



東鋼集團有限公司
EASTERN STEEL SDN. BHD.

东钢集团有限公司

2025 年度环境、社会和治理 (ESG) 报告

目录

关于本报告	02
总经理致辞	03
执行副总理致辞	04
关于我们	05
ESG 战略与治理	07
ESG 战略	07
ESG 治理架构	08
利益相关方沟通	10
实质性议题识别与管理	11
可持续发展目标	15
实质性议题	17
应对气候变化	18
能源管理	27
污染与排放	31
职业健康与安全	38
质量管理	43
环境可持续	46
绿色转型	47
水资源	48
保护生态环境	49
社会可持续	50
劳工与人权	51
职业发展与培训	55
社区发展	56
可持续商业	57
合规与商业道德	58
产品与服务	60
供应链管理	61
附录	62
关键绩效	62
指标索引	64





关于本报告

本报告为东钢集团有限公司（以下简称“东钢集团”，亦称“东钢”“集团”“公司”或“我们”）发布的第二份 ESG 报告。报告严格遵循客观、规范、透明与全面的原则，详细披露公司的 ESG 理念、具体实践以及汇报报告期内的主要进展情况。

本报告所披露的信息与数据均源自公司统计报告及正式文件，不存在任何虚假记载或误导性陈述。公司承诺对报告内容的真实性、准确性和完整性承担相应责任。

报告范围

本报告披露了东钢集团有限公司在 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间的环境、社会和公司治理（ESG）相关信息，涵盖了公司在此期间的关键绩效及相关活动。部分数据和信息可能超出上述时间范围。

编制依据

本报告参照全球报告倡议组织（GRI）发布的《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）、国际可持续发展准则理事会（ISSB）发布的《国际财务报告可持续披露准则第 1 号——可持续相关财务信息披露一般要求》（IFRS S1）及《国际财务报告可持续披露准则第 2 号——气候相关披露》（IFRS S2），并参考可持续发展会计准则委员会（SASB）相关行业标准进行编制。同时，本报告积极回应联合国《2030 年可持续发展议程》中的可持续发展目标（SDGs），并参考国际金融公司（IFC）《绩效标准 2：劳工和工作条件》（IFC Performance Standard 2）等国际倡议与标准要求，披露公司在环境、社会及治理（ESG）方面的管理实践与绩效表现。

IFC 标准对标说明

本报告在编制过程中，参考并对标国际金融公司绩效标准（IFC Performance Standard 2：劳动与工作条件、IFC Performance Standard 3：资源效率与污染防治），以及《IFC/世界银行集团环境、健康与安全指南——综合钢铁制造》（IFC/WB EHS Guidelines for Integrated Steel Mills）的相关原则与要求。上述标准的核心议题已结合公司实际运营情况，在本报告相应章节中予以回应，包括“职业健康与安全”“劳工与人权”“污染与排放控制”“能源管理”“供应链管理”等章节，系统披露公司在员工与承包商管理、职业健康安全保障、污染物排放控制、资源与能源效率提升及供应链环境社会风险管理等方面的管理实践与持续改进方向。

报告反馈

如对本报告或公司 ESG 表现有任何意见或建议，欢迎联系我们：

地址：Lot 6293 & 6294 Teluk Kalong Industrial Estate, Kemaman, Terengganu, Malaysia.

电话：+609 860 4000

总经理致辞



近年来，绿色低碳发展已成为全球共识，环境保护、资源利用效率以及社会责任等议题受到越来越广泛的关注。对于企业而言，可持续发展不仅是履行责任的重要体现，也是提升长期竞争力和实现稳健发展的必然要求。当前，气候变化、资源约束、能源转型和社会公平等议题正深刻影响全球经济与产业发展，没有任何企业能够置身事外。东钢集团作为一家服务全球客户、连接多元利益相关方的国际化企业，ESG 既是顺应时代趋势的主动选择，也是实现长期稳健发展的必然要求，是企业面向未来的“必答题”。

ESG 能够为东钢创造多重长期价值：在市场层面，积极践行 ESG 有助于把握绿色低碳转型机遇，提升市场竞争力；在融资层面，完善的 ESG 管理和信息披露能够增强投资者与金融机构信心，拓宽融资渠道；在社会层面，ESG 有助于深化与各利益相关方的沟通合作，构建互信共赢的发展生态。与此同时，东钢始终坚持将企业发展成果与利益相关方共享，通过创造就业机会、培养本地人才、推动产业链协同发展、支持社区建设以及持续改善环境表现，不断反哺社会、创造共享价值，努力实现企业成长、社会进步与环境保护的协调统一。

基于对行业发展趋势和自身责任的深入思考，东钢集团构建了“ESSB”可持续发展战略框架。该框架以环境（Environmental）、社会（Social）和可持续商业（Sustainable Business）三大支柱为核心，在可持续发展的时代背景下，赋予“ESSB”新的内涵和使命。ESSB

不仅是东钢集团推动可持续发展的行动框架，更是我们将责任理念融入企业战略、运营管理和价值创造全过程的重要指引。

2025 年，东钢集团持续推进 ESSB 战略落地，将 ESG 理念深度融入企业运营与管理。在环境层面，公司坚持绿色低碳发展，投入 1.1 亿林吉特用于环保治理，持续推进节能减排和环境改善工作，全年碳排放强度较上年降低 3%；在社会层面，公司始终保障员工合法权益，筑牢安全生产防线，关注员工成长与福祉，并积极开展慈善公益活动，持续创造社会价值；在可持续商业层面，公司不断提升产品与服务质量，强化供应链安全与韧性建设，严守商业道德和合规经营原则，努力实现企业价值、社会责任与环境保护的协调统一。

展望未来，可持续发展仍将是东钢集团长期坚持的发展方向。我们将继续以可持续发展战略框架为引领，坚持绿色低碳转型，坚持创新驱动发展，坚持创造共享价值，不断提升企业可持续发展能力和国际竞争力。我们也将携手员工、客户、供应商、社区及各利益相关方，共同应对时代挑战，把握发展机遇，努力建设具有全球竞争力的现代化钢铁企业，为经济繁荣、社会进步和美好未来贡献更多力量。

汪世峰

**东钢总经理
ESG 管理委员会主席**

执行副总经理致辞



随着绿色低碳发展理念不断深化，全球钢铁行业正加快迈向高质量发展的新阶段。气候变化、资源约束、能源转型以及供应链可持续发展要求不断提升，正深刻影响行业发展格局。面对新的机遇与挑战，东钢集团始终坚持将可持续发展理念融入经营管理全过程，在保障稳健经营的同时，持续推动绿色转型、人才发展与价值链协同，以实际行动提升企业长期竞争力和可持续发展能力。

在环境可持续方面，我们持续加强资源能源管理和污染防治工作，不断提升绿色运营水平。报告期内，公司加大环保治理投入，系统推进环保项目建设和现场环境改善工作，持续夯实绿色发展基础。围绕气候变化议题，我们开展气候战略分析，制定气候适应与气候减缓行动路径，并将相关要求融入经营管理。通过推进节能降耗、能源回收利用、自发电提升等项目建设，公司温室气体排放强度较上年下降 3%，总体实现年度减排目标，为低碳转型积累了坚实基础。

在社会可持续方面，我们始终将员工安全与健康放在首位。报告期内，公司持续完善安全生产管理体系，强化风险管控和隐患治理，实现重伤及以上生产安全事故、二级以上火灾事故以及 II 期及以上职业病“零发生”。同时，我们持续加强员工培训和职业发展支持，不断提升员工专业能力与职业素养。作为扎根马来西亚的企业，东钢积极推动本地化人才培养，深化与社区、政府及社会各界的沟通合作，通过促进就业、开展公益活动 and 社区交流，努力创造更广泛的社会价值。

在可持续商业方面，我们坚持诚信经营和价值创造并重，持续提升企业治理能力和运营质量。报告期内，公司不断完善风险管理和内部控制体系，强化依法合规经营，提升企业治理水平。在产品与服务方面，我们坚持质量优先，持续优化质量管理体系，保持稳定的产品品质和客户服务能力。在供应链管理方面，我们加强与合作伙伴的协同发展，共同推动供应链稳定与可持续建设。同时，公司持续推进数字化和智能化升级，通过技术创新和管理优化不断增强企业韧性，为未来发展注入新动能。

展望未来，东钢集团将继续以 ESSB 可持续发展战略为引领，坚持绿色低碳发展方向，持续提升环境绩效、安全管理和治理水平。我们将积极把握产业升级和绿色转型机遇，深化技术创新与价值链协同，不断增强企业核心竞争力，与各利益相关方携手创造更加可持续的未来。

胡育新

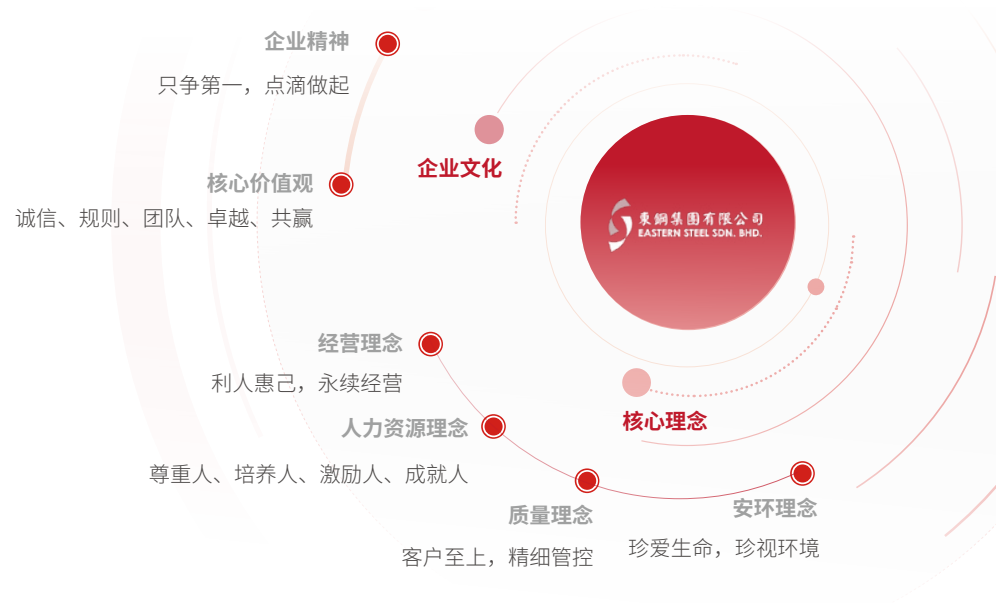
**东钢执行副总经理
ESG 管理委员会主任**

关于我们

公司简介

东钢集团有限公司位于马来西亚西马半岛东海岸登嘉楼州甘马挽特鲁嘉隆工业园区，由中国北京建龙重工集团有限公司（以下简称“建龙集团”）与马来西亚协德集团（以下简称“协德集团”）共同投资建设。东钢占地面积 1209 英亩，涵盖焦炭、烧结、炼铁、炼钢、热轧卷板、硅锰合金及发电等多个业务领域，是一家综合性钢铁联合企业。

东钢具备年产焦炭 80 万吨、铁合金 12 万吨、生铁 252 万吨和钢坯 270 万吨、热轧卷板 350 万吨的生产能力。主要业务包括钢铁产品及副产品的生产、销售和经营。东钢的发展战略聚焦提升综合竞争力，落实“品牌东钢、创新东钢、智慧东钢、绿色东钢、美好东钢”五大核心任务，力争将东钢打造成东南亚地区领先的钢铁联合企业。



产品名录



方坯

主要品种：HRB400; HRB400E;
HRB500; HRB500E; Q235; ES355;
ES400E; SAE1008; SAE1012; SS330;
SS400; 1SP; 3SP; 5SP



圆坯

主要品种：石油管线；石油套管用钢；
锅炉管



板坯

主要品种：船板用钢；汽车用钢；
压力容器用钢；管线用钢；冷轧压
延用钢；普通碳素结构钢；优质碳
素结构钢

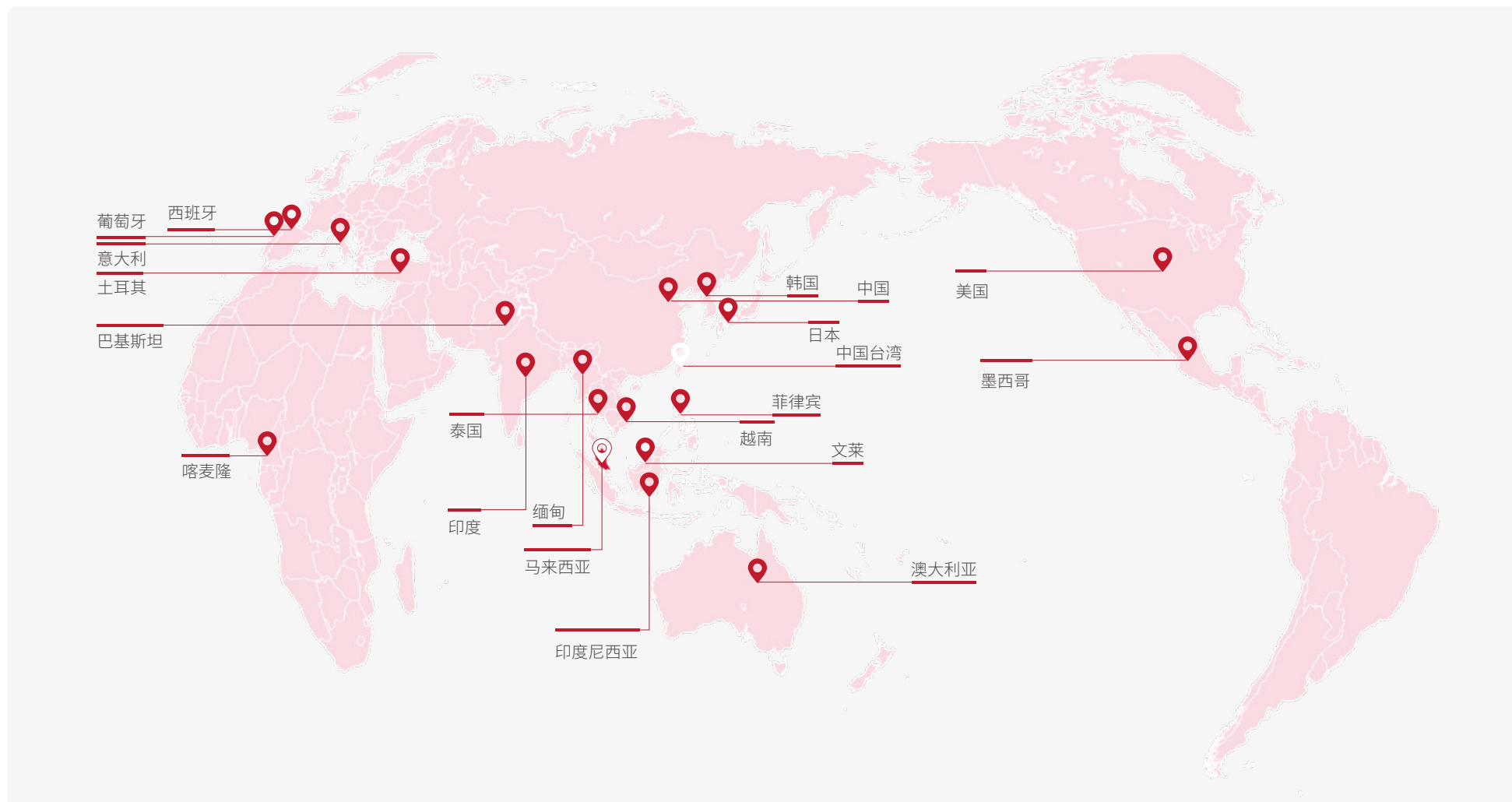


卷坯

主要品种：船板用钢；汽车用钢；
压力容器用钢；管线用钢；冷轧压
延用钢；普通碳素结构钢；优质碳
素结构钢

营销范围

我们的产品销售网络遍布马来西亚全国，并远销越南、泰国、印尼、菲律宾、文莱、缅甸、中国、中国台湾、印度、日本、韩国、巴基斯坦、土耳其、意大利、葡萄牙、西班牙、美国、墨西哥、喀麦隆、澳大利亚等多个国家和地区。



ESG 战略与治理

ESG 战略

在全球绿色低碳转型与可持续发展趋势下，钢铁行业面临气候变化、资源约束及企业社会责任期望提高等多重挑战。东钢集团将可持续发展纳入长期发展规划，确立了“ESSB”可持续发展战略框架。该框架由环境（Environmental）、社会（Social）与可持续商业（Sustainable Business）三大支柱构成，在可持续发展的背景下，赋予了东钢集团（ESSB）新的含义，表明了集团可持续发展的雄心，未来将持续致力于将公司发展与可持续发展有机统一，具体内涵如下：

Environmental

应对气候变化

积极识别和应对气候变化风险与机遇，提升企业气候韧性和低碳发展能力。

能源管理

持续优化能源使用效率，推进节能降耗与能源结构优化，提升能源管理水平。

污染防治

加强废气、废水及废弃物全过程管理，持续降低生产运营环境影响。

生态保护

强化资源节约与生态环境保护，促进企业运营与自然环境和谐共生。



Social

职业健康与安全

完善安全生产和职业健康管理体系，保障员工生命安全与身心健康。

员工权益与发展

维护员工合法权益，营造平等包容的工作环境，助力员工成长发展。

可持续社区

积极融入属地社区发展，助力完善社区福利，推动就业、沟通及长期友好合作关系。



Sustainable Business

产品与服务品质

坚持精细化质量管理，为客户提供稳定、可靠的产品与服务。

负责任经营

诚信合规经营，完善风险管控与治理体系，提升企业韧性。

可持续价值链

推动供应链协同发展，共同构建可持续产业生态。



ESG 治理架构

东钢集团建立了权责明确、协同高效的 ESG 管治架构。在管理层面，设立 ESG 管理委员会，由总经理担任主席，执行副总经理、财务部门副总经理及各部门副总经理分别出任主任、常务主任与副主任，负责统筹 ESG 重大决策。在执行层面，委员会下设办公室，由财务部门副总经理担任负责人，承担日常组织与协调工作。同时，成立由各部门一级主管负责的 ESG 专业工作组，细分为环境治理组、社会责任组和公司治理组。三大工作组分别联动安保部、财企部、生产技术部等关联部门，形成自上而下、纵向到底的穿透式管理网络，确保各项 ESG 指标和管理要求在各业务单元有效落地。

东钢 ESG 管理委员会组织机构图



东钢集团 ESG 管理委员会职责

层级	角色	主要职责
ESG 管理委员会 	主席	负责把握公司 ESG 工作的总体发展战略和方向，行使 ESG 工作的领导和决策职能。
	主任	负责公司 ESG 发展的规划和监督，指导各 ESG 目标的具体实施。
	常务主任	负责协助主任开展公司 ESG 发展的规划和监督，指导各 ESG 目标的具体实施。
	副主任	负责协助主任和常务主任开展公司 ESG 工作，并做好 ESG 各分议题下具体目标的牵头协调工作，解决推进过程中存在的问题。
ESG 管理委员会 办公室 	办公室负责人	负责 ESG 总体工作的推进落实。具体包括： - 支持领导构建可持续发展的整体目标； - 协调相关部门制定和执行实现可持续发展目标的计划； - ESG 信息收集与披露； - ESG 专项评级工作； - 关注马来西亚、周边东南亚国家、国际上的 ESG 市场的行业变化。
ESG 专业工作组 	工作组负责人	负责 ESG 工作体系中涉及组别内容的规划与实施工作。
	环境治理（E）组	负责保护生物多样性、废物和危险品管理、气候变化与排放、能源管理、资源效率、水管理、空气污染管理等环境治理方面的数据统计、可持续发展目标的规划与实施工作。
	社会责任（S）组	负责对社会的经济贡献、社区发展、人权、雇佣、运营安全与健康、培训和发展等社会责任方面的数据统计、可持续发展目标的规划与实施工作。
	企业治理（G）组	负责对商业道德和透明度、供应链管理、客户服务、产品质量等企业治理方面的数据统计、可持续发展目标的规划与实施工作。



利益相关方沟通

我们重视与各类利益相关方的沟通与协作，致力于通过多元化的交流机制，充分了解其合理关切，及时回应其期望。通过构建长期、透明与互信的合作关系，我们不断优化管理实践，推动企业与社会共同发展。

利益相关方	关注议题	沟通方式
 政府与监管机构	合规管理 环保政策 税务	政策执行 信息披露 审计配合
 投资者	财务表现 治理结构 ESG 风险	年报发布 业绩说明会 问询回复
 客户	产品质量 服务保障 可持续产品	客户满意度调查 商务会议
 员工	职业发展 薪酬福利 安全保障	员工座谈 员工培训 职业健康与安全培训
 供应商与合作伙伴	采购标准 支付条款 合作稳定	合同谈判 绩效评估 日常沟通
 社区	环境影响 公益支持 就业机会	社区走访 公益活动 座谈会

实质性议题识别与管理

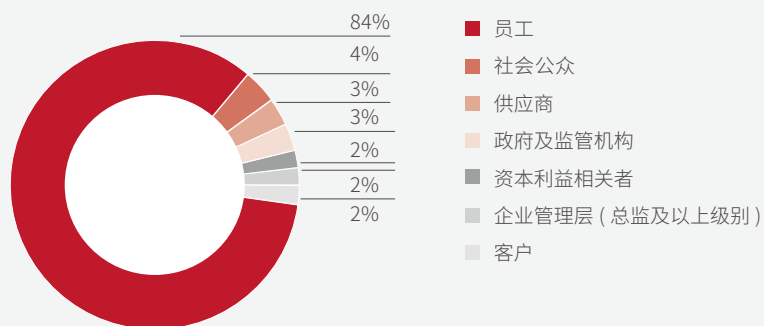
报告期内，我们开展了实质性议题识别工作，通过问卷调查、访谈沟通等方式广泛收集利益相关方意见，结合行业发展趋势、监管要求及公司经营实际，识别并评估对企业和利益相关方具有重要影响的可持续发展议题，为 ESG 管理和信息披露提供依据。

第一步，构建核心议题矩阵

本年度，东钢集团紧密结合马来西亚钢铁制造的工艺特征、东盟市场的低碳钢需求及当地政策导向，全面对齐 GRI、SASB 钢铁行业标准，初步筛选并建立了涵盖环境、社会及管治（ESG）三大维度的 19 个核心实质性议题库，包括能源利用、污染排放、劳工权益、社区共建及反贪腐等关键议题。

