

根植海南 面向全球 绿色发展 持续成长

2025 | 可持续发展报告

海南矿业股份有限公司

关于本报告

《海南矿业股份有限公司 2025 年度可持续发展报告》（以下简称“本报告”）是海南矿业股份有限公司（以下简称“海南矿业”）发布的第 4 份 ESG 类报告（前 9 年为社会责任报告），系统披露了海南矿业 2025 年度环境、社会和公司治理等议题的管理方法与绩效。



报告周期及时间范围

本报告为年度报告，时间范围为 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日（简称“报告期”）。为增强本报告的对比性和前瞻性，部分内容适当溯及以往年份或超出上述范围。本报告的发布周期为一年一次，与财务年度保持一致。

报告边界及指标说明

本报告披露范围涵盖海南矿业全部下属公司。为了便于表述和阅读，本报告中出现的下属公司使用代称如下：

| 简称 | 全称 |
|---------|--------------------------------|
| 海南矿业、公司 | 海南矿业股份有限公司 |
| 石碌分公司 | 海南矿业股份有限公司石碌铁矿分公司 |
| 星之海 | 海南星之海新材料有限公司 |
| 如皋矿业 | 如皋昌化江矿业有限公司 |
| 海矿国贸 | 海南海矿国际贸易有限公司 |
| 洛克石油 | Roc Oil Company Pty Limited |
| 洛克成都 | Roc Oil (Chengdu) Limited |
| 鑫茂投资 | Xinmao Investment Co., Limited |
| KMUK | Kodal Mining UK Limited |
| 鑫庆实业 | 上海鑫庆实业发展有限公司 |
| 欣达公司 | 昌江欣达实业有限公司 |

编制依据

上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 14 号—可持续发展报告（试行）》

上海证券交易所《上市公司自律监管指南第 4 号—可持续发展报告编制（2026 年 1 月修订）》

联合国可持续发展目标（SDGs）

全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准》（GRI Standards）

气候相关财务信息披露工作组《气候相关财务信息披露工作组建议报告》（TCFD）

中国社会科学院《中国企业可持续发展报告编写指南》（CASS-ESG 6.0）

中国国家标准《社会责任报告编写指南》（GB/T36001-2015）

国际标准化组织《ISO 26000：社会责任指南（2010）》

数据说明

本报告中使用的数据与案例来自海南矿业内部原始台账、公司实际运转的有关统计与记录、政策文件、公开披露的年度报告等。报告中的财务数据均以人民币为单位。

可靠性声明

海南矿业承诺本报告内容不存在任何虚假信息、误导性陈述或重大遗漏，并对内容真实性、准确性和完整性负责。

报告获取方式

本报告电子版可在公司官网（<http://hnmining.com>）、上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）查阅获取。

联系方式

如对本报告有任何疑问、建议或意见，请联系海南矿业董事会办公室：

地址：海南省澄迈县老城镇沃克公园 8801

电话：0898-67482025

CONTENTS

目录



01
董事长致辞

治理筑基 01

规范治理，稳健发展

| | |
|------------|----|
| 公司治理 | 17 |
| 投资者关系与信息披露 | 19 |
| 合规经营与风险管理 | 21 |
| 商业道德与反贪腐 | 23 |
| 党建引领 | 29 |

创新经营 02

科技赋能，链稳质优

| | |
|-----------|----|
| 技术创新与智慧矿山 | 33 |
| 产品质量与客户服务 | 39 |
| 供应链安全 | 45 |
| 产业协同与行业引领 | 46 |

03
关于海南矿业

09
2025 大事记

11
ESG 管理

环境守护 03

绿色运营，生态和谐

| | |
|------------|----|
| 环境管理体系 | 51 |
| 资源与能源管理 | 55 |
| 污染物与废弃物管理 | 61 |
| 生态保护与生物多样性 | 67 |
| 气候变化应对 | 68 |

以人为本 04

员工成长，安全健康

| | |
|-----------|----|
| 员工雇佣与权益保障 | 77 |
| 职业发展与培训 | 82 |
| 职业健康与安全 | 89 |
| 民主管理与员工关怀 | 94 |

责任共赢 05

社区共建，乡村振兴

| | |
|-----------|-----|
| 乡村振兴与社区发展 | 101 |
| 社会公益与志愿活动 | 105 |

109
关键绩效

113
指标索引

115
读者反馈

董事长致辞



春回大地，万物竞发

2025 年是海南矿业深化“铁矿石 + 油气 + 新能源”三大赛道布局、加速国际化进程的关键之年。面对全球能源转型与矿业绿色发展的时代浪潮，我们坚持“可持续、高质量发展”一个中心，以“产业运营 + 产业投资”双轮驱动，在复杂多变的市场环境中保持了稳健的经营韧性。全体员工同心同德、奋楫争先，在广大股东与社会各界的信任支持下，我们不仅实现了业务版图的持续拓展，更将 ESG 理念深度融入企业战略与运营肌理，以务实行动书写高质量发展的新篇章。

将可持续发展根植于企业基因

我们深刻认识到，ESG 不是外部强加的合规要求，而是企业基业长青的内生动力。公司已将 ESG 管理置于公司治理的重要位置，构建了以董事会战略与可持续发展委

员会为最高决策层、覆盖各业务单元的系统化管理架构。我们坚持以“治理筑基、创新经营、环境守护、以人为本、责任共赢”五大领域为核心，将可持续发展理念全面融入战略规划、风险管控与日常运营。这不仅是回应利益相关方的期待，更是我们锻造长期竞争力、实现高质量发展的战略选择。

系统推进，稳健前行

2025 年，我们在 ESG 各关键领域取得扎实进展。

在治理筑基方面，我们持续完善董事会与专委会运作机制，全年召开股东会、董事会及各专门委员会会议共计 37 次。公司荣获中国上市公司协会“上市公司董事会最佳实践案例”“上市公司可持续发展优秀实践案例”等

多项荣誉，信息披露与投资者关系管理能力获得市场广泛认可。

在创新经营方面，我们以科技创新驱动产业升级，全年研发投入 5,249 万元，授权专利 24 项，其中发明专利 6 项。智慧矿山建设全面启动，低品块矿智能分选、胶带智能保护等 AI 应用场景落地见效，推动矿山作业从“经验驱动”向“数据驱动”转型。产品质量管理持续强化，客户投诉解决率 100%，以可靠品质赢得市场信任。

在环境守护方面，我们坚定推进绿色低碳转型。全年环保投入 3,088.47 万元，石碌铁矿矿区生态修复持续推进，累计植树 364.43 万株。洛克石油通过 LDAR 检测与修复、船舶运营优化等举措，有效降低油气开发过程中的碳排放与污染物排放；星之海新材料启动分布式光伏发电项目，预计年发电量 490 万度，每年可减少二氧化碳排放约 2,794 吨。我们完成了范围一、范围二及部分范围三碳排放的全面盘查，为科学设定减排路径奠定数据基础。

在以人为本方面，我们坚持员工与企业共同成长。全年开展各类培训 266 场，员工培训覆盖率 65.78%，人均培训时长达 50.64 小时。职业健康安全管理体系持续优化，公司及主要子公司均已通过 ISO 45001 认证，全年未发生职业病案例。员工关爱体系不断健全，大病救助、节日慰问、文体活动等举措覆盖全员，营造了温暖有力的组织氛围。

在责任共赢方面，我们深度融入乡村振兴与社会公益。全年投入乡村振兴资金 30.99 万元，支持定点帮扶村产业发展与民生改善，省派定点帮扶工作获评“好”最高等次。社会公益投入 118.13 万元，较上年增长 44%，“乡村医生”项目、“布谷尼美好社区”计划等在国内外持续落地，以实际行动践行“助天下”的初心。

以坚定决心引领可持续发展

作为董事会和管理层，我们郑重承诺：将 ESG 作为公司战略的核心组成部分，持续强化董事会层面的战略引领与监督职能。我们将以身作则，推动 ESG 绩效与高管激励机制深度挂钩，确保可持续发展目标层层分解、落到实处。我们坚信，唯有将负责任的态度贯穿于每一项决策、每一次运营，方能不负股东重托、不负员工期盼、不负社会信任。

锚定目标，向绿而行

面向 2026 年及更远的未来，我们将以 2030 年范围一、范围二碳排放强度较 2024 年下降不低于 10% 为目标，稳步推进七大减排战略方向落地。我们将持续深化智慧矿山建设，推动 AI 技术与矿业场景深度融合；完善责任供应链体系，引导合作伙伴共同提升 ESG 绩效；加大社会公益投入力度，在医疗健康、教育发展、社区共建等领域打造更多品牌项目。我们将以更加开放的姿态，与各利益相关方携手，共同探索资源开发与环境保护、企业成长与社会进步的协同之道。

东风浩荡满眼春，奋楫扬帆启新程。让我们同心同行，在可持续发展的道路上笃行不怠，共创更加绿色、包容、繁荣的未来！

董事长

关于海南矿业

公司概况

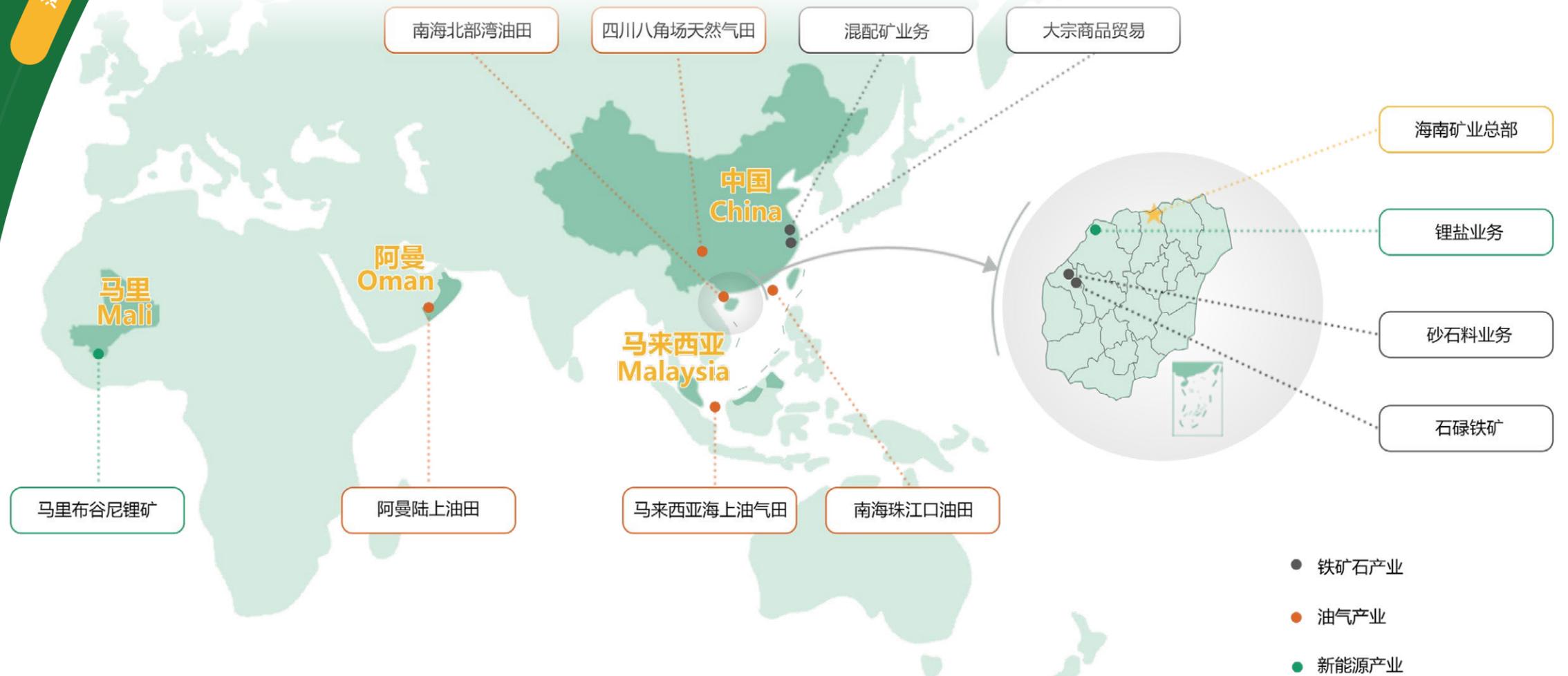
公司简介

海南矿业股份有限公司成立于 2007 年，由上海复星高科技（集团）有限公司与海南海钢集团有限公司共同出资成立，2014 年在上海证券交易所挂牌上市（股票代码：601969）。

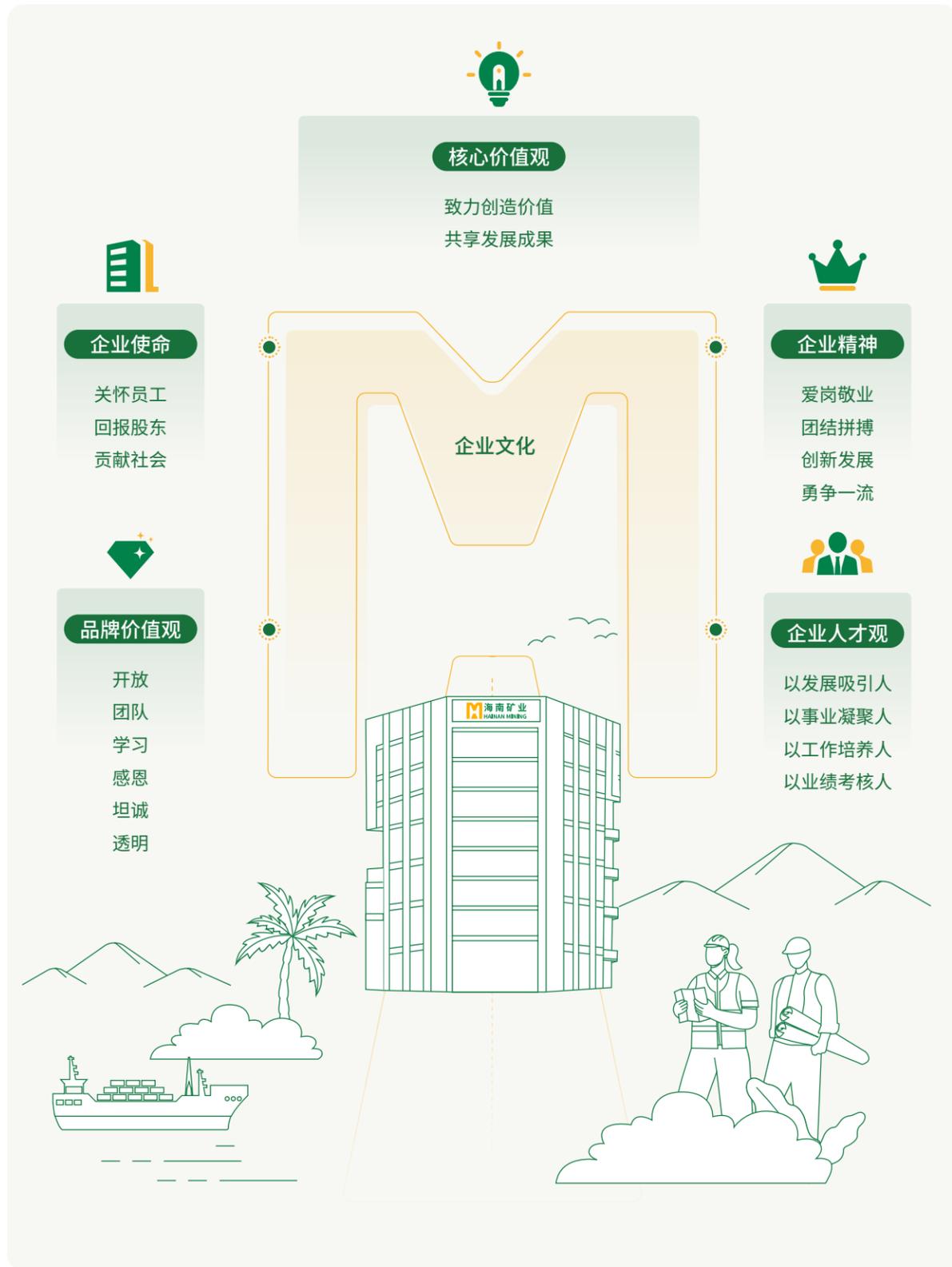
自成立以来，海南矿业坚持“根植海南，面向全球，绿色发展，持续成长”的发展理念，业务布局从铁矿石逐步拓展至石油、天然气以及新能源产业，经营业绩与社会效益稳步提升。

