、财税、贸易等重点领域风险管控要求，逐步建立完善合规风控管理机制。

公司做好子公司合规管理，与广西钢铁综合管理部加强沟通，对广西钢铁股东大会、董事会、监事会，以及“三重一大”决策管理、重要人事任免等方面的合规管理工作流程进行梳理，对重大事项的公告披露等监管要求进行明确，提升公司本部及子公司整体合规水平。

公司加强风险监控与评估力度，落实风险跟踪监测及事前防范机制，实施“月度跟踪 + 季度监测”模式，对 70 项经营风险指标和 98 项重大风险进行动态监测，创新重大风险评估及管控模式，全面对公司及子公司风险点进行评估梳理，建立风险数据库，着力提升风险全过程管控能力。

公司重视提升员工的风险管理和法务合规意识，通过加强风控与合规培训，增强员工的法律素养和风险防控能力，降低经营和法律风险，推动公司高质量发展。2024 年，公司积极安排董监高参加上市公司协会举办的专题培训，内容包括广西证监局领导讲话、新“国九条”政策解读、独立董事制度改革政策解读、《新公司法》解读等。



风险管理培训绩效

| 指标         | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
|------------|----|----------|----------|----------|
| 风险管理培训总时数  | 小时 | 7        | 7        | 2        |
| 风险管理培训参与人次 | 人次 | 418      | 542      | 183      |
| 风险管理培训总次数  | 次  | 5        | 3        | 1        |

内部控制

柳钢股份根据《企业内部控制基本规范》等法律法规，制定《内部手册》，成立内控工作小组，对公司主要业务和事项制定相关管理制度和管理机制进行规范要求。公司积极开展内控体系自评，梳理内控自评测试表，完成《内部控制评价报告》，全面评价内部控制体系有效性，客观、真实、准确揭示经营管理中存在的内控缺陷、风险和合规问题，并落实整改，及时堵塞管理漏洞。公司年度审计获得标准无保留意见，确保公司内控体系有效运行。

公司建立内部审计体系，设置内部审计机构，规范建立内部审计管理与作业相关程序和流程。2024 年，公司制定内部审计项目计划，依照计划开展内部审计项目 4 个，配合上级单位开展各类审计项目 11 个，开展专项审计 15 项，发现问题 72 项，问题整改率达到 100%，审计内容包括工程项目建设、采购、销售、产权交易、应收款项、资金等重点领域，以及各环节的内控建设与执行情况。

公司加强审计人员专业能力的提升，加大专业知识和技能培训力度，组织审计部门干部参加训练营，开展新员工培训，实施一对一帮扶，全面提升业务能力和管理水平。2024 年，公司审计监督部参加公司级培训 1 场，单位级培训 7 场。

| 内控与审计培训绩效   |    |          |          |          |
|-------------|----|----------|----------|----------|
| 指标          | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 内控与审计相关培训次数 | 次  | 13       | 9        | 8        |
| 内控与审计培训时长   | 小时 | 39       | 27       | 24       |
| 内控与审计培训参与人次 | 人次 | 21       | 18       | 23       |

案例

参加广西内审协会专题班

2024 年，公司组织相关人员参加广西内审协会举办的内部控制与风险管理审计培训班，进行“EPC 总承包工程全过程风险防控与审计案例分析”等一系列课程的学习，围绕内部控制与风险管理的难点重点问题进行深入研究，拓宽参加人员的内部控制意识、风险管理意识和审计思维，提升内部审计及相关业务知识技能。



法商融合

柳钢股份深化法商融合，推动法务与公司战略和业务的融合，强化法律风险防范，确保法务合规。公司搭建法律合规风控交流平台，编发《法律合规风控工作简报》，优化法律合规审核机制，将审核要求融入重大决策、规章制度、经济合同流程，确保法律合规审核率 100%，重大法律风险零发生。公司创新推进公证电子合约签署系统应用，2024 年内联合数智中心、东信公司进一步推广其在柳钢采购业务、工程业务等领域的应用，在风险可控、证据得以妥善保存等前提下，极大程度减少了合同签约的人力资源成本，提升法务合规效率。

公司深化法治宣传教育，多形式开展法律合规培训，设立公司“普法宣传站”，为职工提供现场法律咨询服务 10 次，前往基层车间班组进行法律咨询服务共 8 次，参加学习培训人员超 580 人次。

| 法务合规培训绩效    |    |          |          |          |
|-------------|----|----------|----------|----------|
| 指标          | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 法务合规相关培训总时数 | 小时 | 21       | 16       | 5.5      |
| 法务合规培训参与人次  | 人次 | 1,046    | 881      | 290      |
| 法务合规培训总次数   | 次  | 8        | 6        | 3        |

商业道德

柳钢股份遵守《反垄断法》《反不正当竞争法》等各项法律法规，坚守商业道德底线，维护市场公平竞争秩序，充分保障各利益相关方的权益，为内外部合作伙伴提供透明、可靠的商业活动环境，杜绝虚假宣传、商业诋毁、商业贿赂等不正当竞争行为，为行业营造公平公正的竞争环境。

公司纪委与党委协作部署纪检监察工作，对公司所属各单位党组织和党员违反党的章程和其他党内法规的案件进行监察和处理，与员工签订“廉洁协议书”，与关键岗位员工签订“清廉家庭家教家风建设承诺书”，与供应商签订“贸易业务廉洁告知函”，将违反商业道德的失信供应商加入黑名单，在其移出黑名单前，坚决不与其进行任何经济业务活动，为行业树立良好的道德标杆，推动行业朝着健康、有序的方向蓬勃发展。

知识产权保护

柳钢股份规范知识产权管理，制定《知识产权管理制度》《专利管理制度》《著作权管理制度》《软件著作权管理制度》《注册商标管理办法》等，由科技质量中心作为知识产权、专利管理、注册商标及质量品牌的归口部门，协调各方面工作，数智中心管理信息化相关知识产权，党群部管理文化、新闻、媒体业相关知识产权，全面规范知识产权管理工作。

| 专利申请绩效         |    |          |          |          |
|----------------|----|----------|----------|----------|
| 指标             | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 年度新增授权专利总数     | 件  | 135      | 190      | 229      |
| 年度新增授权发明专利     | 件  | 29       | 43       | 24       |
| 年度新增授权实用新型专利   | 件  | 106      | 151      | 206      |
| 截至年底累计授权专利总件数  | 件  | 1,041    | 906      | 712      |
| 截至年底累计授权发明专利   | 件  | 214      | 185      | 142      |
| 截至年底累计授权实用新型专利 | 件  | 826      | 720      | 569      |
| 截至年底累计授权外观专利   | 件  | 1        | 1        | 1        |



## 驱动 数字化转型

柳钢股份抢抓数字化发展机遇，积极响应国家“互联网+”行动计划，主动求变，加速推动数字化、网络化、智能化转型。2024 年，公司全面融入上级单位数字化转型蓝图规划当中，以数据为核心、以先进技术为驱动、围绕生产运营智能化、业务作业精益化、经营决策智慧化，建设一流数智钢铁企业。

### 数字化转型

柳钢股份在数字转型当中聚焦数字化平台建设，不断加大在新技术应用、流程优化、管理模式创新等方面的投入力度。公司成立数据治理室，构建统一的数据资产管理体系，统筹数据治理工作，整合内部信息资源，加强部门协作，打破部门壁垒，推动数据交流，实现数据共享与标准化管理。

公司在内部运营当中建设智能化专属 OA 系统，集成钉钉 Teambition 平台，实现移动审批、任务追踪及文档协同，实现流程效率提升 40%，会议耗时减少 30%；在业务系统中构建 AI 预测模型，整合采购、生产、销售全链条数据，智能优化排产计划，实现库存成本降低 15%，订单响应速度提高 50%。



案例

#### 公司参加低代码挑战赛

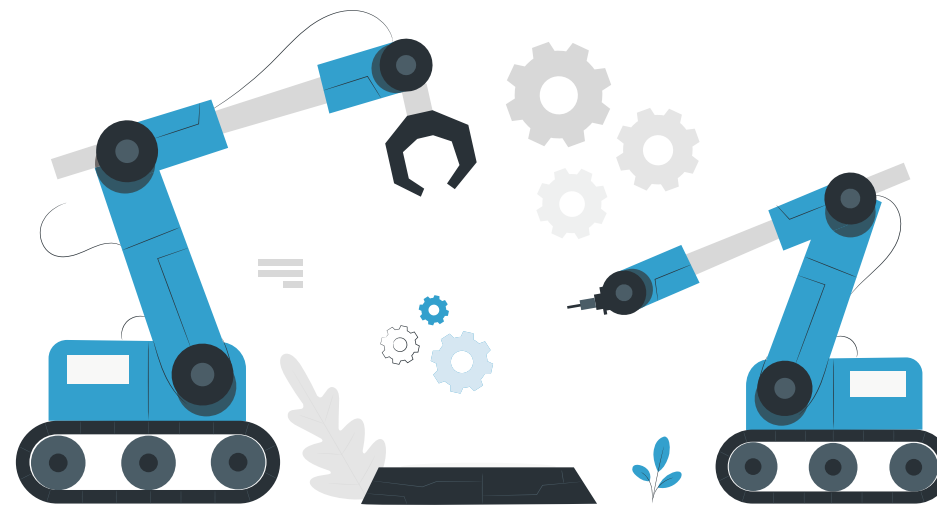
2024 年，公司参加上级单位与钉钉宜搭联合举办的“零码创界·码上见”低代码挑战赛。参赛人员接受宜搭的专家培训，并积极投入低代码业务系统的搭建工作，通过探索低代码创新应用在业务场景中的高效实践，进一步推动数字化转型进程。



### 智能制造

柳钢股份聚焦“数智钢铁”建设，通过重构思维模式、优化作业流程，加快产线智能化改造，不断深化拓展信息技术在企业生产、精益管理等各方面的渗透和应用，优化作业环境、提高生产效率、降低劳动强度，以数智化赋能企业高质量转型发展。

公司在生产中实践智能化建设，部署物联网传感器及工业大数据平台，实时监控设备状态，进行预测性维护，降低故障停机率 20%；应用能耗优化模型，吨钢能耗下降 8%，实现年节约成本超千万。



案例

#### 智能制造应用场景

##### • 焦化厂五煤场数字化料场

进行自动化堆取煤，操作人员仅需在操作室轻点鼠标，便能精准作业，高效又便捷





#### • 广西钢铁全国首创焊缝“云眼”质检

通过 5G 视频实时采集图像，利用智能化技术在线自动检测进行焊缝质检



#### • 广西钢铁冷轧厂智能标记机器人、AGV 智能运辊机器人

智能标记机器人运用运动轨迹规划、图像识别、人工智能算法等技术，实现在冷轧弧面的钢卷模拟人工标记书写钢卷信息



AGV 智能运辊机器人，实现自动运输轧辊至指定地点，减少人员接触重物风险以及提升轧辊周转效率



#### 2024 年

公司获评智能工厂，入选  
“中国 5G+ 工业互联网大会典型应用案例”

广西钢铁获评  
“2024 年广西智能制造标杆企业”

### 信息安全

柳钢股份构建可靠的信息安全保障，制定《信息安全管理制度》《信息系统突发事件应急预案》等制度，建立信息安全管理架构，运用成熟的数据治理和安全技术，保障数据资产的全面性和安全性，为公司提供稳固的数据基础。

公司采取严格的信息系统访问控制与权限管理，实施数据加密与定期备份策略，定期开展信息安全专项检查，及时排查并整改，建立健全信息系统应急响应与事件处理机制，确保信息安全事件得到迅速有效处理，全面保障数据安全。

公司积极组织信息安全相关部门人员与外部厂商进行技术交流，定期开展网络安全意识宣贯和培训，组织重要部门参加保密培训，落实保密宣传月各项宣贯工作，与下属企业、机构涉密人员签订保密协议共 98 份，实现 100% 全覆盖，增强员工信息安全保护水平和保密意识。

#### 2024 年

公司开展信息安全培训 2 次，参与培训 100 人次，未发生任何数据泄露事件。



# 02 绿融百炼

## 锻铸生态未来

柳钢股份严格遵循国家生态文明建设战略导向,深入贯彻“依法合规、节能高效、清洁生产”的环境管理方针,积极探索钢铁行业绿色发展新路径。公司以构建全生命周期环境管理机制为抓手,稳步提升清洁生产水平,切实履行环境责任担当,持续深化绿色制造实践,全力塑造绿色低碳、生态友好的企业形象。

全面环境管理  
坚持绿色生产  
应对气候变化  
加强污染防治

| 2024年亮点绩效 |    |              |
|-----------|----|--------------|
| 指标        | 单位 | 数值           |
| 环保总投资     | 万元 | 319,327.26   |
| 环境管理目标达成率 | %  | 100          |
| 二氧化碳减排总量  | 吨  | 695,155      |
| 一般固废回收利用量 | 吨  | 5,538,675.46 |

联合国可持续发展目标（SDGs）响应





## 全面环境管理

柳钢股份坚持以环境管理为核心，全面推进企业环保责任体系建设，确保环境保护工作高效有序开展。公司建立风险识别评估、监测预警与合规管控联动的环境风险管控机制，积极开展环境应急演练和培训，不断提升全员环保意识和应急处置能力，为企业可持续发展注入绿色动能。

### 管理体系建设

柳钢股份积极履行企业环保主体责任，以环境管理体系为工作主线，系统推进环境治理能力建设。公司建立“主要领导统筹、专业部门监管、纵向分级落实”的环境管理责任体系，确保各部门高效协作与信息传达精准畅通，制定《柳钢环保目标责任制管理办法》《环境督察管理办法》《固体废物管理办法》等 17 项环境管理制度，预防环境污染并持续改进环境管理。

| 环境管理体系组织架构    |                                       |
|---------------|---------------------------------------|
| 管理层级          | 职责分工                                  |
| 董事长           | 全面领导公司环境保护管理工作                        |
| 主管环保副总经理      | 领导环境保护管理部门，对重大环保问题进行管理和决策             |
| 安全环保部         | 专职负责环境保护管理工作事宜                        |
| 各二级单位 / 部门负责人 | 履行本部门环保管理“第一责任人”职责，全面负责本单位环境保护工作的组织实施 |
| 专职 / 兼职环保员    | 具体负责现场环境保护管理等相关工作                     |



公司已通过 ISO14001:2015 环境管理体系认证

公司强化责任闭环与考核联动，推动环境管理机制落地见效。发布《柳钢全员环保责任制》并组织签订《2024 年环保目标责任书》，将环保职责落实至各部门、各岗位，实现责任全覆盖。建立以专业责任制考核为核心的评价机制，将环境指标分解到责任单位，实行月度考评，考评结果与绩效直接挂钩，切实增强各层级履责主动性与管理效能。

| 环保投入金额 |    |            |            |            |
|--------|----|------------|------------|------------|
| 指标     | 单位 | 2024 年数值   | 2023 年数值   | 2022 年数值   |
| 环保投入金额 | 万元 | 319,327.26 | 247,270.43 | 312,007.32 |

#### 2024 年

柳钢股份环境管理目标达成率 **100%**。

| 环境管理目标达成情况      |           |      |
|-----------------|-----------|------|
| 管理目标            | 2024 年目标值 | 完成情况 |
| 环境污染事故          | 0         | 达成   |
| 环保不符合整改率        | ≥ 99.1%   | 达成   |
| 危险废物合规处置率       | 100%      | 达成   |
| 工业循环水利用率        | ≥ 98.17%  | 达成   |
| 污染物排放总量满足许可排放总量 | 满足        | 满足   |

### 环境风险管控

柳钢股份坚持“预防为主、综合治理”原则，不断建立健全环境风险管控机制，定期修订《突发环境风险评估报告》，明确风险等级划分标准及管控措施，开展常态化环境风险管控，确保各项环境风险早发现、早处置。报告期内，公司足额缴纳各项环保税费，未发生政府部门针对本公司环境违法行为的调查，亦未发生因违反环境管理相关法律法规而受到主管部门处罚的事件。



| 环境风险管控措施 |                                                                                                                                              |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目环境影响评价 | 严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，有序推进项目环境影响评价，全年环评执行率 100%                                                                            |
| 排污许可合规   | 严格执行排污许可制度，依法办理排污许可证的取证、延续、变更手续，报告期内，公司排污许可证仍处于有效状态                                                                                          |
| 加强监督管理   | 科学制定年度环保监测计划，明确全工序监测项目、点位、频次、方法及执行标准，规范实施环境自行监测，实现对全工序、全项目的覆盖监管                                                                              |
| 环境应急管理   | 制定并修订《突发环境事件应急预案》，完成法定备案程序，建立应急领导机构和救援小组，明确职责分工与处置流程，规范开展预案评审与演练工作。2024 年，共组织开展应急演练 57 次，参与人员达 836 人次，演练内容涵盖焦油粗苯泄漏、废油泄漏、氨水泄漏、辐射泄漏和污染物超标等重点场景 |