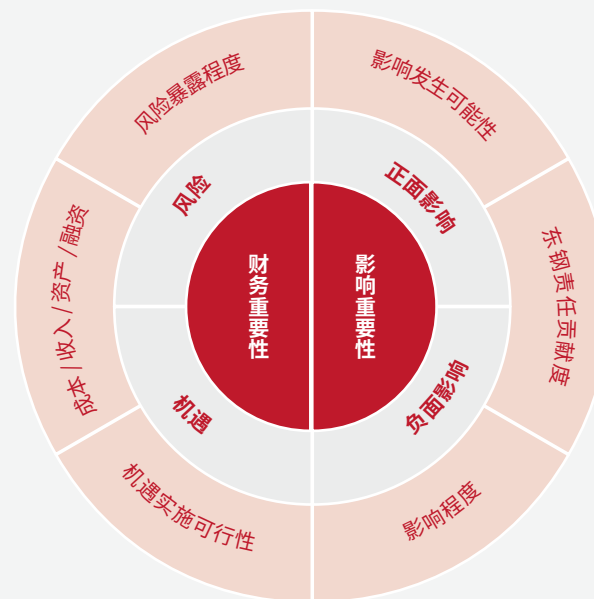
第二步，开展广泛利益相关方调研

为确保议题评估的包容性，我们建立了常态化的利益相关方沟通机制。本年度通过向马来西亚地方政府监管官员、周边社区居民代表、本地及外籍员工、核心客户与供应商、银行等内外部核心相关方向发放实质性认知问卷，并辅以深度访谈。本次共收集问卷 163 份，主要相关方构成如下：



第三步，议题赋分

本年度我们全面落实“双重实质性”评估。财务重要性方面，评估在无管理手段干涉的假设下，财务风险与机遇对成本、收入、资产及融资能力的影响，并同步考量风险暴露程度与机遇可行性；影响重要性方面，评估对利益相关方的正面与负面冲击，同步考量影响发生的可能性、影响程度及东钢的责任贡献度。



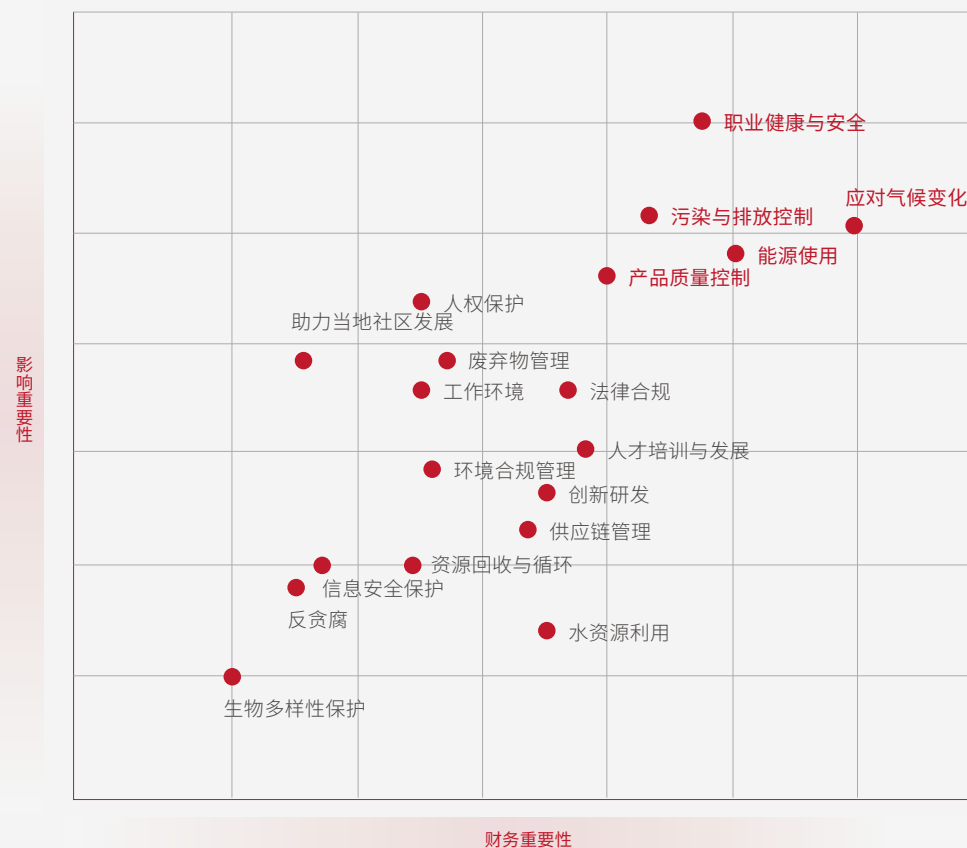
实质性议题评估赋分模型



第四步，外部纠偏确定最终矩阵

在初步打分的基础上，我们引入了“双重外部验证与偏离度调整机制”。将初步计算结果与 SASB 钢铁行业高风险刚性披露项以及利益相关方问卷进行横向比对验证。针对部分长周期、缓发性议题实施了强制纠偏调整，最终形成了较为合理的双重实质性议题二维矩阵。

东钢集团实质性议题二维矩阵图



实质性议题分析结果

序号	议题	财务重要性	影响重要性	影响范围 ¹			影响周期 ²	披露页码
				上游	东钢集团	下游		
1.	职业健康与安全	●●●	●●●		●	●		38-42
2.	应对气候变化	●●●	●●●	●	●	●		18-26
3.	污染与排放控制	●●●	●●●		●			31-37、47
4.	产品质量控制	●●●	●●●	●	●			43-45
5.	能源使用	●●●	●●●		●			27-30
6.	法律合规	●●○	●●○	●	●			58
7.	创新研发	●●○	●●		●	●		60
8.	人才培养与发展	●●○	●●		●			55
9.	人权保护	●●	●●○		●			51-52
10.	废弃物管理	●●	●●○		●			35-36
11.	供应链管理	●●○	●○	●	●	●		61
12.	环境合规管理	●●	●●	●	●			31-37
13.	助力当地社区发展	●○	●●○		●			56
14.	工作环境	●●	●●○		●			54
15.	水资源利用	●●	●		●			48
16.	资源回收与循环	●●	●○		●			35、47
17.	信息安全保护	●○	●○		●	●		59
18.	反贪腐	●	●○		●			59
19.	生物多样性保护	●	●		●			49

短期中期长期

¹ 影响范围：重点评估各项核心议题在完整价值链中的关联度与传导路径。其中，“上游”聚焦于采购端；“东钢集团”聚焦于红线厂区内的自主生产、运营与综合管治活动；“下游”则聚焦于销售与应用端。

² 影响周期：评估中综合考量各项议题转化为财务资本冲击或利益相关方实际影响的潜在发酵周期。其中，“短期”界定为当下至 1 年内，代表即期或正在发生的常态化影响；“中期”界定为 5 年内，多与企业滚动战略规划及中期行业技术迭代周期相关联；“长期”界定为 10 年及以上，主要反映长周期的宏观政策演变、产业绿色转型及气候变化带来的深远战略影响。

本年度我们最终识别出职业健康与安全、应对气候变化、污染与排放控制、产品质量控制、能源管理为高度实质性议题。下表对这些议题具体可能带来的财务风险与机遇、外部正面与负面影响进行了进一步阐述。

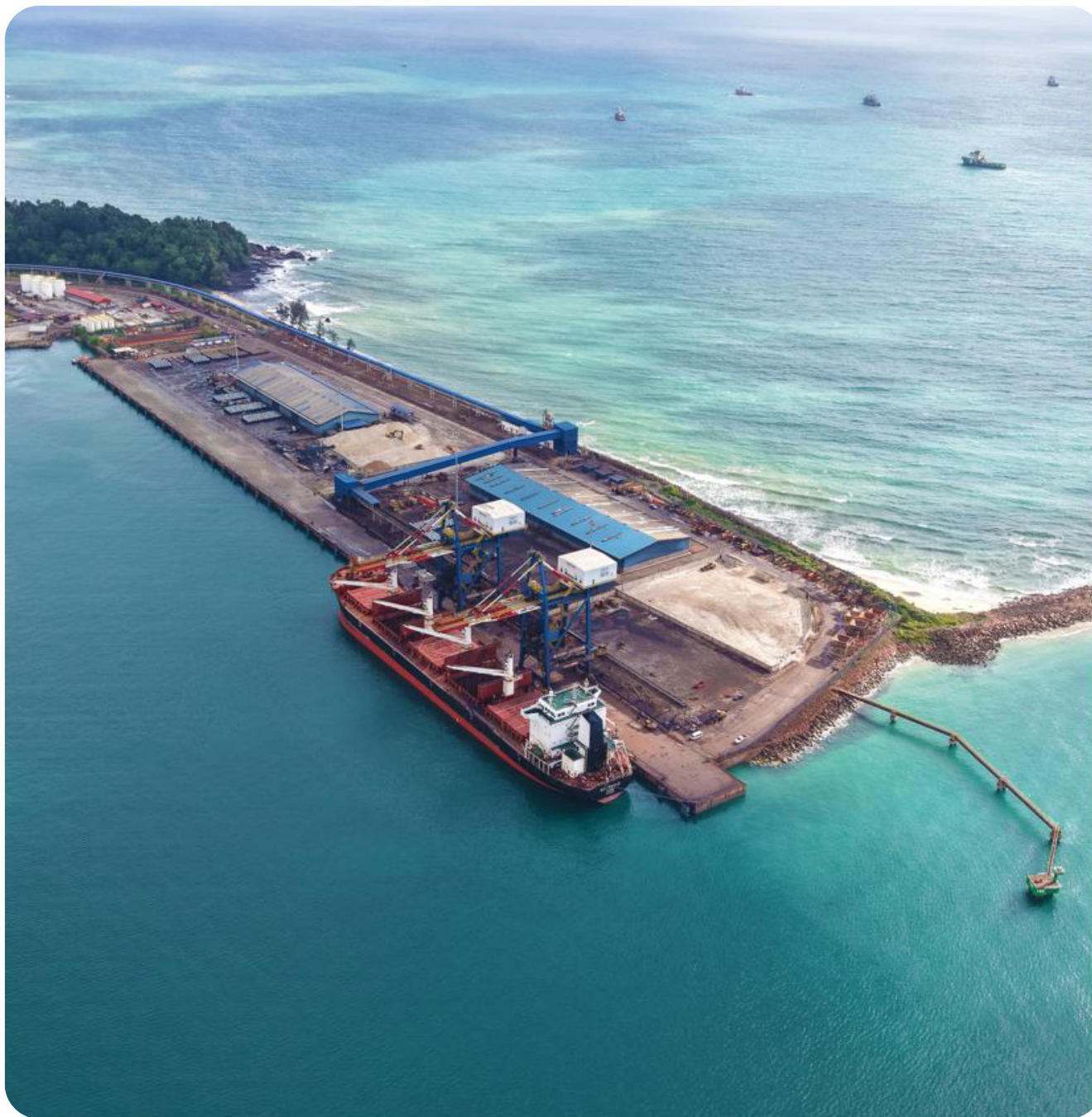
序号	实质性议题	财务影响类别	财务影响描述	相关方影响类别	相关方影响描述
1.	职业健康与安全	风险	风险描述： 一旦发生重大生产安全事故，企业将直接面临由于监管停产、大额赔偿和法律诉讼带来的成本大幅上升，以及由此造成的即期营业收入损失。	负面	负面影响描述： 一旦一线复杂工况缺乏严密防护，可能导致劳动者面临安全伤害与健康侵害，直接损害本地及外籍员工的生命健康权益。
2.	应对气候变化	风险 / 机遇	风险描述： 一旦当地碳税或碳交易政策收紧，企业将面临直接的碳履约成本激增，以及传统高碳排放生产资产的加速减值风险。 机遇描述： 低碳钢材形成市场技术壁垒，企业将成功锁定绿色产品溢价，从而实现中长期多元化市场收入的稳步增长。	正面 / 负面	负面影响描述： 一旦日常运营持续产生高密度的温室气体排放，客观上会造成全球温室效应的累积叠加，加剧区域极端恶劣气候。 正面影响描述： 持续压降单位产品的碳足迹，则能直接削减国家层面的排放总量，有力地助力国家净零排放战略的达成。
3.	污染与排放控制	风险	风险描述： 一旦排污指标无法满足法规合规要求，企业将面临停产纠纷导致的收入滑坡，以及因巨额环保罚款带来的直接成本激增。	负面	负面影响描述： 一旦生产环节发生污染物非预期外排，将直接降低厂区周边的空气质量（AQI），对附近社区居民造成健康侵害。
4.	产品质量控制	风险 / 机遇	风险描述： 一旦出厂钢材存在严重质量问题，将直接引发下游工程索赔与退货，带来成本激增以及市场占有率大幅滑坡的风险。 机遇描述： 企业保持高端品质口碑，则能在中高端特种钢市场中确保稳固的定价权，实现核心业务收入的持续稳健增长。	正面 / 负面	负面影响描述： 一旦不合格产品流入重大工程等核心价值链，将埋下重大的建筑结构坍塌隐患，严重威胁公众的生命与财产安全。 正面影响描述： 高标准交付高性能、高强韧度的合规钢材，则能从源头上保障国家东海岸铁路等骨干基建的质量安全与长期稳固。
5.	能源管理	风险 / 机遇	风险描述： 一旦国际与马来西亚本土传统化石能源价格剧烈波动，或外部公共电网政策发生重大调整，将直接推高外购能源的边际成本，并面临传统高能耗资产的减值风险。 机遇描述： 企业保持自发电独立供能优势，并依托未来的光伏发电布局实现余电上网，则能有效抵御外部能源市场波动，全面降低生产制造成本，并通过向公共电网售电开拓全新的绿色业务收入增长点。	正面 / 负面	负面影响描述： 一旦长流程钢铁生产对高炉焦炭、天然气等化石能源的绝对消耗总量持续攀升，间接增加产业链上游能源开采端的生态环境负荷。 正面影响描述： 依托高效的自发电系统及未来光伏微电网，不仅能实现自身绿色电力的全额自给，更能将清洁余电反哺至当地公共电网，从而缓解公共能源的负荷调节压力，助力区域能源结构的绿色低碳转型。

可持续发展目标

东钢集团持续推进可持续发展管理体系建设，结合公司经营实际、行业发展趋势及利益相关方关注重点，逐步建立覆盖环境、社会及治理领域的可持续发展目标体系。报告期内，公司围绕职业健康与安全、应对气候变化、污染与排放控制、质量管理、能源管理等重点实质性议题，初步制定 2030 年中长期目标及 2026 年阶段性目标：

	2030 年中长期目标	2026 年年度目标	2025 年进展
职业健康与安全	安全事故防范		
	重伤及以上生产安全事故持续保持为 0 起。	重伤及以上生产安全事故控制为 0 起。	重伤及以上生产安全事故为 0 起。
	千人轻伤率稳定控制在 1.70‰以下。	千人轻伤率控制在 1.71‰以下。	千人轻伤率为 1.38‰。
	二级及以上火灾事故持续保持为 0 起。	二级以上火灾事故控制为 0 起。	二级以上火灾事故 0 起。
	重大安全隐患整改完成率保持 100%。		
职业健康与安全	职业健康		Ⅱ期及以上职业病为 0 例。
	Ⅱ期及以上尘肺病、噪声聋职业病持续保持为 0。	Ⅱ期及以上尘肺病、噪声聋职业病为 0。	完成职业健康体检 123 人次。
	职业健康体检覆盖率持续达到 100%。	开展职业健康体检及职业危害检测。	完成职业健康复检 200 人次。
应对气候变化	安全管理体系建设		
	持续推进安全生产标准化建设。	推进安全生产数字化工具建设。	修订安全管理制度 18 项，开展专业检查 36 次。
	全员安全培训覆盖率达到 100%。	全员安全培训覆盖率达到 100%。	开展专项安全培训 30 余次，新员工培训 1095 人次。
	全员安全达标率稳定保持 95% 以上。	全员安全达标率保持 95% 以上。	安全达标率达到 95.32%。
应对气候变化	碳强度		
	以 2024 年作为基准年份，计划到 2035 年将碳排放强度（范围一、二）在基准年排放强度基础上减少 20%。	碳排放强度（范围一、二）较 2025 年下降 3%。	2025 年温室气体排放强度（范围一、二）较 2024 年下降 3.6%，总体达成年度温室气体减排目标。

	2030 年中长期目标	2026 年年度目标	2025 年进展
污染与排放控制	污染物排放控制目标 污染物综合排放合格率稳定达到 100%。 环境污染事故持续保持为 0 起。 有组织排放达标率持续达到 100%。 无组织扬尘治理覆盖重点区域 100%。	 污染物综合排放合格率达到 96% 以上。 环境污染事故持续保持为 0 起。 有组织排放达标率持续达到 100%。 无组织扬尘治理覆盖重点区域 100%。	 污染物综合排放合格率达到 95%。 环境污染事故为 0 起。 排查封堵冒烟扬尘点 171 个。 除尘器问题整改完成 155 项。
	环保治理设施建设 重点环保设施稳定运行率达到 100%。 烟囱在线监测覆盖率达到 100%。 危废规范处置率持续达到 100%。 环保治理项目按计划完成率达到 100%。	 重点环保治理项目按节点推进。 环保设施运行监测覆盖率达到 100%。 烟囱在线数据监测覆盖率达到 100%。 危废规范处置率达到 100%。	 确定环保治理项目 38 项。 环保治理项目预算 1.1 亿林吉特。 危险废弃物达标处置率 100%。
产品质量控制	质量合格率稳定达到 99.5% 以上。 一级质量事故持续保持为 0 起。	质量合格率达到 99% 以上。 一级质量事故保持为 0 起。	质量合格率 98.81% 一级质量事故保持为 0 起。
能源管理	自发电率稳定保持 100% 以上，满足自用。 累计建成 30MW 光伏发电项目，持续提升可再生能源使用水平。 能源系统安全稳定供应率保持 100%。	自发电率达到 105% 以上。 推进 10.86MW 光伏发电项目建设。 12MW 饱和蒸汽发电投产，综合利用炼钢、轧钢余热蒸汽发电创效。 全年雨水回收利用率达到 20%。	自发电率达到 105%。 规划 10.86MW 光伏发电项目。 规划与建设 12MW 饱和蒸汽发电项目。 完成干熄焦蒸汽并网发电，每小时新增发电负荷 15,000kW。 全年雨水回收量 139.60 万立方米，雨水回收利用率 18.9%。



实质性议题

- 18 应对气候变化
- 27 能源管理
- 31 污染与排放
- 38 职业健康与安全
- 43 质量管理

应对气候变化

治理

东钢集团建立了分工明确的气候变化治理架构。在管理层面，由 ESG 管理委员会统筹气候相关重大事务，总经理担任主席，执行副总经理、财务部门副总经理及各部门副总经理共同参与，负责审批减碳目标等核心决策。在执行层面，下设气候变化工作小组落实组织协调。工作组横向联动安保部、财企部、生产技术部、能源动力部、设备部以及工程部等专业部门，涵盖低碳技术转型、提升气候韧性与风险应对能力、利益相关方沟通等多项任务分工，实现从决策到落地的闭环管理，确保节能降碳等气候治理要求切实融入企业生产运营的核心流程。

东钢集团气候治理架构



战略

东钢集团充分认识到气候变化带来的系统性挑战，始终将应对气候变化视为企业长期可持续发展的核心议题。为将气候考量融入企业整体治理，我们开展了气候风险和机遇分析，以指导公司建立更符合实际的气候战略。分析过程如下：



气候风险和机遇识别

为积极应对气候变化带来的挑战与机遇，东钢集团参考国际主流框架开展气候风险与机遇识别工作，系统评估气候因素对企业运营、供应链、市场及长期发展的潜在影响，以供后续系统分析气候风险与机遇。

气候风险						
风险类别	风险子类	风险描述	影响价值链			影响发生周期
			上游	东钢集团	下游	
物理风险	急性风险	热浪 极端高温叠加钢铁冶炼车间原有的高温环境，导致一线员工作业环境恶化，生产率阶段性下降。区域电网在热带热浪期间面临用电高峰，企业可能遭遇阶段性限电，从而中断连续性的冶炼生产。				
		洪水 强降雨引发的厂区局部内涝会直接威胁高炉、转炉等高温冶炼设备的安全运营。临近港口、厂区周边公路、铁路等关键交通干道若被洪水淹没，大宗原材料（铁矿石、煤炭）的进厂以及成品钢材的出厂物流将陷入停滞。				
		台风 强台风伴随的破坏性风速会对厂房结构、露天料场传送带及港口装卸起重机等固定资产造成直接物理损坏。				
		山火 厂区外围植被或林区发生火灾会威胁沿线的输电线路，导致工厂面临突发断电的风险。山火产生的雾霾会导致空气中悬浮颗粒物骤增，加速生产设备进气过滤系统的堵塞与磨损。				
	慢性风险	平均气温持续升高 工艺设备与厂房内部的散热压力增加，导致制冷与冷却系统的能源消耗与运营成本持续上升。长期高温加速机械零部件和电气元件的老化，推高固定资产的维护成本。				
		海平面上升 长期海平面上升伴随的潮位抬升，加剧了沿海或临港资产受到海水侵蚀与腐蚀的风险。海平面上升提高了风暴潮来袭时低洼厂区及专属码头被淹没的潜在概率。				
	转型风险	政策风险 马来西亚正推进钢铁行业碳税等气候政策，可能增加企业合规与运营成本；同时，欧盟碳边境调节机制（CBAM）、《企业可持续发展报告指令》（CSRD）及《可持续经济活动分类法》（EU Taxonomy）等法规持续推进，对产品出口、信息披露及供应链低碳管理提出更高要求。				



风险类别	风险子类	风险描述	影响价值链			影响发生周期
			上游	东钢集团	下游	
转型风险	技术风险	钢铁行业向电弧炉（EAF）或氢冶金等清洁工艺转型需要长期且巨大的资本投入，这给现金流管理带来不确定性；同时，若环保标准加速收紧，现有的传统高炉等长流程高碳资产可能在未达到设计寿命前被迫提前淘汰，从而面临资产搁浅与减值的风险。	●	●		
	市场风险	下游汽车、建筑等客户对碳排放数据披露、绿色能源使用比例及减碳规划的要求日益提高，若企业未能及时满足相关要求，可能影响市场竞争力；同时，上游供应商碳数据缺失、尽职调查要求提升及转型成本传导，也将增加供应链管理压力和经营成本。		●	●	
	声誉风险	金融机构和投资者正基于《气候变化基本分类法》（CCPT）等框架严格审查传统重工业的贷款资质，若企业缺乏明确的减排路线图，可能面临融资受阻或资金成本上升的风险；同时，碳排放表现或信息披露若落后于行业平均水平，也会对企业当地的品牌形象带来负面影响。		●	●	