当前，海南正在加快建设具有世界影响力的中国特色自由贸易港，这也为海南矿业的发展提供了前所未有的机遇。未来，海南矿业将坚持“可持续、高质量发展”一个中心，优化“产业运营+产业投资”双轮驱动，打造“铁矿石+油气+新能源”三个主赛道，致力成为一家“以战略性资源为核心，具有国际影响力的产业发展集团”。

海南矿业主要产业区域分布图



企业文化



发展历程



业务介绍



铁矿石采选、加工及销售

铁矿石采选业务是海南矿业从成立至今长期从事的基石产业。石碌铁矿位于海南省昌江黎族自治县，于1957年开始进行大规模采选，凭借丰富的资源储量和较高的矿石品位，曾被誉为“亚洲第一富铁矿”。

石碌分公司从事石碌铁矿的采选、加工及销售业务，是具有采矿、选矿、运输、尾矿回收等综合生产能力的大型矿山。

石油、天然气勘探开发及生产

油气业务是海南矿业着力打造的第二增长曲线，业务主体为公司全资子公司洛克石油。2019年，海南矿业向控股股东复星集团收购洛克石油51%股权，2023年收购剩余49%股权。

洛克石油是一家具有超过二十年作业经验的国际化油气公司，具备从勘探、评估到开发、生产交付的全周期业务能力，目前主要油气项目位于中国四川、中国南海北部湾、中国南海珠江口、马来西亚及阿曼苏丹国

锂资源采选、加工及销售

锂资源上游业务是海南矿业在“十四五”战略规划中布局的重要转型升级方向，业务主体主要为控股子公司 KMUK 及星之海。

公司于2023年11月以现金增资方式获得 KMUK 控股权，KMUK 持有位于非洲马里的布谷尼锂矿1个采矿权及3个探矿权，主要从事锂辉石勘探、开发及采选业务。

星之海系公司于2020年投资设立，注册于海南儋州洋浦经济开发区，主要从事锂盐产品加工及销售业务。

大宗商品贸易及加工

公司全资子公司海矿国贸与如皋矿业作为大宗事业部的核心企业，主要从事以铁矿石为主的大宗商品国际贸易和混配矿业务。

砂石料生产及销售

公司全资子公司欣达公司从事机制砂的生产及销售业务。



荣誉资质

ESG 荣誉

2025 年度“致远奖·可持续发展信息披露卓越奖”

财联社
2025 年 11 月

上市公司可持续发展
优秀实践案例

中国上市公司协会
2025 年 11 月

其他荣誉

第十二届全球投资并购峰会—
“2024-2025 十佳跨境并购
交易金哨奖”

晨哨集团
2025 年 2 月

上市公司投资者关系管理
最佳实践（2024）

中国上市公司协会
2025 年 5 月

第十六届上市公司投资者关系
管理天马奖 - 上市公司投资者
关系管理杰出董秘奖

证券时报
2025 年 6 月

董事会“金圆桌奖”
—最具领导力 CEO

董事会杂志
2025 年 8 月

“未来能源产业之星
上市公司”

中国上市公司产业发展论坛
2025 年 9 月

上市公司董事会
最佳实践案例

中国上市公司协会
2025 年 11 月

上市公司业绩说明会
优秀实践

中国上市公司协会
2025 年 12 月

第十九届中国上市公司价值评选
—上市公司先锋财务管理奖

证券时报
2025 年 12 月

“上市公司董事会秘书履
职评价”5A 评级

中国上市公司协会
2025 年 12 月

2025 大事记

1月13日, 海南矿业与宝钢资源签订 2025 年度供应 100 万吨铁矿石的战略合作协议

1月

1月16日, 布谷尼锂矿启动选矿厂全流程生产调试工作

1月24日, 重达 168 吨的“赤铁矿王”在石碌铁矿矿业博览园正式亮相

2月19日, 洛克石油溇洲 10-3 西区井口平台装船完成陆上建造开始装船

2月

3月

4月28日, 海钢、海矿在石碌共同举办“凝心铸魂跟党走·团结奋进自贸港”庆祝五一国际劳动节文艺晚会

1月

4月28日, 在全国劳动模范和先进工作者表彰大会上, 公司员工李勇被授予“全国劳动模范”称号

4月21日, 洛克石油八角场气田日产量达到 426 万方, 创历史新高

4月

3月27日, 海南矿业与复星集团、南钢集团先后开展交流活动, 共同探讨党建引领发展新路径

2月

3月

6月2日, 洛克石油八角场气田 2025 年钻井作业圆满结束

6月

5月27日, 海南矿业劳模和工匠人才创新工作园举行开园仪式

5月21日, 星之海 2 万吨电池级氢氧化锂项目首批合格品下线, 标志着该项目全流程贯通, 进入试生产阶段

5月

7月17日, 刘明东荣获“海南省优秀中国特色社会主义建设者”称号

7月

10月

8月7日, 滕磊获评第二届中国上市公司董事会“金圆桌奖”-最具领导力 CEO

8月

8月16日, 海南矿业以 3 亿元现金增资洛阳丰瑞氟业有限公司, 获得其 15.79% 股权。

9月

10月13日, 海南矿业正式获批海南自由贸易港跨境资金集中运营中心资质, 成为昌江首个、海南第 5 个获此资质的企业

9月30日, 石碌铁矿智控中心正式建成投用

9月9日, 海南省省长刘小明在昌江现场调研石碌铁矿石悬浮磁化焙烧技术改造项目

12月22日, 海南矿业矿山救援队正式揭牌成立, 成为海南省首支高标准、专业化的非煤矿山应急救援队伍

12月

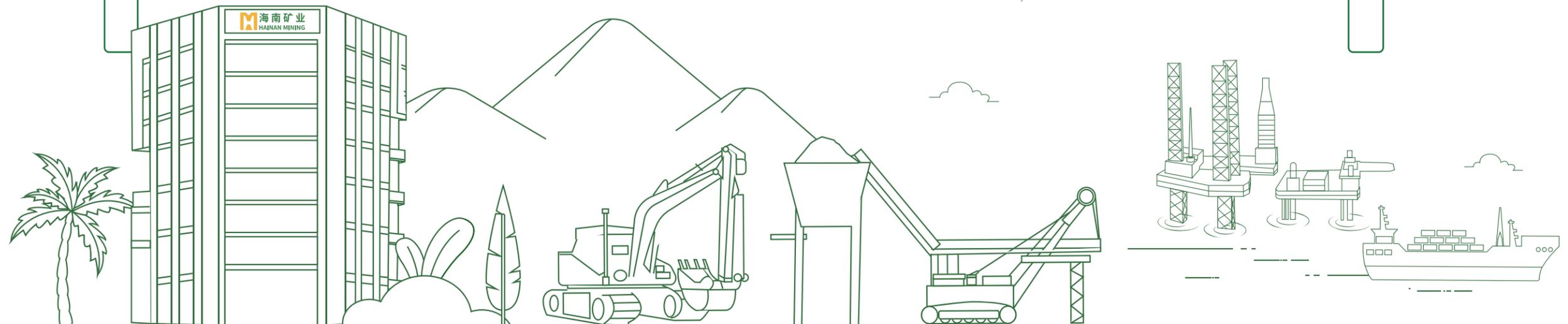
11月30日, 布谷尼锂矿首批锂精矿自科特迪瓦圣佩德罗港口启运前往海南洋浦港

11月3日, 布谷尼锂矿一期项目举行投产仪式, 马里总统出席揭幕仪式

11月

10月30日, 海南矿业在三亚举办 2025 年铁矿石客户交流会

10月



ESG 管理

ESG 管理体系

海南矿业高度重视 ESG 管理，构建了完善的 ESG 管理架构，并制定配套的管理制度。公司董事会是 ESG 管理的最终责任主体，下设董事会战略与可持续发展委员会，负责统筹 ESG 相关工作。公司已发布《海南矿业股份有限公司董事会战略与可持续发展委员会工作细则》，明确委员会的人员组成、职责权限及议事规则，为 ESG 治理提供制度保障。



利益相关方沟通



实质性议题分析

为明确 ESG 建设的基本范围和工作重点，海南矿业依据《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）》（以下简称《指引》）对于双重重要性的判断方式，参考全球可持续发展标准委员会（GRI 可持续发展报告标准）（2021 版）、国际可持续准则理事会（ISSB）等国际可持续信息披露标准，从影响重要性和财务重要性的双重视角对公司相关 ESG 议题开展分析，以识别对公司具有重要性的议题。依据分析结果，海南矿业共识别出 22 项具有重要影响的议题。在披露组织上，公司针对具备财务重要性的议题，严格遵循“治理—战略—影响、风险和机遇管理—指标与目标”四要素框架进行结构化陈述。

识别步骤

了解公司活动与业务背景

- 了解公司的价值链和战略规划。
- 解读公司所处的可持续发展背景及市场环境。
- 了解各议题产生影响的价值链环节及主要受影响利益相关方。

确认议题重要性评估

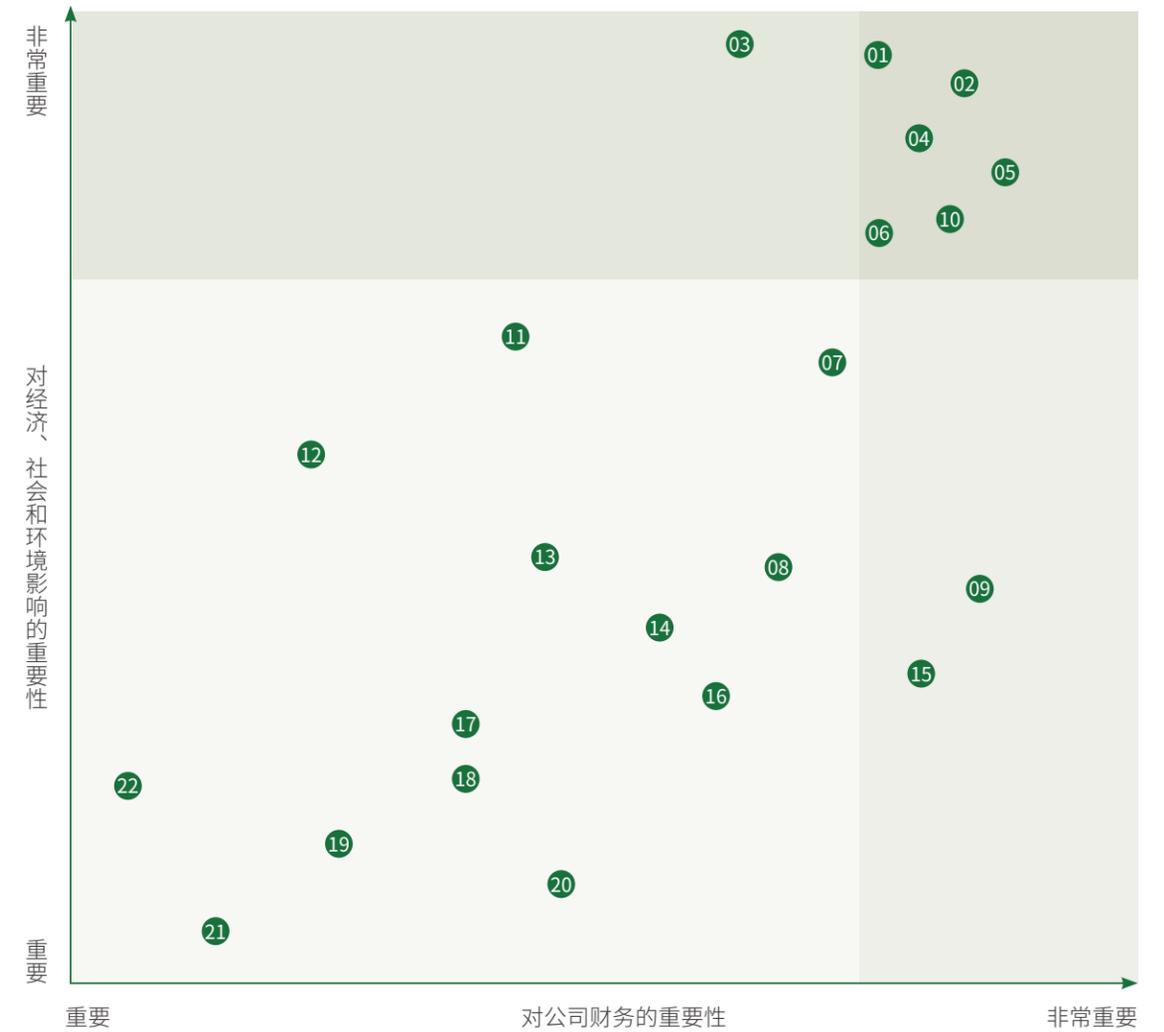
- 影响重要性评估通过问卷调查的方式开展利益相关方沟通，参考内外部专家意见，形成影响重要性排序。
- 财务重要性评估通过问卷调查的方式开展与公司管理及可持续发展相关人员沟通，参考内外部专家意见，形成财务重要性排序。
- 双重重要性结果汇总对影响重要性和财务重要性矩阵进行归一统计后，形成双重重要性矩阵，并对重要性议题的边界进行界定。