案例

开展废油泄漏突发环境事件应急演练

2024 年，公司组织开展废油卸车泄漏应急演练，模拟废油流入排水沟突发环境事件处置。演练过程中，参演人员响应迅速，应急预案启动及时，泄漏废油处置高效，现场管控安全有序，全面检验了相关应急预案的适用性和可操作性，有效提升员工应急响应与实战处置能力。



## 生态文明建设

### 环保意识提升

柳钢股份深化生态文明教育，持续深化生态文明教育，常态化推进节能宣传周、低碳日主题活动，定期组织多层次、多维度的环保专题培训，内容涵盖环境法规政策、环保技术应用、固废与放射源管理等内容，全面提升员工环保专业素养和管理水平，在企业公众号开设绿色低碳科普专题“碳路百科”，切实将绿色发展理念深植于心、践行于行。



超低排放清洁运输培训



超低排放智能管控平台培训

| 环保培训绩效   |    |          |          |          |
|----------|----|----------|----------|----------|
| 指标       | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 环保培训次数   | 次  | 8        | 7        | 13       |
| 环保培训时长   | 小时 | 23       | 28       | 35       |
| 环保培训参与人次 | 人次 | 233      | 276      | 451      |

### 生态环境保护

柳钢股份高度重视生物多样性保护工作，严格遵守国家及所在地相关法律法规，积极践行生态文明建设要求，持续关注厂区及周边区域生态环境的协调与可持续发展。在项目规划和设计阶段，统筹考虑生态保护要求，开展土地利用和生态影响评估，科学制定生态保护措施，确保开发建设活动对生态系统干扰最小化。在项目建设及运营阶段，持续加强对周边生态环境的监测与管理，通过全流程超低排放改造、固废资源化综合利用、水资源循环利用等措施，减少生产活动对周围生态环境的影响。

公司持续强化厂区生态绿化和景观建设，因地制宜选取本地适宜植物品种，提升绿化质量与植物多样性，构建层次分明、生态稳定的绿化体系，促进工业元素与自然元素间的平衡，营造良好生态环境氛围。





厂区绿化景色

2024 年

柳州本部绿化覆盖率大幅提升至 **31.2%**。

推进环保智控

柳钢股份积极推动绿色数字化布局，依托信息化手段提升环保管理水平，通过实施“柳钢环保管理系统”“柳钢清洁运输管理系统”和“柳钢超低排放环保智能管控平台”三大数字化项目，实现三大系统协同运作，形成全流程闭环管理，有效降低污染物排放，显著提升清洁运输比例，成为广西首家双基地完成超低排放清洁运输改造的企业，为钢铁行业的绿色低碳发展提供良好的实践范例。

数字化平台

柳钢环保管理系统

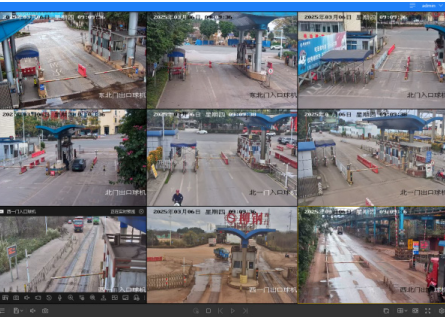
- 排污许可管理：**收集各分厂排污许可执行情况数据，动态跟踪企业排污许可证执行情况
- 固废管理：**追踪危险废物从产生、贮存到处置的全生命周期，形成电子台账
- 污染源在线监测：**实时监测集成烟囱废气、废水等数据，超标自动触发预警并推送至企业环保部门

| 序号 | 名称   | 位置  | 时间               | PM10   | PM2.5 | SO2   | NOx    | CO    | NO2   | NO3 | NO3x | NO3y |
|----|------|-----|------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-----|------|------|
| 1  | 柳钢本部 | 炼铁厂 | 2023-03-08 08:00 | 10.42  | 0.04  | 10.70 | 44.74  | 3.00  | 20.43 | 1   | 1    | 1    |
| 2  | 柳钢本部 | 炼铁厂 | 2023-03-08 08:00 | 11.23  | 0.05  | 0.00  | 0.00   | 0.45  | 20.15 | 0   | 1    | 1    |
| 3  | 柳钢本部 | 炼铁厂 | 2023-03-08 08:00 | 23.68  | -0.10 | 3.67  | 12.70  | 2.70  | 20.96 | 0   | 1    | 1    |
| 4  | 柳钢本部 | 炼铁厂 | 2023-03-08 08:00 | 12.11  | -0.37 | 4.00  | 127.05 | 11.67 | 10.20 | 0   | 1    | 1    |
| 5  | 柳钢本部 | 炼铁厂 | 2023-03-08 08:00 | 217.08 | -0.00 | 14.11 | 90.87  | 11.00 | 10.73 | 119 | 1    | 1    |
| 6  | 柳钢本部 | 炼铁厂 | 2023-03-08 08:00 | 0.46   | -0.00 | 0.00  | 1.07   | 4.46  | 10.29 | 0   | 1    | 1    |
| 7  | 柳钢本部 | 炼铁厂 | 2023-03-08 08:00 | 22.01  | -0.24 | 10.13 | 97.00  | 5.02  | 4.00  | 0   | 1    | 1    |
| 8  | 柳钢本部 | 炼铁厂 | 2023-03-08 08:00 | 202.07 | -0.41 | 3.71  | 110.00 | 4.00  | 9.46  | 0   | 1    | 1    |
| 9  | 柳钢本部 | 炼铁厂 | 2023-03-08 08:00 | 220.04 | -0.70 | 14.01 | 40.70  | 7.07  | 9.31  | 0   | 1    | 1    |
| 10 | 柳钢本部 | 炼铁厂 | 2023-03-08 08:00 | 171.29 | -0.34 | 4.70  | 117.13 | 1.31  | 10.15 | 1   | 1    | 1    |
| 11 | 柳钢本部 | 炼铁厂 | 2023-03-08 08:00 | 216.00 | -0.70 | 12.64 | 42.00  | 0.00  | 7.22  | 0   | 1    | 1    |
| 12 | 柳钢本部 | 炼铁厂 | 2023-03-08 08:00 | 10.70  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 10.70 | 0   | 1    | 1    |

数字化平台

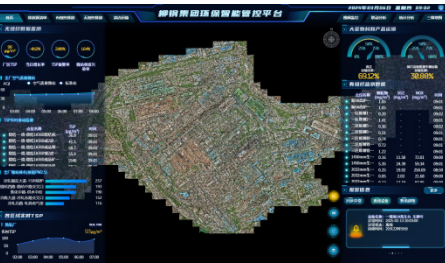
柳钢清洁运输管理系统

- 运输过程精细化管理：**通过门禁和视频监控系统，对进出厂运输车辆进行双重审核，执行“一车一任务”，确保运输过程符合环保要求
- 车辆准入管理：**对接“国六”排放标准数据库，自动核验入场车辆环保合规性
- 非道路移动机械监控：**对叉车、装载机等设备进厂准入管理
- 优化物流与物料储存：**优化物流和物料储存，提高清洁运输比例约 20%



柳钢超低排放环保智能管控平台

高度融合全厂的无组织排放、有组织排放、清洁运输和生产等信息，实现数据的集中监管和智能分析





## 坚持绿色生产

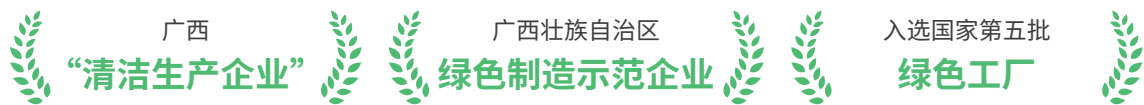
公司始终坚持绿色生产发展理念，积极实施清洁生产，大力推广节能新技术、新工艺、新装备、新材料，着力打造资源集约高效利用新模式，推动循环经济发展，全面构建环境友好型、资源节约型的现代化生产体系，以实际行动践行绿色低碳高质量发展道路。

### 清洁生产管理体系

柳钢股份按照“污染排放达标、总量控制有效、环境风险受控、建设项目合规、生产过程清洁、资源循环利用”的总体思路，持续加大清洁生产管理力度。公司设立清洁生产指挥中心，由公司副总经理负责担任组长，安全环保部作为主管部门，负责组织、协调各单位按照清洁生产要求开展日常工作。

公司制定《柳钢清洁生产实施管理办法》，明确机构设置、职责分工与考核机制，强化全过程管理，推动清洁生产融入日常运营。通过编制《环保管理专业责任制》，将清洁生产目标细化至各责任单位与关键岗位，强化激励约束机制，确保管理要求落地见效。

#### 荣誉名称



### 优化能源使用效率

#### 能源管理体系

柳钢股份持续构建高效、系统的能源管理体系，公司总经理指定管理者代表为主管能源的领导，安全环保部负责统筹协调各部门的能源管理事务，各单位设有专门的能源负责人，负责范围内能源管理相关事务。制定实施《能源统计管理规定》《能源消耗定额管理办法》《主要耗能设备节能管理规定》等内部规程，对能源采购、贮存、加工转换、输送、使用以及余能回收利用等全过程进行管理。



公司已通过 GB/T 23331-2020 能源管理体系认证

#### 能源效率优化

柳钢股份将节能增效作为绿色制造的关键切入点，围绕重点工序系统能效提升，对标行业极致能效标准，持续推进节能降耗技术改造与设备优化升级。实施高炉、焦化、转炉连铸、轧钢及能源公辅系统的技术改造，通过推广热风炉双预热、高炉富氧燃烧、荒煤气余热回收、氢氧切割、气化冷却等技术，结合设备大型化与智能化升级，全面提升能源利用效率与运行稳定性。

报告期内，柳钢股份各项能源关键指标均顺利完成年度控制目标，高炉平均风温由上一年度 1,130°C 提升至 1,196°C，3#、4# 高炉燃料比较上一年度分别降至 503kg/t、513kg/t。

#### 2024 年

公司共开展 **9** 个节能改造项目，年度节能量合计约 **130,800.18** 吨标准煤。

#### 能源管理绩效

##### 柳钢股份

| 指标             | 单位        | 2024 年数值     | 2023 年数值     | 2022 年数值     |
|----------------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 能源消耗总量         | 吨标准煤      | 4,430,572.22 | 4,948,645.35 | 4,848,044.85 |
| 其中：化石能源消耗量     | 吨标准煤      | 3,345,034.18 | 3,656,254.03 | 3,626,307.96 |
| 非化石能源消耗量       | 吨标准煤      | 1,085,538.04 | 1,292,391.32 | 1,221,736.90 |
| 能源消耗强度（吨钢综合能耗） | 吨标准煤 / 吨钢 | 594          | 582          | 553          |



| 广西钢铁           |           |              |              |              |
|----------------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 指标             | 单位        | 2024 年数值     | 2023 年数值     | 2022 年数值     |
| 能源消耗总量         | 吨标准煤      | 4,797,910.22 | 4,300,760.88 | 3,715,340.76 |
| 其中：化石能源消耗量     | 吨标准煤      | 4,756,111.44 | 4,241,215.51 | 3,653,047.54 |
| 非化石能源消耗量       | 吨标准煤      | 41,798.78    | 59,545.38    | 62,293.22    |
| 能源消耗强度（吨钢综合能耗） | 吨标准煤 / 吨钢 | 544          | 536          | 562          |

案例

4# 高炉蝉联“节能降耗对标竞赛优胜炉”称号

公司以“大厂制”改革为抓手，通过整合炼铁总厂、建立“一炉一机一措施”协同机制，推动 4# 高炉实现铁前工序深度协同与能效跃升，连续两年获得中国钢铁工业协会“全国重点大型钢铁生产设备节能降耗对标竞赛”优胜炉，能耗指标水平位居国内同类型高炉前列，引领钢铁生产绿色化转型。



## 水资源高效利用

### ■ 水资源管理体系

公司坚持“节约优先、循环利用、动态管控、持续优化”的水资源管理思路，建立健全水资源管理体系，制定年度水资源绩效指标，全面强化用水总量控制和单位产品水耗定额管理，推进水资源由线性消耗向多级循环转变，持续优化水资源利用绩效。

公司总经理是水资源管理的第一责任人，指定主管能源的领导为管理者代表，统筹协调公司水资源管理工作；安全环保部作为牵头部门，负责水资源相关事务的组织协调与监督管理；各职能部门在职责范围内配合落实水资源管理相关工作，各生产单位则负责本单位用水的日常监控与节水措施执行，推动水资源管理工作系统化、规范化、常态化开展。

### ■ 节约水资源

公司深入落实水资源节约与高效利用要求，围绕“梯级利用、中水回用、工艺优化、雨水收集、智能监控”五个重点方向，系统构建以内部循环为主、非常规水源利用为辅、数字化监管为支撑的水资源节约体系，实现了水资源利用效率稳步提升，最大限度降低对新鲜水的依赖。近三年，公司每年减少新水使用量超 100 万立方米。

| 水资源节约措施 |                                   |
|---------|-----------------------------------|
| 类型      | 措施                                |
| 梯级利用    | 提高循环水浓缩倍数，实现水资源多级循环利用，减少新水消耗和废水排放 |
| 废水回用    | 建设高效污水集中处理和循环利用系统，减少新水消耗量         |
| 工艺优化    | 采用干法除尘和干法熄焦，替代传统湿法流程，减少水资源使用      |
| 雨水收集    | 建设雨水收集系统，处理后用于生产环节，提升非常规水源利用率     |
| 用水监控    | 部署智能水表和流量计，实时监测用水数据，并对用水情况进行动态管理  |

| 水资源管理绩效        |        |               |               |               |
|----------------|--------|---------------|---------------|---------------|
| 柳钢股份           |        |               |               |               |
| 指标             | 单位     | 2024 年数值      | 2023 年数值      | 2022 年数值      |
| 循环水用量          | 吨      | 2,200,449,100 | 2,162,261,300 | 2,161,336,500 |
| 循环水用量占比        | %      | 98.19         | 97.98         | 97.89         |
| 水资源消耗强度（吨钢取水量） | 吨 / 吨钢 | 4.19          | 4.07          | 3.99          |

| 广西钢铁           |        |                  |                  |                  |
|----------------|--------|------------------|------------------|------------------|
| 指标             | 单位     | 2024 年数值         | 2023 年数值         | 2022 年数值         |
| 循环水用量          | 吨      | 1,027,304,900.00 | 1,290,505,700.00 | 1,182,257,600.00 |
| 循环水用量占比        | %      | 98.67            | 98.75            | 98.68            |
| 水资源消耗强度（吨钢取水量） | 吨 / 吨钢 | 3.14             | 3.04             | 3.52             |

| 单位产品水资源消耗情况 |          |                   |                   |
|-------------|----------|-------------------|-------------------|
| 产品名称        | 定额单位     | 2024 年柳钢股份单位产品用水量 | 2024 年广西钢铁单位产品用水量 |
| 吨钢新水耗       | 立方米 / 吨  | 1.15              | 1.86              |
| 焦炭          | 立方米 / 吨焦 | 2.29              | 1.68              |
| 烧结矿         | 立方米 / 吨矿 | 0.16              | 0.23              |
| 球团矿         | 立方米 / 吨矿 | 0.27              | 0.04              |
| 生铁          | 立方米 / 吨铁 | 0.52              | 0.33              |
| 转炉炼钢        | 立方米 / 吨钢 | 0.79              | 0.47              |
| 棒材          | 立方米 / 吨材 | 12.30             | 0.51              |
| 线材          | 立方米 / 吨材 | 0.68              | 0.51              |
| 中厚板         | 立方米 / 吨材 | 0.34              | 0.79              |

案例

实施干法工艺替代，推进重点工序节水改造

公司围绕高耗水环节实施干法工艺替代工程，系统推进重点工序节水改造。在焦化工序，投资 5 亿多元建设 5 套干法熄焦系统，全面替代传统湿法熄焦方式，实现焦炭全干熄，每年可节水约 250 万吨。