气候机遇

机遇类型	机遇描述	影响价值链			影响发生周期
		上游	东钢集团	下游	
政策机遇	马来西亚政府在《国家能源转型路线图》（NETR）和《2030 年新工业大蓝图》（NIMP 2030）中大力支持绿色工业发展，公司可积极申请政府针对绿色制造、高能效工艺改造提供的税收减免与专项财政补贴，降低前期的低碳改造壁垒。	●	●	●	
技术机遇	通过引入高炉废热回收、富氢冶炼或电弧炉（EAF）等先进低碳技术，不仅能从根本上降低对化石能源的依赖，提升运营中的资源利用效率与降本空间；同时，通过应用高炉废热回收、富氢冶炼等先进低碳技术，能显著降低对化石能源的依赖并提升资源利用效率，通过“余电上网”将绿色电力输送至外部电网，在低碳工艺创新中实现降本与增收的双重效益。	●	●	●	
市场机遇	随着全球及东南亚本土供应链对低碳钢材和循环原材料的需求增加，东钢若能率先推出低碳、高附加值的钢材产品，将能精准切入新能源汽车、高端建筑和绿色基础设施等新兴高利润市场，扩大市场份额。		●	●	
声誉机遇	积极响应并推进明确的碳目标，能让企业在当地建立起负责任、可持续的工业标杆形象。这有助于深化与马来西亚政府部门、跨国大客户及本地社区的营商关系，转化为长期的品牌资产。		●	●	
融资机遇	伴随马来西亚及国际资本市场绿色金融体系的完善，具备清晰减排路径的企业能够优先对接绿色信贷、可持续发展挂钩贷款（SLL）以及绿色债券，从而拓宽融资渠道，并享受更具竞争力的贷款利率优惠。		●		



气候情景分析

我们对主要固定资产及运营网络所处地理坐标进行了前瞻性物理风险识别与压力测试。基于远期宏观经济与财务变量的不确定性，报告采用了趋势相对增量指数化（Relative Trend Indexing）方法。在情景设定上，报告主动选择了 SSP1-2.6 与 NGFS（Net Zero 2050）作为低碳转型对照组，并同步选择 SSP5-8.5 与 NGFS（Current Policies）作为高碳情景对照组，以覆盖较全面的物理风险数据。

情景选择		
情景类别	气候情景	情景描述
低碳情景	SSP1-2.6	该情景代表一种向可持续发展转型的绿色全球社会形态。全球社会逐步转向低碳经济，资源和能源利用效率显著提升。在此情景下，强有力的气候政策得以有效实施，温室气体排放量在 2020 年后迅速达峰并开始持续下降，最终在 21 世纪末将全球平均气温升幅控制在相对于工业化前水平的 2°C 以内。
	NGFS (Net Zero 2050)	该情景属于 NGFS“有序转型 (Orderly)” 象限。全球自即刻起立即实施雄心勃勃的协同气候政策，并伴随全行业的低碳技术创新，温室气体排放迅速下降，确保全球在 2050 年前后实现二氧化碳净零排放，并将 21 世纪末的全球变暖限制在 1.5°C 以内。
高碳情景	³ SSP5-8.5	该情景代表一种完全由化石能源驱动的市场导向型社会经济发展模式。全球经济增长高度依赖高碳化石能源的持续投入，且各方未采取额外的气候减缓政策，导致全球温室气体排放量在整个 21 世纪内持续攀升。至 2100 年，全球平均气温预计将比工业化前水平上升约 4°C。
	NGFS (Current Policies)	该情景属于 NGFS“温室世界 (Hot House World)” 象限。全球仅维持当前已出台的既有气候政策，后续未采取任何额外的、更具约束力的温室气体减排限制措施。全球排放量将持续增长至 2080 年前后，导致 2100 年全球气温上升超过 3°C。

³ 受公开可获取气候数据及模型参数限制，部分气候风险指标（如洪水、热带气旋）采用 SSP2-4.5 情景数据进行分析和评估。

物理风险

本评估以历史基期数据为锚定底座，测算各核心风险指标在未来前瞻性节点（2030 年、2050 年、2080 年）相较于基准年的相对变化百分比（%），以反映物理风险的边际恶化程度。通过区间标准化映射方法，将各变量的相对增量与破坏力特征统一映射至 1 至 5 分区间内，形成物理风险热力图。

4 物理风险热力图

风险类别	风险子类	2030 年		2050 年		2080 年	
		低碳 ⁵	高碳 ⁶	低碳	高碳	低碳	高碳
急性风险	热浪						
	洪水						
	台风						
	山火						
慢性风险	平均气温持续升高						
	海平面上升						

图例：图中颜色表示该年度情境下，相较于 2025 年现状，该维度：



⁴ 本报告物理风险矩阵的底层数据采用“单一风险项内部横向可比、多源数据交叉嵌套”的路径，具体来源如下：

- 高温、暴雨、海平面上升：数据提取自世界银行气候变化知识门户（CCKP）。评估马来西亚登嘉楼州及近海空间网格，横向对比 SSP1-2.6 与 SSP5-8.5 情景。
- 热应激、山火风险：数据源自 Climate Analytics 数据库，嵌套央行与监管机构绿色金融网络（NGFS）路径。低碳维度对应 Net Zero 2050 情景，高碳物理风险压力测试维度对应 Current Policies 情景。
- 流域城市洪涝经济损失：采用世界资源研究所（WRI）发布的 WRI Aqueduct Floods 损失矩阵，以全马城市洪水年预期损失（BUSD）及资产受损相对比例（%）作为宏观常态发展基准线趋势参考。
- 热带气旋（台风）灾害：受限于动力学降尺度模型的全球算力覆盖，统一采用 SSP2-4.5（中等排放路径），提取 2035–2064 年均值（对应本世纪中期波段），测算 1-5 级台风的未来变化系数。

⁵ 低碳情景为 SSP1-2.6 或 NGFS（Net Zero 2050）情景。

⁶ 高碳情景为 SSP5-8.5/SSP2-4.5 或 NGFS（Current Policies）情景。

转型风险

在 NGFS 情景框架下，东钢集团面临的转型风险呈现不同演变路径：

在 Net Zero 2050 情景下，随着马来西亚碳税、燃料补贴改革及欧盟 CBAM 等政策逐步实施，碳排放成本将快速上升，推动钢铁行业加速向低碳转型。企业需增加对清洁工艺和低碳技术的投资，以满足监管要求及市场对低碳产品的需求，由此面临资本支出增加及部分高碳资产搁浅的风险。

在 Current Policies 情景下，短期内转型压力相对有限，但长期风险将持续累积。随着金融机构和市场对企业减排表现关注度提升，缺乏明确低碳转型路径的企业可能面临融资成本上升、融资渠道受限及市场竞争力下降等挑战。同时，上游产业链积累的碳成本也可能逐步向下游传导，对企业盈利能力形成压力。

气候机遇

在 NGFS 气候情景框架下，东钢集团的气候机遇主要集中于绿色市场拓展、能源效率提升及绿色金融获取。在 Net Zero 2050 情景下，随着低碳转型加速推进，市场对低碳钢材需求显著增长，企业可通过发展低碳工艺、提升能效水平和打造绿色品牌，把握绿钢市场机遇，增强市场竞争力。在 Current Policies 情景下，提前布局低碳转型和减排路径的企业将更容易获得绿色金融支持，并在行业转型过程中巩固长期竞争优势和财务稳健性。

气候战略举措

我们将应对气候变化深度融入企业运营，积极采取气候减缓（Mitigation）与气候适应（Adaptation）双轨战略。针对急性与慢性物理风险，我们以“气候适应”为主，提升应对气候灾害能力，降低极端天气对连续生产的冲击。面对转型风险与气候机遇，则以“气候减缓”为主，主动开展节能降碳行动，积极应对马来西亚及国际碳排放相关政策，持续关注气候相关机遇，将低碳转型压力转化为驱动企业可持续增长的新动能。

气候减缓

范围一

优化原料结构

调整高炉炉料结构，提高废钢等再生资源使用比例。同时增加球团矿和块矿的采购占比，降低烧结矿配比，减少煤和焦炭消耗，实现从源头控制碳排放。

利用烧结废气余热烘干原料

利用烧结带冷机三段约 200℃ 的废气，借助余热引风系统将热能输送至高炉高架料仓，对焦炭、球团矿及块矿等原料进行烘干处理，用以降低入炉原料含水量与焦比。

范围二

高效回收利用副产煤气

建成 55 兆瓦煤气发电机组，将高炉和转炉煤气转化为电能，减少废气与温室气体排放，实现副产资源的循环利用。

充分利用工业余热资源

针对焦炉生产产生的高温烟气，建成四台余热锅炉和两台 50 兆瓦发电机组，将烟气的余热转化为蒸汽并用于发电，实现能源高效回收。

建设饱和蒸汽发电项目

启动 12 兆瓦饱和蒸汽发电机组建设，全面回收炼钢和轧钢过程中产生的饱和蒸汽并用于发电，项目预计于 2026 年 6 月建成投产。

范围三

实施全厂照明系统节能改造

制定专项改造方案，将厂区现有路灯全面更换为 LED 节能灯具并加装自动控制系统，以降低电力消耗，提升整体运营能效。

推进厂区光伏发电建设

利用轧钢厂房屋顶、焦电煤棚及宿舍区楼顶部署光伏发电系统，计划到 2030 年，实现总装机容量约 30 兆瓦，兼顾清洁发电与建筑隔热，用以降低用电成本并实现发电过程零排放。

扩建宿舍楼以降低员工通勤碳排放

目前拥有 9 栋员工宿舍，为 1700 多名住宿员工提供保障（含近 100 名路途超过 50 公里的马来籍本地员工）。后续规划增建 3-5 栋 16 层的宿舍楼，借此减少范围三（Scope 3）员工通勤带来的碳排放。

探索供应链减排

启动供应链上游供应商碳排放摸底调查，重点排查大宗原材料采购与物流运输过程中的碳排放数据。后续规划开展供应商碳管理工作，为未来范围三（Scope 3）上下游相关排放的削减奠定基础。



气候适应

我们发布《突发自然灾害预案》，明确“预防为主、以人为本、统一指挥、分级负责、快速反应、协同应对”的处置原则，由主管安全生产副总经理担任应急指挥部总指挥，生产技术部作为应急管理办公室主责预警与通报。我们将响应级别严密划分为“Ⅰ级响应、Ⅱ级响应、Ⅲ级响应”，并在厂内发生险情后严格执行“1 小时内”向信息中心报告、结束“24 小时内”送交书面材料的规定。此外，我们要求全体成员接到通知后在“10 分钟”内赶赴现场，联动抢修组、消防组、救护组等各专业队伍，针对防汛、坍塌、大风及地震等灾害实施全方位应急处置，保障全员生命及财产安全。

构建防汛防台应急防御体系

东钢集团制定专项防汛防台应急预案，定期组织常态化应急演练。借此优化极端天气下的响应机制，降低暴雨、台风对连续性冶炼生产的冲击。

完善高温作业保障机制

落实高温津贴发放，制定极端高温条件下的停工、轮岗调度管理制度。同时增设和升级厂房内部的降温设施，改善一线员工作业环境，保障人员安全。

其他气候适应举措

针对长期海平面上升与潮位抬升带来的海水侵蚀风险，全面开展临港及沿海固定资产的防腐蚀加固工作。通过提升设备与厂房结构的耐腐蚀等级，延长资产使用寿命。

实施沿海资产防腐工程

建立厂区外围及周边林区长期的山火监测机制，配置专项灭火设施。此举用以防范山火威胁沿线输电线路，降低突发断电风险及次生霾害对设备的磨损。

强化山火监测与应急扑救

制定气候战略目标

以 2024 年为基准年，我们确立了两大关键目标：力争到 2035 年将碳排放强度水平降低约 20%，并致力于在 2050 年前实现碳中和。

围绕这两大目标，我们制定了分阶段的低碳转型路径，系统推进运营环节与全价值链减排。为确保减排路径科学可行、实施有效，我们将通过定期开展碳绩效评估、持续加大低碳技术研发投入、深化内外部合作等方式，全面提升我们的实施能力。我们还将与供应商协同建立绿色供应链数据共享机制，积极助力马来西亚及全球碳中和进程。

短期（至 2035 年）

极致能效：通过设备升级与工艺优化，降低电力单耗、燃料单耗、焦比、煤比等，提高副产蒸汽、余热余压发电量。

提升材料利用效率：提高各工序成材率和材料利用效率，如合金、石灰石、白云石等。

循环经济与资源利用：加强废钢回收利用，提升废钢比；加快推进冶金固废资源化循环利用项目，提升资源利用率。

增强供应链透明度：启动“绿色供应链”项目，采购更低碳的材料，与核心供应商建立碳数据共享机制，共同推动价值链减排。

扩大可再生能源应用：逐步提升可再生能源在整体能源结构中的占比，包括探索太阳能发电项目及签订可再生能源电力购买协议。

长期（至 2050 年）

实现运营净零：通过系统化、全生命周期的方式管理碳排放，在范围一和范围二层面实现净零排放。

绿色工艺结构：实现绿电、绿氢等清洁能源在钢铁生产中占主导地位，建立富氢碳循环高炉、氢基竖炉等，构建绿色能源供应链，实现能源结构深度脱碳。

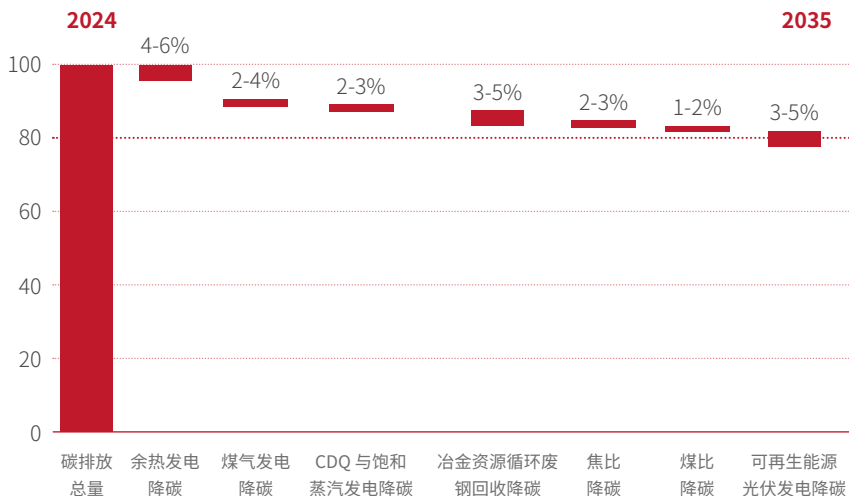
成为区域标杆：持续引领低碳钢铁生产的技术革新，生产高强、耐蚀、低功耗的精品钢铁，并与所有利益相关方携手构建更可持续的未来。

探索低碳前沿技术：评估并试点氢还原炼钢、碳捕集、利用与封存（CCUS）等技术在生产线中的可行性并进行小规模示范应用。

东钢集团 2035 年减碳路线图⁷

2024 年作为基准年份，计划到 2035 年将碳排放强度在基准年排放强度基础上减少 20%

单位：%



CCUS（碳捕集、利用与封存）项目可行性研究于 2025 年启动，预计将于 2027 年完成，并计划于 2028 年开工建设。CCUS 设施预计于 2029 年投入运营。



2025 年 12 月 16 日，ESSB 与马来西亚投资、贸易及工业部（MITI）、马来西亚工业标准与研究院（SIRIM）及马来西亚国家石油公司（PETRONAS）签署碳捕集合作谅解备忘录（MOU）。

公平转型

东钢集团在推进低碳工艺与绿色制造转型的过程中，坚持公平转型原则。我们建立起员工培训与技能提升体系，针对低碳技术创新、清洁能源设备操作及精细化质量管理开展专项职业培训，协助传统岗位员工实现绿色技能转型。同时，我们关注利益相关方的反馈，建立起常态化的沟通与诉求回应机制，评估转型对周边属地社区、供应链合作伙伴带来的潜在影响，深化属地合作，协同优化供应链碳减排，将绿色转型的红利惠及各方。

风险管理

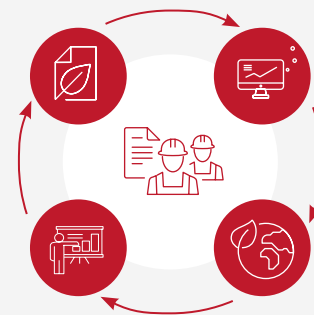
东钢集团将气候变化全面纳入企业整体风险管理体系，建立了由管理流程与组织防线共同构成的管控网络。我们实施由“风险识别、评估分析、策略实施、监控报告”组成的闭环式动态管理，及时应对全价值链的物理与转型风险。同时，我们通过构建业务前端责任、职能中端协助与审计后端独立监督的三道防线，将应对气候风险的职责融入各业务单元，保障决策科学落实，提升长期气候韧性。

气候风险识别

持续开展国内外气候政策、行业趋势及利益相关方诉求的监测，全面收集并构建气候风险池。我们重点识别覆盖供应链上游、企业自身运营及下游全价值链的潜在风险因素。

风险评估与分析

结合各项风险的发生概率与潜在财务冲击程度，对识别出的气候风险进行衍生与分析。重点筛选出对高炉冶炼、物流运输或海外出口有重大影响的实质性风险，用以定量或定性评估资产搁浅与运营成本的变化。



监控与报告

定期监控各项减排任务和防御措施的执行进度，并对重大气候风险的最新应对状态进行审计与评估。相关绩效与潜在冲击按期向管理层及 ESG 管理委员会汇报，保障决策的实时性与科学性。

策略制定与实施

针对评估出的重大气候风险，制定差异化的气候适应（如厂区防汛升级、极端高温轮岗）与气候减缓（如引入低碳工艺、原料结构优化）响应策略。各项具体任务分派至关联业务部门推进落实。

⁷ 该路线图衡量各减排措施对于吨钢的碳排放强度降低的影响。基于企业实测数据及用能和产量规划进行测定。其中饱和蒸汽发电和分布式光伏预计 2026 年开始；CCUS 预计 2029 年投产。由于未来产能和技术等的不确定性，该路线图仅供参考。

指标与目标

东钢集团依据《温室气体核算体系企业核算与报告标准（GHG Protocol）》及 ISO 14064-1:2018《温室气体——第 1 部分：组织层面温室气体排放和清除量量化与报告规范》开展温室气体盘查工作。报告以运营控制法确定组织边界，系统识别并核算运营过程中产生的温室气体排放。

公司的温室气体排放清单涵盖范围一、范围二及选定的范围三排放。2025 年，东钢集团温室气体排放强度较 2024 年下降 3%，实现年度减排目标。

在产品层面，公司已完成核心粗钢产品的全生命周期环境影响评估，并取得马来西亚首份粗钢产品环境产品声明（EPD）。该 EPD 依据 ISO 14025、EN 15804 及其他适用的国际标准编制，经 ICMQ 体系独立审核验证，并正式发布于 EPDItaly® 平台。



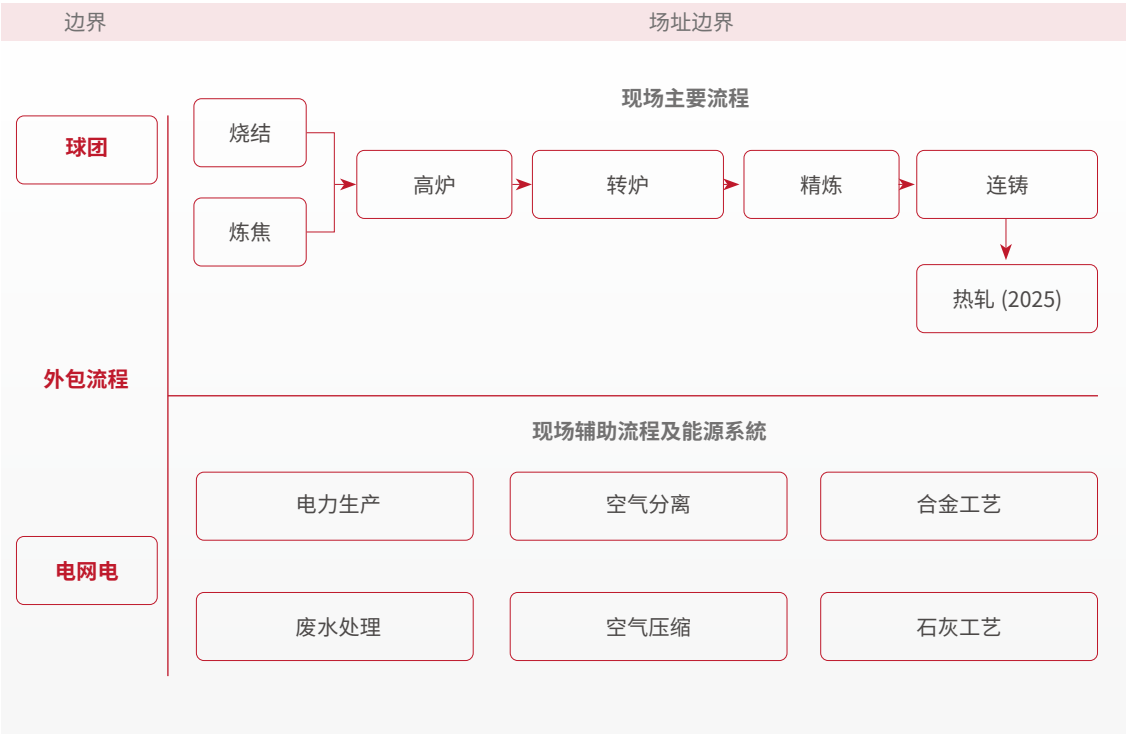
ISO 14064 组织温室气体核算声明



粗钢产 EPD 报告及审核声明

注：

- 温室气体（GHG）盘查涵盖范围一排放（固定燃烧源、移动燃烧源、工业生产过程及逸散排放）、范围二排放（外购电力）及经识别为重要的范围三排放（采购商品与服务、资本货物、燃料与能源相关活动〔不包括范围一及范围二〕、运输与配送、废弃物处理、商务差旅及员工通勤）。
- 东钢集团 2024 年度温室气体排放数据与先前披露的数据有所差异，主要由于：（1）排放量化及报告方法的优化（包括采用更新的排放因子）；以及（2）数据质量的提升。
- 上述优化措施有助于公司更全面及准确地反映其环境影响。虽然相关调整可能导致已披露排放数据出现变动，但体现了公司持续提升数据透明度及报告质量的承诺。