建立议题清单

- 在《指引》21 个议题的基础上，结合国内外可持续发展标准，增补行业特色议题，剔除行业相关性较低议题结合公司实际情况和利益相关方沟通，对相关的可持续发展议题进行初步识别和筛选，并分析可持续议题相关的实际和潜在影响、风险和机遇。

议题确认与审批

- 经公司董事会审核确认，就 2025 年度财务重要性较高的议题（反商业贿赂及反贪污腐败、创新驱动、员工、产业和服务安全与质量、职业健康与安全、应对气候变化、环境合规管理、废弃物处理）在可持续发展报告中按照四要素框架进行重点披露。



- | | | |
|---------------|-----------------|----------------|
| 01 废弃物处理 | 09 创新驱动 | 17 反不正当竞争 |
| 02 员工 | 10 应对气候变化 | 18 数据安全与客户隐私保护 |
| 03 污染物排放 | 11 能源利用 | 19 社会贡献 |
| 04 职业健康与安全 | 12 生态系统和生物多样性保护 | 20 利益相关方沟通 |
| 05 环境合规管理 | 13 尽职调查 | 21 平等对待中小企业 |
| 06 产业和服务安全与质量 | 14 供应链安全 | 22 乡村振兴 |
| 07 尾矿库管理 | 15 反商业贿赂及反贪污 | |
| 08 水资源利用 | 16 循环经济 | |

双重重要性议题矩阵



01 治理筑基

规范治理，稳健发展

公司治理始终是海南矿业行稳致远的根本基石。我们秉持规范、透明、负责的原则，持续完善董事会与专业委员会的协同机制，强化内控体系与全面风险管控，确保决策科学、运营合规。同时，我们注重商业伦理与文化塑造，推动 ESG 理念融入战略实践，并以党建引领凝聚发展共识。这些努力不仅构筑了企业长期竞争力的制度基础，也为股东、员工及社会创造了可持续的价值共享，助力公司在变革与挑战中始终保持韧性与方向，书写负责任企业的时代篇章。

章节内容

| | |
|------------|----|
| 公司治理 | 17 |
| 投资者关系与信息披露 | 19 |
| 合规经营与风险管理 | 21 |
| 商业道德与反贪腐 | 23 |
| 党建引领 | 29 |



公司治理

海南矿业严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及《上市公司治理准则》等法律法规与《公司章程》，不断推进治理体系与内控机制的完善。公司已形成权责清晰、协调运转的有效制衡体系，权力、决策、监督与执行机构各司其职、规范运作，切实保障了公司整体利益与全体股东的合法权益。



治理架构图

股东会

为保证股东的参与权、决策权等权益，公司严格依照法律法规及《公司章程》，组织股东会，遵守相关安排，有序推进大会进行。公司安排律师对股东会全流程进行监督，从召集、召开到审核出席人员资格、执行表决程序等环节，确保大会依法、依规进行。通过以上举措，充分保证股东行使其权益，彰显股东会作为最高权力机构的地位，推动公司决策的规范化。

董事会及专门委员会

公司董事会严格依据《公司章程》《公司董事会议事规则》等相关规定，履行决定公司重大决策、方案和制定公司主要制度的职责。

董事会下设战略与可持续发展、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会。审计委员会专注于财务监督、内控评估及内外部审计协调，保障信息真实完整；薪酬与考核委员会负责制定并审核董事及高管薪酬与考核方案，促进激励与绩效挂钩；提名委员会主导董事及高管人选的标准制定、遴选与审查，优化公司治理团队；战略与可持续发展委员会则着眼于公司长期发展战略、重大投资决策及 ESG 事务，引领企业可持续成长。各委员会权责清晰、独立运作，通过规范的议事程序向董事会提出专业建议，共同夯实公司治理根基，为稳健经营与长远发展提供坚实保障。

| 专门委员会类别 | 成员姓名 | | | | |
|-------------|------|-----|-----|-----|-----|
| | 主任委员 | 委员 | | | |
| 战略与可持续发展委员会 | 滕磊 | 唐斌 | 夏亚斌 | 丁正锋 | 李鹏 |
| 审计委员会 | 胡亚玲 | 陈永平 | 顾诚 | 刘明东 | 周红霞 |
| 提名委员会 | 顾诚 | 李鹏 | 蔡东宏 | 张良森 | 夏亚斌 |
| 薪酬与考核委员会 | 陈永平 | 胡亚玲 | 蔡东宏 | 郝毓鸣 | 丁正锋 |

董事会专门委员会组成

董事会多元化及独立性

公司注重董事会构成的多元化与独立性。在选聘董事时，综合考虑候选人的专业能力、行业经验、工作背景、性别及教育经历等因素，确保董事会成员背景丰富多元。多元化的构成有助于汇集多维度视角，提升决策的科学性与全面性，促进公司稳健发展。

同时，公司持续完善董事培训机制，通过组织参与监管机构培训和开展内部专项学习，不断提升董事的合规意识与履职效能。独立董事严格依据《独立董事工作制度》召开专门会议，凭借其在投资、会计、法律等领域的深厚专业积淀，为董事会提供独立、客观的意见，有效增强了公司治理的专业性、风险应对能力与综合决策水平。



报告期内

| | | | | |
|---------------------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 公司董事会由 13 名董事组成 | 其中独立董事 5 名 | 非独立董事 7 名 | 职工董事 1 名 | 女性董事 3 名 |
|---------------------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------------------|

报告期内

| | | | |
|------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 公司共召开股东会 6 次 | 公司召开董事会会议 14 次 | 审计委员会召开 5 次 | 薪酬与考核委员会召开 6 次 |
| 共审议通过 29 个议案 | 共审议通过 65 个议案 | 提名委员会召开 5 次 | 战略委员会召开 1 次 |

高管薪酬与激励机制

公司构建了系统化的高级管理人员薪酬管理机制，强化绩效与薪酬的关联性。高管薪酬由基本工资、绩效工资和奖金共同组成，其中绩效工资及奖金与公司年度整体经营成果直接联动，有效激励管理层围绕公司长远发展目标创造价值。在考核方面，公司实施“4+1”评价模式，即通过季度过程跟踪与年度综合评定相结合的方式，从业绩达成、能力素养、风险合规等多维度进行综合评价，确保考核全面客观。此外，公司还设立专项加分激励，对在安全生产、节能环保、成本控制、质量提升、审计整改及风险管理等方面表现卓越的高管予以额外奖励，以引导其在关键领域积极作为、持续改进。



投资者关系与信露

海南矿业高度重视投资者关系管理工作，通过制定并实施《投资者关系管理制度》，系统规范了与投资者的沟通内容、渠道与方式。公司遵循合规、平等、主动、诚信的原则，致力于建立透明、高效的互动机制，保障投资者合法权益。

投资者沟通

公司秉持价值导向，构建了涵盖价值创造、梳理与传播的全流程市值管理体系。公司以“提升投资价值、维护投资者利益”为核心目标，着力推动公司内在价值与市场价值的长期动态均衡。在严格遵守合规要求的基础上，公司通过积极主动的多元化沟通，向市场清晰传递战略布局与经营成果，致力于与投资者共享发展机遇，共筑长期互信的共赢关系。



★ 关键荣誉

公司连续两年获得上海证券交易所沪市主板上市公司年度信息披露“A”级评价。

报告期内

公司完成网上业绩说明会

5 次

“一对一”或“一对多”沟通交流及策略会

63 次

接待个人投资者来访

8 位

接听投资者咨询热线

318 次

在上证 e 互动“问答”栏目回复投资者提问

69 次

投资者关系微信公众号平台发布公司动态

138 次

投资者关系视频号平台发布视频

18 次

案例 借力视频号直播与“轻研报”，构建多维价值沟通体系

2025 年，为深化投资者沟通，公司持续探索业绩说明会的新形式。在多年沿用“视频+文字”传统模式的基础之上，公司在 2024 年年度业绩说明会上首次借助海南矿业投资者关系视频号进行同步现场直播。以更直观、及时的方式，向市场清晰呈现公司的经营成果与战略展望，有效提升了信息传递的覆盖面与互动效率，获得了投资者的广泛关注与积极反馈，进一步增强了价值传播的实效性。

此外，2025 年，公司通过投资者关系微信公众号平台创新推出 3 篇自主策划的“轻研报”，以图文并茂的轻量化形式，从公司视角生动解读了公司各个板块领域的“好产品”与“好项目”。“轻研报”的发布不仅将复杂的业务信息转化为投资者易于理解的视觉内容，降低了阅读门槛，更通过高频、主动的价值传递，有效增进了市场对公司战略布局的理解与长期投资信心。

平等对待中小股东

公司始终秉持股东平等原则，高度重视并积极保障中小股东的合法权益。在治理实践中，公司全面实行累积投票制选举董事，有效增强了中小股东在董事会中的话语权与代表性。同时，股东会采用现场与网络投票相结合的方式，提前详尽披露会议信息，并为股东提供充分讨论时间，会后安排管理层与股东深入交流，确保沟通渠道畅通透明。这些举措系统构建了公平、便利的股东参与机制，切实维护了所有投资者尤其是中小股东的权利。

案例 创新服务，守护中小投资者参与权

为切实保障中小投资者的参会与表决权，公司积极优化股东会服务流程，公告启用上海证券交易所信息网络有限公司（简称“上证信息”）提供的股东会提醒服务。通过该服务，公司将依托股权登记日股东名册，委托上证信息以智能短信等数字化方式，主动向全体股东，尤其是中小投资者，精准推送会议通知、议案详情及投票指引，有效降低信息获取门槛，确保投资者能够便捷、及时地行使股东权利，以实际行动践行公平、透明的投资者沟通理念。



合规经营与风险管理

海南矿业始终坚持将合规运营作为企业发展的基石。通过建立健全的风险识别与评估机制，公司系统地识别潜在风险并主动采取措施，确保各类风险处于可管理、可控制的范围。在内部控制层面，公司构建了覆盖业务流程、财务核算及信息系统等关键领域的全面内控体系，通过清晰界定权责、标准化操作程序与加强内部监督，保障内控制度得以有效贯彻，从而维护公司运营的合法、合规与高效。税务管理方面，公司恪守税法，致力于实现税务工作的效率与透明度，并积极应对市场动态，坚守合规原则。上述系统性实践，彰显了公司对履行社会责任的深刻认知以及对实现可持续发展的坚实承诺。

风险管理

公司严格遵守各项法律法规与监管要求，确保所有经营活动均在法定框架内有序开展，切实维护各利益相关方的正当权益。为有效应对运营中的不确定性，公司建立了体系化的风险管理流程。为保障上述机制落地，公司相继出台了《海南矿业股份有限公司全面风险管理办法》《重点风险领域审计监督实施办法》及《挽损激励奖惩制度》等内部规章，通过持续完善风险管理体系，着力降低风险可能造成的影响，为企业实现稳健、可持续的发展提供坚实保障。



公司在系统分析内外部运营环境与市场趋势的基础上，全面识别了行业、资源、经营等层面的潜在风险，并制定了针对性应对预案，提升整体抗风险能力，确保持续稳定经营。

公司面临的主要风险包括产品市场价格波动风险、行业竞争风险、资源依赖风险、安全生产与自然灾害风险，以及海外项目经营风险。为此，公司已针对各类风险制定了对策，如动态调整策略、精益管理、套期保值、资源勘探、安全投入和跨国合作等。

内控合规

为保障公司运营的稳健与持久，公司构建了一套完整的内控架构与制度规范，并切实推行有效的内控与风险管理举措。有效提升了公司的整体治理效能，显著降低了各类潜在运营风险，从而为企业的长远、健康发展奠定了坚实的基础。

公司依据《企业内部控制应用指引》《企业内部控制评价指引》及《企业内部控制审计指引》等相关规范，结合自身经营管理实际，制定并推行了包括《内部审计事务指南》《专项审计调查实务指南》在内的一系列内部控制制度文件，以此为基础，系统性地构建并持续完善其内部控制与合规管理体系。



内控体系

税务管理

公司充分认识到税务管理是企业合规运营的基石，也是塑造企业公信力与责任感的重要环节。为此，公司构建了完善的税务管理制度体系，并配套建立了相应的税务风险管理机制，以有效防控税务风险、降低其对经营活动的潜在影响。

公司以《中华人民共和国税收征收管理法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等相关税收法律法规作为根本遵循，同时结合《企业内部控制基本规范》《大企业税务风险管理指引（试行）》等内部风险管控指导性文件，制定并实施《税务管理制度》。该制度的建立，旨在系统地加强税务管理，对税务风险进行有效识别与管控，预防税务违法行为的发生，从而确保公司全面、准确地履行依法纳税义务。

商业道德与反贪腐

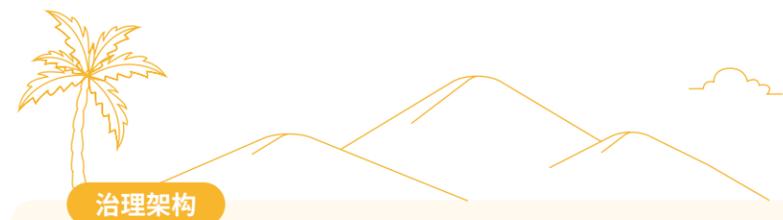
为保障企业的持续稳健发展，海南矿业始终将商业道德建设置于重要位置，严格执行反商业贿赂与反腐败制度，并积极支持反垄断及公平竞争的市场秩序，全面遵循商业道德准则。这些实践不仅助力公司塑造诚信、透明的商业形象，赢得客户、合作伙伴及社会各界的认可与信赖，也有助于降低法律合规风险，推动企业乃至整个行业的良性成长。

反商业贿赂及反贪污

公司始终将商业道德与廉洁运营作为发展的基石，致力于构建公平、透明的商业环境，对任何徇私舞弊行为均采取零容忍立场。为此，公司已建立起涵盖预防、监督、教育和惩处的全方位反腐败管理体系与制度，通过系统性约束与持续引导，确保企业运营始终遵循诚信规范与合规要求。

治理

公司构建了“党委领导、纪委监督、部门协同”的反商业贿赂及反贪污立体化治理架构，全面覆盖决策层、管理层与执行层，确保反舞弊工作制度化、规范化、常态化。公司设立廉政督察部（纪检监察室），作为反舞弊工作的统筹与执行中枢，分为海矿总部、石碌铁矿分公司廉政督察部（纪检监察室），成员包括法律、财务、审计等专业骨干，主要职责为：依法依规调查处置商业贿赂、贪污侵占、利益输送等违规违纪行为，组织专项廉政巡视与风险排查，推动制度完善与廉洁教育，并同步负责党纪处分程序，对党员及领导干部的违纪行为依规给予组织处理或纪律处分。