在炼钢工序，投资 1.6 亿元完成转炉一次烟气除尘干法改造，替代原有湿法除尘工艺，为全国同行业中首次大规模实施干法除尘项目，实现转炉一次烟气全干法处理，在提升环保性能的同时，有效降低工艺用水强度，为行业建设资源节约型企业提供实践范例。

## 资源回收与循环经济

柳钢股份坚持“能回用不排放、能资源化不填埋”的原则，持续推进循环经济体系建设，强化废弃物回收、加工与利用协同，构建覆盖主要工序的内部循环体系，推动资源回用系统化、专业化，持续提升资源利用效率。2024 年，公司对高炉水渣、转炉钢渣、烧结除尘灰等多种工业废弃物进行回收利用，有效减少原材料依赖。

公司持续完善资源回用路径，拓展重点物料的高效循环方式，推动循环经济由局部试点向系统闭环转型，加快布局重点循环利用平台，提升资源整合能力与专业化水平，为构建绿色低碳产业体系提供有力支撑。

| 资源化利用路径 |                                                                                                       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 路径类型    | 举措                                                                                                    |
| 工序回用    | 除尘灰、氧化铁皮、含铁尘泥等返回焦化、烧结、转炉等工序回配使用，推动物料内部闭环流转                                                            |
| 精细化提取   | 高炉除尘灰分选提铁、碳，制成高碳燃料及含铁原料，用于生产或外销，实现废物高值利用                                                              |
| 建材协同    | 建设 400 万吨 / 年矿渣微粉生产线用于高炉水渣制粉，建设 80 万吨 / 年热焖线和 120 万吨 / 年钢渣处理线用于钢渣资源化利用，形成矿渣微粉和钢渣骨料等建材原料，实现钢铁 - 建材协同循环 |

## 应对气候变化

柳钢股份坚持以国家“双碳”目标为指引，主动融入行业绿色转型大局，系统构建气候治理框架，强化战略引领与管理协同，稳步推进碳排放目标分解与治理机制落地，围绕生产运营与产品研发，全面推动能源结构优化、工艺低碳化和绿色产品体系建设，打造具有竞争力和韧性的绿色钢铁企业。

## 完善气候治理

公司依据国际可持续准则理事会（ISSB）发布的《国际可持续披露准则第 2 号——气候相关披露》（IFRS S2）框架，积极识别气候变化对公司生产经营的影响，制定契合实际的管理策略及措施，加强气候风险管理，并及时抓住气候变化带来的机遇。

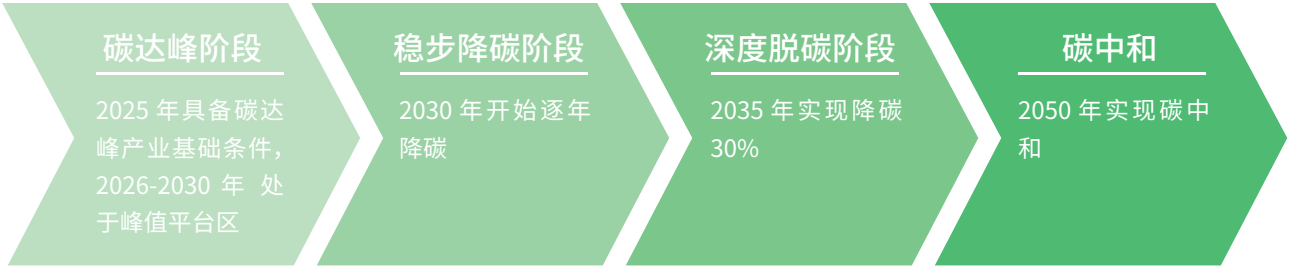
### 治理

本公司在集团碳达峰碳中和工作领导小组统筹领导下,全面构建规范化管理体系,制定并发布《碳达峰碳中和推进管理办法》，细化各部门的碳排放管理职责与协作流程，通过建立目标分解、过程跟踪、考核评价闭环机制，确保各生产单元严格对标减排任务，稳步推进碳达峰行动落地。



策略

柳钢股份坚决贯彻集团碳达峰碳中和战略部署，全面落实《碳达峰碳中和发展规划》要求，明确 2030 年前实现碳达峰、2050 年实现碳中和的总体目标，将低碳发展深度融入生产运营全流程，通过优化能源结构、推进工艺降碳、强化碳排放管控，系统性实施气候治理行动。



柳钢碳达峰碳中和规划

报告期内，公司依据 IFRS S2 气候风险分类标准，结合自身业务特性，初步开展气候风险分析评估工作，识别与公司经营密切相关的气候风险与机遇因子，以及其带来的潜在影响。

| 气候风险与机遇影响分析 |         |                                                                                                                                                                |        |      |
|-------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| 风险 / 机遇     |         | 潜在影响                                                                                                                                                           | 影响程度   |      |
|             |         |                                                                                                                                                                | 影响周期   | 重要等级 |
| 气候风险        |         |                                                                                                                                                                |        |      |
| 物理风险        | 急性风险    | <ul style="list-style-type: none"><li>洪水、雷雨、大风等极端天气可能造成工厂建筑及设备损坏，导致资产减值。</li><li>对原材料采购和供应、资源和能源、员工安全及健康造成影响，进而影响生产力和营收。</li></ul>                             | 长期     | 中    |
|             | 慢性风险    | <ul style="list-style-type: none"><li>海平面上升可能威胁沿海厂区的基础设施安全，增加厂房维护、加固乃至搬迁成本。</li><li>气温升高使得工作环境酷热，导致制冷剂用量增加，提升能源消耗费用，增加生产成本支出；因环境不适影响员工健康，进而影响生产力和营收。</li></ul> | 长期     | 低    |
| 转型风险        | 政策和法律风险 | <ul style="list-style-type: none"><li>全球因限制温室气体排放总量而实施碳权交易、征收碳费及碳边境税等举措，温室气体排放成本可能逐年增加，进而造成经营成本增加。</li><li>法规对加剧气候变化不良影响的生产经营活动进行限制，未达到要求可能会造成经济损失。</li></ul>  | 短、中、长期 | 中    |
|             | 技术风险    | <ul style="list-style-type: none"><li>新的低碳技术发展和应用，可能使传统原材料被替代或生产工艺发生变革，原材料市场供需关系变化，导致成本上升。</li><li>低碳核心技术研发滞后于竞争对手，造成的低碳钢材供应能力不足；低碳技术研发与规模化应用投资成本高。</li></ul>  | 中、长期   | 高    |

| 风险 / 机遇          |      | 潜在影响                                                                                                                                         | 影响程度   |      |
|------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
|                  |      |                                                                                                                                              | 影响周期   | 重要等级 |
| 转型风险             | 市场风险 | <ul style="list-style-type: none"><li>客户对低碳钢材的支付意愿难以覆盖生产成本的增加，降低公司收益。</li><li>低碳钢生产所需的原料竞争加剧，同时供应商面临的气候变化风险或将通过供应链传导至公司，增加原材料购买成本。</li></ul> | 短、中、长期 | 高    |
|                  | 声誉风险 | <ul style="list-style-type: none"><li>监管机构、投资人、客户等利益相关方对企业气候表现的要求日益提高，气候披露与应对或将影响企业声誉，进而影响融资与市值。</li></ul>                                   | 中、长期   | 低    |
| 气候机遇             |      |                                                                                                                                              |        |      |
| 开发和 / 或增加低碳商品和服务 |      | <ul style="list-style-type: none"><li>应对气候变化等相关政策的出台对于低碳产品市场具有引导作用。通过提供低碳钢材可进一步提高市场竞争力，带动营收增长。</li></ul>                                     | 短、中、长期 | 高    |
| 优化用能结构           |      | <ul style="list-style-type: none"><li>采用风电、光伏等清洁能源能帮助企业更好地满足监管机构的要求，有利于在未来降低公司能源开支。</li></ul>                                                | 短、中、长期 | 低    |

风险及机遇管理

报告期内，柳钢股份逐步构建气候变化风险及机遇管理流程，通过行业研究并结合专家意见等方法，对气候风险与机遇进行识别、分析与评估，制定风险应对措施与机遇把握方法，增强气候韧性。未来公司将推动气候风险管理融入全面风险管理体系。

| 气候风险与机遇应对措施 |                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 风险 / 机遇     | 应对措施                                                                                                                                                                                             |
| 气候风险        |                                                                                                                                                                                                  |
| 急性风险        | <ul style="list-style-type: none"><li>工厂建设阶段考虑极端天气风险因素，如对仓库进行防渗、防雨、防腐处理。</li><li>制定《突发环境事件应急预案》，组建应急小组，定期开展应急演练，及时预警、处置风险。</li></ul>                                                             |
| 慢性风险        | <ul style="list-style-type: none"><li>关注运营地区的气候环境变化及风险预警，优化生产工厂及仓库布局，强化沿海工厂及供应链的基础设施防汛能力。</li><li>高温生产现场按规定配置防暑降温设备设施，面向相关岗位人员发放高温津贴及防暑降温物品；面对高温可能引发的火灾隐患，制定消防应急预案，定期开展培训与演练，确保应急能力充分。</li></ul> |

| 风险 / 机遇          | 应对措施                                                                                                                                                           |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 政策和法律风险          | <div><div></div><div>制定碳中和规划，推动可再生能源替代传统能源，并通过购买绿电等方式减少碳排放。</div><div>持续关注全球和本地气候变化相关的法律法规变化，以及政策动态，由内部法务团队和外部咨询机构，对潜在的政策风险进行评估，与各部门进行及时沟通协作并开展培训。</div></div> |
| 技术风险             | <div><div></div><div>通过技术创新提升传统原材料利用效率，探索低碳原材料替代方案，推动资源循环利用，降低生产成本与环境影响。</div></div>                                                                           |
| 市场风险             | <div><div></div><div>加快低碳产品布局，突出环保优势与技术创新价值；同时优化成本结构，提升资源利用效率。</div><div>建立供应商气候风险评估机制，定期盘点供应链资源，优化供应链布局，提前做好资源储备，应对供需变化风险。</div></div>                        |
| 声誉风险             | <div><div></div><div>通过官网、ESG 报告等进行信息披露，及时响应利益相关方对公司气候表现的关注与诉求。</div><div>积极参加各项交流活动，与利益相关方对应气候变化关键举措、行业绿色低碳转型及高质量发展等议题进行沟通。</div></div>                       |
| 气候机遇             |                                                                                                                                                                |
| 开发和 / 或增加低碳商品和服务 | <div><div></div><div>加快绿色低碳产品研发与市场布局；开展产品全生命周期减碳工作，进行产品碳足迹评估。</div></div>                                                                                      |
| 优化用能结构           | <div><div></div><div>在有条件的生产基地开展屋顶光伏发电和节能节电项目，并通过购买绿电等方式减少碳排放。</div></div>                                                                                     |

## 指标及目标

为了全面评估、监督并持续优化公司在应对气候变化相关风险和把握机遇方面的管理表现，公司遵循集团 2030 年前实现“碳达峰”、2050 年实现“碳中和”的目标，制定年度碳排放总量与强度控制目标，并逐级分解至生产单元，同时建立月度碳排放核算与监测月报机制，适时根据最新的科学数据和行业最佳实践进行调整。

| 2024 年度碳排放目标管理绩效（部分） |                 |          |
|----------------------|-----------------|----------|
| 责任主体                 | 碳排放目标           | 实际达成情况   |
| 柳钢股份                 | 碳排放总量＜ 2,182 万吨 | 2,014.46 |
| 广西钢铁                 | 碳排放总量＜ 1,750 万吨 | 1,560.16 |

| 碳排放管理绩效         |              |          |          |          |
|-----------------|--------------|----------|----------|----------|
| 柳钢股份            |              |          |          |          |
| 指标              | 单位           | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 温室气体排放总量        | 万吨二氧化碳当量     | 2,014.46 | 2,274.97 | 2,026.75 |
| 其中：范围一          | 万吨二氧化碳当量     | 1,958.71 | 2,218.87 | 1,954.70 |
| 范围二             | 万吨二氧化碳当量     | 70.13    | 72.94    | 89.13    |
| 范围三             | 万吨二氧化碳当量     | -14.39   | -16.84   | -17.07   |
| 碳排放强度（吨钢二氧化碳排放） | 吨钢 / 吨二氧化碳当量 | 2.16     | 2.08     | 1.83     |
| 广西钢铁            |              |          |          |          |
| 指标              | 单位           | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 温室气体排放总量        | 万吨二氧化碳当量     | 1,560.16 | 1,369.15 | 1,201.60 |
| 其中：范围一          | 万吨二氧化碳当量     | 1,597.11 | 1,352.74 | 1,173.69 |
| 范围二             | 万吨二氧化碳当量     | 21.07    | 27.52    | 38.08    |
| 范围三             | 万吨二氧化碳当量     | -58.02   | -11.11   | -10.17   |
| 碳排放强度（吨钢二氧化碳排放） | 吨钢 / 吨二氧化碳当量 | 1.77     | 1.90     | 1.82     |

备注：1. 温室气体排放核算边界为柳州本部与广西钢铁；2.2022-2024 年数据均按照《企业温室气体排放核算与报告填报说明 钢铁生产》（环办气候函〔2023〕 332 号）核算；3. 范围一包含化石燃料燃烧及工业过程造成的碳排放，范围二包含净购入电力、热力产生的排放，范围三为售出粗钢产品的使用排放等其他间接排放；4.2024 年数据为企业自核查数据，尚未经过监管部门外部核查。

## 低碳运营实践

柳钢股份以碳排放强度控制为导向，推动生产过程的能效化、集约化与智能化改进，提升主要工序的碳利用效率。通过过程热能梯级利用、能源传输效率提升以及关键环节用能结构调整等方式，减少高碳能源的工艺性消耗。配套构建能耗在线监测和能源智能管控系统，增强碳排控制的系统响应能力。

公司持续优化能源结构，推进煤气、蒸汽等副产能源的系统利用，实施高炉煤气发电、蒸汽余热利用、一五焦上升管荒煤气余热回收等项目，通过自发电工程替代部分高碳电力输入。公司积极拓展外部绿色能源供给，报告期内，所属广西钢铁外购绿电 3.41 亿千瓦时，占其交易电量的 62%，进一步提升用电结构的低碳化水平。



2024 年

公司二氧化碳减排总量达 **695,155** 吨。



案例

开展高炉煤气零放散攻关

2024 年，公司开展高炉煤气零放散技术攻关，推进炼铁厂高气大放散系统技改，6 号和 7 号大放散装置启用定压水封结构，7 号加装气动阀门，实现煤气超压自动点火放散。改造完成后，大放散开度常态化控制为 0%，1—12 月高炉煤气放散率降至 0.28%，实现煤气系统安全稳定运行下的近零放散，显著减少工艺过程碳排放。

绿色低碳产品

面向绿色制造与绿色消费趋势，柳钢股份大力开发具有自主知识产权的环境友好型产品，通过提升产品强度、耐久性等关键性能，促进终端产品使用减量，降低资源消耗与环境负荷。目前主导产品涵盖冷轧卷板、热轧卷板、中厚板、高速线材等多个品类，产品技术水平和应用价值不断提升。2024 年，广西钢铁开展热轧带肋、光圆钢筋和冷轧钢带的环境产品声明（EPD）的认证工作，推动资源消耗、产品碳足迹等环境信息透明化，进一步强化绿色低碳属性在市场端的识别度与竞争力。



环境产品声明（EPD）认证报告

依托国家级企业技术中心、汽车用钢工程技术研究中心等平台，公司持续开展绿色产品开发与应用优化，推动产品在交通、建筑、装备制造等领域的绿色适配能力提升。公司深化产学研协同，联合北京科技大学、东北大学等科研院校，在汽车用钢开发、线材冷却路径控制等方向开展产学研合作，推动产品性能与绿色特征协同提升，持续扩大绿色低碳产品的价值创造空间。

加强  
污染防治

柳钢股份将污染防治与资源化利用统筹纳入绿色转型整体布局，持续推进减排降污与循环经济深度融合，推动环境治理由合规应对向价值创造转变。公司加快推进废物资源化利用进程，积极构建与可持续发展相协调的生产模式，稳步迈向绿色、高效、低影响的现代工业形态。

废水治理

柳钢股份遵守《水污染防治法》等法律法规，规范公司活动及生产过程中产生的废水、废液的排放管理。公司废水主要为焦化废水、高炉冲渣水、转炉连铸废水、轧钢废水等，各工序均配套建设废水净化系统，焦化废水经生化处理系统处理，作为高炉冲渣水补充水再利用，其他工序废水处理后直接循环使用，实现废水近零排放。