东钢集团温室气体核算边界

指标	单位	2025 年	2024 年
温室气体排放（范围一）	tCO ₂ e	5,271,424.30	5,166,232.66
温室气体排放（范围二）	tCO ₂ e	52,129.23	34,344.80
温室气体排放（范围三）	tCO ₂ e	2,438,644.62	2,481,501.84
温室气体排放总计	tCO ₂ e	7,762,198.14	7,682,079.31
温室气体排放强度（范围一、二）	tCO ₂ e/ 吨钢	2.12	2.20

东钢集团温室气体排放清单

能源管理

治理

东钢集团持续完善能源管理体系，制定《能源管理手册》及系列配套制度，构建智能能源管理系统，推动能源管理工作制度化、规范化及数字化运行。我们建立覆盖决策、管理与执行的多层级能源管理组织架构：最高管理者明确能源管理职责与权限，能源动力部作为归口管理部门，统筹制度制定、监督检查、统计平衡与技改推进；生产技术部、设备部、采购部等职能部门协同落实设计优化、设备维护及绿色采购；各生产厂负责能耗定额分解与现场节能措施执行。

能源管理流程

采购与设备 管理环节

我们严格执行《采购控制程序》，将能效表现作为能源、设备及服务采购的重要评价因素，建立高耗能设备分阶段淘汰与升级机制，从源头减少低能效产品使用。同时，公司制定涵盖能源质量、可获得性及经济性的采购标准，并通过年度沟通及服务评价机制，推动外部服务商协同提升节能意识与服务水平。

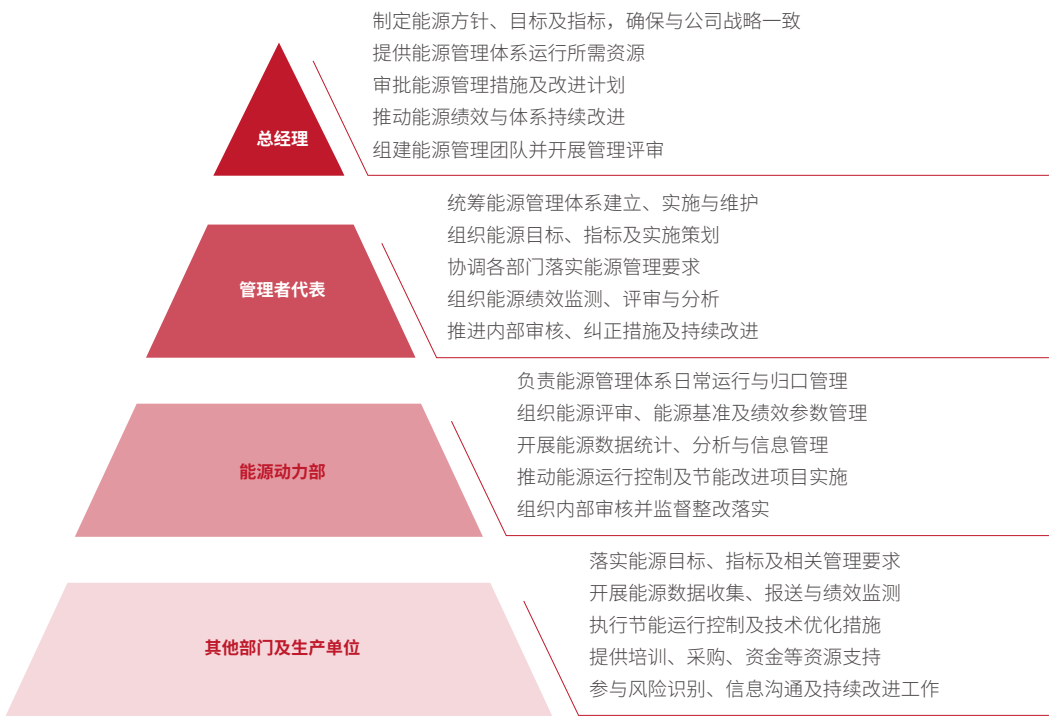
项目建设与 工艺设计环节

我们将设施、设备、系统及工艺过程全生命周期内的能源绩效改进空间纳入前置审查要求，适用时将能效要求直接纳入设备说明书、设计图纸及采购活动中，并保留相关能源评估与验收资料，从源头降低高耗能风险。

生产运行 环节

我们依据《能源运行控制程序》，对能源设计、采购、贮存、计量、加工转换、输送分配、统计分析、余能余热回收及节能技术应用等环节实施全过程规范化管理。各生产分厂持续对重点耗能过程进行动态监测与能耗分析，并积极引入行业最佳可行技术及良好操作规范，通过工艺优化及流程改进提升能源利用效率。

东钢集团能源治理架构



战略

东钢集团坚持“持续提升能源绩效与能源管理水平”的能源战略，以合规运营为基础，以资源保障为支撑，以能效提升为抓手，以持续改进为动力，持续完善能源管理体系，为企业绿色低碳转型和高质量发展提供有力支撑。

持续提升能源绩效与能源管理水平

合规运营	资源保障	能效提升	持续改进
满足法律法规要求	保障能源目标实现所需资源与信息	推动高效采购与节能优化设计	能源绩效改善、管理体系优化

东钢集团能源战略方针



东钢集团已通过 ISO 50001:2018 能源管理体系认证

能源利用

东钢集团将能源回收与循环利用纳入日常管理，全面实施供电质量控制与设备周期性维护。我们推进焦化干熄焦锅炉蒸汽并入发电机组等系列余热利用项目，实现余热蒸汽跨系统并网成功；同时立项光伏项目，持续开拓清洁能源自主供给能力。报告期内，东钢集团自发电率达到 105%，完成自发电超 11.62 亿 kWh。

提升能源利用效率项目



高炉煤气与转炉煤气回收发电

我们将钢铁生产过程中产生的高炉煤气和转炉煤气加以回收，依托 55MW 发电机组将其转化为清洁电能，在减少废气排放的同时有效避免了能源损失。相较于传统燃煤发电，煤气发电过程中几乎不产生二氧化硫、氮氧化物及颗粒物，对改善周边空气质量具有积极作用。



焦炉烟气余热发电

在焦化工序，我们建设了 4 座余热锅炉及 2 台 50MW 汽轮机发电机组，将高温焦炉烟气的余热转化为蒸汽并驱动发电，实现能源的梯级回收与利用，有效提升资源利用效率。



烧结带冷机废气余热利用

我们将烧结带冷机产生的约 200℃废气，通过余热引风机导入高炉料仓，用于烘干焦炭、球团矿及块矿。该工艺有效降低了原料含水量及入炉焦炭水分，从而降低焦比，在实现降本增效的同时促进了能源的高效利用。

能源监控

我们建立全面的能源监控与评价体系，制定《基准和绩效参数管理程序》与《能源绩效监测和测量控制程序》，科学设定能源绩效参数及能源基准，并根据产量、天气等关键变量变化及时调整，为能源效率提升及后续管理优化提供依据。我们依托 EMS 在线能耗数据平台，定期统计与分析煤、电、水及热力等能源消耗情况，形成能源统计台账，并在能源消耗异常时及时开展加密监测与成因分析，持续提升能源利用效率。



能源管理系统视频监控区域

我们根据《能源评审管理程序》，当设施、设备、系统及工艺过程发生显著变化时，围绕数据收集、能源使用分析、主要能源使用识别及节能机会挖掘等方面开展系统评审。相关评审结果将作为能源绩效参数、能源基准、目标指标及措施计划制定的重要依据，并指导后续能源数据采集与节能改进工作的实施。

能源评审管理流程



数据收集

由能源动力部牵头，结合公司能源特点，通过能源审计、综合能耗计算、现场能耗监测及历史资料查阅等手段，全面收集能源数据。



分析能源使用和能源消耗

运用能源流程图、设备清单及统计模型等工具，系统分析过去与当前的能耗状况，全面盘点能源的种类、来源、价格和质量。



识别主要能源使用

准确识别对能耗有重要影响的设施、设备、工艺和岗位；同时结合市场供需、产品产量及天气变化等变量，评估现有能效水平并预测未来能源需求。



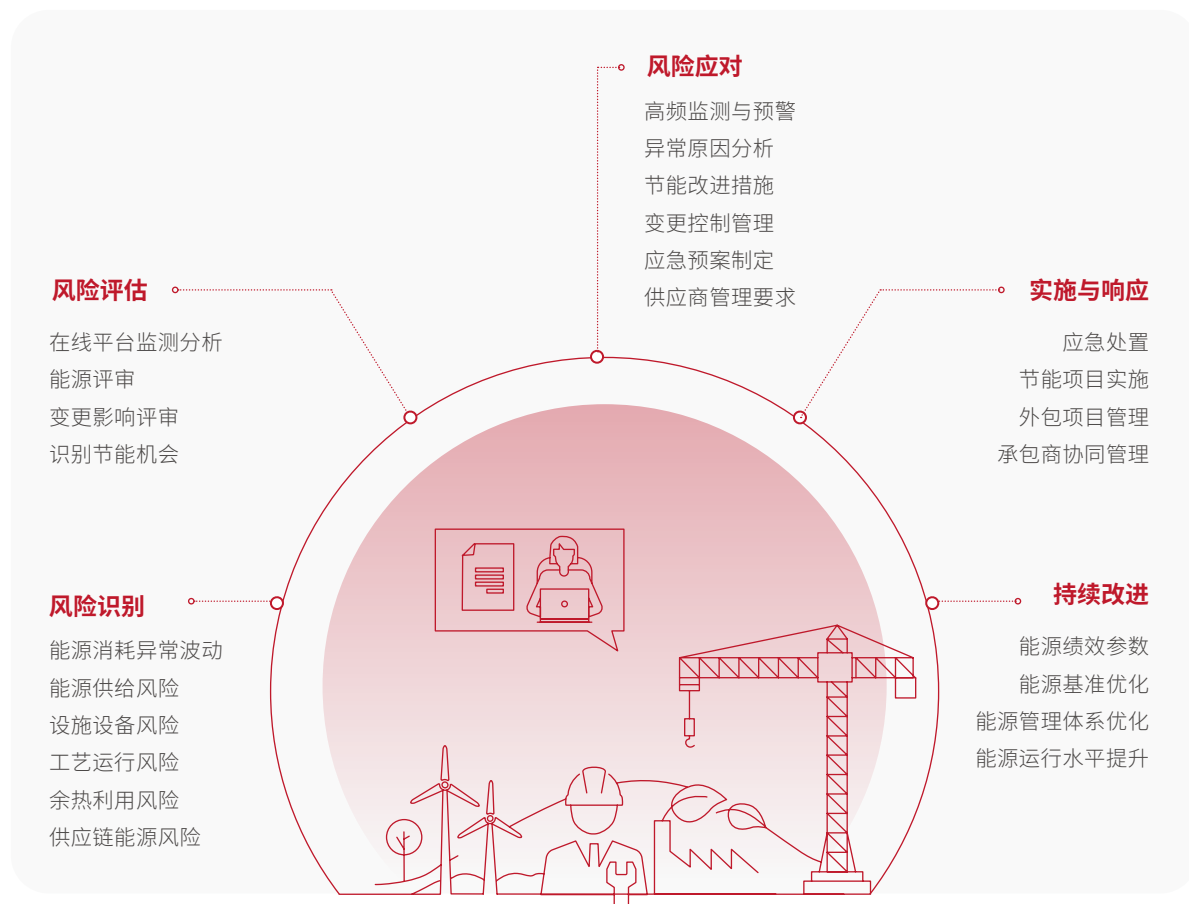
寻找节能改进机会

运用能量系统优化、能效对标及专家诊断等方法，系统识别能效改进机会。公司综合考量技术可行性、经济合理性、法律合规性及投资回收期等关键因素，对改进机遇进行优先排序与落地实施。

风险管理

东钢集团将能源风险与机遇管理融入能源管理体系和日常运营，持续提升能源风险识别、评估与应对能力。公司建立覆盖各层级能源计量的监测网络，依托在线能耗数据平台实时跟踪能源使用情况，及时识别异常波动并采取针对性措施，降低能源风险对生产运营的影响。同时，通过能源评审机制识别主要能源使用环节及节能机会，持续优化能源绩效和能源结构。公司建立变更控制与应急管理机制，并加强供应商及承包商能源管理协同，共同提升能源管理水平与能源运行稳定性。

东钢集团能源风险管理流程



指标与目标

东钢集团围绕能源安全稳定供应、能源综合利用和能源效率提升制定 2026 年能源管理目标，计划充分利用富余煤气及超高压蒸汽资源，提高发电产量，实现自发电比例 105%，推进 10.86MW 光伏发电项目建设，12MW 饱和蒸汽发电投产，综合利用炼钢、轧钢余热蒸汽发电创效。在能源利用方面，公司将持续践行“应收尽收、按质用能，提高效率、耦合匹配”的煤气利用理念，进一步提升能源综合利用水平。



实现自发电比例

105%



推进光伏发电项目建设

10.86MW



饱和蒸汽发电投产

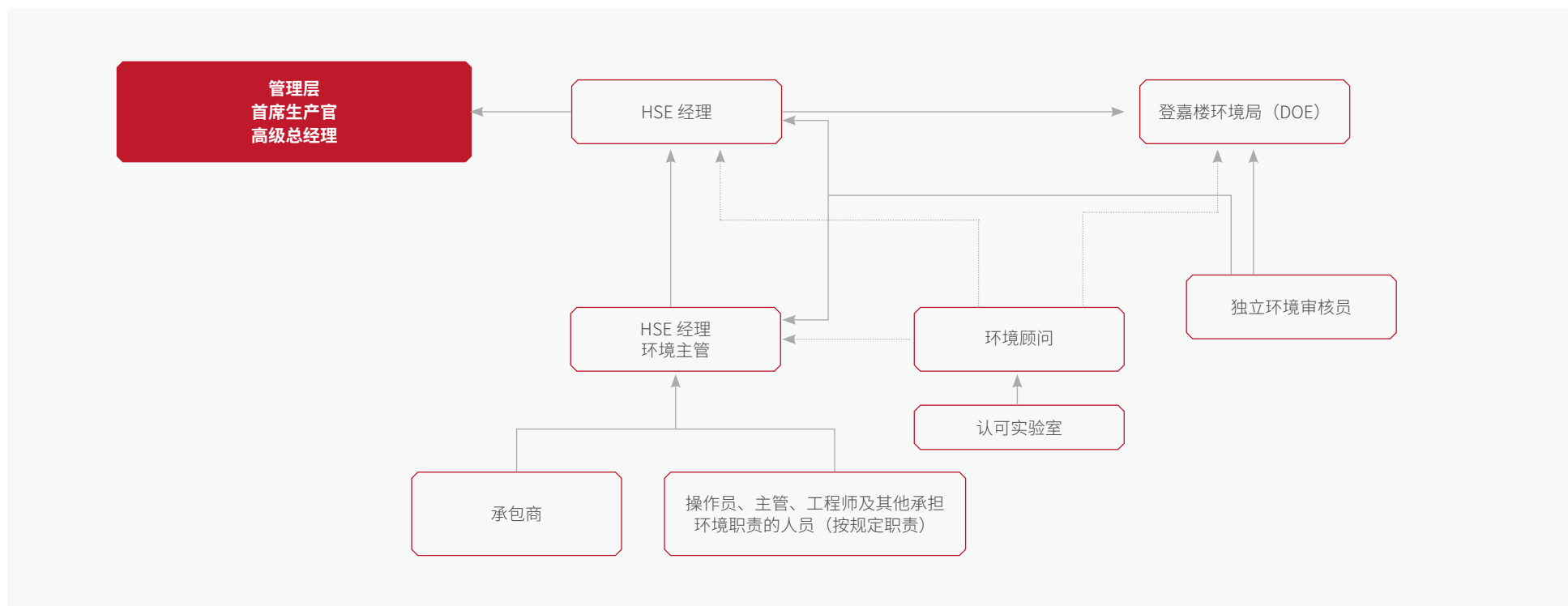
12MW

污染与排放

治理

东钢集团建立完善的环境管理与报告架构，设立健康安全环境经理、环境管理专员、主管与厂区操作员等多级管控角色，并制定《环境管理计划》（Environmental Management Plan, EMP），对污染防治与排放治理事项作出明确要求。健康安全环境经理全面负责环境控制措施实施与执行，监督环境文件控制、报告及培训；环境管理专员负责组织并管理《环境管理计划》落地，监督环境要求执行及减轻控制措施落实；主管与厂区操作员则确保操作符合《环境管理计划》要求，并在环境事件发生时及时上报及执行补救措施。

在外部沟通方面，健康安全环境经理作为与登嘉楼州环境局（DOE Terengganu）等主管当局的关键联络人，负责环境报告管理；环境管理专员定期向登嘉楼州环境局呈报监测质量报告。同时，公司协同环境顾问编制《环境管理计划》，指导第三方环境实验室开展监测及样品分析，监测结果上报至环境局。



东钢集团环境管理治理架构

环境与健康安全管理体系（HSEMS）组织架构



各部门负责人：提供部门业务内支撑资源 跨部门日常变更对齐通报 现场健康安全异常即时报告 参与管理评审

HSE 文件管理体系

HSE 手册

定义组织的 HSE 管理体系架构、方针和原则，以及公司对 ISO 14001 和 OHSAS 18001 各项要求的应对方式。

程序文件

详细说明具体的管理活动，以确保体系符合要求，并控制工作活动和运行过程。

表格与记录

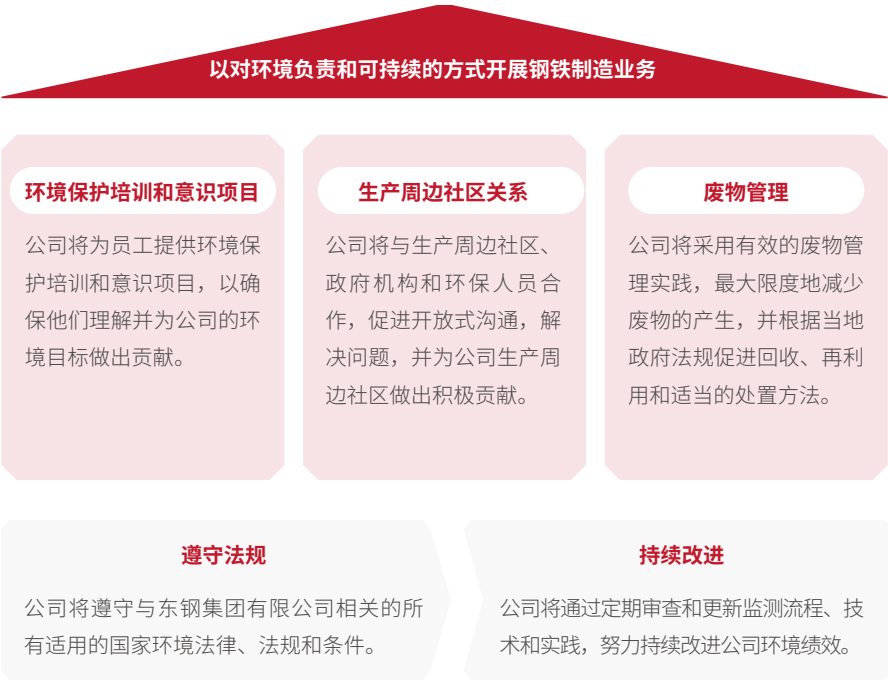
所有作为 HSE 管理体系证据的相关表格和记录，以及其他相关或支持性文件。



东钢集团已通过 ISO 14001:2015 环境管理体系认证

战略

东钢集团有限公司将生态文明建设与绿色制造理念深度融入整体发展战略，正式确立了系统性的环境政策。我们致力于以对环境负责和可持续的方式开展钢铁制造业务，最大限度地减少对环境的影响，并为当代和子孙后代保护自然资源。为履行这一承诺，公司制定以下环境战略：

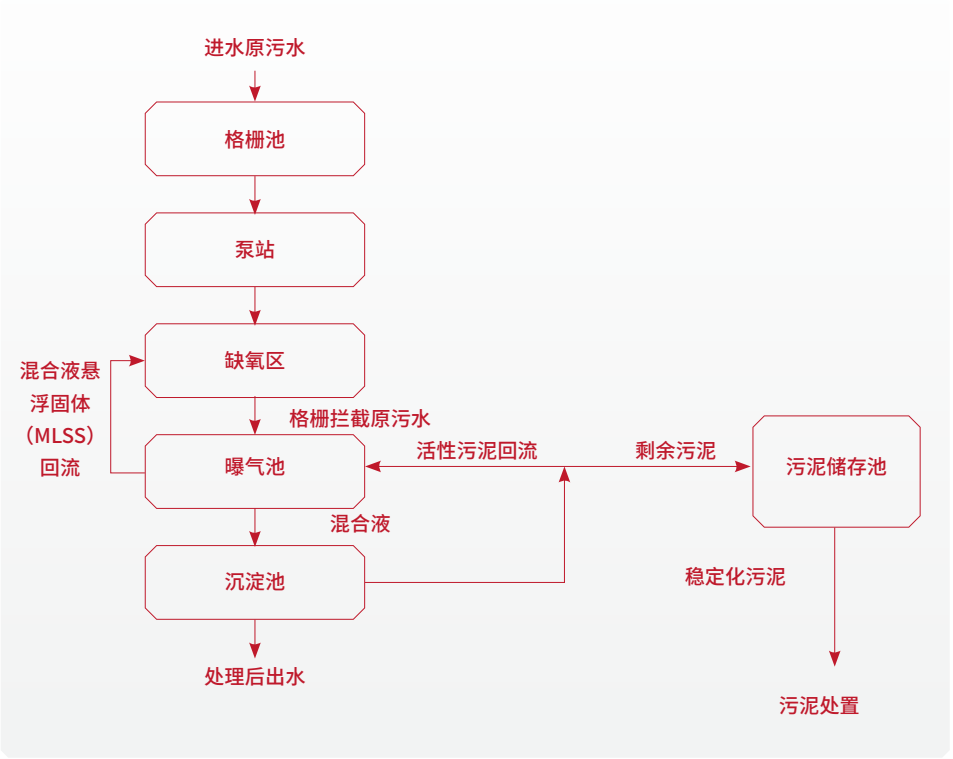


废水

马来西亚环境局将污水分为生活污水和工业废水两类。东钢集团生产运营不产生工业废水，运营过程中产生的污水主要为员工生活污水，并按相关法规要求进行收集和处理。

对于生活污水，我们建成设计处理能力为 2500 PE 的污水处理厂（STP），并根据环境影响评估批准条件每月对最终排放水质进行监测。我们制定了《污水处理厂管理制度》，保障污水处理厂正常合规运转，确保废水处理达标。