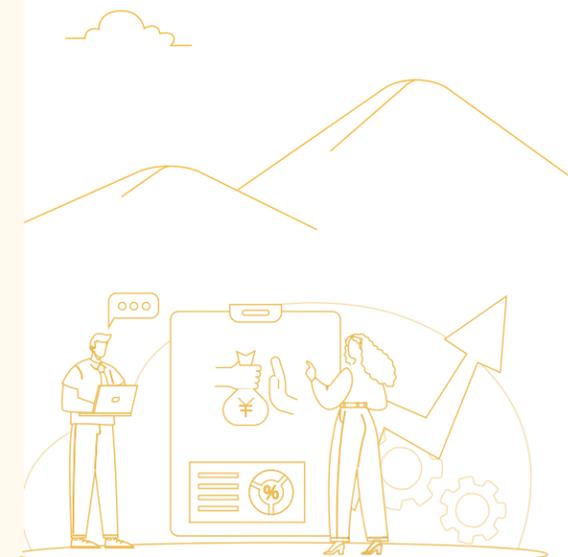


战略

公司系统识别了反商业贿赂及反贪污相关的风险与机遇，通过前瞻性布局与精准管控，将廉洁合规从“被动防御”转化为“主动治理”。围绕高风险岗位、业务流程及商业伙伴等关键领域，公司精准定位潜在风险敞口，提前预警、闭环整改，以降低合规隐患；同时，将廉洁文化、制度优化与数字化监督能力视为推动管理升级的核心机遇，持续锻造透明、高效、可信赖的治理体系，为企业高质量、可持续发展构筑坚实根基。

| 风险类型 | 风险描述 | 潜在影响 | 应对措施 |
|-------|-------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| 岗位风险 | 采购、销售、工程、财务、招投标等关键岗位人员利用职权收受回扣或不当利益 | 损害公司经济利益，影响公平公正的运营环境 | 建立关键岗位轮岗机制，签订《廉洁从业承诺书》，定期开展岗位廉洁风险排查 |
| 流程风险 | 合同审批、费用报销、供应商准入等流程管控不严，存在利益输送空间 | 资金损失，供应商质量下降，合规风险增加 | 依托 ERP、OA 系统设置异常支付、高频交易等预警规则，强化流程刚性约束 |
| 合作方风险 | 供应商、承包商等商业伙伴通过围标串标、商业贿赂获取不当利益 | 合作成本虚高，项目质量受损，公司声誉受影响 | 合作前开展尽职调查，签署《廉洁合作协议》，明确违约责任与经济处罚条款 |
| 管理风险 | 分子公司或重大项目现场管理薄弱，监督缺位 | 滋生舞弊行为，管控失效，违规风险传导至总部 | 定期开展廉政巡视与专项审计，强化对子公司及项目现场的监督力度 |
| 制度风险 | 现有制度与《反不正当竞争法》《刑法》等法规要求存在差距 | 合规漏洞，面临监管处罚风险 | 对照法规政策开展制度差距分析，及时修订完善内部管理制度 |

风险应对措施



| 机遇类型 | 机遇描述 | 价值体现 | 应对措施 |
|--------|------------------|------------------|-------------------------------|
| 管理增效机遇 | 系统化廉洁风险防控提升内控水平 | 优化管理流程，降低运营风险 | 开展高风险业务流程端到端梳理，标注风险敞口并落实管控措施 |
| 文化凝聚机遇 | 廉洁文化深入人心，增强员工归属感 | 提升团队凝聚力，营造风清气正氛围 | 持续开展廉洁培训、警示教育及月度宣传活动，强化全员廉洁意识 |
| 品牌价值机遇 | 良好的商业道德声誉赢得市场信任 | 增强投资者、客户及合作伙伴的信赖 | 公开披露廉洁治理成效，传递诚信合规的企业形象 |
| 合作共赢机遇 | 与合规伙伴建立长期稳定合作关系 | 降低合作风险，提升供应链稳定性 | 对商业伙伴开展动态资信评估，优先选择合规意识强的合作伙伴 |
| 监督效能机遇 | 数字化手段赋能风险预警与监督 | 提升风险识别精准度，实现主动防控 | 依托数字化平台设置异常预警规则，通过数据挖掘识别潜在风险 |

机遇应对措施

影响、风险和机遇管理

公司廉政督察部围绕经营管理中的重点与难点，持续开展常态化廉政巡视，对业务执行过程进行系统性监督，着力排查商业贿赂及舞弊风险。同时，公司建立了主动化的风险识别机制，定期评估业务流程中可能存在的廉洁漏洞，从而提前预警并采取防控措施。

2025 年，公司廉政督察部以对人力招聘合规性、敏感业务成本合规性、黑名单供应商业务回溯及子公司业务合规性核查为切入点，开展 4 次廉政巡视工作，并针对本年度巡视发现的风险隐患，举一反三，向相关责任单位提出问题整改和制度优化建议，并督促落实，做好巡视“后半篇文章”。公司采用“多维度、全流程、全员参与”的风险识别机制，确保覆盖全面、精准定位。



为系统推进反腐败与反商业贿赂工作，在制度层面，制定并持续完善管理规范，并配套出台多项实施细则，从源头明确行为边界。监督层面，不仅严格执行员工廉洁承诺书签订机制，还设立多渠道举报与保护体系；同时，将管控延伸至商业伙伴，定期开展尽职调查与动态资信评估，确保合作全程合规。文化层面，公司通过定期组织反腐败专题培训及月度廉洁宣传活动，持续提升全员廉洁意识，营造风清气正的企业氛围，全面筑牢廉洁风险防线。

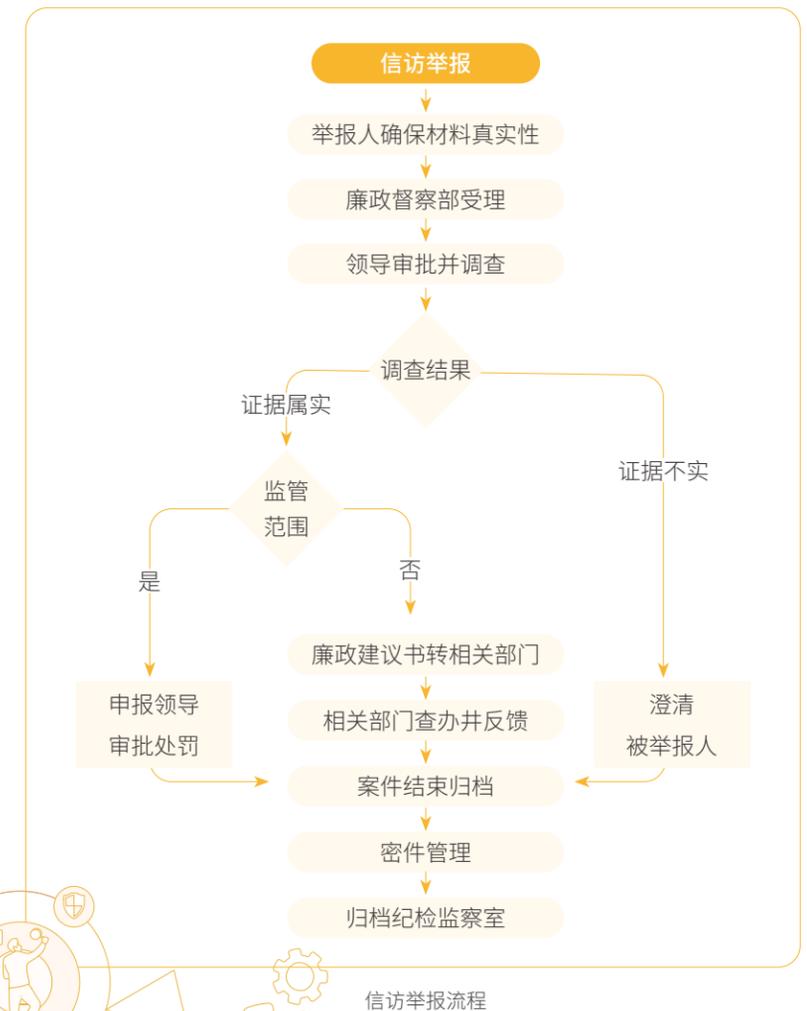
廉洁从业

公司制定了《海南矿业股份有限公司商业道德规范指南》并成立专门管理工作委员会，系统性推动道德与合规建设。同时，依据相关规定出台《海南矿业股份有限公司员工廉洁从业管理办法》，强化自律与他律结合，要求相关管理人员及敏感岗位人员签订《廉洁从业承诺书》。此外，公司还通过《海南矿业股份有限公司公务活动中收到礼金礼品的管理办法》，严格规范礼金礼品处理流程，明确须交由纪检监察室统一登记处置，全面构建反商业贿赂与反腐败的制度防线。

信访举报

公司依据《海南矿业股份有限公司信访举报制度》，建立了一套公开、公正的举报机制，积极鼓励内外部相关人员对违法违规违纪行为进行检举，以利于及早发现和防范腐败及其他不合规问题。

在举报人保护方面，该制度明确了举报人可采用实名或匿名方式提交线索，并规定公司在调查过程中须严格对举报人信息及线索予以保密，切实维护举报人及证人的合法权益。未经举报人同意，公司禁止在任何公开场合披露其个人信息，并对一切打击报复举报人、其亲属或案件证人的行为，将按规定予以严肃处理。



宣传与培训

通过定期开展反腐败专题教育、党纪学习、内部警示教育及月度廉洁宣传活动，公司持续加深员工对廉政建设与廉洁从业的认识，进一步提升全体员工遵纪守法的自觉性与履职能力。

案例 实地警示教育，筑牢廉洁自律防线

2025 年 4 月，公司组织总部及各分公司敏感重点岗位管理人员 50 余人，赴昌江县党风廉政建设研修基地开展专题警示教育。在历时一小时的活动中，通过实地参观与案例剖析相结合的方式，引导参训人员深入理解违纪违法典型案例的教训，切实增强拒腐防变的思想自觉与行动自律，持续巩固廉洁从业意识与纪律观念。



案例 系好第一粒扣子：新员工廉洁启航教育

2025 年，公司围绕“系好廉洁从业第一粒扣子”主题，面向新入职及借调人员持续开展廉洁警示教育系列培训。培训结合真实案例与职业操守规范，引导青年员工树立纪法意识、筑牢底线思维、增强职业敬畏，帮助他们在职业生涯起步阶段扣紧“廉洁第一扣”，夯实廉洁从业的思想根基。

对商业伙伴的反贪污监管

公司通过《海南矿业股份有限公司商业道德规范指南》及《廉洁合作协议》等制度，系统开展对商业伙伴的定期尽职调查与动态评估。评估范围涵盖其注册信息、股权结构、人力资源、行业声誉、经营实绩及信用状况等维度，以确保合作伙伴的持续合规。公司要求在与商业伙伴签订合作协议时同步签署《廉洁合作协议》，明确双方在合作过程中必需遵循的商业道德与职业操守，严格禁止行贿受贿、不当宴请、围标串标等舞弊行为，并设有明确的违约责任与经济处罚条款，以此强化对合作方的廉洁监督。

此外，依托《海南矿业股份有限公司信访举报制度》，公司建立了开放的监督渠道，鼓励员工与商业伙伴在合作期间对双方商业行为进行监督，可通过电话、邮件、信函或面谈等多种方式举报违规违纪行为。廉政督察部将依据收到的线索及时开展调查与处理，保障监督机制的有效运行。

指标和目标

报告期内



公司**未发生**重大商业贿赂及贪污腐败的行政处罚和刑事案件。

签订员工《廉洁从业承诺书》

466 份

累计开展廉洁警示教育活动

13 次

签订供应商《廉洁合作协议》

106 份

受教育总人数达

980 人次

反商业贿赂及反贪污培训

管理层覆盖率

100 %

员工覆盖率

75 %



反不正当竞争

为有效防范和治理不正当竞争行为，公司设立了由高层领导负责的商业道德规范管理工作委员会，并构建了系统化、制度化、常态化的内部信息报告与风险防控机制。明确各业务单元、职能部门及下属子公司负责人为本单位反不正当竞争的第一责任人，须主动识别并及时报告涉及商业贿赂、虚假宣传、串通投标、侵犯商业秘密等违规行为。廉政督察部（纪检监察室）作为牵头部门，负责统筹信息收集、分析研判及案件查处工作，一般案件原则上在三个月内办结，重大案件于四个月内完成调查并形成报告，切实提升风险预警与处置效能。

党建引领

海南矿业始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为根本遵循，深入贯彻党的二十大决策部署及习近平总书记关于党的建设的重要论述精神，坚持党的领导作为企业发展的根本保证。公司以党建引领作为驱动高质量发展的核心动力，将党的政治优势、组织优势全面融入企业治理各领域和全过程，为企业持续健康发展注入强大动力。

党建品牌

2025 年，公司在已有“井巷先锋”“精益尖兵”“新质先锋”“铁‘焊’强兵”等品牌基础上，加强顶层设计，推动品牌体系化、联动化。创建了直属星海新材料有限公司党支部、石碌铁矿分公司地下采矿场提升党支部等 2 个第三批海南自贸港国企思想政治工作示范点。

关键荣誉

“党建引领、追新逐质，以突出党建赋能科技创新和产业升级”案例获评海南省国资系统“跨越杯”党建创新引领企业创新创效案例

关键指标

党委组织理论学习中心组学习 **13** 次、专题研讨 **6** 次、读书班 **6** 期。

召开党委工作会议 **17** 次，专题研究党建、意识形态等重大事项。

在“七一”评比表彰中，评选出 **5** 个先进基层党组织、**4** 个“四强四好”党支部、

27 名优秀共产党员、**13** 名优秀党务工作者及一批“四争”先进典型，有效激发党员队伍活力。

年内规范接收预备党员

9 名

转正

9 名



案例

党建赋能生产：考核联动激发基层战斗力

公司以“党群赋能经济责任制”考核为抓手，将党建工作成效与生产经营核心指标深度融合。通过引导基层党支部围绕安全生产、技术革新、降本增效等任务，设立党员责任区、示范岗与突击队，推动党建优势转化为发展实效。2025 年，公司铁矿石与油气业务保持平稳运行，安全环保全面实现“八个为零”目标，展现了党建与生产同频共振的实践成果。