废水处理设施

公司建有七座工业废水集中处理站，配套在线监视、监测系统，统一收集处理各工序零星排水、检修排水、生活污水及雨水等，每年再生水量超 5,100 万吨，工业循环水利用率达到 98.3% 以上，具备较强的富余能力和风险应对能力，可对外排废水及各类污染物实现有效拦截、收集与处置，有效保障水环境安全。



3# 废水处理站二期工程



| 废水排放情况  |    |          |          |          |
|---------|----|----------|----------|----------|
| 指标      | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| COD 排放量 | 吨  | 85.04    | 103.92   | 75.46    |
| 氨氮排放量   | 吨  | 0.47     | 0.69     | 0.74     |

备注：上表统计口径为柳钢股份与广西钢铁合并统计。

## 废气治理

柳钢股份废气主要来源于焦炉、烧结机、高炉、转炉及轧钢加热炉等工序，主要污染物为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物等。公司已根据污染物特征建设配套治理设施，并制定操作规程和作业指导书，建立健全运行维护、点检与检修制度，强化日常巡检和隐患管理。在主要废气排放口均安装烟气在线监测系统，终端数据信号接入生产控制系统，实现同步监控，并定期开展系统比对监测，确保设施运行可靠、污染物达标排放。

| 废气主要处理工艺    |                       |
|-------------|-----------------------|
| 废气来源        | 主要处理工艺                |
| 焦炉煤气        | PDS 法脱硫脱氰             |
| 焦炉烟气        | SDS 脱硫 +SCR 脱硝        |
| 烧结机头烟气      | 高压静电除尘 + 氨法脱硫 +SCR 脱硝 |
| 高炉、转炉煤气     | 干法布袋除尘或电除尘            |
| 物料破碎、筛分、转运等 | 袋式除尘器或大型地面除尘站         |

公司自 2018 年起全面实施超低排放改造，截至 2024 年末已完成有组织、无组织、清洁运输超低排放改造项目共 112 个，各类污染物排放浓度均稳定达到超低排放标准要求，污染物排放总量实现显著降低，环境治理取得显著成效。



烧结烟气脱硫脱硝设备

| 废气排放情况                 |      |               |               |               |
|------------------------|------|---------------|---------------|---------------|
| 柳钢股份                   |      |               |               |               |
| 指标                     | 单位   | 2024 年数值      | 2023 年数值      | 2022 年数值      |
| 废气排放总量                 | 万立方米 | 22,626,574.80 | 25,836,029.72 | 24,282,427.94 |
| 其中：NO <sub>x</sub> 排放量 | 吨    | 6,814.14      | 13,661.05     | 11,066.54     |
| SO <sub>2</sub> 排放量    | 吨    | 2,061.34      | 3,989.92      | 3,518.25      |
| 粉尘（有组织）                | 吨    | 4,238.35      | 4,803.90      | 4,864.02      |
| 广西钢铁                   |      |               |               |               |
| 指标                     | 单位   | 2024 年数值      | 2023 年数值      | 2022 年数值      |
| 废气排放总量                 | 万立方米 | 12,791,619.33 | 12,392,535.40 | 10,642,234.14 |
| 其中：NO <sub>x</sub> 排放量 | 吨    | 6,709.26      | 5,739.10      | 5,949.64      |
| SO <sub>2</sub> 排放量    | 吨    | 4,257.51      | 3,550.43      | 3,293.31      |
| 粉尘（有组织）                | 吨    | 2,502.27      | 2,257.06      | 2,291.66      |

## 噪声治理

公司噪声主要来源于各工序运行中的风机、空压机、冷却塔、电机、汽轮机、水泵、振动筛和排空装置等设备。针对噪声源，采取基础减振、安装消声器、设置隔音罩和隔声屏障、使用软连接、喷涂吸声材料等多项措施，有效降低设备运行噪声。公司每季度开展厂界噪声监测，监测结果表明，厂界噪声排放符合国家标准要求。



增压风机出口安装矩阵式排风消音器



## 固废治理

公司严格贯彻固体废物管理相关法律法规，围绕“减量化、再利用、资源化”治理原则，强化源头控制、过程管理和末端处置，构建系统化、闭环式固废治理体系。通过实施工艺优化、装备升级、资源化利用和无害化处理等多项措施，不断提升固废管控水平，确保各类固体废物得到规范、安全、高效处置，切实防范环境污染风险，助力绿色低碳发展目标实现。

| 固废处置措施 |                                                                                                                                                                          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 治理环节   | 主要措施                                                                                                                                                                     |
| 源头减量   | <ul style="list-style-type: none"><li>淘汰落后工艺，推进焦化、烧结、高炉、转炉大型化改造；</li><li>高炉实施精料方针，提高焦炭、喷吹煤和矿石品质，减少渣量；推广少渣冶炼工艺，减少钢渣产生。</li><li>提升废钢掺入比例，通过优化配比降低矿石依赖，从源头减少固废产生。</li></ul> |
| 资源化利用  | <ul style="list-style-type: none"><li>烧结、焦炉、高炉、转炉除尘灰及氧化铁皮等经分选、回配等方式实现循环利用；水渣制备矿渣微粉用于建材；钢渣经热焖、破碎、筛分、磁选等处理用于水泥生产。</li></ul>                                                |
| 无害化处置  | <ul style="list-style-type: none"><li>对布袋、树脂、含油废物等采用焦炉高温热解处理。</li><li>危险废物分类贮存，并委托具备资质的第三方机构实施规范处置，防控环境风险。</li></ul>                                                     |

### 危险废弃物管理绩效

#### 柳钢股份

| 指标        | 单位 | 2024 年数值   | 2023 年数值   | 2022 年数值   |
|-----------|----|------------|------------|------------|
| 危险废弃物产生总量 | 吨  | 166,176.44 | 197,649.47 | 196,472.26 |
| 其中：废矿物油   | 吨  | 262.99     | 438.65     | 420.26     |
| 废燃料油      | 吨  | -          | 63.4       | 100.35     |
| 油泥浮渣      | 吨  | 2,020.70   | 1,797.65   | 1,920.47   |
| 废变压器油     | 吨  | 7.85       | 94.6       | 60.15      |
| 煤焦油       | 吨  | 159,199.00 | 190,579.00 | 176,342.52 |
| 焦油渣       | 吨  | 3,848.00   | 3,976.00   | 2,470.00   |
| 蒸氨残渣      | 吨  | 384        | 316        | 362.3      |

| 指标        | 单位 | 2024 年数值   | 2023 年数值   | 2022 年数值   |
|-----------|----|------------|------------|------------|
| 脱硫废液      | 吨  | -          | -          | 14,491.85  |
| 废油漆       | 吨  | -          | 36.45      | 26.6       |
| 废离子交换树脂   | 吨  | -          | 12         | -          |
| 废油桶       | 吨  | 202.15     | 79.33      | 10.3       |
| 废油漆桶      | 吨  | -          | 33.93      | 49.8       |
| 含油漆废物     | 吨  | -          | -          | -          |
| 废农药瓶      | 吨  | -          | 0.64       | 0.45       |
| 废弃危险化学品容器 | 吨  | -          | 0.49       | 0.04       |
| 废铅蓄电池     | 吨  | 76.15      | -          | 93.15      |
| 实验室废物     | 吨  | -          | 0.76       | 0.6        |
| 废危险化学品    | 吨  | -          | 0.42       | 0.02       |
| 废脱硝催化剂    | 吨  | 175.6      | 40.15      | 123.4      |
| 危险废弃物处置量  | 吨  | 165,277.90 | 197,737.14 | 200,397.79 |

#### 广西钢铁

| 指标        | 单位 | 2024 年数值   | 2023 年数值   | 2022 年数值   |
|-----------|----|------------|------------|------------|
| 危险废弃物产生总量 | 吨  | 122,784.59 | 121,641.24 | 111,608.44 |
| 其中：废矿物油   | 吨  | 455.23     | 375.15     | 227.95     |
| 油水分离废油    | 吨  | 195.05     | 249.90     | 67.45      |
| 油泥浮渣      | 吨  | 449.30     | 533.75     | 723.45     |
| 煤焦油       | 吨  | 119,450.19 | 118,531.73 | 108,755.64 |
| 焦油渣       | 吨  | 507.00     | 583.00     | 450.00     |
| 蒸氨残渣      | 吨  | 0.00       | 0.00       | 0.00       |
| 脱硫废液      | 吨  | 0.00       | 0.00       | 0.00       |
| 废油漆       | 吨  | 27.65      | 0.00       | 0.00       |
| 废油桶       | 吨  | 5.39       | 25.96      | 106.00     |
| 废油漆桶      | 吨  | 17.18      | 14.90      | 34.95      |

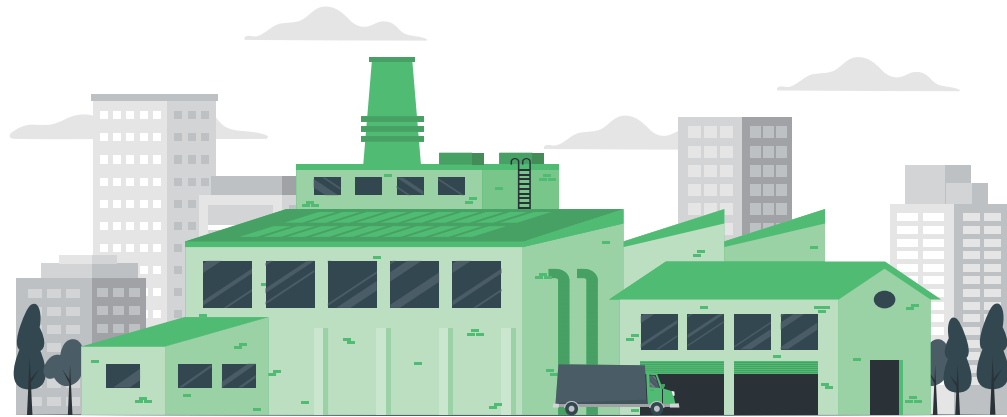
| 指标       | 单位 | 2024 年数值   | 2023 年数值   | 2022 年数值   |
|----------|----|------------|------------|------------|
| 含油漆废物    | 吨  | 0.00       | 0.00       | 0.00       |
| 污泥泥饼     | 吨  | 1,537.35   | 1,317.00   | 1,243.00   |
| 废铅蓄电池    | 吨  | 6.85       | 9.85       | 0.00       |
| 实验室废物    | 吨  | 0.11       | 0.00       | 0.00       |
| 废脱硝催化剂   | 吨  | 133.30     | 0.00       | 0.00       |
| 危险废弃物处置量 | 吨  | 123,786.96 | 122,765.91 | 110,739.80 |

一般固废管理绩效

| 柳钢股份         |    |              |              |              |
|--------------|----|--------------|--------------|--------------|
| 指标           | 单位 | 2024 年数值     | 2023 年数值     | 2022 年数值     |
| 一般固废产生总量     | 吨  | 5,427,179.33 | 6,107,125.98 | 5,926,332.95 |
| 其中：焦化水处理剩余污泥 | 吨  | 1,830.00     | 1,826.30     | 1,956.00     |
| 焦化除尘灰        | 吨  | 80,944.92    | 235,244.73   | 380,068.19   |
| 烧结除尘灰        | 吨  | 157,342.64   | 157,805.64   | 164,787.36   |
| 氧化铁皮         | 吨  | 164,650.89   | 170,736.32   | 163,342.02   |
| 高炉水渣         | 吨  | 3,173,474.39 | 3,413,876.10 | 3,378,067.00 |
| 转炉除尘灰        | 吨  | 219,623.93   | 178,446.70   | 95,909.15    |
| 含铁污泥         | 吨  | 57,771.27    | 59,322.85    | 62,230.36    |
| 含铁尾渣         | 吨  | 44,160.60    | 25,491.55    | 35,522.15    |
| 含铁废尾泥        | 吨  | 45,664.06    | 70,649.85    | 133,402.40   |
| 高炉煤气除尘灰      | 吨  | 161,531.09   | 256,476.62   | 197,317.89   |
| 高炉环境除尘灰      | 吨  | 71,287.80    | 157,967.57   | 150,547.18   |
| 转炉钢渣         | 吨  | 1,220,497.80 | 1,353,989.00 | 1,163,183.25 |
| 废耐火材料        | 吨  | 28,399.95    | 25,292.75    | -            |
| 一般固废回收利用量    | 吨  | 5,538,675.46 | 6,332,515.74 | 6,052,229.56 |

| 广西钢铁         |    |              |              |              |
|--------------|----|--------------|--------------|--------------|
| 指标           | 单位 | 2024 年数值     | 2023 年数值     | 2022 年数值     |
| 一般固废产生总量     | 吨  | 3,986,150.94 | 3,391,427.95 | 2,898,421.37 |
| 其中：焦化水处理剩余污泥 | 吨  | 5,153.00     | 4,011.00     | 8,539.00     |
| 焦化除尘灰        | 吨  | 86,961.50    | 109,970.70   | 78,948.81    |
| 烧结除尘灰        | 吨  | 0.00         | 0.00         | 0.00         |
| 氧化铁皮         | 吨  | 122,432.40   | 87,214.50    | 11,035.00    |
| 锌渣           | 吨  | 1,512.40     | 1,285.70     | 1,191.95     |
| 氧化铁红         | 吨  | 11,061.45    | 7,632.15     | 6,544.00     |
| 高炉水渣         | 吨  | 2,455,888.00 | 2,071,932.00 | 1,767,241.80 |
| 转炉除尘灰        | 吨  | 167,039.50   | 137,567.15   | 98,653.55    |
| 含铁污泥         | 吨  | 59,170.24    | 116,346.65   | 126,408.78   |
| 含铁尾渣         | 吨  | 0.00         | 0.00         | 0.00         |
| 含铁废尾泥        | 吨  | 0.00         | 0.00         | 0.00         |
| 高炉煤气除尘灰      | 吨  | 192,121.90   | 118,091.05   | 106,271.37   |
| 高炉环境除尘灰      | 吨  | 0.00         | 0.00         | 0.00         |
| 转炉钢渣         | 吨  | 848,283.71   | 703,632.00   | 665,802.60   |
| 废耐火材料        | 吨  | 36,526.84    | 33,745.05    | 27,784.51    |
| 一般固废回收利用量    | 吨  | 3,894,028.45 | 3,428,201.30 | 2,953,306.27 |

备注：回收利用量统计范围包括当年产生及以往年度贮存的固体废物。





# 03 携手同行 共筑美好家园

柳钢股份始终积极履行国企社会责任，致力于为社会创造可持续的经济价值、社会价值，坚持人才驱动发展，依法全面保障员工合法权益，搭建具备市场竞争力的薪酬福利体系，夯实安全生产基础，保障企业稳健运营。同时，公司激活科技创新活力，重视客户服务，强化产品质量，提升社区福祉，为社会和谐稳定发展贡献积极力量。

打造幸福职场  
保障生产安全  
创造社会价值  
用心服务客户  
践行责任采购

2024年亮点绩效

| 指标         | 单位 | 数值        |
|------------|----|-----------|
| 员工培训总时数    | 小时 | 752,299.4 |
| 员工文体活动参与人次 | 人次 | 9,000+    |
| 职业健康培训人次   | 人次 | 11,092    |
| 安全隐患排查次数   | 次  | 97,529    |
| 研发人员总数     | 人  | 1,640     |
| 客户满意度      | %  | 98.5      |

联合国可持续发展目标（SDGs）响应





# 打造幸福职场

柳钢股份始终秉持“以人为本”的理念，致力于打造公平、包容、和谐的职场环境。公司通过完善薪酬体系、保障员工权益、倾听员工诉求、强化民主管理、优化人才培养体系等举措，为员工提供广阔的职业发展空间，切实增强员工的职业获得感与归属感。

## 保障员工权益

公司秉持合法雇佣原则，严格遵守劳动法律法规，高度重视员工福祉，致力于营造健康、安全、和谐的工作环境，为员工提供全面的福利保障与职业发展支持。公司积极构建畅通的员工沟通机制，倾听员工心声，激发员工创造力与归属感。