报告期内，我们的生产运营主要采用干法工艺（dry process），不产生工艺废水或污水，污水处理厂处理后的水体均实现内部循环使用，完成了废水零排放；同时，我们对项目周边河流及港口的 6 个水质监测站开展样品的采集与实验室分析，全年的水质监测结果整体符合马来西亚国家水质标准及 IFC/世界银行《综合钢铁厂环境、健康与安全指南》标准。

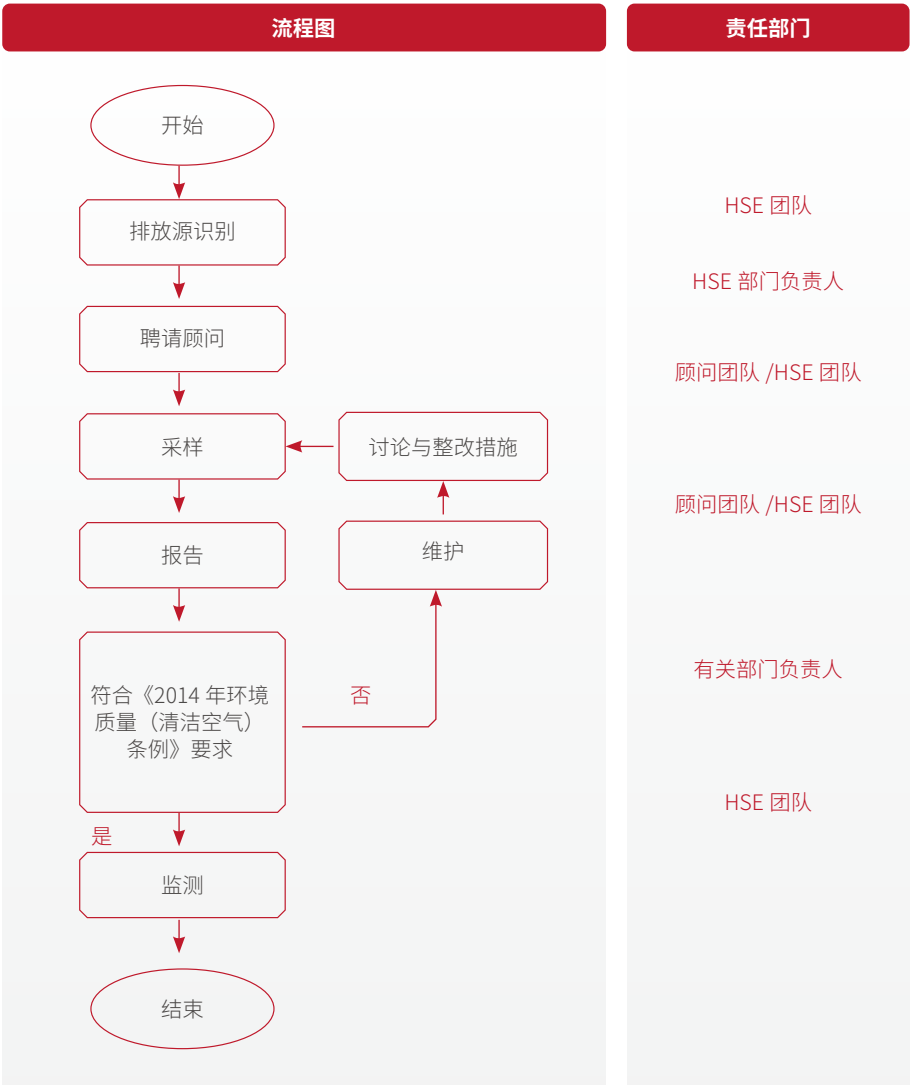
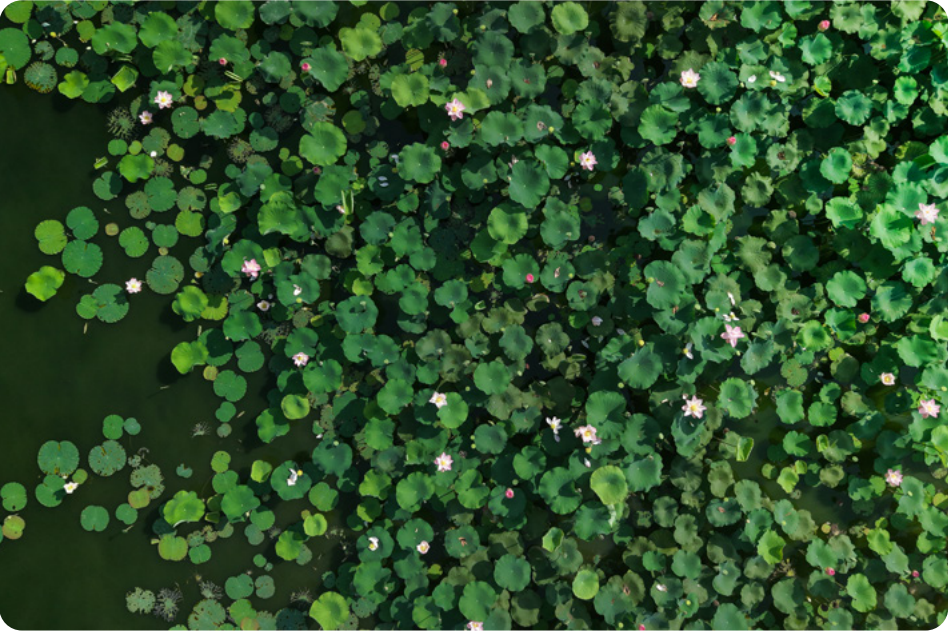


污水处理流程图

废气

东钢集团建立起覆盖各生产阶段的大气监测与治理机制，制定相关管理程序，确保各项生产活动符合《环境质量（清洁空气）法规 2014》。我们在各分厂部署除尘器，治理粉尘与氧化铁粉，并全面实施扬尘点彩钢瓦封堵，遏制无组织排放；为适应马来西亚政府未来更高的环保标准，公司已在炼钢厂推进脱硫与三次除尘项目建设，并增设吸尘罩，持续升级大气污染防治能力。

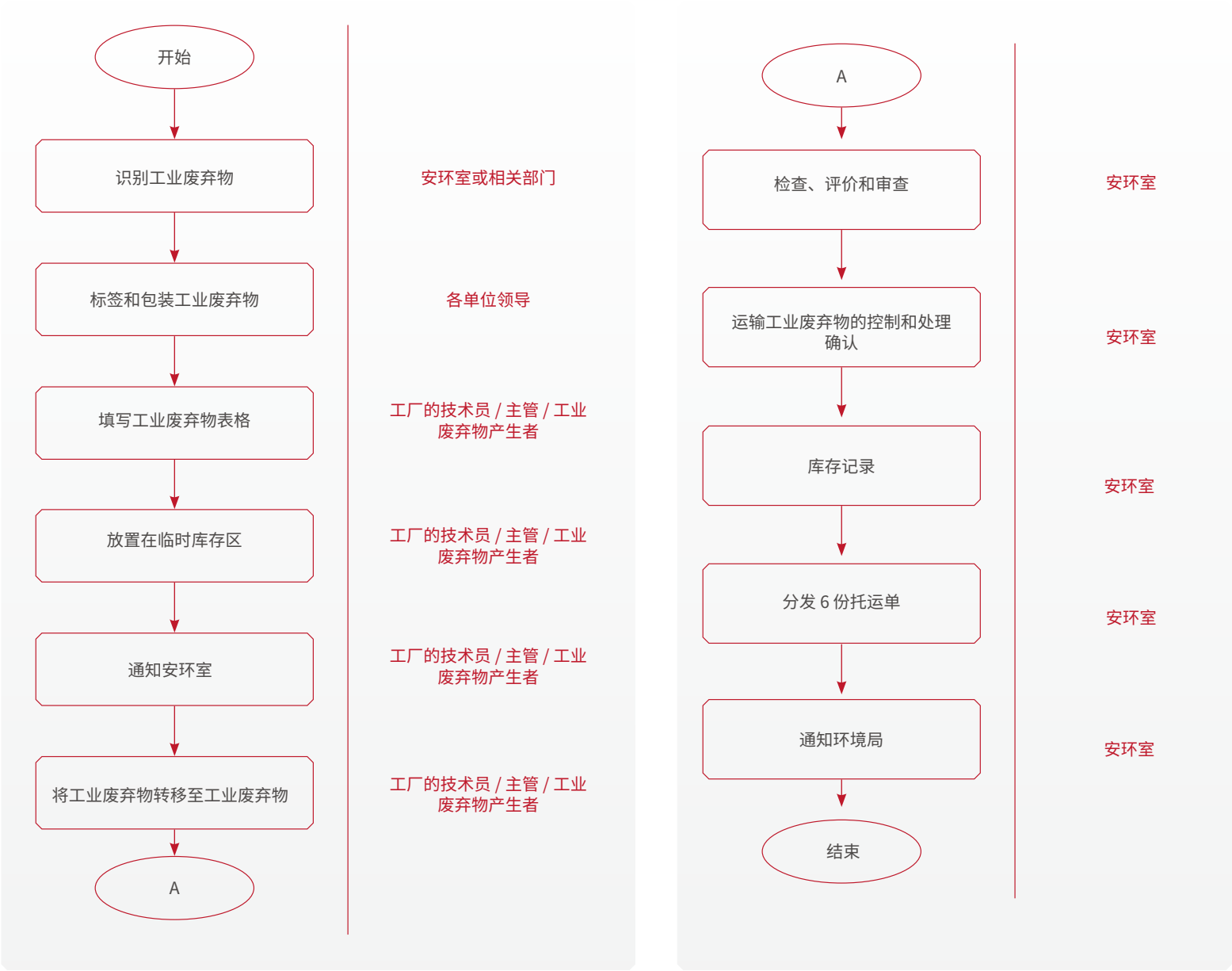
我们严格落实厂区内部及周边环境空气质量与烟气监测，在厂区原料场、邻近居民区等关键区域设立监测点，对总悬浮颗粒物（PM10）、二氧化氮、二氧化硫、重金属及二噁英等参数进行按月、按季或按年的定期定量监测；同时，针对 10 个重点排气筒的烟道气开展每季度一次的烟气监测，由通过马来西亚标准部门 SAMM 认可计划且符合 ISO 17025 要求的认可实验室实施。报告期内，厂区各监测站的可吸入颗粒物（PM10）与细颗粒物（PM2.5）检测数据均符合马来西亚环境空气质量标准限值要求及 IFC/ 世界银行《综合钢铁厂环境、健康与安全指南》标准。



东钢集团大气取样和监测流程

废弃物

东钢集团制定《工业废弃物管理》制度,全面规范工业废弃物的产生、处理、储存与处置全流程。各生产厂的技术人员与废弃物产生者严格落实安全规范,利用耐用且相容的闭口容器储存工业废弃物,除添加或移除外,容器在贮存期间均保持始终关闭,从源头上防止废弃物外溢或泄漏至自然环境。同时,各单位规范管理转运前的各项流程,依照《2005 年环境质素（工业废弃物）规例》指引,对废弃物进行清晰的处理、标识包装与分类存放。此外,我们建立起由工业废弃物内部清单、库房清单及托运单样本构成的完善台账记录,并定期开展存储区域的内务维护。此外,我们建立覆盖不同品类废弃物的分类处置与资源化利用体系,推动固体废弃物 100% 内部资源化利用。对于生产过程中产生的废渣,我们将其全部用于厂区道路建设与维修。



危险废弃物

对于危险废弃物，我们主要涉及废弃电池、含油污泥及废润滑油等 7 类危险废弃物。我们在厂区内建立起工业废弃物库，要求危险废弃物统一规范贮存。针对废物的转运与最终处置，我们严格委托具备专业资质的第三方机构负责，确保物流运输和无害化处理全流程符合当地环保法规。此外，公司制定了详尽的《危险废物事故防范措施和应急预案》，明确初期与中后期的分类处置流程，一旦发生事故，通过沙袋拦截、雨污沟切换及联络消防队外部救援等机制防止污染扩大，筑牢环境安全底线。

风险管理

在体系运行过程中，我们重点强化环境风险识别与源头防控。依据《环境因素与影响评估》及《风险评估与作业安全分析》，我们对日常运营中的环境因素与危害进行系统识别与优先排序。针对评估出的重大环境因素，我们制定严密的运行控制措施并纳入目标管理；针对识别的危害，则实施动态监测与评审，切实从源头减轻潜在环境风险。

环境监测与审计

我们不断完善绩效监测与审计监督机制，实施严格的量化管理以推动体系的高效运转与持续改进。我们制定量化的环境目标，定期开展绩效监测与合规性评价，严格落实内部审核机制。在此基础上，管理层每半年召开一次管理评审会议，评估体系的适宜性并动态调整环境方针，最终由 HSE 经理监督所有不符合项及事故纠正措施的及时闭环，驱动环境绩效的持续提升。报告期内，公司未发生环境污染事故，现场管理中检查的问题整改率 98.5%，环保类政府管理文件全部落地实施。

环境应急管理

针对环境风险应急管理，我们设立专业的应急响应委员会，全面负责潜在紧急情况的系统识别、控制措施部署及重大化学品泄漏等突发事件的现场处置。我们制定《废气、粉尘排放事故防范措施和应急预案》及《危险废物事故防范措施和应急预案》等环境事故应急响应方案，确保重点风险领域的精准防控。我们严格执行应急准备与响应程序，每年至少开展一次应急演练以验证响应能力，并在实际事件或演练发生后对相关程序和预案开展动态修订。



指标与目标

东钢集团高度重视运营过程中的环境管理，目前各项主要污染物排放均符合马来西亚法定标准及 IFC/ 世界银行《综合钢铁厂环境、健康与安全指南》标准。2025 年，公司工业废水实现 100% 处理回收利用，实现零直接外排，生活废水及烟囱排放指标均在合规范围内。伴随生产规模的变化，一氧化碳与颗粒物等指标的绝对排放量有所上升。为此，公司将持续加大环保投入，全面推进绿色转型。通过实施原料场全封闭改造、引入低氮燃烧以及提升煤气回收效率等技术手段，公司将进一步优化固定源排放强度，致力于在未来制定并对齐国际更先进的行业环保标准。

污染物 ⁸	马来西亚国家标准	2025 年平均数值 ⁹	WHO 标准	2030 年目标
颗粒物（PM）	50mg/m ³	8.93mg/m ³	—	保持浓度达标，严控无组织粉尘。 确保排口浓度稳定在 15mg/m ³ ；2030 年前推进原料场全封闭改造，减少无组织排放，助力周边大环境对齐 WHO 标准。
硫化物（SOx）	500mg/m ³	24.88mg/m ³	SO ₂ : 500mg/m ³	维持超低排放，防范原料波动。 将排口浓度目标设定为长期稳定在 35mg/m ³ ；持续优化烧结与高炉脱硫系统联动率，优先采购低硫原料。
氮氧化物（NOx）	400mg/m ³	2.00mg/m ³	NO ₂ : 500-750mg/m ³	遏制总量增长，引入低氮技术。 将排口浓度目标设定为 50mg/m ³ （远优于国家标准）；在关键加热炉和烧结工艺中全面引入低氮燃烧技术（LNB），控制绝对排放总量。
一氧化碳（CO）	50mg/m ³	25mg/m ³	—	通过调整空、燃配比，优化工艺操作，降低废气中 CO 含量，减少排放。 2030 年目标设定为高炉及转炉煤气回收率 98%；通过提升回收利用率来减少向大气放散燃烧产生的 CO 绝对总量。

⁸ 基于实质性原则，本报告重点披露对环境影响较为显著的主要大气污染物排放情况；公司持续监控部分排放量较低、环境影响相对有限的污染物，但基于实质性原则未纳入本报告披露范围。

⁹ 2025 年颗粒物（PM）、硫化物（SOx）、氮氧化物（NOx）及一氧化碳（CO）的数据来源于东钢集团排口烟囱的连续 / 定期监测数据，表内数值为全年各主要固定污染源排口监测结果的浓度平均数。

职业健康与安全

治理

东钢集团建立起由公司管理层、安全生产委员会、职能部室、生产厂各级人员构成的多层级全员安全生产责任制，切实推行区域负责制。公司总经理作为安全生产第一责任人，携手分管各领域的副总经理，全面保障安全费用足额提取、落实技术与工程项目的“三同时”审查。作为核心统筹机构，安委会负责起草安全方针、督查决议执行，并由安保部承担日常事务与专业安全管理。在生产一线，各分厂部长、作业长、班组长层层落实标准化与程序化作业，并配备专职安全员与专业工程师提供技术支撑。公司将劳务派遣等相关方统一纳入职工安全管理，不仅严格规范特种作业人员持证上岗及定期体检，还常态化组织全员安全技能培训与应急演练，鼓励员工拒绝违章指挥，实现从最高管理层到基层班组的安全闭环治理。



战略

东钢集团坚持营造有利于全体员工及其他各方的工作环境。为了落实安全健康的工作文化，管理层致力于实施满足“OHSAS 18001: 2007”要求的管理体系，并发布《安全管理手册》，作为描述职业健康安全管理与控制的基准。我们确立了始终努力实现“零事故”的目标，公司确保实施以下步骤：

01

提供持续的信息资源、计划和培训，并推行安全健康的工作文化，以便通过所有东钢成员和其他各方的责任分担实践来实现；

02

对发生的每一起职业事故及时进行调查、采取纠正和预防措施并向有关方面报告，始终努力实现“零事故”的目标；

03

确保职业安全与健康管理工作得到有效实施并持续改进，符合公司的使命、愿景和目标，以培养安全的工作体系和健康的工作体系。

风险管理

安全风险排查与整改

东钢集团严格落实工作场所的安全风险排查与整改。我们针对各项活动开展危险源辨识与风险评估（HIRA）及工作安全分析（JSA），通过《安全管理手册》等文件规范日常运营，全面识别业务活动中的潜在危害与风险，并将其记录于《工作场所风险评估表》中。安全风险识别工作主要从生产工序、作业区域、具体危害因素、潜在事故后果四个维度展开，并依据风险矩阵进行等级评定。根据评估结果制定运行控制程序或作业指导书，对具有重大安全影响的活动实施精细化控制，及时消除现场安全隐患。报告期内，我们实现了安全隐患排查 APP 的上线和普及使用，各单位利用隐患排查 APP 共计排查隐患 2,545 项，且全部整改完成；组织安全联查共 12 次、专业检查 36 次，发现并解决各类安全问题 997 项，安全隐患整改率 100%；工程现场联查 24 次，包括安全隐患在内共计检查 334 项，整改完成率 100%。

提供劳动保护

东钢集团致力于为员工提供全方位、标准化的安全生产保障。我们严格落实防护用品管理，按照规定为各岗位员工提供符合国家及行业标准的劳动防护用品，并配备必要的消防器材，确保现场作业安全。在工作场所的物理环境建设中，我们全面添加危险标识与警示牌，对高风险区域及关键设备实施精细化安全告知，同时科学设置紧急集结点并配置明显的引导标识，以完善应急疏散网络。



紧急事故集结点

职业健康

东钢集团积极推进职业健康规范化管理。我们遵循“ISO45001”建立了职业健康安全管理体系，严格执行马来西亚《1994 年职业安全与健康法（514 法案）》开展健康监护，定期组织职业健康体检、听力测试、血液及尿液检查，重点监测员工在化学品暴露和噪声环境下的健康状况。我们为炼钢操作员等高噪声暴露岗位提供耳塞及耳罩，针对体检异常人员安排复检并落实转岗安置。此外，我们采购血压仪“25 台”执行每月全员血压检测，严禁安排高血压禁忌症工作，并于生产管控大厅及宿舍楼内配置除颤仪“2 台”及速效救心丸、硝酸甘油片，构筑现场应急生命通道。



员工血压监测

应急管理

东钢集团高度重视应急管理，建立并健全了多维度的安全响应机制。我们制定了《突发事件总体应急预案》《生产安全事故综合应急预案》《人员密集场所火灾事故应急预案》等多个专项文件，全面规范潜在风险的防范程序。我们常态化组织开展多部门联动的安全应急演练。科学设定模拟环境后，我们在演练中将参演人员依功能严格划分为指挥组、控制组、评价组、保障组及演练组五大矩阵角色，各司其职开展实操。演练现场严格执行公示告知、明示演练身份、保持常态化初始以及设立终止程序等安全红线，保障演练平稳开展。针对演练结果，评价组严格查找预案缺陷，划分出“不足项”“整改项”和“改进项”，分析根本原因并指定专人实施追踪，在演练结束后 2 天内编写总结报告，实现全流程闭环整改，持续提升员工的应急处置能力与安全意识。



东钢集团气柜电除尘着火、中毒演练



安全教育

东钢集团全面推进规范化的安全教育体系建设。我们制定《安全教育培训管理办法》，全面推行针对基层与专业序列的“公司、厂处、作业区、班组”四级安全教育培训。新上岗员工必须强制接受不少于 72 学时的培训且考核达到 90 分方准上岗，其中金属冶炼与危化品工序需分别执行不少于 4 个月和 2 个月的师带徒实习。在常态化管理中，我们对劳务与生产外协人员实施属地化统一管理，确保全员每年接受不少于 20 学时的安全再教育。同时，我们推行安全培训“一人一档”建档机制，由人事行政部、安保部与财企部协同实施每季度专项检查，通过责任倒查制度压实各级安全素质。

案例 多元联动开展“安全生产月”活动

6 月，公司围绕“安全生产月”主题，系统开展安全宣传、教育培训、技能竞赛及隐患排查等系列活动，持续强化全员安全意识与风险防控能力。活动期间，公司组织消防器材使用培训、安全宣传日活动、消防技能比武及空气呼吸器实战竞赛，并邀请专业机构现场指导，推动中马员工同台交流、共同提升应急处置水平。同时，通过开展“三违”专项检查、隐患排查治理和安全提案征集，进一步夯实安全管理基础。活动共收到并采纳安全改善建议 82 项，表彰先进个人和优秀组织单位，实现“安全生产月”期间零事故目标，营造了全员参与、持续改进的安全文化氛围。