案例

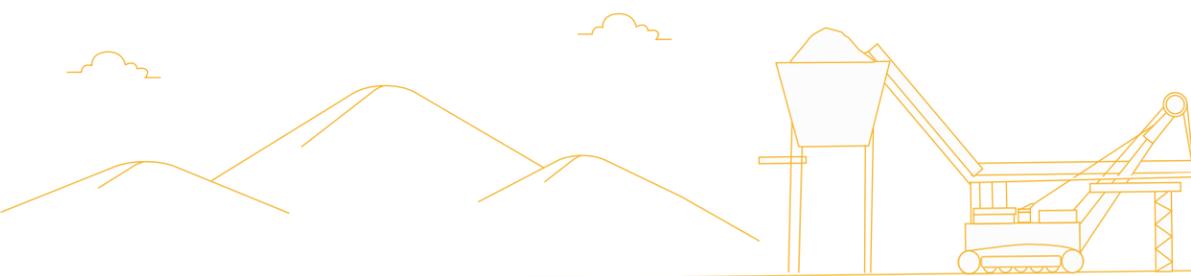
制度强基促规范，党建考核常态化

公司着力推进党支部标准化、规范化建设，严格遵循“三会一课”、主题党日、组织生活会等基本制度，并通过“每月一检、每季一考”的党群赋能经济责任制考核机制，推动党建工作落地见效。同时，公司统一规范《基层党建工作手册》的记录标准，确保组织生活开展过程有迹可循、有据可查，全面夯实党建工作基础。

案例

党建链上促创新，攻坚一线显担当

公司将党建工作有机融入产业链与创新链，在重大项目一线设立党员突击队，如在儋州洋浦电池级氢氧化锂项目中组建党员攻坚团队，有力推动生产线全流程贯通。同时，公司建设“劳模和工匠人才创新工作室”，汇聚由全国劳模领衔的工作室，集中开展核心技术攻关。在党建引领下，全球首创的氢基矿相转化系统（悬浮磁化焙烧）项目也持续取得关键进展，切实将组织优势转化为创新与产业升级新动能。





02 创新经营

科技赋能，链稳质优

为持续提升企业价值并推动高质量发展，海南矿业持续优化经营策略。公司以创新驱动为核心，着力提升产品与服务品质，强化供应链稳定性，并注重产业协同及行业引领。通过上述举措，公司整体运营效率与市场竞争力得到有效提升，不仅巩固了在行业竞争中的优势地位，也为客户及合作伙伴提供了更可靠、更优质的支持，进一步夯实了可持续发展的根基。

章节内容

| | |
|-----------|----|
| 技术创新与智慧矿山 | 33 |
| 产品质量与客户服务 | 39 |
| 供应链安全 | 45 |
| 产业协同与行业引领 | 46 |



技术创新与智慧矿山

海南矿业深刻认识到，创新是企业保持竞争优势、实现可持续发展的关键动力。为此，公司构建了系统化的创新研发管理体系，配套落实激励机制，积极推动产学研合作，并不断健全知识产权保护机制，全面激发创新潜能与转化效率。

创新驱动

公司始终将创新驱动作为高质量发展的核心引擎，持续完善科技创新体系与研发投入机制。通过健全人才培养与激励体系，不断激发技术团队的攻关活力，推动工艺迭代与装备升级，加速科技成果向现实生产力转化。

治理

公司构建了以技术中心为核心、各下属单位技术部门协同的技术创新治理体系。技术中心作为科研管理的统一机构，负责制定研发规划、提出课题方向、协调外部资源，并聚焦于铁矿石勘探、开采、选矿等全流程工艺及装备的创新研发。公司建立了系统化的科技项目管理办法，对研发项目实行全过程管控与考核，并配套完善的研发投入核算体系，通过费用台账与辅助账管理，确保研发资金规范、安全使用。

同时，公司制定《海南矿业股份有限公司专利管理办法》《海南矿业股份有限公司科技奖励管理办法》《海南矿业股份有限公司专业论文发表鼓励办法》《科技成果转化的组织实施与激励奖励制度》等激励政策，形成覆盖创新全链条的激励政策体系，有效推动技术成果的产出与应用。



认证与荣誉



高新技术企业证书



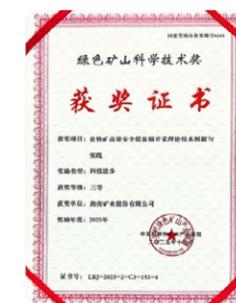
边坡裂隙岩体各向异性失稳孕灾机制及视频在线遥测预警关键技术荣获科技进步一等奖



露天转地下矿山边坡多源协同立体监测及预警关键技术荣获冶金矿山科学技术奖



“铁矿重-磁联合选别工艺”，“高陡边坡安全监测预警技术”入选《矿产资源节约与综合利用先进适用技术目录（2025年版）》



贫铁矿高效安全低贫损开采理论技术创新与实践荣获科技进步三等奖



战略

公司未来五至十年的技术创新战略，以“资源产业+数智化+绿色低碳”为核心方向，聚焦铁矿石、油气及新能源三大业务赛道。该战略旨在通过数字化、智能化技术赋能传统资源产业，推动绿色低碳工艺升级，系统布局新能源材料等新兴领域，从而全面提升资源利用效率、优化生产运营模式、强化企业可持续发展能力，为实现业务增长与转型升级提供坚实的技术支撑。

三大业务赛道的技术创新案例



铁矿石

采选技术革新。持续推进悬浮磁化焙烧技术改造项目，采用国际首创的氢基矿相转化技术，将铁精矿品位提升至 65% 以上，金属回收率提高至 85%。



油气

勘探开发技术整合。全资子公司洛克石油通过创新管理模式、集成先进工艺等举措，高效完成井场的钻完井施工。



新能源

产业链协同创新。锂资源一体化开发，马里锂矿采用重介质选矿（DMS）技术、浮选工艺，结合海南 2 万吨氢氧化锂项目的动态焙烧工艺，实现锂辉石到电池级锂盐的全链条生产。

| 风险类型 | 风险描述 | 潜在影响 | 应对措施 |
|--------|--|-----------------------|---|
| 技术迭代风险 | 矿业开采、选矿及油气开发等领域技术更新加快，若研发方向偏离行业趋势，可能导致技术落后 | 工艺效率下降，生产成本上升，市场竞争力削弱 | 聚焦“资源产业+数智化+绿色低碳”战略方向，持续跟踪行业前沿技术，动态调整研发规划 |
| 研发投入风险 | 研发项目周期长、投入大，若成果转化不及预期，可能影响资金使用效率 | 研发资源浪费，财务压力增加 | 建立全过程项目管控与考核机制，配套研发投入核算体系，确保资金规范高效使用 |
| 人才流失风险 | 核心技术骨干流失，可能导致研发项目中断或技术积累受损 | 创新能力下降，关键技术攻关受阻 | 完善科技奖励、成果转化激励等制度，建立多层次人才激励体系，增强团队稳定性 |
| 数据安全风险 | 研发数据、地质资料等核心信息泄露，或被网络攻击窃取 | 技术优势削弱，商业机密受损，合规风险增加 | 制定《信息系统安全保密和泄密责任追究制度》等规章，开展防钓鱼邮件等全员安全培训 |
| 成果转化风险 | 研发成果难以实现产业化应用，或应用后效益不及预期 | 创新投入未能转化为生产力，影响持续研发动力 | 建立科技成果转化激励机制，对成功产业化应用成果给予专项奖励，打通研发到价值创造通道 |

风险应对措施

| 机遇类型 | 机遇描述 | 价值体现 | 应对措施 |
|----------|--|----------------------------|---|
| 数智化转型机遇 | AI、大数据、物联网等技术赋能传统矿业，推动矿山作业从“经验驱动”向“数据驱动”转型 | 提升生产效率，降低运营成本，增强安全保障能力 | 全面启动智慧矿山建设，推进低品块矿智能分选、胶带智能保护等 AI 应用落地 |
| 绿色低碳机遇 | 绿色矿山、节能降碳政策驱动工艺升级，低碳技术应用前景广阔 | 降低能耗与排放，提升资源利用效率，增强可持续发展能力 | 聚焦绿色低碳方向开展技术研发，推动入选先进适用技术目录成果的推广应用 |
| 产学研协同机遇 | 与高校、科研院所合作开展关键技术攻关，共享创新资源 | 突破技术瓶颈，提升研发效率，加速成果产出 | 深化与高校合作，围绕边坡监测、开采工艺等领域开展联合研究 |
| 知识产权布局机遇 | 核心技术与工艺形成专利保护，构建技术壁垒 | 增强市场竞争力，提升技术成果资产价值 | 落实《专利管理办法》，加大专利申请力度 |
| 行业标准引领机遇 | 先进技术入选行业目录或获得省部级奖项，提升行业影响力 | 树立技术领先形象，拓展技术输出与合作机会 | 积极参与行业评奖与先进技术目录申报，推动“高陡边坡安全监测预警技术”等成果推广应用 |

机遇应对措施

影响、风险和机遇管理

为有效应对技术创新过程中的潜在风险，公司围绕数智化转型、产学研合作及研发投入等方面实现突破。同时，公司建立科研成果转化激励机制，对成功实现产业化应用成果给予一次性专项奖励，打通从技术研发到价值创造的关键通道，有效推动创新成果向现实生产力转化，持续增强企业核心竞争力。

案例 智慧矿山项目建设

2024 年，海南矿业全面启动智能矿山建设项目，锚定“生产作业智能化、智能管控一体化、运营决策数智化、基础设施标准化”目标，规划用 3 至 5 年建成智慧矿山体系。2025 年，公司紧抓 AI 技术应用浪潮，结合石碌铁矿生产实际，先后完成低品块矿智能分选项目上线、竖井钢丝绳 AI 智能检测立项及胶带智能保护系统推进。通过大力推广 AI 落地应用，公司重点围绕降本增益、效率提升与安全保障实现突破，推动矿山作业从“经验驱动”向“数据驱动”转型，助力安全管理由“人防”向“技防”跨越，为传统矿业注入数智新动能。

知识产权管理

公司以知识产权管理为创新护航，通过完善的制度体系保障研发成果的及时保护与有效转化。公司将知识产权贯穿技术攻关全过程，让每一项创新都能固化为企业核心资产，为高质量发展筑牢技术壁垒与创新根基。

案例 洛克石油荣获油气开发技术国家发明专利

2025 年 11 月，公司子公司洛克石油申报的《基于钻井指数 Dx 建立全井段井、震关系的方法及系统》荣获国家发明专利，标志着公司在油气勘探开发领域地质与工程一体化研究方面取得的重要创新成果。

此次研究创新性提出以钻井指数为核心参数建立井震一体化模型，为钻井过程中的地质导向与储层识别提供了高效、科学的解决方案，为提升钻井精度和开发效率发挥了一定指导作用。不仅体现了洛克石油在地质油藏与钻完井一体化研究方面的实力，也彰显了公司在推动海上油气开发自主创新、提升能源开发效率方面的责任与担当。



授予发明专利权通知书

产学研合作

公司深化校企合作机制，以协同创新、优势互补为导向，与高校共建技术研发与人才培养平台，合力突破采矿领域关键共性技术瓶颈。通过产学研深度融合，持续提升行业技术能级与成果转化效率，推动形成资源共享、发展共促的良性生态，为行业高质量、可持续发展提供有力支撑。

Table with 3 columns: 院校名称 (Institution Name), 合作形式 (Cooperation Form), 合作成果与目标 (Cooperation Results and Objectives). Rows include Northeast University, Institute of Geology Chinese Academy of Sciences, Beijing University of Science and Technology, Hainan Provincial Industrial School, and Yangpu Advanced Institute of Technology.

校企合作情况

指标和目标

报告期内

2025 年，公司科研计划共 22 项，实施完成率 100%，全年研发费用 5,249 万元，现有录用发表论文 70 余篇。

授权专利 24 项，发明专利 6 项，获得省部级奖项 2 项，入选自然资源部先进适用目录技术 2 项。

数据安全

公司秉持严谨审慎原则，系统构建覆盖数据全生命周期的安全管控体系。公司围绕信息系统安全、数据管理及软件正版化等重点领域，制定并实施《信息系统安全保密和泄密责任追究制度》《网络信息安全管理规定》《数据系统安全管理规定》等一系列内部规章，搭建起覆盖全面、层级清晰的信息管理架构。相关制度明确了各级职责与操作规范，涵盖系统运维、数据保护、机房管理、人员信息调整等关键环节，形成闭环管控机制，有效保障信息系统安全稳定运行及数据资产全生命周期可控可信。

案例 防微杜渐，筑牢全员数据安全“第一道防线”

为进一步提升员工数据安全防护意识，2025 年，公司组织开展防钓鱼邮件专题培训。培训结合真实案例，系统解析钓鱼邮件常见手法、隐蔽特征及潜在风险，并现场演示如何通过发件地址核验、链接溯源、附件甄别等方式进行有效识别。此次培训覆盖技术、行政、业务等多部门人员，强化了“人人都是安全关口”的责任意识。公司同步完善邮件安全预警与上报机制，推动技术防控与人员防范“双线并进”，持续夯实企业数据安全根基。

隐私保护

在员工及客户信息与隐私保护方面，公司始终将其置于管理工作的优先位置，严格遵循《通用数据保护条例》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规及运营地监管要求，建立了包括《个人信息管理规范》《个人信息保护方针与策略手册》在内的制度体系，从制度层面保障个人信息处理行为的合法性与合规性。

公司通过官方网站对外发布《隐私政策》，针对个人信息的收集方式、使用范围、信息披露、用户访问权限及修改机制等环节进行明确说明，并承诺在信息处理过程中坚持最小化收集原则，仅在业务确有必要且具备合规前提下委托处理个人信息。同时，公司从物理环境、管理流程和技术手段三个层面构建防护体系，有效防范个人数据遭受未经授权的访问、泄露、篡改、滥用、损坏或丢失，全方位筑牢数据安全防线。

报告期内

公司未发生任何数据安全事件或客户隐私泄露事件

相关风险事件涉及金额为 0

遵守科技伦理

海南矿业始终坚守科技伦理底线，将科技伦理要求全面融入技术研发、成果转化、生产应用等全流程，建立健全科技伦理审查与风险防控机制，严格规范各类科技活动开展。在矿产资源开发利用、技术创新升级、智能化装备应用等各项工作中，始终以合法合规、安全可控、绿色可持续为准则，坚决杜绝任何违背科技伦理、损害公共利益、破坏生态环境的科技行为，切实履行科技发展的社会责任与道德义务，以负责任的科技实践推动企业高质量发展，让科技创新始终走在伦理正轨之上。

产品质量与客户服务

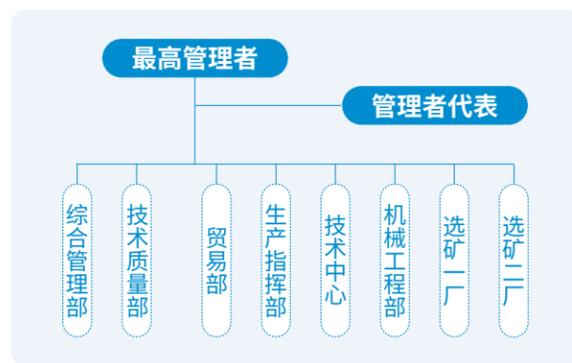
海南矿业始终将产品质量与服务品质视为企业立身之本和赢得市场的关键。公司构建了覆盖全流程的严苛质量管理体系，持续加码质量改进投入，坚持以客户为中心，敏锐捕捉市场反馈，动态优化服务标准与服务体验，确保持续稳定交付优质产品与服务，实现经济效益与社会效益的协同共进。