## 依法合法雇佣

柳钢股份严格遵守《劳动法》《劳动合同法》《社会保险法》等相关法律法规，始终坚持依法平等雇佣，严禁雇佣童工和强制劳工的行为，杜绝一切形式的歧视行为，包括但不限于因宗教信仰、性别、残疾等因素引起的歧视行为，切实维护每位员工合法权益。截至 2024 年末，公司员工总数 12,637 人，劳动合同签订率为 100%。

| 员工构成情况              |    |          |          |          |
|---------------------|----|----------|----------|----------|
| 指标                  | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 雇员总数                | 人  | 12,637   | 14,046   | 16,079   |
| 按性别划分的雇员总数          |    |          |          |          |
| 男性员工总数              | 人  | 10,901   | 12,116   | 13,824   |
| 女性员工总数              | 人  | 1,736    | 1,930    | 2,255    |
| 按年龄组别划分的雇员总数        |    |          |          |          |
| 30 岁及以下员工总数         | 人  | 5,248    | 6,083    | 6,471    |
| 大于 30 岁且小于 50 岁员工总数 | 人  | 6,135    | 6,658    | 8,252    |
| 50 岁及以上员工总数         | 人  | 1,254    | 1,305    | 1,356    |

| 指标         | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
|------------|----|----------|----------|----------|
| 按学历划分的雇员人数 |    |          |          |          |
| 本科及本科以上    | 人  | 4,675    | 4,417    | 4,261    |
| 专科         | 人  | 5,697    | 6,817    | 8,059    |
| 专科以下       | 人  | 2,265    | 2,812    | 3,759    |
| 按职级划分的雇员人数 |    |          |          |          |
| 高级管理人员数    | 人  | 13       | 14       | 15       |
| 中层管理人员数    | 人  | 115      | 90       | 121      |
| 基层员工人员数    | 人  | 12,509   | 13,942   | 15,943   |
| 按地区划分的雇员总数 |    |          |          |          |
| 本部         | 人  | 11,266   | 12,603   | 14,234   |
| 其他省市       | 人  | 1,371    | 1,443    | 1,845    |
| 按民族划分的雇员总数 |    |          |          |          |
| 少数民族       | 人  | 4,099    | 4,476    | 5,058    |
| 非少数民族      | 人  | 8,538    | 9,570    | 11,021   |
| 特殊雇员数量     |    |          |          |          |
| 残疾人员工总数    | 人  | 130      | 129      | 160      |

| 员工流失情况                |    |          |          |          |
|-----------------------|----|----------|----------|----------|
| 指标                    | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 公司员工流失率               | %  | 1.73     | 2.38     | 1.95     |
| 按性别划分的雇员流失比率          |    |          |          |          |
| 男性员工流失比率              | %  | 1.58     | 2.20     | 1.74     |
| 女性员工流失比率              | %  | 0.16     | 0.18     | 0.21     |
| 按年龄组别划分的雇员流失比率        |    |          |          |          |
| 30 岁及以下员工流失比率         | %  | 1.32     | 1.85     | 1.68     |
| 大于 30 岁且小于 50 岁员工流失比率 | %  | 0.39     | 0.51     | 0.25     |
| 50 岁及以上员工流失比率         | %  | 0.02     | 0.02     | 0.02     |



| 指标           | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
|--------------|----|----------|----------|----------|
| 按地区划分的雇员流失比率 |    |          |          |          |
| 本部           | %  | 1.51     | 2.09     | 1.63     |
| 其他省市         | %  | 0.22     | 0.29     | 0.32     |

| 员工招聘情况     |    |          |          |          |
|------------|----|----------|----------|----------|
| 指标         | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 对外招聘人员数量   | 个  | 74       | 53       | 269      |
| 其中：应届毕业生   | 人  | 64       | 46       | 229      |
| 非应届毕业生（社招） | 人  | 10       | 7        | 40       |

### 提升员工福祉

公司完善薪酬福利体系，为员工按时足额缴纳养老、医疗、生育、工伤、失业等社会保险及住房公积金，并额外提供特色假期等补充福利，完善员工薪酬福利保障体系，增强员工对企业的归属感与忠诚度。



### 重视员工沟通

公司持续优化民主管理体系，建立高效沟通机制，开展领导接待日、走基层调研活动，设立领导信箱和会员之声，为员工提供便捷的反馈渠道，确保员工诉求得到及时响应，全面保障员工的知情权、参与权、表达权及监督权。

截至 2024 年末

公司共有工会成员 **12,637** 人，年度内召开职工代表大会 **2** 次。

### 助力员工成长

柳钢股份视人才为公司实现可持续发展的根基，畅通职业发展路径，推动员工在经营管理、专业技能等方面不断提升。公司鼓励员工持续学习、快速成长，为员工提供丰富的培训资源、清晰的晋升机制和多元的激励政策，帮助员工快速提升专业技能和综合职业素养。

### 优化薪酬激励

公司建立具有市场竞争力的薪酬体系，坚持效率优先，兼顾公平，体现个人贡献、市场导向、合理拉开收入差距的分配原则，坚持“业绩升、效益升、业绩降、效益降”的同向联动导向，通过内部承包责任制考核利润、成本、产量、质量等技术经济指标，核定各单位薪资总额，领导年薪与组织绩效评价、个人评价、工作绩效讲评结果挂钩，优化了薪酬结构，激发员工工作热情。

2024 年

公司通过民主推荐提拔干部 **12** 人，通过公开招聘新提拔（聘任）**44** 人。

### 注重人才培养

公司高度重视人才培养，下发《2024 年员工培训计划》，开展“公司级 - 单位级 - 车间级”三级各层级培训，并对特定岗位、群体组织有针对性地培训，配合“师带徒”活动、技能竞赛活动等实现员工培训培养。

2024 年，公司开展公司级培训共计 189 次，组织完成党团系统管理人员培训 640 余人次、工会系统管理人员培训 890 余人次，开展班组长人才培训 1,400 余人次，以及覆盖 90 多名新入司员工的专项培训，有效拓宽员工视野，助力职业成长。



新任职 C2 层级人员团队管理导航训练营

| 员工培训绩效         |     |           |           |          |
|----------------|-----|-----------|-----------|----------|
| 指标             | 单位  | 2024 年数值  | 2023 年数值  | 2022 年数值 |
| 员工培训总次数        | 次   | 4,505     | 4,839     | 5,010    |
| 员工培训总时数        | 小时  | 752,299.4 | 850,569.2 | /        |
| 员工培训总人次        | 万人次 | 276,347   | 297,115   | /        |
| 员工培训支出费用       | 万元  | 1,264.57  | 1,566.01  | 2,080.59 |
| 员工平均培训时数       | 小时  | 59.5      | 60.5      | /        |
| 按雇佣类型划分的平均受训时数 |     |           |           |          |
| 高级管理层平均培训时数    | 小时  | 127.4     | 142.8     | /        |
| 中层管理人员平均培训时数   | 小时  | 114.6     | 164.3     | /        |
| 基层员工平均培训时数     | 小时  | 59.0      | 59.8      | /        |
| 按性别划分的平均受训时数   |     |           |           |          |
| 男性员工平均培训时数     | 小时  | 60.2      | 61.3      | /        |
| 女性员工平均培训时数     | 小时  | 55.3      | 55.8      | /        |

打造温馨港湾

柳钢股份注重员工福祉，关爱特殊员工群体，举办丰富多样的文体活动，增强了员工之间的交流与合作，营造了积极向上、团结和谐的企业文化氛围，提升员工幸福感与归属感，努力打造充满人文关怀的现代企业。

践行员工关爱

公司持续践行员工关爱活动，在提供法定福利待遇的基础上，还为员工提供多元化的特色福利，每月提供就餐补助、配备多个食堂及大型商超，为无房员工提供人才公寓或公有租赁住房，为员工及时解决后顾之忧，让员工可以更全心地投入工作。

公司定期开展职工慰问活动，实施普惠与专项帮扶相结合的慰问计划，涵盖节日、生日、特殊情况等慰问，惠及全体职工，持续开展困难员工的帮扶工作。

2024 年

公司慰问职工累计 **70,000** 余人次，慰问金额共计 **2,800** 余万元。帮扶救助大病及困难职工 **493** 人次，发放帮扶资金 **46.76** 万元。

“金秋助学”项目帮扶职工家庭 **58** 户，资助 **72** 人次，发放补助资金 **12.23** 万元，积极发挥员工关怀机制在保障职工福祉中的作用。



防暑降温慰问



发放节日慰问品





金秋助学慰问

公司高度重视员工身心健康，不断优化职工医疗互助计划，降低申请补助门槛。2024 年，公司共为 37 人次职工发放医疗互助补助 50.31 万元，并组织职工参加广西职工医疗互助，获得补助金额 124.82 万元。同时，公司建立心灵驿站，接待职工来访，开展一对一心理咨询，邀请资深心理专家举办中高考心理调适、心理健康与压力管理讲座，帮助员工缓解工作与生活压力。



职工心灵驿站揭牌仪式

| 员工帮扶绩效   |    |          |          |          |
|----------|----|----------|----------|----------|
| 指标       | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 员工帮扶投入金额 | 万元 | 285.88   | 186.16   | 163.52   |

■ 丰富员工生活

公司持续打造“工”字系列文体品牌，开展长跑、拔河、文化艺术节、体育运动会等丰富多样的活动，涵盖体育竞技、文艺创作和才艺展示，并组织职工参与各类行业赛事和展览，营造积极向上的工作氛围。公司配套建设健身房、恒温游泳池、足球场、篮球场、羽毛球场、网球场及国企书院，丰富职工业余生活，提升员工归属感。



象棋比赛



元旦长跑



拔河比赛



柳钢书院读书活动





游泳比赛

2024 年

公司举办员工文体活动次数 **23** 次，参与职工人数超 **9,000** 人次。

■ 关爱女性员工

公司严格依照国家法律规定提供产假、哺乳假、育儿假等带薪假期，关注女性员工在职场中的特殊需求，开展 HPV 疫苗“工会帮您约”活动、高温特殊岗位女职工慰问工作，给女职工发放小药包、卫生保健卡和中医保健服务卡，充分展现公司对女性员工的关怀和温暖。



女职工交流活动



女职工健康知识讲堂

赋能生命健康

柳钢股份严格执行《职业病防治法》《工作场所职业卫生管理规定》等法律法规要求，制定《职工健康检查管理办法》，定期组织员工开展免费健康体检，持续关注员工身体状况，提供工作服及劳保防护用品，开展各层级人员的职业病防治知识培训，提高全员职业健康防护意识，有效保障劳动者职业健康。

| 职业健康与安全保障措施    |                                                                                                                                                                        |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 保障措施           | 具体举措                                                                                                                                                                   |
| 职业健康安全管理体系运行管控 | 开展职业防护设施“三同时”、设施正常运行情况、劳动防护用品发放与正确使用情况、工作场所警示标识设置与维护情况等职业卫生管理内容的日常监督检查。                                                                                                |
| 职业健康管理检查活动     | 开展防暑降温、噪声超标岗位治理以及管理措施落实情况等职业健康管理专项检查活动。                                                                                                                                |
| 职业病危害检测评价      | 按年度计划开展职业病危害检测评价工作。                                                                                                                                                    |
| 职业病危害源头治理      | <ul style="list-style-type: none"><li>根据检测评价结果开展职业病危害源头（噪声）综合治理效果专项检查活动，提高公司职业健康管理质量，严控新发职业病发生；</li><li>对暂时不能通过整改达到国家卫生要求的超标岗位，制定有效的治理控制措施 / 方案，保障作业人员的职业健康。</li></ul> |
| 职业健康监护         | 抓好职业健康监护，做到早发现、早干预、早预防，并督促指导各用人单位完成员工职业健康档案的补充整理工作。                                                                                                                    |

2024 年，公司全面落实职业健康检查和风险监测工作，全年完成职业健康检查、复查及特种设备作业人员体检 8,334 人次，上岗前、在岗期间和离岗时体检率均达 100%。针对检查中发现的 47 名职业禁忌证人员，公司及时予以调岗或妥善安置，安置率达 100%。同时，公司完成 3809 个作业点 / 岗位的职业病危害因素检测与评价，检测覆盖率 100%。为提升管理能力，公司共举办职业健康管理人员培训班 5 期，参训 107 人次。

2024 年

公司**未发生**职业健康安全事故，亦**无新增**职业病病例。





开展职业健康培训



公司已通过 ISO45001:2018 职业健康管理体系认证

| 职业健康管理绩效   |    |          |          |          |
|------------|----|----------|----------|----------|
| 指标         | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 职业健康体检覆盖率  | %  | 100      | 100      | 100      |
| 职业健康培训人次   | 人次 | 11,092   | 13,079   | 14,231   |
| 职业健康培训场次   | 次  | 29       | 29       | 33       |
| 职业伤害保险投入金额 | 万元 | 1,016.02 | 1,104.76 | 1,783.94 |
| 职业伤害保险覆盖率  | %  | 100      | 100      | 100      |

## 保障 生产安全

柳钢股份持续推进安全管理体系建设，通过定期开展安全检查、专项治理和应急演练，不断强化安全管理水平，提升员工安全意识，营造安全稳定的工作环境，为企业高质量发展筑牢安全屏障。

### 健全安全管理

公司高度重视安全生产，遵循《安全生产法》和《企业安全生产责任体系五落实五到位规定》要求，建立健全并落实全员安全生产责任制，落实“一岗双责”，成立公司安全生产委员会，下设消防安全、交通安全、职业卫生安全等三个专业安全委员会，各二级单位成立有安全委员会并建立安全机构及设立安全管理人员，在金属冶炼、危化品生产及建筑施工单位配备注册安全工程师，配足配齐公司、二级单位两级安全监管人员，推动安全管理责任层层落实。

#### 2024 年

公司制定安全生产规章制度共计 **43** 项，集团对公司投保安全生产责任险，现有 **4** 家国家一级安全标准化企业和 **1** 家三级安全标准化企业。

年度内**未发生**安全生产事故。

### 排查安全隐患

柳钢股份合理管控安全风险，健全安全生产隐患排查治理机制，完善安全生产双重预防体系 and 安全管理信息化系统，定期开展全员危险源辨识等活动并同步更新管理管控措施，通过信息系统生成岗位排查任务，将安全责任落实到岗位和个人，确保各项安全风险可追溯、可管理、可改进。





案例

组织开展“年度危险源辨识”活动

2024 年 4 月，柳钢股份按照双重预防体系建设要求，组织开展全员危险源辨识和风险评价工作，系统地、全面地辨识各单位、各岗位、各环节危险源，客观评价各类安全风险，制定并落实有针对性的管理措施，不断提升全员风险防控意识和技能水平，切实夯实安全生产基础工作，确保生产活动在安全可控的环境中顺利进行。



公司成立各层级安全巡查组，开展常态化安全巡查和安全大检查暨安全履职考评活动，坚持问题隐患应改尽改原则，明确每一项隐患整改责任人、整改时限，确保安全隐患受管受控。



案例

组织开展“季度安全大检查暨履职考评”活动

2024 年 12 月，公司领导带队赴炼铁总厂开展四季度安全大检查暨安全履职考评活动。检查组通过现场检查、查阅资料 and 集体座谈等方式，实地查看炼铁总厂生产现场，深入了解安全生产实际情况，全面考评公司二级单位安全履职落实情况。通过此次检查活动，进一步深化了企业作为安全生产责任主体的重要性，确保各单位能够切实承担起保障安全生产的责任。



安全管理绩效

| 指标       | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
|----------|----|----------|----------|----------|
| 安全隐患排查次数 | 次  | 97,529   | 78,015   | 72,765   |
| 安全隐患整改率  | %  | 100      | 100      | 100      |

强化应急管理

公司建立健全应急管理体系，确保突发事件快速响应。制定包括综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案在内的整体应急方案，所有方案均经过组织专家评审、公布和备案，确保安全事件发生时，各部门能够迅速反应、高效实施救援工作，最大限度减少安全事故损失。2024 年，公司组织开展安全应急演练共计 418 次。



案例

开展“消防宣传月”应急演练活动

2024 年 11 月，公司下属焦化厂成功开展了重大危险源突发设备故障粗苯泄漏着火事故应急预案演练。此次演练模拟真实场景，从事故报警、人员疏散、初期火灾扑救到专业消防队伍救援等各个环节，有效检验了应急救援预案的可行性和实用性，锻炼了队伍的应急处置能力。



“消防宣传月”应急演练活动

安全应急管理绩效

| 指标       | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
|----------|----|----------|----------|----------|
| 安全应急演练次数 | 次  | 418      | 532      | 519      |



营造安全氛围

公司强化员工安全意识，组织开展“人人讲安全、个个会应急——畅通生命通道”安全生产月活动，通过安全生产大学习、青年“安康杯”主题竞赛和柳钢“安全宣传体验咨询日”等形式，确保每位员工具备必要的安全知识和技能，深入员工的安全理念。