事故处理

东钢集团制定《生产安全事故管理办法》，对工伤事故、交通事故、火灾事故、爆炸事故和辐射事故等安全事故实施分类分级管理，明确事故认定、救治、调查、报告及处理流程。事故发生后，按照既定流程开展现场处置、伤员救治、事故上报和调查分析工作，形成完整的《事故调查报告书》，并依据事故等级执行相应的上报时限和处理程序。事故处理坚持闭环管理原则，落实整改措施，保存相关档案资料，同时建立责任追究机制，为安全管理改进提供依据。



指标与目标

我们将安全生产作为运营管理的重要基础，结合生产经营实际，我们制定了安全生产目标，2026 年度，计划将千人轻伤率控制在 1.71‰，重伤以上事故控制为零起，公司 II 期及以上尘肺病患者控制为零起，二级以上火灾事故控制为零起。围绕上述目标，我们将持续强化安全责任落实、风险辨识与隐患治理，完善安全管理机制和应急管理体系，推动安全生产标准化建设，提升员工安全意识和现场安全管理水平，为生产经营活动平稳开展提供支持。

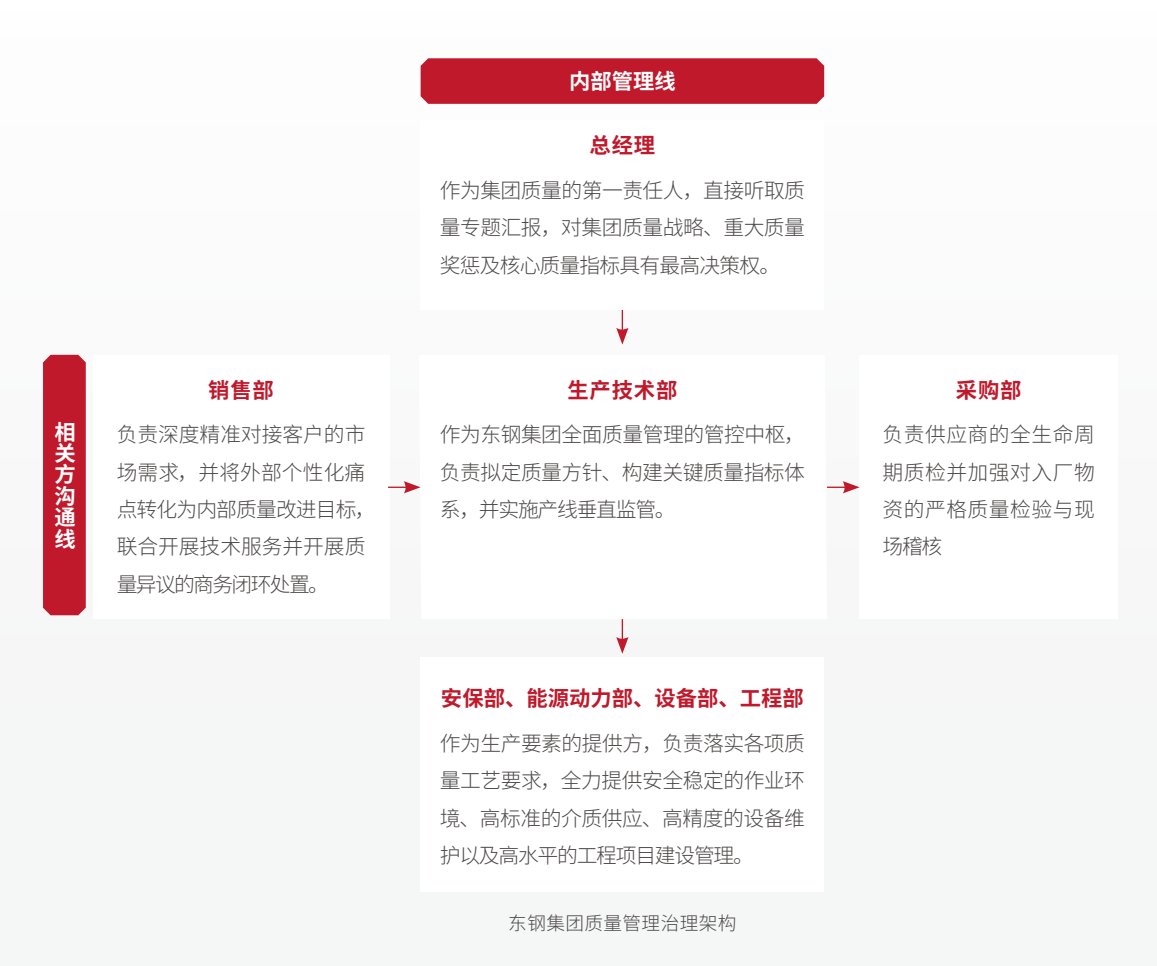
指标	单位	2025 年	2024 年
因工作关系而死亡的人数	人	0	1
因工伤损失工作日数	天	193	364
工伤事故数	起	11	9
死亡事故数	起	0	1
正式员工未遂事故数	起	0	0
合同员工未遂事故数	起	0	0
安全培训次数	次	110	112
安全培训覆盖率	%	100	100



质量管理

治理

东钢集团实行“总经理直管、专业部门牵头、全价值链协同”的垂直质量管理体系。作为集团质量的第一责任人，总经理拥有核心质量指标的最高决策权；生产技术部作为管控中枢，直接向总经理汇报。在此基础上，我们构建了覆盖全生命周期的质量控制网，由销售部对接客户质量需求，采购部严格执行供应商准入以严把入厂物资质量，同时由设备部、能源动力部等保障部门协同落实生产要素优化，从源头到市场全线提升质量控制能力。



战略

东钢集团致力于将阶段性工艺攻关经验制度化，通过严格的缺陷追踪与“举一反三”整改机制，实现产品质量的持续迭代。集团针对管理、专业及操作岗位开展分层分类的质量矩阵培训，深植精益求精的质量文化，全方位筑牢全生命周期质量防线，以高标准产品满足客户卓越、绿色的需求。

优化生产工艺

东钢集团将工艺优化与协同改良作为提升产品质量的核心驱动力，在生产与保障环节开展针对性升级：

在焦电环节

我们优化配煤及加热制度，精细化管控不同特性石灰石配比，有效保障成品石灰质量及活性度稳定。

在炼钢环节

我们严格落实包晶钢拉速、中包温度与碳成分“三稳”要求，加装连铸塞棒氩气流量计精准控流，将 1# 板坯起皮率由 48% 降至 27%；并针对不同钢种实施差异化工艺配水方案，解决板坯低倍内部裂纹问题。

在轧钢环节

我们优化精轧支撑辊倒角参数，将轮廓高点合格率由 74.02% 提升至 99.78%；增设精轧出口监控并优化层冷区域设计，使瓢曲类申诉下降 50% 以上；同时实施 AGC 辊缝保持与弯辊力延后等技术措施，解决薄规格带钢尾部中浪轧破问题。

在检修与工程保障环节

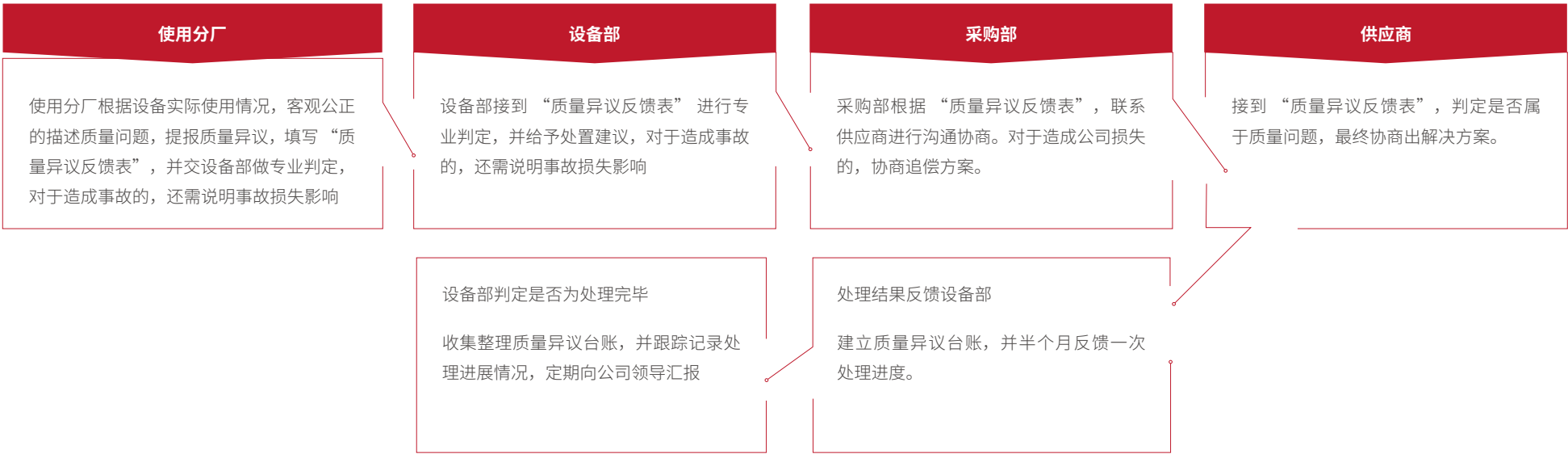
检修部高效完成 374 项机电项目并规范皮带接头硫化工艺；工程部针对基槽、钢筋等隐蔽工程开展 400 余次质量验收，持续提升工程质量管理水平。

质量管理沟通与协同

东钢集团建立了规范的“内外部沟通”与“质量异议闭环处理”协同机制。在内部沟通方面，由人事行政部主管、生产技术部等多部门协同，通过每周品种钢质量例会、生产调度会及提案制度等，实现质量方针与体系运行信息的精准传递。在外部质量异议处理方面，我们由销售部统一收集客户反馈并移交生产技术部，后者依据异议严重程度（特大、重大、较大、一般）成立调查小组，并在 7 日内完成现场调查。

针对明确的缺陷，我们直接出具责任判定；对存疑缺陷，则通过理化检验或第三方检验进行责任判定。责任单位须在 15 日内落实原因细化与整改，由生产技术部实施验证，并由销售部向客户反馈改进效果。最终，销售部参照生产技术部的分级理赔建议与客户签署处理协议，按绩效规定或新产品试制条款对责任单位实施指标考核，实现全流程闭环管理。

东钢备件质量异议处理流程



质量文化建设

东钢集团高度重视质量文化建设，聚焦“强化质量体系建设、聚焦产品质量提升”，全方位筑牢全员质量意识。我们构建常态化质量培训体系，专业工程师及外部专家深入一线开展专业基础知识培训，内容涵盖生产工艺规程、标准化操作、缺陷预防及设备维护等关键要素，实现了关键岗位全覆盖，切实提升了全员的实操技能。同时，我们以“质量月”主题活动为契机深化全员质量理念，营造浓厚的全员质量氛围。此外，公司积极组织多元化质量竞技活动，深入推进关键岗位技术比武与跨工种同台竞技，实现以赛促学、以赛促改，将标准化操作规范转化为员工的常态化行动；开展质量主题征文及质量改善活动，对优秀技术方案给予现金奖励，质量月期间，共收到 70 项改善案例，8 篇优秀征文发表于东钢信息平台。

案例 数智驱动与全员参与的“质量月”活动

9 月 1 日，公司正式启动以“强化质量体系建设，聚焦产品质量提升，数智驱动质量管控，构建高质量发展新生态”为主题的 2025 年“质量月”活动，开展了覆盖全员的标准化与岗位技能培训，并在各关键岗位组织了中马员工共同参与的技术比武，有效提升了跨文化团队的专业素养。通过跨单位质量走访与用户对接，公司构建了常态化协同改进机制，针对连铸坯角部裂纹、轧钢结疤治理等重点问题实施技术攻关，显著提升了全工序控制水平。活动期间，全员积极提交改善类提案 70 项，发表多篇质量征文，通过“提案—奖励—固化”机制激发了基层创新活力，以点滴改进赋能高质量发展新生态。



分厂组织各作业区员工进行标准化培训



关键岗位技术比武

风险管理

东钢集团将跨部门协同与上下道工序互访纳入全面质量风险管理体系。各生产及保障分厂主管带队，常态化开展跨单位与跨工序的质量风险排查，聚焦铁水质量、原辅料特性以及能源介质稳定供应等关键衔接点，全面识别过程控制中的潜在瓶颈与质量隐患。

公司通过构建常态化质量风险信息流转与快速响应渠道，紧密配合销售端对接外部市场，将客户反馈转化为内部风险预防的输入源。针对排查出的各项质量风险，各部门树立“为下道工序服务”的协同意识，制定专项纠正与预防措施，并依托定期现场调度及管理纪要实施精细化跟踪验证，实现质量风险的高效识别、预警与闭环管控，切实保障产业链协同质量。

指标与目标

东钢集团坚持“质量优先、客户导向、持续改进”的质量管理理念，围绕原料、焦炭、生铁、铸坯及钢材产品全流程建立质量管控体系，持续提升产品质量稳定性和市场竞争力。公司强化全过程质量控制和关键工序管理，推动质量意识向全员、全流程延伸，确保为客户提供稳定可靠的产品与服务。未来，我们计划持续提升产品质量水平，保持产品质量合格率 99% 以上、顾客满意度 85% 以上，并不断推进品种质量优化和新产品研发，以满足市场及客户多元化需求。

保持产品质量合格率

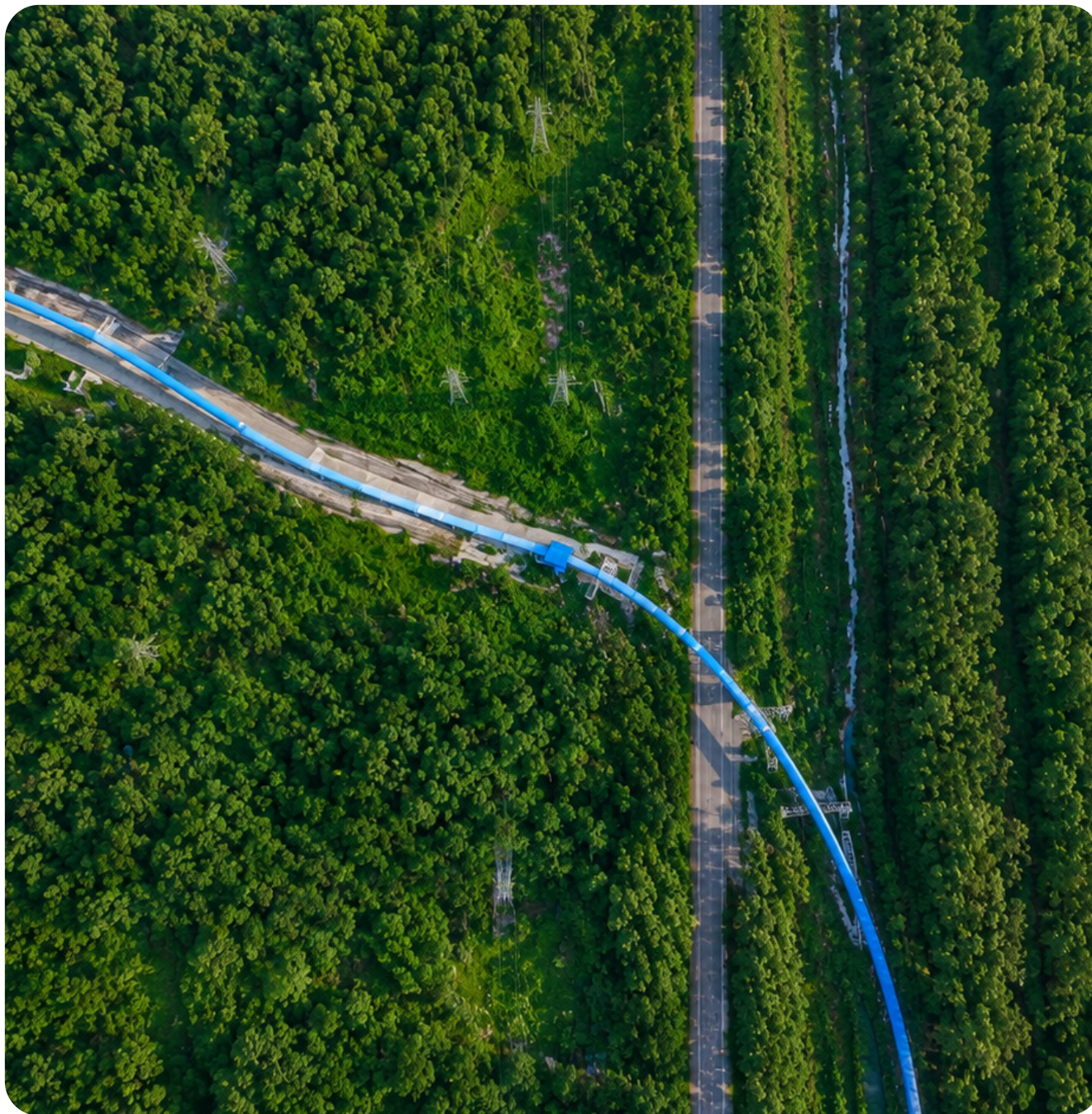
99% 以上、

顾客满意度

85% 以上

指标	单位	2025 年	2024 年
因安全与健康理由而须退回的产品数量	件	0	0
产品质量合格率	%	98.81 ¹⁰	99.99
有关产品或服务的投诉数目	宗	103	71
投诉解决率	%	100	100
客户满意度	%	85.5	87

¹⁰ 因热轧产线 2024 年底投产，2025 年质量合格率以热轧产品为准



环境可持续

- 47 绿色转型
- 48 水资源
- 49 保护生态环境

绿色转型

东钢集团持续推进绿色转型，将环境治理作为运营管理的重要工作之一。为降低生产活动对环境及周边社区的影响，报告期内，公司围绕重点环境影响区域开展系统性评估和专项治理规划，经内部论证及集团审核，立项实施 38 项环保治理项目，总投资预算约 1.1 亿林吉特。公司积极推进相关项目建设，并按照规定向监管部门反馈项目进展。通过持续加大环保投入，逐步完善环境治理设施，为提升环境管理水平和减少环境影响奠定基础。

绿色转型

聚焦核心环保工程，全面深化全流程污染防治

2025 年，我们集中资源重点攻坚“烧结机脱硫除尘改造”“焦电部环保升级”及“料棚封闭工程”三大核心环保工程，并以此为牵引，同步推进及完成多项环保精细化改造项目，持续推动从有组织排放深度治理到无组织扬尘协同管控的系统升级：

烧结工序
脱硫除尘
深度改造

针对排放物：二氧化硫（SO₂）、颗粒物

烧结工序是钢铁生产过程中大气污染物排放的重要来源之一。针对烧结烟气中二氧化硫浓度较高、存在环保合规风险等痛点，东钢集团规划建设石灰—石膏湿法脱硫系统，对烧结烟气进行深度净化处理。该项目采用钢铁行业成熟应用的脱硫技术路线，具有脱硫效率高、运行稳定等优势。项目建成后，将有效降低烧结工序污染物排放水平，进一步提升废气治理能力和环境管理水平。

焦化板块
全面环保
升级

针对排放物：二氧化硫（SO₂）、颗粒物

焦炉烟气中含有较高浓度的二氧化硫和粉尘，是钢铁企业废气治理的重要环节。针对焦炉烟囱可视烟尘及污染物排放风险，东钢集团规划建设循环流化床半干法脱硫与布袋除尘一体化系统，实现脱硫与除尘协同治理。该技术具有治理效率高、运行可靠、适应复杂工况等特点，可同时降低二氧化硫和颗粒物排放浓度。项目实施后，将显著改善烟气排放质量，减少可视烟尘现象，进一步增强企业环保合规能力。

料棚封闭与
抑尘工程

针对排放物：无组织扬尘

原料堆场和物料转运过程产生的扬尘是钢铁企业无组织排放的重要来源。针对露天堆放易受风雨影响、扬尘扩散及原料受潮等问题，东钢集团推进综合料棚、老料场料棚等封闭工程建设，并配套防尘网及抑尘设施，构建全过程扬尘管控体系。项目通过源头封闭与过程抑尘相结合的方式，从根本上减少粉尘逸散，相较于单纯末端治理更具长效性。项目建成后，不仅能够有效降低厂区扬尘水平，还可减少物料损耗，提升原料储存和生产运行稳定性。

炼钢三次
除尘项目

针对排放物：无组织烟尘、颗粒物

炼钢过程中，兑铁、加废钢、倒渣及废钢切割等环节会产生大量无组织烟尘，由于排放点分散、扩散范围广，传统除尘设施难以实现有效收集，不仅影响厂房作业环境，也增加了无组织排放管控难度。针对这一痛点，东钢集团规划建设大风量三次除尘系统，对多个烟尘产生点进行集中捕集和统一处理。项目采用多点位集气与分区控制相结合的设计方案，可根据不同生产工况自动切换除尘区域，实现烟尘精准收集和高效治理。相比传统固定式除尘模式，该方案具有捕集效率更高、运行更灵活、能源利用更优化等优势，有助于减少烟尘逸散，持续改善炼钢区域环境质量和清洁生产水平。

水资源

水资源管理

我们制定《水系统管理暂行规定》等相关规定，致力于构建权责明确、多方协同的水资源管理体系。能源动力部作为水系统的专业管理部门，全面负责全公司水资源的规划、平衡调度与日常统计，组织制定各用能系统在正常及检修状态下的供给运行方案。为保障供水安全与系统稳定，我们对生产新水、生活水、软化水、净环水、安全供水及消防水等系统实施分类供应与基本运行方式的规范化操作。通过明确的职责划分与运行规范，我们对各供水与用能单位的用水行为实施常态化管理，致力于保障水资源体系的高效、绿色运行。

水资源循环利用

循环水系统的高效运行是企业减少资源消耗的重要保障。我们持续优化供水结构，建立雨水收集与回用系统，通过厂区泵站将收集的雨水输送至生产循环系统，不断提升非传统水源利用率。为保障循环水水质稳定，我们严格执行《循环水水质管理规定》与《水处理药剂投加管理制度》，持续跟踪浓缩倍数、结垢等关键水质指标，并根据监测结果及时优化管理措施。在补水水质允许的前提下，严格控制浓缩倍数要求，提高水资源重复利用率。此外，将循环水月平均水质合格率纳入考核管理，通过制度约束持续提升循环水系统运行效率与节水水平。