产品质量

公司构建了覆盖质量管理制度、风险识别机制及产品全生命周期的全面质量管理体系。通过全流程闭环管控与持续优化，确保产品安全可靠、品质稳定，为可持续发展提供坚实支撑。

治理

为强化质量管理的规范性与适应性，公司引导各分子公司依据业务特性与管理实际，自主制定契合自身发展的质量管理制度。石碌分公司依据国家相关法律法规，制定了《质量管理手册》《不合格品控制管理办法》《产品质量异议管理办法》《外购矿石质量验收管理办法》等一系列内部规章，形成覆盖生产控制、质量验收、异议处理等关键环节的制度体系。公司持续推动质量体系优化升级，以精细化管理为抓手，致力于提供符合市场预期的高品质、环境友好型产品与服务。



石碌分公司质量管理体系的组织结构

生产端管理

- 主要从采矿和选矿两大工艺入手。
- 按照《矿石质量管理办法》《选矿工艺管理办法》《产品检测和取样管理办法》等制度严格把控其工艺流程的合理性、生产指标的波动性及过程控制的及时性等，确保上道工序为下道工序服务，稳定产品质量。

销售端管理

- 销售端管理主要从运输、堆存及客户反馈三个方面入手。
- 在产品运输方面，石碌分公司制定了《产品物流信息管理办法》降低产品运输、堆存的损耗，稳定产品质量，确保产品及时交付。

关键认证

公司持续推动质量管理体系动态优化与效能提升。海南矿业及旗下石碌分公司、欣达公司持续持有 ISO 9001 质量管理体系认证证书，充分印证体系运行的有效性与适应性，为企业稳健发展夯实制度根基。



公司及石碌分公司 ISO 9001 质量管理体系认证证书

战略

公司实施动态质量管理策略，紧密适配经营环境变化，推动质量控制体系的持续迭代。以上一年度生产实际为依据，遵循 PDCA 循环原则制定年度生产预算，并逐级分解至季度、月度执行。每季度结合外部环境变化，及时拆解并更新质量目标，依托质量稽查与检验等手段，确保管控措施落地见效。同时，公司构建科学高效的质量绩效考核体系，以正向激励与持续改进为牵引，推动质量管理模式在全生命周期中不断优化，为企业高质量发展注入内生动力。

| 风险类型 | 风险描述 | 潜在影响 | 应对措施 |
|--------|-----------------------------|-------------------------|--|
| 过程管控风险 | 采矿、选矿等生产环节质量控制不到位，导致产品品质波动 | 成品合格率下降，客户投诉增加，影响市场信誉 | 建立覆盖全流程的质量管理体系，严格执行《质量管理手册》《不合格品控制管理办法》等制度 |
| 验收偏差风险 | 原矿采购或外购矿石验收把关不严，不合格原料进入生产环节 | 影响最终产品质量，增加后续处理成本 | 执行《外购矿石质量验收管理办法》，规范验收流程，强化源头管控 |
| 异议处理风险 | 客户对产品质量提出异议时，响应不及时或处理不当 | 客户信任度下降，合作关系受损，可能引发商务纠纷 | 依据《产品质量异议管理办法》建立快速响应机制，明确处理流程与责任分工 |
| 设备异常风险 | 生产设备运行不稳定或检测设备失准，影响质量一致性 | 质量波动加大，不合格品率上升，增加返工成本 | 每月质量例会复盘设备异常情况，明确整改措施与责任单位，形成闭环管理 |
| 人员能力风险 | 关键岗位人员质量意识不足或操作技能不达标 | 过程管控失效，质量隐患增加 | 开展首席质量官培训、技能比武等活动，持续提升员工质量素养 |

风险应对措施

| 机遇类型 | 机遇描述 | 价值体现 | 应对措施 |
|--------|-------------------|---------------------|------------------------------------|
| 管理增效机遇 | 系统化质量管理体系提升过程管控能力 | 降低质量波动，减少返工与投诉成本 | 持续完善 ISO 9001 质量管理体系，定期开展内部审核与管理评审 |
| 质量文化机遇 | 全员参与的质量氛围增强责任意识 | 形成“人人关注、层层把关”的质量生态 | 依托“质量月”活动、技能比武、案例复盘等形式，推动质量文化落地生根 |
| 客户信任机遇 | 稳定可靠的产品质量赢得客户信赖 | 客户粘性增强，长期合作关系稳固 | 建立月度质量例会机制，围绕原矿品质、成品合格率等指标持续复盘改进 |
| 技术创新机遇 | 工艺优化与技术升级带动质量提升 | 提高生产效率与产品品质，增强市场竞争力 | 针对关键工序与质量薄弱点开展技术攻关，推动流程优化与工艺改进 |
| 品牌价值机遇 | 高质量产品形象提升市场声誉 | 增强行业影响力，拓展优质客户资源 | 参与质量强国建设领军企业培育等活动，传递质量领先的企业形象 |

机遇应对措施

影响、风险和机遇管理

为系统识别并防范质量风险，公司围绕生产管理与技术创新两大环节，开展针对性风险评估与应对行动。以质量月活动、每月质量例会、企业质量培育交流等活动为载体，公司对关键工序与质量薄弱点进行风险识别，制定并落实提升措施，通过技术创新和流程优化，有效提高了生产效率和产品质量。



洛克石油溇洲 10-3 油田西区开发项目质量全流程管理

案例 以质强企，多维联动推动质量管理走深走实

2025 年，公司下属各单位围绕第六届“质量月”主题，结合生产实际与业务特点，分层级组织召开动员会，系统传达活动方案，部署质量提升路径。各单位以工艺规范与现场管理为切入点，优化质量管理规程，强化过程管控与责任落实，推动质量目标向岗位延伸。通过开展技能比武、案例复盘、专项稽查等多样化活动，引导员工深刻认识当前质量挑战，形成“人人关注、层层把关”的质量氛围。系列举措推动基础管理持续夯实，质量改进措施精准落地，为企业提质增效注入实践动能。



第六届“质量月”活动

案例 例会常抓不懈，质量闭环可控

2025 年，石碌分公司坚持每月召开质量例会，由技质部牵头，联合生产、选矿、贸易、地采等多部门，围绕原矿品质、成品合格率、装船质量、计量偏差等关键指标进行复盘分析。会议针对不合格品、设备异常、取样偏差等逐项明确整改措施、责任单位与完成时限，形成“稽查—反馈—督办—验收”闭环机制。从淘汰取样改造到精矿仓视频监控完善，从源头矿源管控到终端装船质量，月度例会已成为推动质量责任落地、提升过程管控能力的重要抓手。

案例 培训赋能强根基，质量引领树标杆

2025 年，公司选派核心质量管理人员参加海南省企业首席质量官培训暨质量强国建设领军企业培育交流活动。围绕质量战略规划、全生命周期管控、质量风险识别等专题，系统学习先进质量管理理念与实践工具。以人才培养为支点，持续夯实质量管理根基，助力企业向质量效益型加快转型。



培育交流活动

指标和目标

报告期内

公司开展产品质量提升培训课程

8 小时

覆盖人数

1,051 人



客户服务

公司坚持以客户为中心，持续提升产品与服务品质，不断巩固客户信任与品牌形象。通过常态化开展客户满意度调研，主动识别并弥补质量与服务短板，建立高效响应的投诉处理机制，及时回应客户诉求。在持续改进中优化客户体验，增强合作粘性，以可靠口碑和稳定品质支撑企业长远发展。

治理

为规范质量投诉处理流程，公司制定并实施《产品质量异议管理办法》，构建覆盖受理、调查、分析、改进及赔付全环节的快速反应机制。面对用户反馈，公司迅速介入，依托专业调查厘清责任归属，及时采取纠正与预防措施，为维护客户权益与品牌信誉提供坚实保障。

贸易部统筹铁矿石集港、运输及售后服务全链条，建立健全客户满意度动态跟踪机制，规范执行质量异议闭环管理，持续压降吨矿赔偿水平。生产指挥部聚焦物流协调与发运效能提升，多措并举降低交付成本，优化客户服务体验。两部门协同联动，以高效响应与精准服务持续增强客户信任，为企业品牌声誉与市场竞争力提供坚实支撑。

战略

公司坚持以客户为中心，由贸易部统筹建立覆盖全周期的顾客关系管理体系。通过满意度调查、专项回访、座谈会等方式，系统测量并动态追踪客户需求，运用五级标度法量化评价服务质量。针对产品质量、交付时效、售后响应等关键触点，明确查询、交易、投诉等主要接触渠道，确保客户诉求直达责任岗位。贸易部牵头汇总分析测量数据，分类反馈至相关单位，并依据纠正预防机制推动闭环整改。

| 风险类型 | 风险描述 | 潜在影响 | 应对措施 |
|--------|-----------------------------|-------------------------|---|
| 投诉处理风险 | 客户投诉响应不及时或处理不当，问题未能有效解决 | 客户满意度下降，合作关系受损，可能引发商务纠纷 | 依据《产品质量异议管理办法》建立快速响应机制，规范受理、调查、分析、改进及赔付全流程 |
| 质量异议风险 | 铁精矿品位偏差、块矿检测争议等产品质量问题引发客户异议 | 吨矿赔偿增加，客户信任度下降，品牌声誉受损 | 建立质量异议管理台账，对每起反馈实行全流程纪实管理，形成“受理—核实—赔付—改进”闭环机制 |
| 交付时效风险 | 物流协调不畅或发运计划执行不到位，导致交付延迟 | 客户生产计划受影响，合作粘性降低 | 生产指挥部聚焦物流协调与发运效能提升，多措并举降低交付成本，优化客户服务体验 |
| 需求响应风险 | 客户需求变化未能被及时捕捉并反馈至内部改进 | 服务与客户期望脱节，市场竞争力削弱 | 通过满意度调查、专项回访、座谈会等方式动态追踪客户需求，分类反馈至相关单位推动闭环整改 |
| 沟通断层风险 | 客户诉求未能直达责任岗位，信息传递不畅 | 问题解决效率低，客户体验受损 | 明确查询、交易、投诉等主要接触渠道，确保客户诉求直达责任岗位，提升响应效率 |

风险应对措施

| 机遇类型 | 机遇描述 | 价值体现 | 应对措施 |
|--------|---------------------|----------------------|---|
| 信任增强机遇 | 高效响应的投诉处理机制赢得客户信赖 | 客户粘性增强，长期合作关系稳固 | 持续优化《产品质量异议管理办法》，以闭环管理保障客户权益，提升服务满意度 |
| 服务优化机遇 | 客户满意度调查数据驱动服务改进 | 精准识别服务短板，持续优化客户体验 | 运用五级标度法量化评价服务质量，将测量结果分类反馈并推动纠正预防措施落地 |
| 品牌提升机遇 | 可靠的服务口碑增强市场声誉 | 吸引优质客户资源，提升行业影响力 | 贸易部与生产指挥部协同联动，以高效响应与精准服务持续增强客户信任 |
| 管理增效机遇 | 质量异议管理台账实现过程可追溯 | 提升响应效率，降低赔偿水平，优化管理效能 | 对每起客户反馈实行全流程纪实管理，动态更新台账，确保责任可倒查、改进可追踪 |
| 风险预判机遇 | 动态监测客户诉求变化，提前识别潜在风险 | 前瞻性风险研判，源头治理能力提升 | 以满意度调查为抓手，系统收集产品质量、交付时效等关键维度反馈，及时发现服务短板 |

机遇应对措施

影响、风险和机遇管理

为主动识别客户服务过程中的潜在风险，公司以客户满意度调查为抓手，通过电子邮件及邮寄等方式，系统收集客户对产品质量、交付时效、服务态度、人员专业水平等关键维度的反馈，动态监测客户诉求变化与服务短板苗头，及时发现可能影响客户关系与品牌声誉的风险因素，为前瞻性风险研判与源头治理提供数据支撑，切实提升服务抗风险能力与客户信任韧性。



指标和目标



案例 质量台账明责，闭环护航客户权益

公司建立质量异议管理台账，对每起客户反馈实行全流程纪实管理。从接函日期、合同信息到异议描述、原因认定，再到处理人员、赔偿金额及结算方式，均逐项登记、动态更新，确保过程可追溯、责任可倒查。

针对 2025 年典型异议案例，如铁精矿品位偏差、块矿检测争议等问题，公司依据第三方或入厂检测结果及时完成结算扣款，并主动沟通解决方案，形成“受理—核实—赔付—改进”的闭环处理机制。台账不仅是追溯与核验的依据，更是提升响应效率、维护客户信任的重要管理工具。

供应链安全

公司视供应链安全为战略基石，持续构建透明、可控、负责任的供应体系。通过优化采购流程与强化供应商准入评估，确保原材料供应稳定与品质可控。同时，积极推动负责任供应链建设，引导合作伙伴遵守环保、劳工等社会责任准则，将可持续发展理念延伸至产业链上游。系列举措有效降低供应中断与合规风险，增强运营韧性与协同效能，为企业在复杂市场环境中稳健发展提供坚实保障。

供应商管理

为健全供应链管理体系、优化供应商结构并有效控制采购风险，公司制定并实施《采购招标管理办法》及《供应商管理办法》。两项制度从准入标准、过程监管到退出机制均作出系统规范，形成覆盖全生命周期的闭环管理框架，为打造稳定、绿色、可持续的供应链体系提供制度保障。

风险管理

公司积极采取供应链风险管理措施，通过实行供应商绩效评估及评价表制度来强化供应链的稳定性和可靠性。

公司对不同供应商进行细致的绩效评估，从品质、交期、价格、服务等多个维度进行量化打分，并明确权重，最终得出总得分，以此来衡量供应商的表现。

同时，公司还制定了详细的供应商评价表，从有效营业执照、样品评价、质量稳定性、交付及时性、服务情况、购货发票等方面进行全面评价，明确是否将其纳入合格供应商名录。

通过这些措施，公司能够精准识别和筛选出优质、可靠的供应商，降低供应链中断、质量不稳定等风险，确保原材料的稳定供应，从而保障公司生产的连续性和产品质量的稳定性。

数字化管理

公司积极响应数字化转型的国家战略，全力打造数字化供应链体系，通过建设供应链系统，整合内部信息资源，实现需求、采购、仓储、供应商、存货、支付等模块的集成化管理，并与 ERP、合同管理、财务、OA 等系统无缝对接，推动供应链可视化与智能化。同时，公司自主研发电子招采平台，实现全流程数据同步与优化，提升用户体验。此外，通过严格的供应商管理制度，优化供应商结构，构建优质供应商库，确保供应链稳定与降本增效。这些举措不仅提升了供应链效率，也为公司可持续发展筑牢根基。