案例

开展“安全宣传咨询体验日”活动

2024年6月，公司成功举办了柳钢“安全宣传咨询体验日活动”。活动现场设立了14个安全宣传咨询点、12个展板、7个应急体验项目以及知识竞答区、逃生线路图绘制区、安全倡议合影区，发放了万余份安全知识宣传手册，在轻松热烈的氛围中普及安全、应急知识，进一步营造了“人人讲安全，安全为人人”的安全文化，增强了员工安全意识。



| 安全生产培训绩效   |    |          |          |          |
|------------|----|----------|----------|----------|
| 指标         | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 安全生产培训次数   | 次  | 701      | 372      | 354      |
| 安全生产培训参与人次 | 人次 | 42,308   | 48,578   | 36,021   |

创造社会价值

柳钢股份深入贯彻落实国企社会责任，完善科技创新体系建设，持续完善以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新模式，积极与高校、科研机构开展产学研合作，加速科技成果转化，在科技创新领域取得了显著成果，提升企业核心竞争力，推动了产业升级和可持续发展。

科技管理体系

公司持续推进科技创新工作，制定《技术研发项目管理制度》《科技奖励管理制度》《科技成果转化奖励制度》《研发投入费用管理制度》等多项管理制度，设立科技质量中心，完善研发立项流程与管理，明确各类科技创新奖励的申报、评审与奖励工作，依靠技术创新推动产品水平提升和价值链升级，持续培育企业发展新动能，统筹推进科研管理工作。

公司加大科研人才培养力度，用好柳钢博士后科研工作站、国家企业技术中心、广西千亿元产业钢铁研发中心等研发平台，以规范的项目管理方式，充分调动广大科研人员集中攻关的积极性，确保科研创新成效，以创新人才驱动引领高质量发展，不断培育壮大新兴产业新质生产力。

2024 年

公司开展技术研发项目 90 项，其中 A 级 28 项、B 级 51 项、C 级 11 项。

公司研发团队人员共计 1,640 人，在岗职工人数比例 12.98%，其中本科以上学历占比 54.76%，具有高级职称占比 10%，研发团队 35 岁以下人员占比为 41.22%；新申报获得 3 项省级以上创新平台，科技创新平台层次逐步提升。

| 2024 年度新增科技创新平台      |
|----------------------|
| 平台名称                 |
| 广西精品钢材研发与应用工程师协同创新中心 |
| 广西钢铁博士后创新实践基地        |
| 广西钢铁集团有限公司技术中心       |

### 科技创新成果

公司重视科技创新成果激励，制定《柳钢科技奖励管理制度》《科技成果转化奖励制度》，实施创新激励政策，完善激励机制，开展科技进步成果、优秀专利成果、创新创效项目成果、科技先进集体 / 个人的评审及奖励，持续激发科技人员的积极性与创造性，让企业在激烈的市场竞争中占据优势地位，持续为经济社会发展注入新动能、激发新活力。

#### 2024 年

公司承接完成国家 / 省部级课题共 **4** 项，荣获广西科技进步三等奖 **1** 项。

### 产研交流合作

公司积极投身产学研合作，秉持“优势互补、利益共享”的原则，与下游用户共建联合研发中心，加大对外合作引智力度，坚持“走出去”与“引进来”相结合，先后与北京科技大学、武汉科技大学、东北大学、广西大学、广西科技大学签订战略合作协议，加强新技术应用与人才培养的合作交流，共同探索高质量发展的新路径，携手共筑行业发展新高度。

### 投身社会公益

公司牢记回馈社会使命，热心投入公益事业，积极履行企业社会责任。2024 年，公司组织开展学雷锋志愿服务统一行动日活动，累计 300 人次志愿者参与，服务职工和居民 3,000 人次，开展“99 公益日”募捐活动，其中“春蕾计划”募捐 8,604.43 元，“母亲邮包”募捐 8,080.11 元，持续传递企业温度与社会关怀。

案例

年度重点研发项目——基于神经网络架构的工业互联网智能炼钢制造管理系统

基于神经网络架构的工业互联网智能炼钢制造管理系统主要研究开发基于炉口火焰图像识别技术的智能炼钢模型、一次除尘风机控制模型、氩站吹氩控制模型三个智能应用模型，项目总投资达 10,000 万元。借助智能图像识别技术，突破传统炼钢经验难以传承的困境，将其转化为量化标准，从而达成标准化、智能化炼钢，推动炼钢生产模式革新。

转炉AI自动炼钢

与本体通信

与加料通信

操作方式

L1模式

L2模式

获取L2吹炼数据

熔炼号

22105370

吹氧总量

11293

AI计算机心跳

80573

L2模式

通信正常

AI数据源有效

AI炼钢授权

AI炼钢解除

吹炼开始

吹炼结束

分步氧量Nm3

枪高mm

氧流量Nm3/h

|    |       |      |       |
|----|-------|------|-------|
| 1  | 677   | 2500 | 55000 |
| 2  | 1581  | 2500 | 55000 |
| 3  | 2484  | 2500 | 55000 |
| 4  | 3387  | 2500 | 55000 |
| 5  | 4178  | 2500 | 55000 |
| 6  | 5081  | 2500 | 55000 |
| 7  | 5872  | 2500 | 55000 |
| 8  | 6662  | 2500 | 55000 |
| 9  | 7453  | 2500 | 55000 |
| 10 | 8243  | 2500 | 55000 |
| 11 | 9034  | 2500 | 55000 |
| 12 | 15000 | 2500 | 55000 |
| 13 | 10007 | 2500 | 55000 |
| 14 | 10593 | 2500 | 55000 |
| 15 | 10793 | 2500 | 55000 |
| 16 | 11043 | 2500 | 55000 |

AI加料授权

AI加料解除

数值偏大

数值偏小



公益献血活动



学雷锋统一行动日活动

### 助力乡村振兴

在柳钢集团的统筹部署下，柳钢股份积极贯彻乡村振兴战略，持续以多元化举措推动定点帮扶工作落实落细，形成涵盖产业协同、教育助力、消费联动、公益服务等多领域的乡村振兴帮扶格局，精准对接帮扶需求，显著提升定点帮扶质效，为助力区域协调发展和社会价值创造作出积极贡献。



| 2024 年度乡村振兴工作 |                                                                           |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 类型            | 举措                                                                        |
| 产业与项目帮扶       | 有序推进乡村振兴援助项目建设，助力定点帮扶村改善基础条件、发展集体经济                                       |
| 结对走访慰问        | 全年持续走访慰问结对户，向帮扶对象送去米、油等生活物资及慰问金，传递企业爱心                                    |
| 消费帮扶行动        | 结合职工节日物资采购需求，大力采购乡村振兴农产品，并组织认购活动；同时，广泛动员各级党组织推动“旅游消费帮扶”，以实地交流带动当地经济增长     |
| 教育帮扶实践        | 发动干部职工认领“微心愿”，组织个人或集体慰问结对学生；广西钢铁 56 名职工与学生结对开展“金秋圆梦”助学帮扶，全年捐赠助学金 56,100 元 |
| 节日物资捐赠        | 在重要节日节点，为 7 个定点帮扶村及 2 个联系村送去慰问物资，关爱特殊群体                                   |
| 青年志愿服务        | 常态化组织青年志愿者深入帮扶村，开展“青春助力乡村振兴”主题志愿活动，提供家电维修、爱心义诊等便民服务                       |



定点帮扶村百香果认购活动



向乡村建设项目捐赠钢筋



铸牢中华民族共同体意识宣传活动

## 用心服务客户

柳钢股份以客户为中心，严守产品质量，视质量为企业的生命线，视服务为企业的软实力，致力于质量与服务并重，持续完善物流体系，以真诚与专业解决客户需求，打造卓越诚信的企业品牌。

## 强化产品质量

### 质量管理体系

公司健全质量管理规章制度，制定《炼钢连浇及混浇作业文件》《柳钢钢材产品大纲及接单技术规范》《轧钢品种及规格尺寸生产过渡技术规范》等，优化质量管理组织机构，成立质量管理室，以工艺纪律检查为抓手、以质量专业责任制为保障，建立质量信息收集和反馈机制，召开质量工作例会，对质量事件、质量事故、质量异议提出整改措施进行闭环管理，针对重难点质量问题开展攻关，梳理“质量画像”，深化产品质量。



公司已通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证

### 质量管理活动

公司突出“加强质量支撑、共建质量强企”活动主题，以“提质增效深化年”任务为重点，开展形式多样的质量提升行动和全员质量活动，成立活动领导小组为“质量月”活动提供组织保障，营造“领导重视、全员参与、质量共治”的良好氛围，强化各级员工对质量工作的认识和重视程度。

开展质量主题宣传

营造活动氛围

打造管理平台

夯实管理基础

开展质量整治

改善质量顽疾

组织质量走访

获取改进机会

“质量月”活动内容

| “质量月”活动成效         |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 活动成效              | 具体成果                                                                                                                                                                                                                                          |
| 铁钢材生产保持<br>稳健向好态势 | <ul style="list-style-type: none"><li>柳州本部铁产量大幅提升的同时，燃料比保持良好水平，铁前系统践行“稳焦调矿、提煤降焦、提块降球”的生产方针，铁水综合成本持续降低；</li></ul>                                                                                                                              |
|                   | <ul style="list-style-type: none"><li>柳州本部、广西钢铁顺利完成钢筋“新国标”切换；</li></ul>                                                                                                                                                                       |
|                   | <ul style="list-style-type: none"><li>品种钢生产技改有新突破，品种钢比例提高，冷镦钢、高强酸洗板、定制化家电镀锌板等品种显著放量；</li></ul>                                                                                                                                                |
|                   | <ul style="list-style-type: none"><li>年内柳州本部重点订单准时达交率创历史最好水平；</li><li>广西钢铁 3,800mm 宽厚板生产线成功热试。</li></ul>                                                                                                                                      |
| 部分产品质量<br>顽疾得到改善  | <ul style="list-style-type: none"><li>针对重难点质量问题开展“揭榜挂帅”攻关，酸洗板表面横折问题、冷镦钢夹杂物及表面划伤等质量问题得到较好解决；</li></ul>                                                                                                                                         |
|                   | <ul style="list-style-type: none"><li>广西钢铁投用轧制润滑后对酸洗板表面改善效果显著；</li></ul>                                                                                                                                                                      |
|                   | <ul style="list-style-type: none"><li>制定柳州本部、广西钢铁订单接单规范，督促生产单位提高生产效率，减少废次降及余坯余材产出；</li></ul>                                                                                                                                                  |
|                   | <ul style="list-style-type: none"><li>研讨钢坯混浇、钢材过渡的应用场景，开发废次降和余坯余材报表实现自动统计，为后续的源头管控和事后处置创造条件；</li><li>对钢材产品质量进行“画像”，聚焦“产量大且命中率低”的产品，创建质量一贯管理平台，并增补三大质量问题（质量事件、质量事故、质量异议）档案；</li><li>梳理各基地产线产品现状，明确各产线重点系列化产品开发方向，按照产品系列化做好产品开发的聚焦工作。</li></ul> |
| 质量体系管理<br>基础得以巩固  | <ul style="list-style-type: none"><li>开展两化融合管理体系外审、综合管理体系内审、汽车管理体系内审，评估体系运行效果，对查出的缺漏项实施整改；</li></ul>                                                                                                                                          |
|                   | <ul style="list-style-type: none"><li>强化工艺纪律检查实效，加强对广西钢铁公司级和厂级工艺执行情况的督导；</li></ul>                                                                                                                                                            |
|                   | <ul style="list-style-type: none"><li>推进质量认证工作，完成柳钢股份热轧钢筋、粗苯和广西钢铁热轧钢筋、粗苯、硫磺工业产品生产许可证年度监督审核，柳钢股份热轧钢筋 EPD、柳钢集团冷轧钢带和广西钢铁冷轧钢带、热轧钢筋 EPD 认证通过现场验证评审，柳钢股份和广西钢铁高强钢筋 MC 认证，柳钢股份和柳钢集团结构钢欧标 CE 认证、新加坡 BC1 认证现场审核。</li></ul>                              |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                               |

### 质量文化建设

公司丰富宣传载体，营造“质量共治”的良好氛围，在集团微信公众号、视频号、抖音号和《柳钢报》、柳钢电视新闻开设“加强质量支撑、共建质量强企”专栏，刊发质量稿件，宣传弘扬各单位在“提质增效深化年”活动中取得的实效，扩大公司“质”造影响力。

公司组织各单位开展质量改进、质量创新、质量提升等群众性质量活动，通过分享质量提升案例、反思质量问题案例，强化员工质量意识，筑牢企业的质量生命线。2024 年，公司组织各单位参加广西质协举办的“2024 年全区全面质量管理知识竞赛”活动，其中柳钢股份 11,428 人次参与、广西钢铁 5,719 人次参与。

| 质量管理绩效       |    |          |          |          |
|--------------|----|----------|----------|----------|
| 指标           | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 产品 / 服务异议率   | %  | 0.06     | 0.08     | 0.11     |
| 产品 / 服务异议回应率 | %  | 100      | 100      | 100      |
| 产品 / 服务异议解决率 | %  | 100      | 100      | 100      |
| 质量管理考核       | 次  | 12       | 12       | 12       |
| 产品合格率        | %  | 99.73    | 99.77    | 99.74    |

### 重视客户服务

柳钢股份完善客户服务体系，畅通客户沟通渠道，及时响应客户投诉，保护客户隐私，持续提升客户满意度，为客户创造价值。

### 加强客户沟通

公司建立健全客户沟通渠道，制定《与顾客有关的过程控制程序》《钢材产品市场走访及技术服务制度》《顾客沟通管理办法》，优化客户售前、售中、售后服务管理流程，对顾客提出的问题进行分析、整改闭环，确保能够精准满足客户的各类需求。2024 年，公司处理客户沟通共计 1,340 件。

|                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
| 来函                                                                                    | 传真                                                                                    | 电话                                                                                    | 网络                                                                                    | 面谈                                                                                    |

客户沟通渠道



## 提升客户满意度

柳钢股份编制《顾客满意的监视和测量程序》，统计发放客户满意度调查表，完成满意度测评，跟踪反馈服务效果，优化服务质量，提升客户满意度。**2024 年，公司客户满意度为 98.5%。**



走访重点客户，倾听客户关切

## 客户投诉处理

公司完善客户投诉管理流程，制定《顾客投诉管理办法》，对投诉问题责任到人并责成相关部门进行整改闭环，及时将处理结果反馈客户，邀请客户对处理结果评价打分，并签订处理协议书，推动企业客户服务水平持续提升，树立良好的品牌形象。**报告期内，公司未发生客户投诉事件。**

## 客户隐私保护

公司高度重视客户隐私保护，制定《顾客财产管理办法》，确保客户信息全程加密存储与传输，以严谨的态度、先进的技术、完善的制度，全力守护客户隐私，维护企业信誉，为客户提供安全、可靠的商业环境。报告期内，公司未发生客户信息及隐私泄露事件。



## 践行 责任采购

柳钢股份聚焦可持续供应链建设，通过优化采购管理流程、强化供应商选择与评估机制，赋能采购信息化发展，与供应商共建绿色、廉洁、阳光的供应链体系，推动产业可持续建设。

## 打造可持续供应链

### 践行绿色采购

柳钢股份坚持绿色环保发展理念，践行绿色采购，在《废钢铁外购技术条件》中设置“物料清洁度”标准等环保条款，从源头把控原材料的环保质量，确保废钢铁等原材料符合绿色采购要求，优先选择环保资质优良、生产工艺先进的供应商合作，推动上下游企业共同履行环保责任，提升绿色采购管理水平，为行业可持续发展贡献力量。

### 深化廉洁采购

公司强化员工廉洁采购意识，完善《采购中心科级干部廉洁管理办法（试行）》，执行科级干部月度廉洁工作汇报制，常态化开展廉政谈心谈话，廉洁从业考试、廉政教育课、警示案例学习，与员工签订廉洁协议书、对关键岗位的 C 层级人员进行家访并签订“清廉家庭家教家风建设承诺书”等，夯实员工廉洁采购红线意识。

公司致力于打造廉洁供应链，通过向供应商发送廉洁短信、对弄虚作假供应商开展廉政约谈、在采购业务合同中明确反商业贿赂条款和与供应商签订贸易业务廉洁告知函等措施，打造可持续供应链。