案例 雨水收集与生活污水资源化再利用

我们结合马来西亚多雨的气候条件，积极推动雨水及生活污水的资源化循环利用。我们在生活区扩挖沉淀池，并增设絮凝与过滤净水系统，对收集的雨水及生活污水进行净化处理。处理后出水替代市政自来水，用于辅助生产环节及绿化浇灌。此外，烧结工序中充分利用雨水和发电循环水池排污水进行拌料，有效减少新鲜水使用量。该举措既实现了水资源的循环利用，也减轻了对环境的压力。



节约用水

我们积极落实各项节约用水措施，制定并发布《节约用水措施实施方案》，严格约束全体员工的用水行为，塑造“节约用水，人人有责”的良好氛围。在日常运行中，我们聚焦生产现场的弱项与薄弱环节，针对发现的问题迅速实施有效整改，重点加大对关键管网和核心用水设备的巡查力度，坚决杜绝生产现场“跑、冒、滴、漏”现象的发生。同时，我们将节水要求纳入班前班后会及交接班记录，确保责任到人、落实到位。

保护生态环境

我们始终恪守保护自然生态的承诺，在业务拓展与日常运营中积极维护当地生物多样性，努力打造人与自然和谐共生的绿色运营模式。我们科学规划生活区与生产区布局，实施全厂区综合绿化项目，并结合当地气候选育并种植朱槿、三叶梅、狐尾椰子及圆叶蒲葵等数十种植物，累计种植各类绿植 140,200 余棵，有效改善作业现场生态环境。同时，我们积极推动厂区绿植自主培育，旨在将绿色生态与成本效益管理有机结合。通过上述举措，我们持续降低生产运营活动对自然栖息地的负面影响，以实际行动践行绿色承诺。



公司港口附近的动物



公司绿化环境



公司附近生活的马来西亚国宝—马来貘



公司自行培育绿植



社会可持续

- 51 劳工与人权
- 55 职业发展与培训
- 56 社区发展

劳工与人权

平等、包容和多元化

东钢集团致力于营造多元、平等且包容的工作环境，严格遵循国际劳工准则，坚持公平与非歧视原则，不因种族、宗教、性别、年龄或国籍等因素区别对待任何员工或求职者。当内部出现岗位空缺或新增职位时，我们推行内部优先原则，依据个人素质、绩效表现及综合能力进行客观评估，提供不因国籍、种族或性别而有所差异的公平晋升与调任机会。

多元文化与包容共融是东钢集团凝聚国际化人才队伍、促进跨文化协作和实现可持续发展的重要基础。我们为穆斯林员工提供清真饮食及祈祷时间，同时尊重华裔、印度裔及外籍员工的传统节日与文化习俗，通过鼓励相互理解与尊重差异，共同构建和谐的多元文化氛围。我们确保这一承诺贯穿于招聘、培训、晋升及薪酬等所有环节，让每一位员工都能在受到尊重与保护的环境中实现平等就业与发展。



举行开斋节晚会



清真食堂

员工权益保护

禁止强迫劳动与雇佣童工

我们对雇用童工持“零容忍”态度，严格遵守国家及地方关于禁止使用童工的法律法规，坚决不雇用任何未达法定就业年龄的人员。在员工入职前，通过严格的身份信息核验与入职体检程序，从源头上杜绝童工误用风险。同时，我们坚决杜绝任何形式的强迫劳动，尊重员工的劳动自由与人身自主权，所有劳动合同的签署、异动、终止或续签均建立在双方自愿、平等协商的基础之上。我们确立清晰合规的劳动关系终止与离职流程，依法保障员工在满足合理通知期前提下的自由离职权利，坚决禁止任何强迫劳动的行为。

工作时间

我们严格落实法定工时要求，结合办公室、技术及倒班等不同岗位性质，科学合理地制定标准工作时间与排班时间表，并在日常运营中充分尊重不同文化与宗教背景员工的特殊作息需求。同时，我们秉持非必要不加班的原则，建立精细化的加班管理与考勤系统。对于因生产或紧急状况产生的必要加班，我们通过完善的加班费、调休、睡眠补休等机制确保员工获得充分的休息恢复时间，保障其身心健康，有效平衡工作与生活。

员工申诉机制

我们建立安全、保密的员工申诉与举报机制，畅通多元化的意见反馈渠道，切实保障员工及利益相关方的合法权益。我们设立举报治理小组，统一受理涉及公司运营及周边社区相关利益者的举报、控告、申诉、建议与反映。举报人可通过电话、信函、电子邮件、公司网站、ERP 平台等多种方式提出意见或举报。同时，我们严格履行对举报人的保护义务，任何单位或个人不得以任何借口阻拦、压制举报或对举报人实施打击报复。一经查实存在打击报复行为，我们将严肃处理，构成犯罪的依法移送司法机关。

除正式的举报与申诉渠道外，我们还通过定期组织员工座谈会等方式，主动收集员工在工作环境、生活保障、职业发展等方面的意见与建议，形成有效沟通闭环，持续优化企业管理与员工体验。



开展员工座谈会

减员管理

我们深知稳定的就业对员工及社群的重要性，因此我们仅在业务重组、合并或面临不可抗力财务因素，且在采取所有可行替代方案后，方将减员视作最后手段。在必须执行减员的特殊情况下，我们严格落实以下保障措施，确保程序透明、合法且具备人道关怀：

程序合法合规

严格根据 1975 年马来西亚《工业和谐行为守则》及相关雇佣合同开展程序，提前 30 天向当地劳工部提交减员通知书，并依据马来西亚《1955 年雇佣法令》向受影响员工发出书面通知，确保其知情权。

全面落实经济补偿

针对符合马来西亚《1955 年雇佣法令》资格的员工，严格执行马来西亚《1980 年就业（终止和雇佣福利）条例》发放补偿；针对其他员工，我们同样确保其根据雇佣合同获得公平、足额的裁员补偿福利，保障其过渡期的经济安全。

全方位转型与再就业协助

我们积极履行企业社会责任，尽最大努力协助受影响员工实现职业转型。公司为相关员工提供免费的技能提升培训、撰写职业推荐信，并积极协助其寻找外部就业机会，全力减轻减员对员工及其家庭带来的影响。

员工福利

薪酬与绩效激励

我们坚持同工同酬原则，构建由基本工资、工龄工资、固定津贴、特付工资、相关补贴及绩效奖金有机结合的全面薪酬福利框架。坚持按时足额发放薪酬，保证员工最低月薪高于法定标准，并根据法定要求积极为本地及本地及外籍员工代扣代缴公积金、社会保险、失业保险及个人所得税等项目。在此基础上，我们实施科学的月度及年度绩效考核，将考核结果作为调薪和职业发展的重要依据。年度调薪综合考量物价调薪、绩效调薪、重点调薪三大维度，通过公司经营业绩及员工个人贡献度深度挂钩的分配机制，推动员工与企业共同发展。

假期权益

我们严格落实多元化的带薪假期制度，除了全员享有的法定带薪公共假期以及梯度带薪年假外，还提供门诊病假、住院病假、婚假及丧假等，切实保障员工在特殊时期的休假权益。针对女性及已婚员工，我们全面落实带薪产假及陪产假保障，积极倡导职场性别平等与家庭支持。同时，我们深切尊重业务所在地的宗教与民族多样性，为穆斯林员工特殊定制周五作息安排，并设立面向服务满一定年限穆斯林员工的带薪朝拜（哈芝）假，满足不同员工群体在宗教信仰、家庭责任及个人事务等方面的合理休假需求。

员工关怀

我们坚持“以人为本、关爱员工”理念，持续完善员工福利与生活保障机制，减轻员工医疗负担。我们推行企业医疗福利政策，在行政宿舍区设立内部诊所，并接入政府及指定附属诊所网络，为员工提供便捷的门诊报销服务；同时为全体员工配备商业保险，构建社会保险与商业保险相结合的健康保障体系。此外，我们设立爱心基金资助重大疾病员工，定期开展生日慰问，并为学业优异员工子女发放“升学贺金”，切实提升员工及家庭福祉。

此外，我们积极组织节庆活动与兴趣社团，营造健康、团结、积极的工作氛围。年内围绕农历新年、开斋节、国际妇女节、端午节等节日开展 8 项大型系列活动，累计参与员工超过 5,000 人次，促进不同文化背景员工交流互动。同时，我们组织篮球、保龄球、跳绳、足球等体育竞赛，以及端午包粽、新春篮球赛等特色活动，丰富员工文化生活。

为进一步增强员工身体素质并促进中马员工融合交流，我们成立篮球、足球、羽毛球、棋牌、乒乓球、健身操、长跑及摄影等八个员工协会，覆盖体育运动、文化娱乐及兴趣发展等多个领域。各协会定期组织文体活动和赛事，持续增强团队凝聚力与员工参与感。



发放升学贺金



组织员工参加保龄球比赛



组织员工参加马来西亚和平义跑活动



员工健身操活动



组织篮球比赛



邀请员工家属参观厂区

工作环境

我们致力于为员工营造健康、便利、温暖且具归属感的工作与生活环 境，构建温馨、便利的园区生态。为充分保障住宿员工的个人生活自由与社区融入，我们除每日提供连接生活区与主要作业区的免费班车，还特别提供面向住宿员工的免费购物接驳车与通勤接驳车，解决员工日常出行的后顾之忧。园区内，我们精心运营包括清真食堂在内的多个食堂，并配套建设超市、健身房等文化体育设施，满足员工多元化的饮食与生活需求。



园区内超市



园区内健身房



园区内理发店



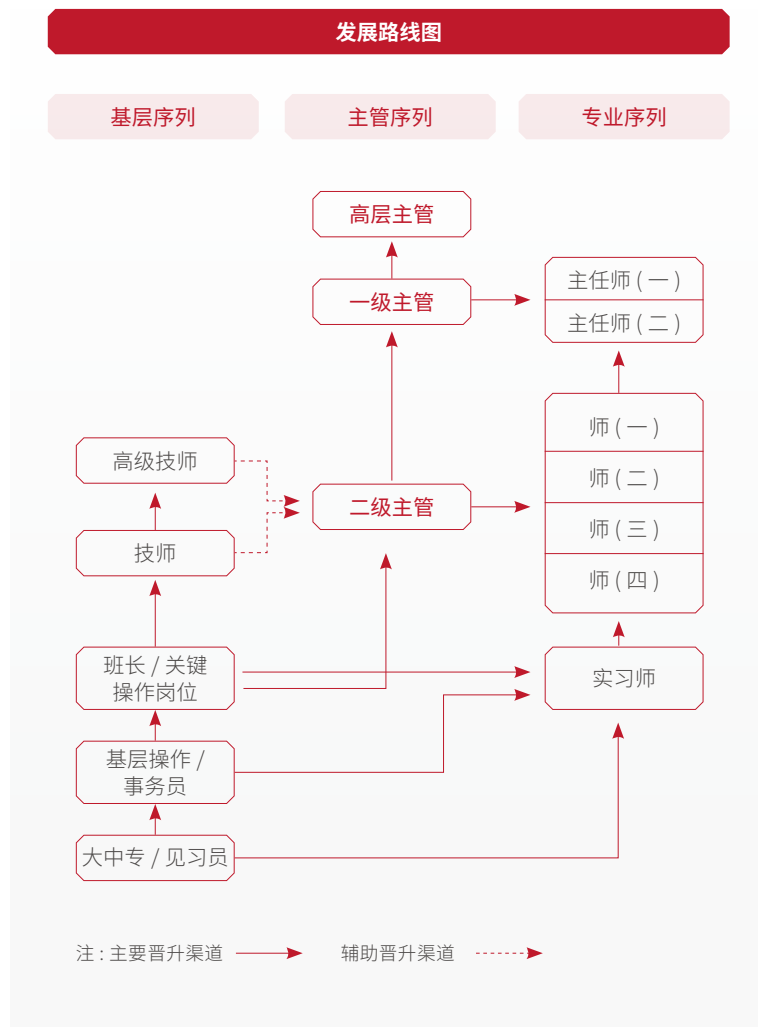
园区内诊所

职业发展与培训

职业发展路径

我们鼓励员工通过内部晋升、技能认证及外部进修不断提升能力，并为员工规划了清晰的职业发展路径，构建覆盖基层、主管与专业三大序列的多元发展通道。基层序列从大中专 / 见习员起步，逐步向关键操作岗位、班长、技师及高级技师发展；主管序列涵盖二级主管、一级主管至高层主管，并设置辅助晋升渠道；专业序列从实习师起步，经师（四）至师（一），最终晋升为主任师（一）及主任师（二），为不同专业背景和职业志向的员工提供纵向晋升与横向流动的双重空间。

为调动本地员工的技能提升积极性并拓宽其职业发展路径，我们推出“初、中、高”三级技能等级评定机制。通过给予通过评定的员工月度技能津贴，将技能水平与薪酬激励直接挂钩。该机制的落地，使本地员工的技能提升意愿同比增强 40%，初步实现了以评促学、以评促建的良性循环。



员工培训

我们始终将人才视为企业可持续发展的核心资产。围绕“入职即培养、在岗即赋能”的培育理念，我们建立了涵盖入职培训、安全与合规培训、岗位技能培训、管理与领导力发展、语言与软技能提升、师带徒在岗传承、特殊岗位专业认证及法规政策培训等八大类别的系统化培训体系，并定期组织税务、环保、安全等重点工作专项培训，确保员工在不同职业阶段均能获得针对性的能力发展支持。每项培训结束后均开展效果评估，包括出勤率、测验成绩、实操表现及满意度调查，评估结果纳入绩效考核与晋升依据。在实操赋能与技术传承方面，我们深度推行“师带徒”在岗带教模式，通过“每日双语记录 + 每月人事抽查”建立规范的质量追踪流程，并将记录妥善归档，促进员工技能稳步提升。在管理能力建设方面，我们面向二级主管开展任职资格专项培训，由高层管理人员及一级主管组成内部讲师团，课程涵盖标准化作业、精益生产等十大核心模块，成功实现基层主管全覆盖。报告期内，培训总时数达 55373 小时，培训覆盖率达 99.56%。

本地化雇佣

2025 年，我们持续推进本地化人才培养与储备，构建覆盖校园合作、实习培养和定向培养的人才发展体系。针对当地钢铁行业专业人才短缺问题，公司将“定培生项目”作为年度重点工作，组建专项招聘团队，走访西马 11 个州及 1 个联邦直辖区的 67 所学校，并与 5 家商会建立合作关系，通过系统化职业宣导吸引青年人才加入，全年签约定培生 27 人。同时，公司依托校企合作实习基地及服务奖学金计划，为学生提供实践机会和学费资助，推动人才培养与人才储备有效衔接，为企业长期发展夯实本地化人才基础。

社区发展

救灾减灾

我们高度重视企业在面对自然灾害与突发公共事件时的社会责任，始终将保障社区居民的生命财产安全与基本生活需求放在重要位置。我们积极践行“扎根当地，回馈社区”的宗旨，当周边社区面临灾害风险或突发困难时，我们积极组织企业资源与志愿者力量，提供必要的人道主义援助与物资支持，以实际行动筑牢社区安全防线。



2025 年初，马来西亚登嘉楼州朱盖地区发生严重水灾后，我们迅速响应，向灾区捐赠总价值逾 7 万马币的食用油、毛巾等紧急生活物资，并通过甘马挽县署发展局统一发放至受灾家庭。

教育医疗与社会福祉

我们始终致力于构建和谐邻里关系，充分尊重本地宗教习俗与多元文化，在每年的开斋节及哈芝节等穆斯林传统节日期间，积极购置米、面、油、肉类等各类生活日用品，前往附近村落的清真寺发放给民众；在斋戒月期间，我们亦积极组织穆斯林员工亲自烹煮什锦粥，前往附近的市集派发给邻近居民，持续促进社区的包容性发展与文化融合。2025 年，公司相关捐赠费用共计 46 万林吉特。



去朱盖儿童福利院捐赠必要的生活物资，提升孩子们的生活福祉。



2025 年 9 月，我们组织员工及家属参与武吉村阿尔拉赫曼清真寺社区趣味活动，体验骑马、射箭、麻袋赛跑等项目，促进员工家庭与社区交流互动，增进社区融合。



2025 年 10 月，我们组织 135 名员工与当地居民共同参与榴莲山登山活动，并向周边 70 户困难居民捐赠大米、面粉、食用油等生活物资，支持社区发展与民生改善。



可持续商业

- 58 合规与商业道德
- 60 产品与服务
- 61 供应链管理

合规与商业道德

公司治理

东钢集团建立由中马双方股东代表共同组成的董事会治理架构，定期召开董事会会议，对重大事项进行决策。日常运作中，决议主要采用文件传签方式完成，并按照马来西亚公司法令条规要求，由专业秘书公司负责相关流程管理。公司聘请国际审计机构作为独立审计方，对财务信息开展独立审计，保障财务信息透明与公正，符合马来西亚及国际会计准则要求，为公司规范运营和股东权益保障提供支持。

董事人数

7 人

独立董事人数

1 人

女性董事人数

1 人

法律合规

我们充分发挥建龙集团的体系化优势，并引入外部专业法律顾问，在重大合同纠纷、新项目合规审查及员工劳动争议等关键场景进行全流程法律审核。同时，我们配合集团开展财务与经营审计，以保障基本的内控规范。在此基础上，我们重视合规文化的宣贯，通过集团会议及临时通知等方式及时传达最新合规要求，持续提升全员的合规意识与防范观念。报告期内，公司未发生重大违反法律法规的事件。

税务合规

我们严格遵守马来西亚当地税法及相关政策，切实履行企业纳税义务。由财务团队牵头，我们紧密跟踪当地税制变化，依法开展销售与服务税 SST、印花税等所有应税项目的合规申报，确保税款及时足额缴纳。同时，我们严格遵守优惠政策的适用条件，定期向税务机关报送合规材料，依法享受当地政府针对制造业的法定税收优惠政策，确保优惠享受合法、透明。针对税务领域的政策动态变动，财务团队迅速组织面向业务部门的专题培训，通过流程告知与合规提示，指导业务一线在实际操作中实现合规计税，防控潜在税务风险。报告期内，公司未发生重大税务违规行为。

利益冲突

根据集团要求，我们定期组织高层主管及其亲属开展任职情况和经营性往来业务申报，对直系血亲、三代以内旁系血亲及姻亲等关联关系进行识别和管理，并对与建龙企业存在经营性往来的业务情况进行申报和审核。对于特殊情形，须履行审批程序后方可开展相关业务。通过建立主动申报、审核核查和责任追究机制，进一步提升经营管理透明度，防范利益冲突风险，维护公平、公正的经营环境。



反贪腐

我们坚守诚信与廉洁经营的核心价值，严格遵守反腐败与反贪污相关法律法规，全面防范商业贿赂与贪腐风险。我们与合作商签订《廉洁诚信合作协议》，共同建立廉洁自律、诚实守信的合作环境。同时，我们将反贪污、反贿赂等廉洁从业要求明确纳入员工手册及日常行为准则之中，建立严格的利益冲突申报制度，要求员工主动、如实申报亲属在集团或关联公司任职的情况。

为了向员工及外部利益相关方提供畅通、安全的诉求表达渠道，我们设立举报机制。我们确保举报人的合法权益、隐私与安全，承诺对报告内容、来电人及举报人身份实施绝对保密，保护其免受内部纪律处分、解雇、骚扰、变相施压或任何形式的报复。此外，我们定期通过入职培训、安全与合规培训等多渠道向全体员工传达反腐败及反贪污的政策要求，持续深化反腐败意识。

举报机制



总经理热线平台

由人事行政部作为常设机构直属管理，设立专属的内部电话热线及电子邮箱。接收人直接向总经理汇报，接收并处理员工关于廉洁建设等方面的批评、意见与举报。



独立举报政策与委员会

我们制定《举报政策与程序》并设立专门的举报治理小组，鼓励员工及供应商、承包商、客户等外部利益相关方，在发现或察觉实际或潜在的给予、索取或接受贿赂、欺诈、盗窃、贪污或滥用公司资产等违规行为时，及时通过书面信函或在线电子表单进行投递。

我们对商业道德违规行为实施严密的内部监督，收到正式举报后视具体情节启动事实调查程序。重大或跨单位的涉嫌违规事件将直接形成专项报告呈报总经理，涉及二级主管及以上管理人员的报告将由管理团队进行审查与监督调查。对于经确认的违规或失职行为，我们将根据调查结果采取适当措施，包括纪律处分、终止合同、移交司法机关等。

反不正当竞争

我们坚持公平竞争的商业道德原则，坚决反对任何形式的不正当竞争行为，致力于在日常经营、合同履行及供应链管理中防范不正当竞争与违规垄断风险。我们通过开展合规培训等活动，向全体员工持续传达公平竞争的原则与行为准则，确保员工知悉基本的合规底线与合规要求。通过稳步推进相关合规管理工作，我们持续降低因不正当竞争或垄断行为带来的法律与经营风险。

信息安全与隐私保护

我们依照北京建龙集团总部统一的三级建设体系标准，持续落实多项信息安全技术防护措施。公司业务数据通过 SDY 专线进行传输，并在链路层实施加密，有效保障数据传输过程的安全性。在访问控制层面，我们建立严格的权限管理机制，仅授权人员可登录系统；同时，公司内部部署防火墙，对内网访问权限实施隔离管理。通过专线加密、权限管控与防火墙防护的协同机制，我们切实保障客户信息与业务数据的安全。报告期内，公司未发生涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的投诉事件。

产品与服务

创新与研发

东钢集团坚持以科技创新驱动高质量发展，构建“纵向贯通、横向融合、内外协同”的科技创新体系，将创新工作覆盖生产、物流、采购、投资等多个环节。报告期内，公司围绕市场需求持续推进新品种开发和产品结构优化，完成热轧产品 8 个系列、27 个钢种的生产开发，形成以一般结构钢、焊接钢管用钢和优质冷轧料为主的产品体系，品种钢产量达 20.60 万吨，占热轧钢卷总产量的 70.4%。同时，成功开发汽车高强度、气瓶钢、优质结构钢及马口铁专用钢等产品，并完成方圆坯连铸机改造，进一步丰富产品布局，提升市场竞争力。