供应链管理

平等对待中小企业

公司始终坚持公平诚信的合作原则，对包括中小企业在内的各类合作伙伴一视同仁，严格遵循国家相关法律法规，保障供应链各环节的合规运作。报告期内，公司不存在逾期支付中小企业款项的情况。

产业协同与行业引领

公司深度融入矿业产业链生态，主动参与行业交流与共建，传递可持续发展理念。在战略层面，公司积极响应国家矿产资源保障政策，优化资源开发布局，助力区域经济振兴。通过标准引领、协会协同与政策响应三维发力，持续提升产业协同效能与行业影响力。

行业交流

公司深度融入矿业生态圈，以开放姿态积极参与行业标准研制与高端对话平台。通过常态化参与产业研讨、政策解读与技术交流，持续传递一线实践智慧，精准把握绿色低碳转型趋势。在标准共建中输出经验，在行业协作中凝聚共识，有力推动矿产资源高效利用与可持续发展理念落地，不断提升企业在产业变革中的影响力和引领力。

案例 汇聚行业智慧，共谋绿色转型

2025 年 3 月，公司应邀出席第十九届铁矿石国际市场研讨会，与来自海内外的行业专家、钢铁企业及矿山代表共聚青岛。围绕宏观经济走势、钢铁低碳转型、矿产资源供需格局等核心议题，公司代表结合生产实践，参与绿色矿山建设与原料变革趋势专题交流。通过高端对话与案例分享，公司不仅精准把握政策导向与市场脉动，也充分展现了在复杂环境中主动应变、协同前行的务实姿态。此次参会进一步拓宽了行业视野，巩固了产业链合作基础。



第十九届铁矿石国际市场研讨会

案例 蓉城聚智：共绘新能源材料资源协同新图景

2025 年 11 月，星之海应邀出席第五届新能源产业年会，与新能源产业链领军企业、科研机构及政策专家共聚成都。聚焦“双碳”背景下矿产资源与新能源融合路径，公司代表围绕钴、铜等战略性矿产资源的稳定供应与绿色开发，参与专题研讨与闭门交流。通过展示矿山智能化采选工艺及资源综合利用实践，与下游企业共探供应链协同新模式。此次交流不仅强化了公司在新能源原材料领域的行业认知，也为跨产业资源匹配与合作拓展开辟了新视角。



2025 年新能源产业年会

案例 锂业大会聚共识，资源协同启新程

2025 年 11 月，公司应邀参加中国有色金属工业协会锂业分会主办的“第二届中国国际锂业大会”。与会期间，公司代表围绕战略性矿产资源绿色开发、伴生金属综合利用及矿业低碳转型等方向，与锂电产业链上下游企业及科研机构深入交流。通过展示矿山智能化采选与资源集约化利用实践成果，主动对接新能源材料供应链协同需求。本次参会进一步拓宽了公司在战略性矿产领域的技术视野，为跨产业资源融合与高质量发展注入新动能。



保障国家战略资源

公司立足资源保供使命，持续夯实矿产资源保供根基。依托丰富的资源储备，坚持科学开发与稳产保供并重，为国家战略产业发展提供坚实原料支撑。以高品质矿石产品稳定供给市场，以可持续开发筑牢资源安全底线，在服务国家战略大局中彰显矿业企业的责任底色与时代担当。

截至 2025 年末公司主要资源储量情况

金属矿产资源储量

单位：万吨

| 资源品种 | 矿山 (区域) | 资源量 | 储量 | 权益储量 | 平均品位 | 计算标准 | 许可证 / 采矿权有效期 |
|-------------------|-----------|--------|-------|-------|-----------------|-----------------------------|--------------|
| 铁矿石 | 中国海南省 | 19,939 | 5,952 | 5,952 | TFe 平均品位 44.85% | 《矿山资源储量管理规范》(DZ/T0399-2022) | 2042 年，可续期 |
| | 昌江县石碌铁钴铜矿 | | | | | | |
| 锂辉石矿 ² | 非洲马里布谷尼锂矿 | 4,737 | 1,886 | 712 | 氧化锂平均品位 1.14% | JORC 准则 | 2033 年，可续期 |

单位：吨

| 资源品种 | 矿山 (区域) | 资源量 | 储量 | 权益储量 | 计算标准 | 许可证 / 采矿权有效期 |
|------------------|---------|--------|--------|--------|-----------------------------|--------------|
| 钴金属 ¹ | 中国海南省昌江 | 10,879 | 4,851 | 4,851 | 《矿山资源储量管理规范》(DZ/T0399-2022) | 2042 年，可续期 |
| 铜金属 ¹ | 县石碌铁钴铜矿 | 53,755 | 21,886 | 21,886 | | |

注 1：石碌铁钴铜矿上层主要为铁矿石、钴铜矿多分布在下层，结合矿体分布情况公司优先开采上层铁矿石资源。公司于 2024 年启动对主要分布于北一铁矿体底部 -100 米~ -250 米标高的钴铜矿体的资源开采经济评估和工艺研究等工作。截至报告期末已完成原矿工艺矿物学分析、条件试验、闭路试验等工作。从现有研究情况来看，距离具备实际开采条件预计需要约 3 年时间。

注 2：以上锂辉石矿资源量及储量数据为 LMLB 管理层依据相关储量评估工作认定

油气资源储量

| 资源品种 | 单位 | 净权益储量 ¹ | | 计算标准 |
|------|------|--------------------|---------|------------------------------------|
| | | 证实 + 概算 (2P) | 证实 (1P) | |
| 原油 | 万桶 | 1,848 | 1,028 | 石油工程师协会国际认可的 2018 年石油资源管理系统 (PRMS) |
| 天然气 | 万桶当量 | 941 | 743 | |
| 合计 | 万桶当量 | 2,789 | 1,771 | |

注 1：净权益储量为根据产品分成合同条款及损耗调整后的归属于本公司的储量。





03

环境守护

绿色运营，生态和谐

海南矿业将环境管理作为企业可持续发展的核心支柱，以制度建设为基础，持续完善覆盖全流程的管理框架，并将绿色发展理念深度融入运营实践。通过强化风险识别、应急能力建设和社会协同，公司不断提升环境治理效能，推动环境保护与业务发展深度融合，致力于实现企业环境的和谐共生。

章节内容

| | |
|------------|----|
| 环境管理体系 | 51 |
| 资源与能源管理 | 55 |
| 污染物与废弃物管理 | 61 |
| 生态保护与生物多样性 | 67 |
| 气候变化应对 | 68 |



环境管理体系

海南矿业始终将环境管理置于企业可持续发展战略的核心位置，系统构建了贯穿制度设计、战略规划、风险管控与绩效优化的全链条治理体系。公司以“制度为基、战略为纲”，持续完善覆盖源头防控、过程管理到应急响应的系统化制度框架，并将绿色低碳理念深度融入业务布局与运营实践。通过强化风险识别、深化应急能力建设及推动多方协作，公司不仅着力构建坚实的环境风险防线，更积极探索将环境责任转化为提升运营效率、推动业务转型的内生动力。我们致力于通过科学管理与持续创新，在合规运营的基础上追求更高层次的环境价值创造，推动企业发展与生态保护协同共进，为实现行业绿色变革贡献实践智慧。

治理

公司通过建立健全多层次的环境管理制度体系，系统地保障环境管理工作有效开展。2020 年以来，公司先后制定并实施了《环境保护管理办法》《环境因素识别与评价管理办法》《合规性评价管理办法》等基础性制度，并于 2022 年发布《突发环境事件应急预案》，2024 年更新《危险源辨识与风险评价管理制度》，形成了从风险识别、合规管理到应急响应的全过程制度覆盖。同时，结合具体业务场景，陆续出台《污染源自行监测管理办法》《环保设施、设备管理办法》《土壤和地下水管理办法》《危险废物管理办法》等一系列专项制度，并在 2025 年修订《碳排放管理办法》，积极响应国家“双碳”目标。此外，通过《环保指标考核管理办法》《月度安全环保管理考核办法》等考核机制，推动制度落地执行，构建了权责清晰、管控有力、持续改进的环境管理制度保障网络。



关键认证



分、子公司环境管理体系认证证书（部分展示）

战略

公司已将可持续发展理念全面融入长期发展战略，致力于以系统性、前瞻性的环境管理支持业务绿色转型与高质量发展。通过培训宣传、应急响应等方式，公司不仅着力防控环境风险，更主动把握低碳转型中的发展机遇，推动环境保护与运营效率的协同提升。各经营单位在统一战略指引下，结合自身业务特点，将环保要求转化为具体行动，积极探索具有特色的实践路径。

| 风险类型 | 风险描述 | 潜在影响 | 应对措施 |
|----------|---------------|-----------------|---------------------------|
| 合规风险 | 环保法规趋严，排放标准提高 | 运营成本增加，项目审批周期延长 | 建立法规跟踪机制，确保排污合格率 100% |
| 运营风险 | 环保设施故障导致超标排放 | 面临环保处罚风险 | 执行《环保设施管理办法》，确保同步运行率 100% |
| 突发环境事件风险 | 危化品泄漏、尾矿库渗漏 | 高额赔偿风险 | 定期开展应急演练，规范危废管理 |
| 资源消耗风险 | 能源、水资源价格波动 | 生产成本上升 | 推进节能改造与废水循环利用 |

| 机遇类型 | 机遇描述 | 价值体现 | 应对措施 |
|--------|---------------|------------------|-------------------|
| 管理增效机遇 | 系统化环境管理提升运营效率 | 降低违规风险，优化资源利用 | 完善环境因素识别评价，落实环保考核 |
| 成本优化机遇 | 节能降耗与资源循环利用 | 减少能源与水耗，降低运营成本 | 推进工艺优化与废水回用 |
| 品牌价值机遇 | 良好环境表现提升企业声誉 | 增强政府与社区信任，优化融资环境 | 参与环保公益，持续披露环境绩效 |
| 政策支持机遇 | 双碳战略与绿色金融政策 | 降低融资成本，争取技改补贴 | 落实《碳排放管理办法》，开展碳盘查 |

案例 积极履行社会责任，助力县域文明建设与可持续发展

石碌铁矿分公司于 2025 年世界环境日期间，积极响应并参与了昌江县生态环境局组织的环境保护宣传活动，通过实际行动传播绿色理念、倡导环保意识。此外，分公司还将环境保护与社会责任融入日常，坚持每月参与昌江县“创建文明城市”公益活动，持续为提升区域环境质量、推动社区可持续发展贡献力量。



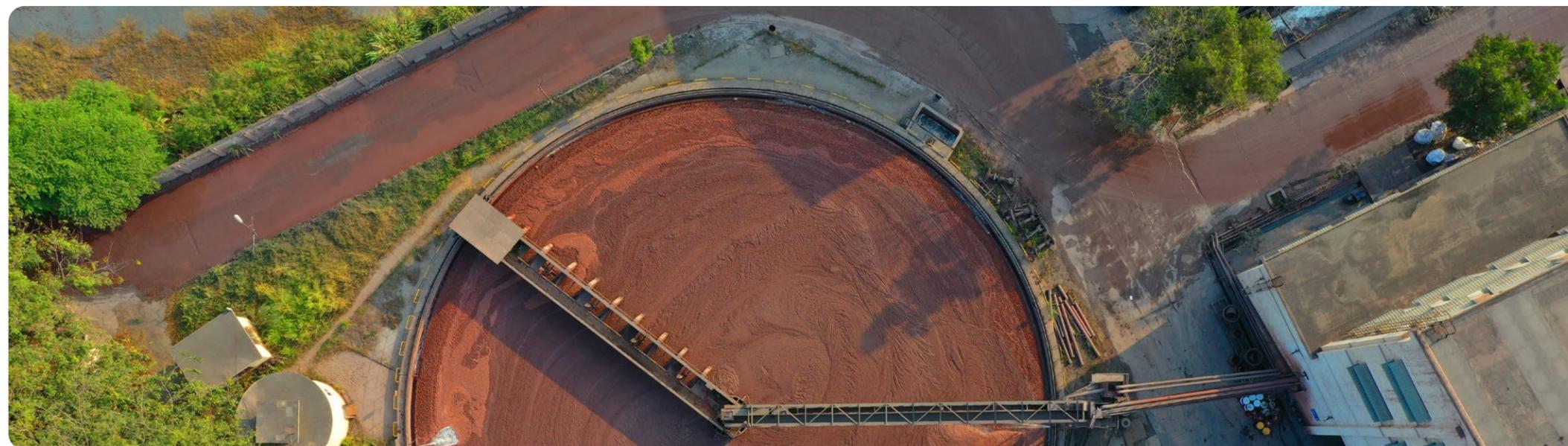
昌江县六五环境日主题培训班

影响、风险和机遇管理

公司高度重视环境因素带来的影响、风险与机遇，建立了系统化的识别、评估与动态管理机制。公司不仅关注合规性风险，更致力于将环境保护的要求转化为优化运营、推动创新的内在动力，从而实现环境效益与运营绩效的双赢。

案例 如皋矿业环境因素识别与评价管理体系建设

为系统性落实《中华人民共和国环境保护法》要求，强化公司环境风险治理能力，如皋昌化江矿业有限公司于 2019 年 12 月正式建立并实施《环境因素识别评价管理办法》，并于 2025 年 10 月完成制度修订，形成持续完善的闭环管理体系。



体系化治理机制

制定并实施《环境因素识别评价管理办法》，明确生产运营部统筹、各部门协同的组织架构和职责分工，形成制度化管理闭环

全方位风险识别

覆盖产品全生命周期经营活动，系统识别八类环境因素（废水、废气、固废、噪声等），并纳入三种时态、三种状态的综合考量

科学化评价方法

采用评分法与直接判断法相结合，通过定量分析和定性评估准确判定重要环境因素

实行年度评审与及时更新机制，建立环境因素清单并持续跟踪，重要因素通过目标管理、应急预案等方式实现有效控制

动态化过程管理

形成风险识别 - 评价 - 管控的完整链条，为公司环境决策提供依据，推动环保工作从事后治理转向事前预防

规范化运行成效

环境因素识别与评价

指标和目标

| 指标名称 | 单位 | 2025 年 |
|------------------|----|----------|
| 环境污染事故数量 | 例 | 0 |
| 环保设施与主体生产设备同步运行率 | % | 100 |
| 污染物达标排放率 | % | 100 |
| 环保投入 | 万元 | 3,088.47 |

资源与能源管理

海南矿业将能源与水资源管理全面纳入可持续发展战略，构建了系统化、制度化的管理体系。公司以合规运营为基础，以目标管理为导向，统筹推进能源效率提升与水资源循环利用。在能源管理方面，建立了涵盖制度建设、绩效考核、数字化升级和风险控制的全流程管理机制，推动节能降碳贯穿运营全过程。在水资源管理中，着力构建高效循环体系，通过中水回用与工艺优化持续提升资源利用效率，在保障生产运营的同时，持续推动绿色转型，为实现可持续发展目标奠定基础。