### 规范阳光采购

公司持续优化阳光高效、公开透明的采购营商环境，成立采购中心，设立运营监督室，优化监督管理流程，运用数字化手段管控采招流程风险，以客商招标平台为基础，将询盘、竞价等采购信息发布至阳光采购平台信息门户，有效防止采购过程中的腐败行为，为供应商创造公平竞争环境。

2024 年

公司上线“柳钢阳光采购平台”，标志着公司正式进入阳光采购新阶段。



采购信息



新闻咨询



政策法规



企业介绍

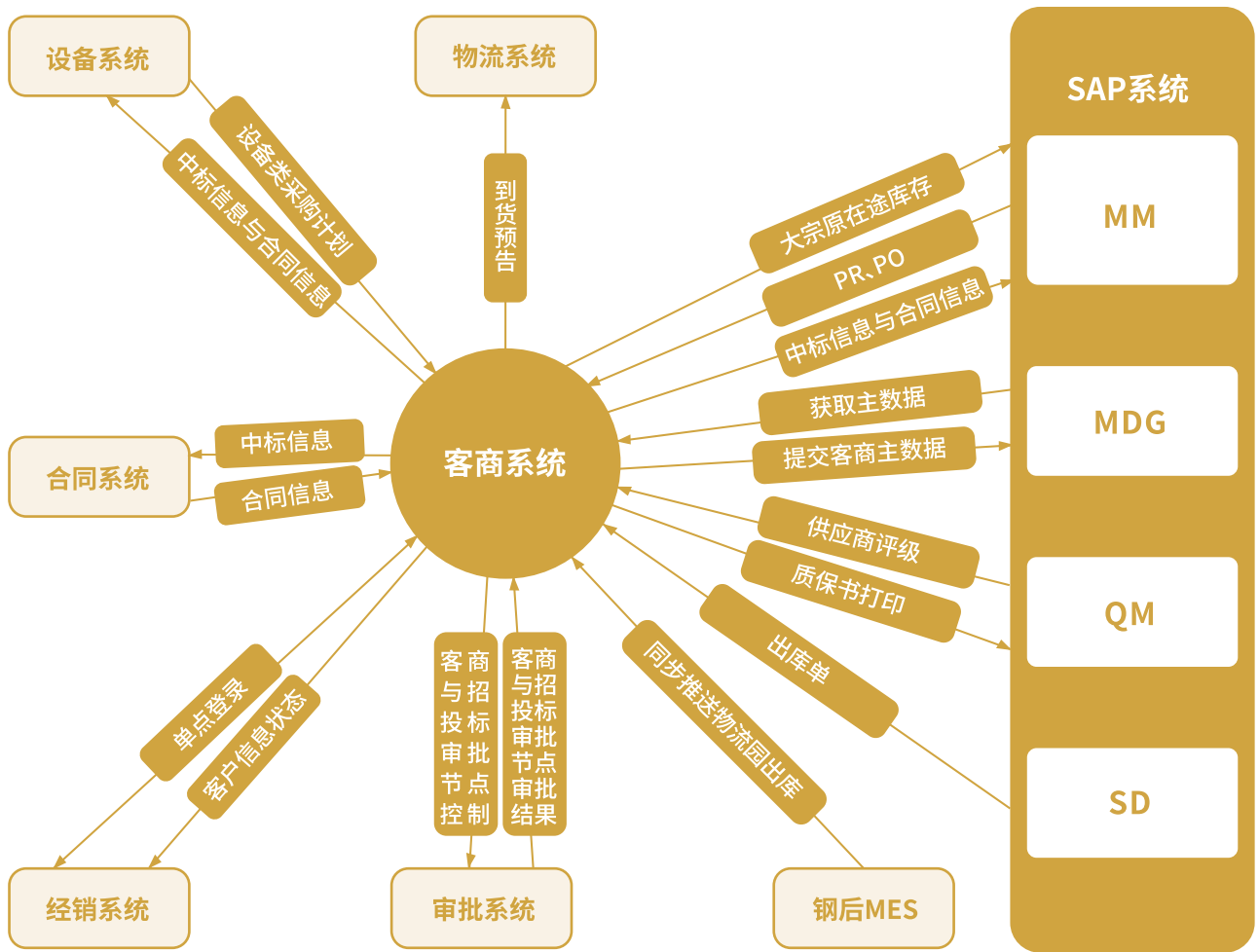


帮助中心

“阳光采购门户”五大板块

■ 推动信息采购

公司通过数字化手段规范采购流程，建立客商系统，快速识别和比较供应商信息，通过大数据分析，实现精准需求预测与决策支持，进一步提升采购决策的科学性，促进采购活动的自动化与透明化。



客商系统业务结构示意图

01

管理端模块

招采业务、订单到货预告、客商池管理、系统配置管理在途管理、询价业务

02

门户端模块

客商注册、订单到货预告、询价业务、投标业务、在途管理

客商系统业务模块

加强供应商管理

柳钢股份提升供应链效率，加强供应商管理，实施供应商风险管控，规避潜在隐患，开展供应商培训，促进供应商交流，携手供应商共筑坚实发展根基，保障供应链稳定、高效与合规。

■ 供应商管理体系

公司建立健全供应商管理机制，修订完善《原燃料供应商准入、评价与退出暂行规定》，规范国内外供应商选择原则，发放《供应商调查函》调查供应商的行业信用和守法合规等信息，依据《供应商评价表评价标准》定期开展供应商评价，做好供应商的动态管理，构建科学、透明和高效的供应链管理体系。



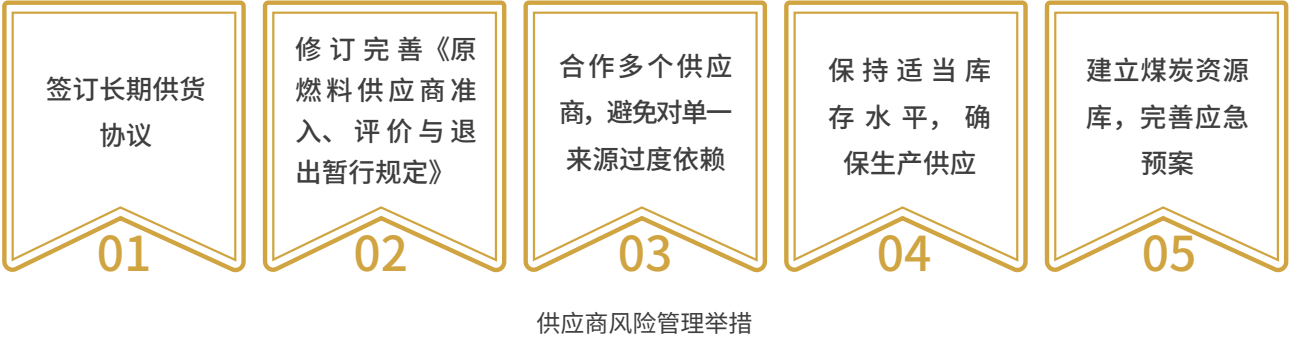
供应商动态管理机制



| 供应商管理绩效                       |    |          |          |          |
|-------------------------------|----|----------|----------|----------|
| 指标                            | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 供应商总数量                        | 家  | 690      | 653      | 574      |
| 供应商拥有 ISO14001 环境管理体系认证比例     | %  | 8        | /        | /        |
| 供应商拥有 ISO9001 质量管理体系认证比例      | %  | 10       | /        | /        |
| 供应商拥有 ISO45001 职业健康安全管理体系认证比例 | %  | 23       | /        | /        |

■ 管控供应商风险

公司持续强化供应链风险识别和管理，积极采取各类举措，系统性地识别和管理供应链中的各类风险，确保生产性物资和服务的采购过程高效、安全、可控，为公司的持续稳定发展提供坚实保障。



■ 加强供应商沟通

公司高度重视供应商交流与培训工作，通过系统化、专业化的培训课程，旨在助力供应商精准把握行业趋势，进一步夯实合作基础，携手打造高效、稳定的供应链体系，共同迈向高质量发展新征程。

| 供应商培训绩效   |    |          |          |          |
|-----------|----|----------|----------|----------|
| 指标        | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 供应商培训次数   | 次  | 4        | 1        | 1        |
| 供应商培训时长   | 小时 | 8        | 2        | 2        |
| 供应商培训参与人次 | 人次 | 63       | 27       | 36       |

主要绩效展示

| 治理表现            |      |          |          |          |
|-----------------|------|----------|----------|----------|
| 指标名称            | 指标单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 党委会会议召开次数       | 次    | 20       | 16       | 15       |
| 党委会会议决策通过议题     | 项    | 37       | 26       | 37       |
| 党委会研究讨论“三重一大”事项 | 项    | 28       | 23       | 24       |
| 党建主题活动总次数       | 次    | 315      | 226      | 150      |
| 党建主题活动总时长       | 小时   | 543      | 370      | 300      |
| 党建主题活动参与总人次     | 人次   | 5,937    | 5,304    | 2,794    |
| 管理人员反贪腐培训时数     | 小时   | 52       | 48       | 15       |
| 管理人员反贪腐培训次数     | 次    | 45       | 21       | 12       |
| 员工反贪腐培训时数       | 小时   | 33       | 18       | 12       |
| 员工反贪腐培训次数       | 次    | 27       | 16       | 10       |
| 股东大会会议召开次数      | 次    | 4        | 2        | 2        |
| 股东大会会议审议议案数量    | 项    | 18       | 12       | 18       |
| 应出席股东大会的董事人次    | 人次   | 34       | 18       | 17       |
| 股东大会董事出席率       | %    | 100      | 100      | 100      |
| 董事会会议举行次数       | 次    | 10       | 6        | 6        |
| 董事会会议应出席人次      | 人次   | 84       | 54       | 53       |
| 董事会会议出席率        | %    | 100      | 100      | 100      |
| 董事会审议议案数目       | 项    | 38       | 28       | 33       |
| 监事会会议举行次数       | 次    | 6        | 4        | 3        |
| 监事会会议应出席人次      | 人次   | 30       | 20       | 15       |
| 监事会会议出席率        | %    | 100      | 100      | 100      |
| 监事会审议议案数目       | 项    | 13       | 8        | 13       |

| 治理表现           |      |            |            |            |
|----------------|------|------------|------------|------------|
| 指标名称           | 指标单位 | 2024 年数值   | 2023 年数值   | 2022 年数值   |
| 风险管理培训总时数      | 小时   | 7          | 7          | 2          |
| 风险管理培训参与人次     | 人次   | 418        | 542        | 183        |
| 风险管理培训总次数      | 次    | 5          | 3          | 1          |
| 内控与审计相关培训次数    | 次    | 13         | 9          | 8          |
| 内控与审计培训时长      | 小时   | 39         | 27         | 24         |
| 内控与审计培训参与人次    | 人次   | 21         | 18         | 23         |
| 法务合规相关培训总时数    | 小时   | 21         | 16         | 5.5        |
| 法务合规培训参与人次     | 人次   | 1,046      | 881        | 290        |
| 法务合规培训总次数      | 次    | 8          | 6          | 3          |
| 年度新增授权专利总数     | 件    | 135        | 190        | 229        |
| 年度新增授权发明专利     | 件    | 29         | 43         | 24         |
| 年度新增授权实用新型专利   | 件    | 106        | 151        | 206        |
| 截至年底累计授权专利总件数  | 件    | 1,041      | 906        | 712        |
| 截至年底累计授权发明专利   | 件    | 214        | 185        | 142        |
| 截至年底累计授权实用新型专利 | 件    | 826        | 720        | 569        |
| 截至年底累计授权外观专利   | 件    | 1          | 1          | 1          |
| 环境表现           |      |            |            |            |
| 指标名称           | 指标单位 | 2024 年数值   | 2023 年数值   | 2022 年数值   |
| 环保总投资          | 万元   | 319,327.26 | 247,270.43 | 312,007.32 |
| 环保培训次数         | 次    | 8          | 7          | 13         |
| 环保培训时长         | 小时   | 23         | 28         | 35         |
| 环保培训参与人次       | 人次   | 233        | 276        | 451        |
| COD 排放量        | 吨    | 85.04      | 103.92     | 75.46      |
| 氨氮排放量          | 吨    | 0.47       | 0.69       | 0.74       |

| 环境表现                   |              |               |               |               |
|------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 柳钢股份                   |              |               |               |               |
| 指标名称                   | 指标单位         | 2024 年数值      | 2023 年数值      | 2022 年数值      |
| 能源消耗总量                 | 吨标准煤         | 4,430,572.22  | 4,948,645.35  | 4,848,044.85  |
| 其中：化石能源消耗量             | 吨标准煤         | 3,345,034.18  | 3,656,254.03  | 3,626,307.96  |
| 非化石能源消耗量               | 吨标准煤         | 1,085,538.04  | 1,292,391.32  | 1,221,736.90  |
| 能源消耗强度<br>(吨钢综合能耗)     | 吨标准煤 / 吨钢    | 594           | 582           | 553           |
| 循环水用量                  | 吨            | 2,200,449,100 | 2,162,261,300 | 2,161,336,500 |
| 循环水用量占比                | %            | 98.19         | 97.98         | 97.89         |
| 水资源消耗强度<br>(吨钢取水量)     | 吨 / 吨钢       | 4.19          | 4.07          | 3.99          |
| 温室气体排放总量               | 万吨二氧化碳当量     | 2,014.46      | 2,274.97      | 2,026.75      |
| 其中：范围一                 | 万吨二氧化碳当量     | 1,958.71      | 2,218.87      | 1,954.70      |
| 范围二                    | 万吨二氧化碳当量     | 70.13         | 72.94         | 89.13         |
| 范围三                    | 万吨二氧化碳当量     | -14.39        | -16.84        | -17.07        |
| 碳排放强度<br>(吨钢二氧化碳排放)    | 吨钢 / 吨二氧化碳当量 | 2.16          | 2.08          | 1.83          |
| 废气排放总量                 | 万立方米         | 22,626,574.80 | 25,836,029.72 | 24,282,427.94 |
| 其中：NO <sub>x</sub> 排放量 | 吨            | 6,814.14      | 13,661.05     | 11,066.54     |
| SO <sub>2</sub> 排放量    | 吨            | 2,061.34      | 3,989.92      | 3,518.25      |
| 粉尘(有组织)                | 吨            | 4,238.35      | 4,803.90      | 4,864.02      |



| 环境表现                   |              |                  |                  |                  |
|------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|
| 广西钢铁                   |              |                  |                  |                  |
| 指标名称                   | 指标单位         | 2024 年数值         | 2023 年数值         | 2022 年数值         |
| 能源消耗总量                 | 吨标准煤         | 4,797,910.22     | 4,300,760.88     | 3,715,340.76     |
| 其中：化石能源消耗量             | 吨标准煤         | 4,756,111.44     | 4,241,215.51     | 3,653,047.54     |
| 非化石能源消耗量               | 吨标准煤         | 41,798.78        | 59,545.38        | 62,293.22        |
| 能源消耗强度<br>(吨钢综合能耗)     | 吨标准煤 / 吨钢    | 544              | 536              | 562              |
| 循环水用量                  | 吨            | 1,027,304,900.00 | 1,290,505,700.00 | 1,182,257,600.00 |
| 循环水用量占比                | %            | 98.67            | 98.75            | 98.68            |
| 水资源消耗强度<br>(吨钢取水量)     | 吨 / 吨钢       | 3.14             | 3.04             | 3.52             |
| 温室气体排放总量               | 万吨二氧化碳当量     | 1,560.16         | 1,369.15         | 1,201.60         |
| 其中：范围一                 | 万吨二氧化碳当量     | 1,597.11         | 1,352.74         | 1,173.69         |
| 范围二                    | 万吨二氧化碳当量     | 21.07            | 27.52            | 38.08            |
| 范围三                    | 万吨二氧化碳当量     | -58.02           | -11.11           | -10.17           |
| 碳排放强度<br>(吨钢二氧化碳排放)    | 吨钢 / 吨二氧化碳当量 | 1.77             | 1.90             | 1.82             |
| 废气排放总量                 | 万立方米         | 12,791,619.33    | 12,392,535.40    | 10,642,234.14    |
| 其中：NO <sub>x</sub> 排放量 | 吨            | 6,709.26         | 5,739.10         | 5,949.64         |
| SO <sub>2</sub> 排放量    | 吨            | 4,257.51         | 3,550.43         | 3,293.31         |
| 粉尘(有组织)                | 吨            | 2,502.27         | 2,257.06         | 2,291.66         |