合规履约

我们始终将保障客户权益作为运营发展的基石，建立完善的《与顾客有关过程的控制程序》。在合同或订单正式接受前，由销售部负责严格组织生产技术部及相关生产厂对技术可行性、质量检验、交货期以及法律法规要求进行全方位的订单评审。通过全流程、规范化的合同与投标文件评审，我们确保在向客户做出承诺前具备充分的完整履约能力，从源头上严防商业违规风险。

在实际运行中，我们根据产品特性实施精细化的分级分类管理



常规产品

生产技术部结合本公司生产、供货能力实际，每年制定《常规产品目录》，明确产品品种、规格型号及材质，销售部据此高效签订标准化合同，确保履约的快速与准确。同时，密切跟踪相应国标或行业标准的变化，及时组织重审以确保产品持续满足最新标准要求。



非常规产品

针对客户的特殊要求，由销售部业务人员填写《非常规产品订单》，组织相关部门通过会议或会签形式落实专项评审，各部门明确签署评审结论与理由，并由生产技术部与客户落实签订专门的技术协议，将特殊要求严格注册于合同中执行。

此外，我们在产品销售、标签标识及营销传播的全过程中，严格遵守业务所在地的各项法律法规与行业规范。报告期内，公司未发生任何涉及产品和服务信息与标识，以及营销传播的违规事件。

客户关系管理

东钢集团高度重视与客户的常态化沟通，致力于构建长期、稳定、互信的客户关系。我们根据销售区域建立重点客户档案，通过电话访问、定期走访等方式持续收集客户需求、意见及反馈信息，并及时反馈至公司相关部门，同时我们将提出改进意见并反馈客户。当客户提出技术服务需求时，由生产技术部组织实施相关技术服务工作，并在服务完成后形成《技术服务报告》，详细记录服务内容、服务效果及用户确认意见，由生产技术部统一保存。

为持续提升客户满意度，我们每半年组织一次客户满意度调查，通过问卷形式收集客户对客户服务、订单执行及产品质量等方面的反馈，并结合各项指标权重进行综合评价。2025 年客户满意度得分为 85 分，达到设定的客户满意度目标基准。同时，我们通过客户答谢会、产品推广会等形式加强与客户的沟通交流，邀请客户实地参观生产现场，进一步增进合作互信。

我们高度重视产品交付后的质量保障与客户诉求，建立权责明晰、响应迅速的质量异议与缺陷处理机制，积极履行产品责任。在实际质量异议处置中，我们形成跨部门协同的标准化闭环流程，保障整体运营平稳。报告期内，公司未发生重大质量投诉事件。



邀请本地客户参加 2025 年度热轧产品推介会



供应链管理

供应商准入

我们致力于打造公开、公平、公正的市场竞争环境，规范供应商准入管理，并逐步将环境与社会风险纳入供应商筛查范围。所有新供应商均须通过资格预审与审批程序，具备合法经营资质、良好资金实力及规范财务管理能力。针对安全类、危险化学品等特殊物资供应商，我们实施更严格的资质审核，并建立专项供应商名录进行动态管理。

为防范法律与道德风险，所有新供应商在合作前均需签署《声明函》，承诺遵守环境、社会与治理 (ESG) 相关要求，尊重人权，禁止强迫劳动及人口贩运，严格落实职业健康与安全管理要求。同时，供应商须采取措施减少环境影响，并遵守反洗钱、反腐败等相关法律法规，确保商业行为合规、透明，保障物料来源合法合规。

本地化采购

我们积极识别并管理因地理分布及宏观环境变化带来的供应链稳定性风险，重视并鼓励推行本地化采购实践，以积极支持当地社区的经济的发展。在《供应商准入及变更管理规定》中，我们专门针对马来西亚国内供应商制定详尽的主体资格及资料变更审核指引，旨在为马来西亚本地工程建设、设备采购及原辅料供应企业融入供应链创造便利条件，促进本地就业与区域经济的繁荣。截至报告期末，公司马来西亚本地供应商占比达 79.67%。

供应商评价

为确保采购物资质量的持续稳定，并对供应链实施动态、全周期的风险监控，我们依据《供应商评价和再评价制度》建立供应商阶段性评估与考核机制，针对供应商资质、诚信、产品质量、供货保障能力等展开全面评价。

供应商管理与评价机制



重点项目过程管控

针对关键项目的供应商，我们实施周度跟踪机制，动态监控其生产进度与到货节点，以最大程度保障供应链的整体稳定性。

随时评价与年度再评价



我们采取动态监测与年终考核相结合的方式。采购部时常与供应商保持沟通，对其供货业绩进行跟踪。每年年底，采购部组织对合格供应商进行全方位的年度再评价。



分级分类与尽职调查

根据供应商的重要程度实施分类管理，并对关键原材料供应商适时开展现场考察，从生产能力、财务状况及环保合规性等多个维度进行综合性的尽职调查。

负面影响响应



若供应商产品在日常使用或动态审查中被发现存在严重质量缺陷、安全隐患或环保处罚等负面影响，采购部将立即要求供应商限期整改；对于整改后仍无明显改进，或发生严重环境、社会负面影响的供应商，将坚决取消其供货资格，并依法开展索赔以维护自身权益。

附录

关键绩效

指标	单位	2025 年	2024 年
环境			
污染与排放			
一氧化碳（CO）	吨	332.70	237.57
一氧化碳（CO）强度	千克 / 吨钢	0.13	0.10
氮氧化物（NOx）	吨	12.79	0.03
氮氧化物（NOx）强度	千克 / 吨钢	0.01	0.00
硫化物（SOx）	吨	785.59	1,939.80
硫化物（SOx）强度	千克 / 吨钢	0.31	0.82
颗粒物（PM）	吨	633.68	550.04
颗粒物（PM）强度	千克 / 吨钢	0.25	0.23
总铅（Pb）	mg/m³	<1	<1
非甲烷总挥发性有机物（NMVOC）	mg/m³	<1	<1
二噁英（PCDD/PCDF）	ng TEQ/Nm³	0.005	0.005
工业废水排放量	吨	0	0
生活废水排放量	吨	171	171
废水达标排放率	%	100	100
pH	-	6.5	6.5
生化需氧量（BOD）	mg/L	5	5
废弃物			
无害废弃物产生量	吨	117,719.53	115,797.08
无害废弃物回收率	%	100	100
危险废弃物产生量	吨	43.43	38.95

指标	单位	2025 年	2024 年
危险废弃物合规处理率	%	100	100
温室气体排放			
温室气体排放（范围一）	tCO ₂ e	5,271,424.30	5,166,232.66
温室气体排放（范围二）	tCO ₂ e	52,129.23	34,344.80
温室气体排放（范围三）	tCO ₂ e	2,438,644.62	2,481,501.84
温室气体排放总计	tCO ₂ e	7,762,198.14	7,682,079.31
温室气体排放强度（范围一、二）	tCO ₂ e/ 吨钢	2.12	2.20
能源消耗			
能源消耗总量	GJ	49,835,000.31	48,420,082.14
能源消耗强度	GJ/ 吨钢	19.86	20.50
液化石油气	吨	874.55	486.22
无烟煤	吨	844,858.98	713,402.64
烟煤	吨	8,426.30	-
炼焦煤	吨	638,329.79	660,270.93
焦炭	吨	305,859.47	370,407.09
LPG 液化石油气	吨	22.64	19.91
柴油	公升	3,189,044.41	2,695,875.10
汽油	公升	52,504.29	37,346.38
外购电力	兆瓦时	70,444.90	46,411.90
自行生产电力	兆瓦时	1,162,285.12	1,121,041.89
水资源使用			
总消耗自来水量	立方米	6,003,092	5,941,038.00
循环用水量	立方米	5,972,119.00	5,098,562.40
总消耗自来水强度	立方米 / 吨钢	2.39	2.52
社会			
雇佣			
雇员总数	人	3,653	3,292

指标	单位	2025 年	2024 年
女性雇员总数	人	141	128
男性雇员总数	人	3,512	3,164
短期合约 / 兼职雇员	人	16	23
管理岗人数	人	537	485
男性管理岗人数	人	485	434
女性管理岗人数	人	52	51
马来西亚籍管理岗雇员数	人	89	87
30 岁以下雇员总数	人	1,139	924
30-50 岁雇员总数	人	2,170	2,111
50 岁以上雇员总数	人	344	257
马来西亚员工人数	人	1,977	1,531
中国员工人数	人	1,592	1,616
其他地区员工人数	人	84	145
男女薪酬之比	—	1.02	1.09
在报告期内发现童工数目	人	0	0
在报告期内发现强制劳工数目	人	0	0
职业健康与安全			
因工作关系而死亡的人数	人	0	1
因工伤损失工作日数	天	193	364
工伤事故数	起	11	9
死亡事故数	起	0	1
正式员工未遂事故数	起	0	0
合同员工未遂事故数	起	0	0
安全培训次数	次	110	112
安全培训覆盖率	%	100	100
员工发展与培训			

指标	单位	2025 年	2024 年
员工培训总人数	人次	3,637	3,269
接受培训的员工比例	%	99.56	99.30
接受培训的女性员工比例	%	100	100
接受培训的男性员工比例	%	99.54	99.27
员工培训总时数	小时	55,373.00	51,984.41
每名员工平均培训时数	小时	15.22	15.90
女性雇员培训总时数	小时	4.51	3.61
男性雇员培训总时数	小时	15.78	16.50
全年接受绩效考核的员工人数	人	3,327	2,973
获得晋升的员工人数	人	75	54
社区发展			
捐款总额	林吉特	460,000	240,000
参与活动的员工	人次	156	75
可持续商业			
反贪腐			
雇员参与反贪污培训总数	人	3,653	3,292
雇员参与反贪污培训总时数	小时	3,653	3,292
产品与服务			
因安全与健康理由而须退回的产品数量	件	0	0
产品质量合格率	%	98.81	99.99
有关产品或服务的投诉数目	宗	103	71
投诉解决率	%	100	100
客户满意度	%	85.5	87
供应商管理			
供应商数量	家	192	185
马来西亚供应商数量	家	152	153

指标索引

GRI 指标索引

GRI 标准 / 其他资源	披露项	位置	从略说明
GRI 2: 一般披露 2021	一般披露		
	2-1 组织详细情况	关于我们	
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告	
	2-3 报告期、报告频率和联系人	关于本报告	
	2-4 信息重述	关于我们	
	2-5 外部鉴证	从略	未来计划逐步开展
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	关于我们 产品与服务 供应链管理	
	2-7 员工	附录	
	2-8 员工之外的工作者	附录	
	2-9 管治架构和组成	从略	因属非上市子公司，相关治理披露不适用
	2-10 最高管治机构的提名和遴选	从略	因属非上市子公司，相关治理披露不适用
	2-11 最高管治机构的主席	从略	因属非上市子公司，相关治理披露不适用
	2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	ESG 治理架构	
	2-13 为管理影响的责任授权	从略	因属非上市子公司，相关治理披露不适用
	2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	ESG 治理架构	
	2-15 利益冲突	利益冲突	
	2-16 重要关切问题的沟通	ESG 治理架构	
	2-17 最高管治机构的共同知识	从略	因属非上市子公司，相关治理披露不适用
	2-18 对最高管治机构的绩效评估	从略	因属非上市子公司，相关治理披露不适用
	2-19 薪酬政策	从略	因属非上市子公司，相关治理披露不适用
	2-20 确定薪酬的程序	从略	因属非上市子公司，相关治理披露不适用

GRI 标准 / 其他资源	披露项	位置	从略说明
GRI 2: 一般披露 2021	2-21 年度总薪酬比率	从略	因属非上市子公司，相关治理披露不适用
	2-22 关于可持续发展战略的声明	ESG 战略	
	2-23 政策承诺	环境可持续 社会可持续 可持续商业	
	2-24 融合政策承诺	ESG 战略	
	2-25 补救负面影响的程序	实质性议题识别与管理	
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	利益相关方沟通	
	2-27 遵守法律法规	合规与商业道德	
	2-28 协会的成员资格	从略	暂未涉及协会成员资格，未来视情况推进
	2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方沟通	
	2-30 集体谈判协议	从略	鉴于公司所在地社会情况暂未能披露
实质性议题			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	实质性议题识别与管理	
	3-2 实质性议题清单	实质性议题识别与管理	
	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理 实质性议题	
经济绩效			
GRI 201: 经济绩效 2016	201-1 直接产生和分配的经济价值	员工福利	
	201-2 气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	应对气候变化	
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	员工福利	
	201-4 政府给予的财政补贴	从略	暂未涉及本议题
间接经济影响			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
GRI 203: 间接经济影响 2016	203-1 基础设施投资和支持性服务	社区发展	
	203-2 重大间接经济影响	社区发展	

GRI 标准 / 其他资源	披露项	位置	从略说明
采购实践			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
GRI 204: 采购实践 2016	204-1 向当地供应商采购的支出比例	本地化采购	
反腐败			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
GRI 205: 反腐败 2016	205-1 已进行腐败风险评估的运营点	反贪腐	
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	反贪腐	
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	反贪腐	
反竞争行为			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
GRI 206: 反竞争行为 2016	206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	反不正当竞争	
税务			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
GRI 207: 税务 2019	207-1 税务方针	税务合规	
	207-2 税务治理、控制及风险管理	税务合规	
	207-3 与税务关切相关的利益相关方参与及管理	税务合规	
	207-4 国别报告	从略	暂未涉及本议题
物料			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	

GRI 标准 / 其他资源	披露项	位置	从略说明
GRI 301: 物料 2016	301-1 所用物料的重量或体积	从略	商业秘密
	301-2 所用循环利用的进料	废弃物	
	301-3 再生产品及其包装材料	从略	暂未涉及本议题
气候变化			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理 应对气候变化	
GRI 102: 气候变化 2025	102-1 气候变化减缓转型计划	应对气候变化	
	102-2 气候变化适应计划	应对气候变化	
	102-3 公正转型	应对气候变化	
	102-4 温室气体减排目标及进展	应对气候变化	
	102-5 范围一温室气体排放	应对气候变化	
	102-6 范围二温室气体排放	应对气候变化	
	102-7 范围三温室气体排放	应对气候变化	
	102-8 温室气体排放强度	应对气候变化	
	102-9 价值链中的温室气体移除	应对气候变化	
	102-10 碳信用额度	从略	暂未涉及本议题
能源			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理 能源管理	
GRI 103: 能源 2025	103-1 能源政策与承诺	能源管理	
	103-2 组织内部能源消耗与自发能源	能源管理	
	103-3 上游与下游能源消耗	从略	未来计划逐步开展
	103-4 能源强度	能源管理	
	103-5 能源消耗减少情况	能源管理	
水资源和污水			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	

GRI 标准 / 其他资源	披露项	位置	从略说明
GRI 303: 水资源和污水 2018	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	水资源	
	303-2 管理与排水相关的影响	水资源	
	303-3 取水	水资源	
	303-4 排水	污染与排放	
	303-5 耗水	水资源	
生物多样性			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
GRI 101: 生物多样性 2024	101-1 阻止和扭转生物多样性丧失的政策	保护生态环境	
	101-2 生物多样性影响的管理	保护生态环境	
	101-3 获取和惠益分享	从略	暂未涉及本议题
	101-4 确定生物多样性影响	从略	未来计划逐步开展
	101-5 具有生物多样性影响的地点	从略	未来计划逐步开展
	101-6 生物多样性丧失的直接驱动因素	从略	未来计划逐步开展
	101-7 生物多样性状况的变化	从略	未来计划逐步开展
	101-8 生态系统服务	保护生态环境	
废弃物			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理 污染与排放	
GRI 306: 废弃物 2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	污染与排放	
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	污染与排放	
	306-3 产生的废弃物	污染与排放	
	306-4 从处置中转移的废弃物	污染与排放	
	306-5 进入处置的废弃物	污染与排放	

GRI 标准 / 其他资源	披露项	位置	从略说明
供应商环境评估			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
GRI 308: 供应商环境评估 2016	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	供应链管理	
	308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动	供应链管理	
雇佣			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
GRI 401: 雇佣 2016	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	附录	
	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	员工福利	
	401-3 育儿假	员工福利	
劳资关系			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
GRI 402: 劳资关系 2016	402-1 有关运营变更的最短通知期	劳工准则	
结社自由与集体谈判			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
GRI 407: 结社自由与集体谈判 2016	407-1 结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	从略	鉴于公司所在地社会情况暂未能披露
职业健康与安全			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理 职业健康与安全	

GRI 标准 / 其他资源	披露项	位置	从略说明
GRI 3: 实质性议题 2021	403-1 职业健康安全管理体系	职业健康与安全	
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	职业健康与安全	
	403-3 职业健康服务	职业健康与安全	
	403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	职业健康与安全	
	403-5 工作者职业健康安全培训	职业健康与安全	
	403-6 促进工作者健康	职业健康与安全	
	403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	职业健康与安全	
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	职业健康与安全	
	403-9 工伤	职业健康与安全	
	403-10 工作相关的健康问题	职业健康与安全	
培训与教育			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
GRI 404: 培训与教育 2016	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	附录	
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	劳工准则 职业发展与培训	
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	职业发展与培训	
多元化与平等机会			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
GRI 404: 培训与教育 2016	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	附录	
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	劳工准则 职业发展与培训	
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	职业发展与培训	

GRI 标准 / 其他资源	披露项	位置	从略说明
多元化与平等机会			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
GRI 405: 多元化与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	平等、包容和多元化	
	405-2 男女基本工资和报酬的比例	附录	
反歧视			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
GRI 406: 反歧视 2016	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	平等、包容和多元化	
童工			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
GRI 408: 童工 2016	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	劳工准则	
强迫或强制劳动			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
GRI 409: 强迫或强制劳动 2016	409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	劳工准则 供应链管理	
原住民权利			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
GRI 411: 原住民权利 2016	411-1 涉及侵犯原住民权利的事件	社区	
当地社区			
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	

GRI 标准 / 其他资源	披露项	位置	从略说明
GRI 413:	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	社区	
当地社区 2016	413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	社区	
供应商社会评估			
GRI 3:	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
实质性议题 2021			
GRI 414:	414-1 使用社会评价维度筛选的新供应商	供应链管理	
供应商社会评估 2016	414-2 供应链的负面社会影响以及采取的行动	供应链管理	
客户健康与安全			
GRI 3:	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
实质性议题 2021		质量管理	
GRI 416:	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	质量管理	
客户健康与安全 2016		产品与服务	
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	质量管理	
		产品与服务	
营销与标识			
GRI 3:	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
实质性议题 2021			
GRI 417:	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	合规履约	
营销与标识 2016	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	合规履约	
	417-3 涉及营销传播的违规事件	合规履约	
客户隐私			
GRI 3:	3-3 实质性议题的管理	实质性议题识别与管理	
实质性议题 2021			
GRI 418:	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	信息安全与隐私保护	
客户隐私 2016			

SASB 指标索引

可持续发展披露主题与会计指标

分类	编码	指标名称	单位	2025 年
温室气体排放	EM-IS-110a.1	范围 1 温室气体排放总量	tCO2e	5,247,651.81
		受排放限制法规约束的范围 1 排放比例	%	67.12
	EM-IS-110a.2	范围 1 排放管理的短期与长期战略、减排目标及绩效	-	参考“应对气候变化”
空气污染物排放	EM-IS-120a.1	一氧化碳（CO）排放量	吨	332.70
		氮氧化物（NOx）排放量	吨	12.79
		硫氧化物（SOx）排放量	吨	785.59
		颗粒物（PM）排放量 ¹	吨	633.68
		氧化锰（MnO）排放量	吨	不涉及
		铅（Pb）排放量	mg/m ³	<1
		挥发性有机化合物（VOCs）排放量	mg/m ³	-
		多环芳烃（PAHs）排放量	吨	-
能源管理	EM-IS-130a.1	总能源消耗量	GJ	49,824,294.01
		电网购电占总能源消耗比例	%	7.43
		可再生能源占总能源消耗比例	%	0
	EM-IS-130a.2	总燃料消耗量	GJ	49,570,692.37
		煤炭占燃料消耗比例	%	99.66
		天然气占燃料消耗比例	%	0
		可再生能源占燃料消耗比例	%	0

¹PM10 为厂区环境空气质量监测浓度平均值，单位为 mg/m³。由于环境空气监测不涉及排放流量及运行时间，无法折算为排放总量（吨），此处将原指标 PM10 替换为 PM。

分类	编码	指标名称	单位	2025 年
水资源管理	EM-IS-140a.1	总取水量	立方米	5,971,437.00
		总用水量	立方米	5,971,437.00
		高或极高水资源压力地区取水量占比	%	0
		高或极高水资源压力地区耗水量占比	%	0
废弃物管理	EM-IS-150a.1	废弃物产生总量	吨	117,762.96
		危险废弃物占比	%	0.04
		废弃物再利用、循环及再加工比例	%	100.00
职业健康与安全	EM-IS-320a.1	直接员工总可记录事故率（TRIR）	次 /20 万工时	0.29
		承包商员工总可记录事故率（TRIR）	次 /20 万工时	暂未获得本数据
		直接员工死亡率	%	0
		承包商员工死亡率	%	0
		直接员工未遂事故频率（NMFR）	%	0
		承包商员工未遂事故频率（NMFR）	%	0
供应链管理	EM-IS-430a.1	采购环节环境与社会风险管理流程	-	参考“供应商管理”

IFC 绩效标准 2：劳动与工作条件指标索引

关键议题	位置
工作条件与劳资关系管理	
人力资源政策与程序	劳工准则 员工福利
工作条件与雇佣条款	劳工准则 员工福利
工人组织	²
非歧视与平等机会	平等、包容和多元化
裁员	劳工准则
申诉机制	劳工准则
劳动力保护	
童工	劳工准则
强迫劳动	劳工准则
职业健康与安全	
职业健康与安全	职业健康与安全
第三方雇佣工人	
第三方雇佣工人	劳工准则
供应链	
供应链	供应链管理

² 鉴于公司所在地社会情况暂未能披露。

IFC 绩效标准 3：资源效率与污染防治指标索引

关键议题	位置
资源效率	
温室气体	应对气候变化
水资源消耗	水资源
污染防治	
废弃物	污染与排放
危险品管理	污染与排放
农药的使用和管理	不适用



只争第一 点滴做起
Build from Basic Strive for Excellence



Address 地址 : Lot 6293 & 6294 Teluk Kalong Industrial Estate, Kemaman, Terengganu, Malaysia.

Tel 电话 :+609 8604000

Website 网站 : <https://www.easternsteel.com.my/>