| 柳钢股份         |    |              |              |              |
|--------------|----|--------------|--------------|--------------|
| 指标           | 单位 | 2024 年数值     | 2023 年数值     | 2022 年数值     |
| 危险废弃物产生总量    | 吨  | 166,176.44   | 197,649.47   | 196,472.26   |
| 其中：废矿物油      | 吨  | 262.99       | 438.65       | 420.26       |
| 废燃料油         | 吨  | -            | 63.4         | 100.35       |
| 油泥浮渣         | 吨  | 2,020.70     | 1,797.65     | 1,920.47     |
| 废变压器油        | 吨  | 7.85         | 94.6         | 60.15        |
| 煤焦油          | 吨  | 159,199.00   | 190,579.00   | 176,342.52   |
| 焦油渣          | 吨  | 3,848.00     | 3,976.00     | 2,470.00     |
| 蒸氨残渣         | 吨  | 384          | 316          | 362.3        |
| 脱硫废液         | 吨  | -            | -            | 14,491.85    |
| 废油漆          | 吨  | -            | 36.45        | 26.6         |
| 废离子交换树脂      | 吨  | -            | 12           | -            |
| 废油桶          | 吨  | 202.15       | 79.33        | 10.3         |
| 废油漆桶         | 吨  | -            | 33.93        | 49.8         |
| 含油漆废物        | 吨  | -            | -            | -            |
| 废农药瓶         | 吨  | -            | 0.64         | 0.45         |
| 废弃危险化学品容器    | 吨  | -            | 0.49         | 0.04         |
| 废铅蓄电池        | 吨  | 76.15        | -            | 93.15        |
| 实验室废物        | 吨  | -            | 0.76         | 0.6          |
| 废危险化学品       | 吨  | -            | 0.42         | 0.02         |
| 废脱硝催化剂       | 吨  | 175.6        | 40.15        | 123.4        |
| 危险废弃物处置量     | 吨  | 165,277.90   | 197,737.14   | 200,397.79   |
| 一般固废产生总量     | 吨  | 5,427,179.33 | 6,107,125.98 | 5,926,332.95 |
| 其中：焦化水处理剩余污泥 | 吨  | 1,830.00     | 1,826.30     | 1,956.00     |
| 焦化除尘灰        | 吨  | 80,944.92    | 235,244.73   | 380,068.19   |
| 烧结除尘灰        | 吨  | 157,342.64   | 157,805.64   | 164,787.36   |

| 柳钢股份      |    |              |              |              |
|-----------|----|--------------|--------------|--------------|
| 指标        | 单位 | 2024 年数值     | 2023 年数值     | 2022 年数值     |
| 氧化铁皮      | 吨  | 164,650.89   | 170,736.32   | 163,342.02   |
| 高炉水渣      | 吨  | 3,173,474.39 | 3,413,876.10 | 3,378,067.00 |
| 转炉除尘灰     | 吨  | 219,623.93   | 178,446.70   | 95,909.15    |
| 含铁污泥      | 吨  | 57,771.27    | 59,322.85    | 62,230.36    |
| 含铁尾渣      | 吨  | 44,160.60    | 25,491.55    | 35,522.15    |
| 含铁废尾泥     | 吨  | 45,664.06    | 70,649.85    | 133,402.40   |
| 高炉煤气除尘灰   | 吨  | 161,531.09   | 256,476.62   | 197,317.89   |
| 高炉环境除尘灰   | 吨  | 71,287.80    | 157,967.57   | 150,547.18   |
| 转炉钢渣      | 吨  | 1,220,497.80 | 1,353,989.00 | 1,163,183.25 |
| 废耐火材料     | 吨  | 28,399.95    | 25,292.75    | -            |
| 一般固废回收利用量 | 吨  | 5,538,675.46 | 6,332,515.74 | 6,052,229.56 |
|           |    |              |              |              |
| 广西钢铁      |    |              |              |              |
| 指标        | 单位 | 2024 年数值     | 2023 年数值     | 2022 年数值     |
| 危险废弃物产生总量 | 吨  | 122,784.59   | 121,641.24   | 111,608.44   |
| 其中：废矿物油   | 吨  | 455.23       | 375.15       | 227.95       |
| 油水分离废油    | 吨  | 195.05       | 249.90       | 67.45        |
| 油泥浮渣      | 吨  | 449.30       | 533.75       | 723.45       |
| 煤焦油       | 吨  | 119,450.19   | 118,531.73   | 108,755.64   |
| 焦油渣       | 吨  | 507.00       | 583.00       | 450.00       |
| 蒸氨残渣      | 吨  | 0.00         | 0.00         | 0.00         |
| 脱硫废液      | 吨  | 0.00         | 0.00         | 0.00         |
| 废油漆       | 吨  | 27.65        | 0.00         | 0.00         |
| 废油桶       | 吨  | 5.39         | 25.96        | 106.00       |
| 废油漆桶      | 吨  | 17.18        | 14.90        | 34.95        |

| 广西钢铁         |    |              |              |              |
|--------------|----|--------------|--------------|--------------|
| 指标           | 单位 | 2024 年数值     | 2023 年数值     | 2022 年数值     |
| 含油漆废物        | 吨  | 0.00         | 0.00         | 0.00         |
| 污泥泥饼         | 吨  | 1,537.35     | 1,317.00     | 1,243.00     |
| 废铅蓄电池        | 吨  | 6.85         | 9.85         | 0.00         |
| 实验室废物        | 吨  | 0.11         | 0.00         | 0.00         |
| 废脱硝催化剂       | 吨  | 133.30       | 0.00         | 0.00         |
| 危险废弃物处置量     | 吨  | 123,786.96   | 122,765.91   | 110,739.80   |
| 一般固废产生总量     | 吨  | 3,986,150.94 | 3,391,427.95 | 2,898,421.37 |
| 其中：焦化水处理剩余污泥 | 吨  | 5,153.00     | 4,011.00     | 8,539.00     |
| 焦化除尘灰        | 吨  | 86,961.50    | 109,970.70   | 78,948.81    |
| 烧结除尘灰        | 吨  | 0.00         | 0.00         | 0.00         |
| 氧化铁皮         | 吨  | 122,432.40   | 87,214.50    | 11,035.00    |
| 锌渣           | 吨  | 1,512.40     | 1,285.70     | 1,191.95     |
| 氧化铁红         | 吨  | 11,061.45    | 7,632.15     | 6,544.00     |
| 高炉水渣         | 吨  | 2,455,888.00 | 2,071,932.00 | 1,767,241.80 |
| 转炉除尘灰        | 吨  | 167,039.50   | 137,567.15   | 98,653.55    |
| 含铁污泥         | 吨  | 59,170.24    | 116,346.65   | 126,408.78   |
| 含铁尾渣         | 吨  | 0.00         | 0.00         | 0.00         |
| 含铁废尾泥        | 吨  | 0.00         | 0.00         | 0.00         |
| 高炉煤气除尘灰      | 吨  | 192,121.90   | 118,091.05   | 106,271.37   |
| 高炉环境除尘灰      | 吨  | 0.00         | 0.00         | 0.00         |
| 转炉钢渣         | 吨  | 848,283.71   | 703,632.00   | 665,802.60   |
| 废耐火材料        | 吨  | 36,526.84    | 33,745.05    | 27,784.51    |
| 一般固废回收利用量    | 吨  | 3,894,028.45 | 3,428,201.30 | 2,953,306.27 |



| 社会表现                |    |          |          |          |
|---------------------|----|----------|----------|----------|
| 指标                  | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 雇员总数                | 人  | 12,637   | 14,046   | 16,079   |
| 按性别划分的雇员总数          |    |          |          |          |
| 男性员工总数              | 人  | 10,901   | 12,116   | 13,824   |
| 女性员工总数              | 人  | 1,736    | 1,930    | 2,255    |
| 按年龄组别划分的雇员总数        |    |          |          |          |
| 30 岁及以下员工总数         | 人  | 5,248    | 6,083    | 6,471    |
| 大于 30 岁且小于 50 岁员工总数 | 人  | 6,135    | 6,658    | 8,252    |
| 50 岁及以上员工总数         | 人  | 1,254    | 1,305    | 1,356    |
| 按学历划分的雇员人数          |    |          |          |          |
| 本科及本科以上             | 人  | 4,675    | 4,417    | 4,261    |
| 专科                  | 人  | 5,697    | 6,817    | 8,059    |
| 专科以下                | 人  | 2,265    | 2,812    | 3,759    |
| 按职级划分的雇员人数          |    |          |          |          |
| 高级管理人员数             | 人  | 13       | 14       | 15       |
| 中层管理人员数             | 人  | 115      | 90       | 121      |
| 基层员工人员数             | 人  | 12,509   | 13,942   | 15,943   |
| 按地区划分的雇员总数          |    |          |          |          |
| 本部                  | 人  | 11,266   | 12,603   | 14,234   |
| 其他省市                | 人  | 1,371    | 1,443    | 1,845    |
| 按民族划分的雇员总数          |    |          |          |          |
| 少数民族                | 人  | 4,099    | 4,476    | 5,058    |
| 非少数民族               | 人  | 8,538    | 9,570    | 11,021   |
| 特殊雇员数量              |    |          |          |          |
| 残疾人员工总数             | 人  | 130      | 129      | 160      |
| 公司员工流失率             | %  | 1.73     | 2.38     | 1.95     |

| 社会表现                  |     |           |           |          |
|-----------------------|-----|-----------|-----------|----------|
| 指标                    | 单位  | 2024 年数值  | 2023 年数值  | 2022 年数值 |
| 按性别划分的雇员流失比率          |     |           |           |          |
| 男性员工流失比率              | %   | 1.58      | 2.20      | 1.74     |
| 女性员工流失比率              | %   | 0.16      | 0.18      | 0.21     |
| 按年龄组别划分的雇员流失比率        |     |           |           |          |
| 30 岁及以下员工流失比率         | %   | 1.32      | 1.85      | 1.68     |
| 大于 30 岁且小于 50 岁员工流失比率 | %   | 0.39      | 0.51      | 0.25     |
| 50 岁及以上员工流失比率         | %   | 0.02      | 0.02      | 0.02     |
| 按地区划分的雇员流失比率          |     |           |           |          |
| 本部                    | %   | 1.51      | 2.09      | 1.63     |
| 其他省市                  | %   | 0.22      | 0.29      | 0.32     |
| 对外招聘人员数量              | 个   | 74        | 53        | 269      |
| 其中：应届毕业生              | 人   | 64        | 46        | 229      |
| 非应届毕业生（社招）            | 人   | 10        | 7         | 40       |
| 员工培训总次数               | 次   | 4,505     | 4,839     | 5,010    |
| 员工培训总时数               | 小时  | 752,299.4 | 850,569.2 | /        |
| 员工培训总人次               | 万人次 | 276,347   | 297,115   | /        |
| 员工培训支出费用              | 万元  | 1264.57   | 1566.01   | 2080.59  |
| 员工平均培训时数              | 小时  | 59.5      | 60.5      | /        |
| 按雇佣类型划分的平均受训时数        |     |           |           |          |
| 高级管理层平均培训时数           | 小时  | 127.4     | 142.8     | /        |
| 中层管理人员平均培训时数          | 小时  | 114.6     | 164.3     | /        |
| 基层员工平均培训时数            | 小时  | 59.0      | 59.8      | /        |
| 按性别划分的平均受训时数          |     |           |           |          |
| 男性员工平均培训时数            | 小时  | 60.2      | 61.3      | /        |
| 女性员工平均培训时数            | 小时  | 55.3      | 55.8      | /        |

| 社会表现                          |    |          |          |          |
|-------------------------------|----|----------|----------|----------|
| 指标                            | 单位 | 2024 年数值 | 2023 年数值 | 2022 年数值 |
| 按性别划分的雇员流失比率                  |    |          |          |          |
| 员工帮扶投入金额                      | 万元 | 285.88   | 186.16   | 163.52   |
| 职业健康体检覆盖率                     | %  | 100      | 100      | 100      |
| 职业健康培训人次                      | 人次 | 11,092   | 13,079   | 14,231   |
| 职业健康培训场次                      | 次  | 29       | 29       | 33       |
| 职业伤害保险投入金额                    | 万元 | 1,016.02 | 1,104.76 | 1,783.94 |
| 职业伤害保险覆盖率                     | %  | 100      | 100      | 100      |
| 安全隐患排查次数                      | 次  | 97,529   | 78,015   | 72,765   |
| 安全隐患整改率                       | %  | 100      | 100      | 100      |
| 安全应急演练次数                      | 次  | 418      | 532      | 519      |
| 安全生产培训次数                      | 次  | 701      | 372      | 354      |
| 安全生产培训参与人次                    | 人次 | 42,308   | 48,578   | 36,021   |
| 产品 / 服务异议率                    | %  | 0.06     | 0.08     | 0.11     |
| 产品 / 服务异议回应率                  | %  | 100      | 100      | 100      |
| 产品 / 服务异议解决率                  | %  | 100      | 100      | 100      |
| 质量管理考核                        | 次  | 12       | 12       | 12       |
| 产品合格率                         | %  | 99.73    | 99.77    | 99.74    |
| 供应商总数量                        | 家  | 690      | 653      | 574      |
| 供应商拥有 ISO14001 环境管理体系认证比例     | %  | 8        | /        | /        |
| 供应商拥有 ISO9001 质量管理体系认证比例      | %  | 10       | /        | /        |
| 供应商拥有 ISO45001 职业健康安全管理体系认证比例 | %  | 23       | /        | /        |
| 供应商培训次数                       | 次  | 4        | 1        | 1        |
| 供应商培训时长                       | 小时 | 8        | 2        | 2        |
| 供应商培训参与人次                     | 人次 | 63       | 27       | 36       |

附录一：指标索引表

| 《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）》 |    |              |                  |
|----------------------------------------|----|--------------|------------------|
| 维度                                     | 序号 | 议题           | 回应章节             |
| 环境                                     | 1  | 应对气候变化       | 应对气候变化           |
|                                        | 2  | 污染物排放        | 加强污染防治           |
|                                        | 3  | 废弃物处理        | 加强污染防治           |
|                                        | 4  | 生态系统和生物多样性保护 | 全面环境管理           |
|                                        | 5  | 环境合规管理       | 全面环境管理           |
|                                        | 6  | 能源利用         | 坚持绿色生产           |
|                                        | 7  | 水资源利用        | 坚持绿色生产           |
|                                        | 8  | 循环经济         | 加强污染防治           |
| 社会                                     | 9  | 乡村振兴         | 创造社会价值           |
|                                        | 10 | 社会贡献         | 创造社会价值           |
|                                        | 11 | 创新驱动         | 创造社会价值           |
|                                        | 12 | 科技伦理         | /                |
|                                        | 13 | 供应链安全        | 践行责任采购           |
|                                        | 14 | 平等对待中小企业     | /                |
|                                        | 15 | 产品和服务安全与质量   | 用心服务客户           |
|                                        | 16 | 数据安全与客户隐私保护  | 驱动数字转型<br>用心服务客户 |
|                                        | 17 | 员工           | 打造幸福职场           |
| 可持续发展<br>相关治理                          | 18 | 尽职调查         | /                |
|                                        | 19 | 利益相关方沟通      | 利益相关方沟通          |
|                                        | 20 | 反商业贿赂及反贪污    | 强化党建引领           |
|                                        | 21 | 反不正当竞争       | 深化合规经营           |



附录二：读者意见表

尊敬的读者：

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

1. 您对我们履行 ESG 的总体评价是：

☐ 非常好

☐ 好

☐ 一般

☐ 较差

☐ 差

2. 您对本报告的总体评价是：

☐ 非常好

☐ 好

☐ 一般

☐ 较差

☐ 差

3. 您认为我们在利益相关方沟通方面做得如何？

☐ 非常好

☐ 好

☐ 一般

☐ 较差

☐ 差

4. 您认为我们在产品责任方面做得如何？

☐ 非常好

☐ 好

☐ 一般

☐ 较差

☐ 差

5. 您认为我们在环境、安全和职业健康方面做得如何？

☐ 非常好

☐ 好

☐ 一般

☐ 较差

☐ 差

6. 您认为我们在员工责任方面做得如何

☐ 非常好

☐ 好

☐ 一般

☐ 较差

☐ 差

7. 您认为我们在 ESG 方面做得如何？

☐ 非常好

☐ 好

☐ 一般

☐ 较差

☐ 差

8. 您对我们履行 ESG 及本报告有何意见和建议：