能源管理

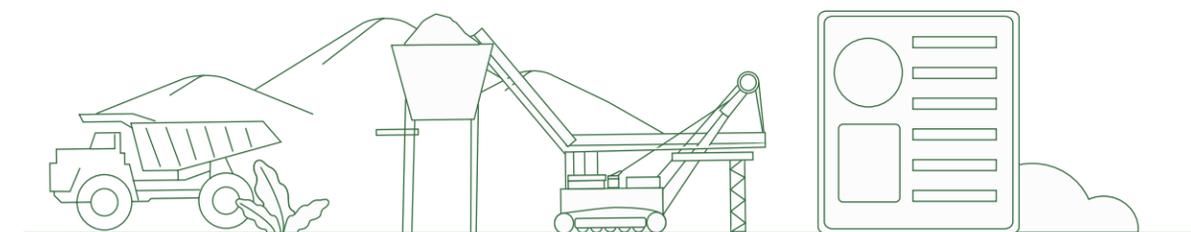
在管理体系与制度建设方面，公司于各经营单位建立健全能源治理机制，明确管理职责，并确保相关人员均接受系统培训并持续更新知识。管理制度覆盖《能源管理办法》《辅助用电管理办法》《计量器具管理制度》等核心文件，海南矿业、石碌分公司已于 2025 年通过 ISO 50001 能源管理体系监督审核。同时，公司多位员工获得中国节能协会及海南省节能减排协会颁发的能源管理培训证书。

2025 年，公司为强化责任落实，能源利用绩效已被全面纳入管理人员考核体系，并通过《2025 年目标任务书》与《经济责任制方案》实现制度化与量化管理。

目标管理



| 项目 | 年度目标 | 年度绩效 | 达成情况 |
|---------|--------------------|---------------|---------------|
| 石碌铁矿分公司 | 地下开采单位产品可比综合能耗 | ≤ 2.20 kgce/t | 2.17kgce/t 达标 |
| | 选矿单位产品可比综合能耗（联合选别） | ≤ 4.35 kgce/t | 4.16kgce/t 达标 |



关键认证



ISO 50001 能源管理体系认证证书（部分展示）

关键绩效



| 指标名称 | 单位 | 2025 年 |
|--------|-----|----------------|
| 天然气使用量 | 立方米 | 5,490,283.00 |
| 柴油使用量 | 吨 | 8,673.78 |
| 汽油使用量 | 吨 | 100.37 |
| 外购电力 | 千瓦时 | 304,402,069.63 |

数字化能源管理

公司已建成集中化、可视化的能源管理系统平台，通过数字化看板实现对主要用能环节的实时监测与动态分析。该系统整合了多类能源数据，支持能效对标与趋势分析，为精准管理和科学决策提供数据支撑，助力能源管理向智能化、精细化持续升级。



能源管理系统

能源管理风险管控

公司持续开展能源风险识别与评估工作，定期对能源管理、技术应用、合规义务、气候变化、人员技能等方面可能存在的风险因素进行系统性识别与分析，并制定相应的控制措施与应对策略，工作覆盖内部运营与外部环境变化，通过持续监控和动态调整，推动能源管理体系不断完善，有效防范能源相关风险，确保能源管理目标实现。

| 风险和机遇来源（内部 / 外部） | 风险和机遇内容 | 风险等级 | 控制措施 | |
|------------------|---|--|-----------------------|---|
| 内部 | 可持续发展方面的考虑 | 风险：节能设备节能技术的应用相对缓慢，导致跟不上国家发展的步伐。 机遇：紧跟国家发展步伐，促进节能工作的开展。 | 一般风险 | 及时学习国家发布的各类节能技术推荐目录，同时积极出外考察对标引进新技术。 |
| | 能源管理的成熟度 | 风险：能源管理成熟度直接关系着能源管理的深度。 机遇：能源管理成熟度越高，管理越明确，节能效果越好。 | 一般风险 | 按照生产实际制定合理的能源消耗指标。 |
| | 当前技术的成熟度 | 风险：使用不成熟的技术会导致后期技改等重复性投资。 机遇：运用成熟的技术进行节能改造，能更好地实现节能优化。 | 一般风险 | 对引进的新技术、新工艺要进行详细的调研、考察、论证。 |
| | 能源使用 | 风险：水、电等能源使用量大，能耗偏高。 | 一般风险 | 针对能耗高工序，组织开展节能攻关，改善能耗情况。 |
| | 能源损失 | 风险：存在能源介质跑冒漏及非生产用能情况，影响能源成本问题。 | 高风险 | 1. 定期组织能源系统现场检查，消除非生产用能及能源介质跑冒漏情况发生。 2. 加强节能知识宣传，增强职工节能意识，从源头解决能源浪费问题。 |
| | 人员素质 | 风险：能源管理人员专业知识欠缺，导致对能源管理把握重点不足，缺乏专业考量。 机遇：学习专业知识，提升自我素养。 | 低风险 | 加强人员能源知识培训，丰富能源管理知识。 |
| | 财务支持 | 风险：对能源体系运行资金支持力度不够，影响体系改进速度。 机遇：及时提供资金支持，加速体系改善速度。 | 一般风险 | 根据公司能源体系运行情况做好资金支持。 |
| 外部 | 人员技术水平 | 风险：员工岗位操作技术水平参差不齐，导致生产过程操作存在不规范情况，影响工序能源消耗。 机遇：组织工人学习工艺技术操作规程，提高操作规范性。 | 一般风险 | 做好职工操作技能培训工作，提高职工操作规范性。 |
| | 合规义务 | 风险：对能源相关法规的更新信息了解不够及时、准确。不能转化为公司制度执行，使公司在能源管理方面存在隐患。 机遇：遵守能源相关法律法规管理，可以切实节约能源使用，降低成本。 | 一般风险 | 按照要求加强国家及省市各部门对能源相关法律法规的收集评价。 |
| | 天气、气候变化对能源使用的影响 | 风险：本地区冬季温度低，对设备及能源使用有影响 | 一般风险 | 及时根据气候变化，调整设备运行状态，在保证正常生产情况下，降低能源消耗。 |
| | 供应中断 | 风险：原料供应不及时，导致减产或生产中断。 | 低风险 | 做好供应商维护，根据库存情况提前做好采购计划。 |
| 相关方要求和期望 | 风险：在内、外部审核过程中，存在不符合及需纠正问题。 机遇：通过及时纠正、完善上一年度审核的不符合项目，使得能源管理体系有效地运行。 | 一般风险 | 审核发现的不符合责成相关单位进行改善关闭。 | |

能源管理实践

公司以系统性视角推进能源管理实践，通过强化制度执行、落实绩效考核、开展全员宣传等方式，将节能降碳理念融入日常运营，持续提升能源管理精细化水平和可持续发展能力。

案例 能源管理——技术升级与行为优化双轮驱动

石碌铁矿分公司在能源管理方面围绕“提效、优化”开展系统性工作，涵盖技术升级、运营管控与行为引导等多个维度。一方面通过设备更新、储能建设等项目投资优化用能结构；另一方面严格执行用电管理制度，建立基于数据的能耗考核机制，并持续开展节能宣传与培训，推动全员节能意识与行为转变，形成技术、管理、文化协同并进的节能管理格局。



技术升级与项目投资

- 申请政府超长期国债扶持资金，开展大规模设备更新升级改造。
- 引进第三方投资新建 20MW/40MWh 集中储能电站，投产后可实现“削峰填谷”，提升电力系统效率。



运营节能与行为管理

- 严格执行《辅助用电管理办法》，推行绿色办公（如空调温度不低于 26°C、公共照明定时控制）。
- 建立以“定额管理”为核心、计量数据为依据的能耗考核机制。

能源管理举措

案例 节能宣传周与低碳日活动——政企联动推动全员节能意识提升与行为转变

2025 年 6 月 23 日至 7 月 6 日，公司积极响应昌江县发改委与生态环境局号召，组织开展以“节能增效，焕‘新’引领”为主题的全国节能宣传周活动，并于 6 月 23 日同步开展“绿色低碳，美丽中国”低碳日宣传。活动期间，公司通过政企联动深入一线交流、LED 屏滚动播放、横幅海报展示等线下形式，结合钉钉群、微信群推送及朋友圈分享等线上途径，全方位宣传节能降碳理念。此次活动显著提升员工节能意识，推动日常办公与生产中的节能行为落地，营造了全员参与、践行低碳的浓厚氛围。



“节能增效，焕‘新’引领”全国节能宣传周活动

水资源管理

作为可持续发展战略的重要一环，公司积极响应国家水资源节约与循环利用的号召，持续深化水资源管理体系，推动生产用水的绿色转型工作。

| 指标名称 | 单位 | 2025 年 |
|------|-----|--------------|
| 取水总量 | 立方米 | 2,495,445.00 |

案例 中水资源化利用合作，推动工业水资源循环利用与绿色低碳发展

2025 年 5 月，公司与昌江水务投资发展有限公司正式签订《中水资源化利用合作协议》。昌江水务将投资建设中水供水项目，为石碌铁矿生产矿区提供符合国家及企业特定水质标准的中水，实现矿区生产用水的资源化替代，减少新鲜水资源消耗，提升水资源利用效率，同时推动企业循环经济与环保实践落地，助力区域水环境可持续发展目标的实现。



污染物与废弃物管理

海南矿业在环境治理中系统构建了污染物管控与废弃物管理的一体化战略框架，遵循“预防为主、系统治理、循环发展”的原则，推动形成覆盖全链条的环境管理体系。公司以高标准合规为基础，持续优化污染源管控与排放治理，同时深化废弃物资源化利用与无害化处置，构建清洁生产与循环经济并重的运营模式。

污染物管控

海南矿业通过完善制度体系与组织架构，推动下属运营单位严格执行国家污染物排放标准，并建立健全内部环保管理制度，确保环境管理的规范性与有效性。其中，石碌铁矿分公司搭建完善的 EHS 组织架构，开展源头预防 - 过程控制 - 末端治理污染物管理工作。污染物排放管理严格遵循《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）及环评批复标准，并依据公司内部制度《石碌铁矿分公司环境保护管理办法》和《石碌铁矿分公司环保指标考核管理办法（修订）》进行规范管理。同时，公司建立并实施《环保设施、设备管理办法》与《污染源自行监测管理办法》，通过制度保障污染物治理过程的可控性与规范性。



| 指标名称 | 单位 | 2025 年 |
|----------------------------|----|--------|
| COD 排放量 | 吨 | 65.67 |
| 氨氮排放量 | 吨 | 2.65 |
| 悬浮物 | 吨 | 45.93 |
| 二氧化硫排放量 (SO ₂) | 吨 | 5.29 |
| 氮氧化物排放量 (NO _x) | 吨 | 23.43 |
| 颗粒物 | 吨 | 9.05 |

风险识别

公司构建了系统化的污染物风险管理体系，将环境责任与绩效管理紧密结合。在管理人员年度考核中明确设置“污染物达标排放”指标并赋予相应权重，确保责任落实；同时推动下属运营单位实施常态化的风险识别与分级管控机制，系统开展环境风险评估。通过“目标引导”与“过程管控”双向发力，公司实现了污染物风险管理的制度化与闭环化，持续提升环境治理效能。

案例 建立常态化风险识别机制，系统化管控污染物排放风险

石碌铁矿分公司已建立覆盖污染物排放的常态化风险识别与管理机制。每年至少开展一次涵盖污染物排放的环境风险与适用法律法规识别，并发布正式清单。依据《石碌铁矿分公司组织机遇和风险识别管理办法》，采用基于危害程度与发生频次的风险矩阵方法，对环境风险进行分级评估与分类管控。

排放管理

公司及下属分、子公司围绕污染物减排与环境保护，构建了多业务协同、全流程覆盖的系统化管控体系。公司以战略引领推动技术升级与资源循环，在矿产开发、油气开采及相关运营中，全面推进废气、废水、挥发性有机物及噪声的系统治理与合规管理，最终形成贯穿各业务板块的绿色实践闭环。

案例 战略引领与系统治理并举，全面推进污染物减排与绿色转型

石碌铁矿分公司在污染物排放管理方面制定了积极的减排战略，主要通过技术升级和循环利用实现高标准合规与持续改进。在污染物排放管理中，公司坚持“主动提标、系统治理、资源循环”的核心策略，系统推进废气与废水的综合治理。通过主动实施超低排放技术改造、构建多级废气净化体系，并实现选矿废水全回用与零排放，公司持续提升环境绩效，推动生产运营的绿色转型。

主动提标与技术改造

- 在废气治理中主动升级改造，粉尘排放执行超低排放标准（≤ 10mg/m³），严于国家标准。
- 选矿磁化焙烧过程中，氮氧化物和二氧化硫排放参照钢铁行业超低排放标准执行。

废水闭环与资源化

- 选矿废水经絮凝沉淀处理后全部回用，实现工业废水“零排放”。

系统化废气综合治理

- 含尘废气通过高效除尘器处理。
- 焙烧废气采用 NSCR 脱硝、石灰法脱硫、电袋除尘等多级净化工艺，确保达标排放。

核心战略举措

案例 实现生产水零排放，引领油气开发绿色运营

洛克石油（北京）在油气开发过程中践行绿色运营、强化环境保护的责任与实践理念，自 2023 年投产以来，在澜沧江-10 油田建立了多级生产水处理与回注系统，使生产水水质达到国内最严格的 A2 级标准并全部回注地层，实现生产水零外排。

案例 创新水资源循环利用，实现压裂作业节水减排

2025 年以来，洛克石油（成都）积极推行节水措施，通过对压裂返排水进行简易处理并回用于后续压裂作业，显著减少了污水排放量。此外，公司推广使用滑溜水代替传统胶液，降低了配胶用水量，并将使用后的滑溜水处理后重复利用，有效提升了水资源利用效率。

案例 开展 LDAR 检测与修复，有效控制 VOC 与甲烷逸散

2025 年，洛克石油（成都）引入第三方专业机构开展泄漏检测与修复（LDAR）工作，系统识别并修复设备与管道的泄漏点，从而有效减少了挥发性有机物（VOC）和甲烷的无组织排放。



泄漏检测与修复（LDAR）工作

案例 开展厂界噪声排放监测，落实排污许可合规管理

2025 年，欣达公司委托第三方检测机构开展的排污许可证自行监测报告，主要针对厂界噪声进行检测。检测于 2025 年 3 月 22 日至 23 日期间进行，在厂区东、南、西、北四侧外 1 米处布点监测等效连续 A 声级。检测结果显示，各点位昼间噪声值为 56-58 分贝，夜间噪声值为 46-48 分贝，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准的限值要求（昼间 60 分贝、夜间 50 分贝），评价结果为达标。

废弃物管理

治理

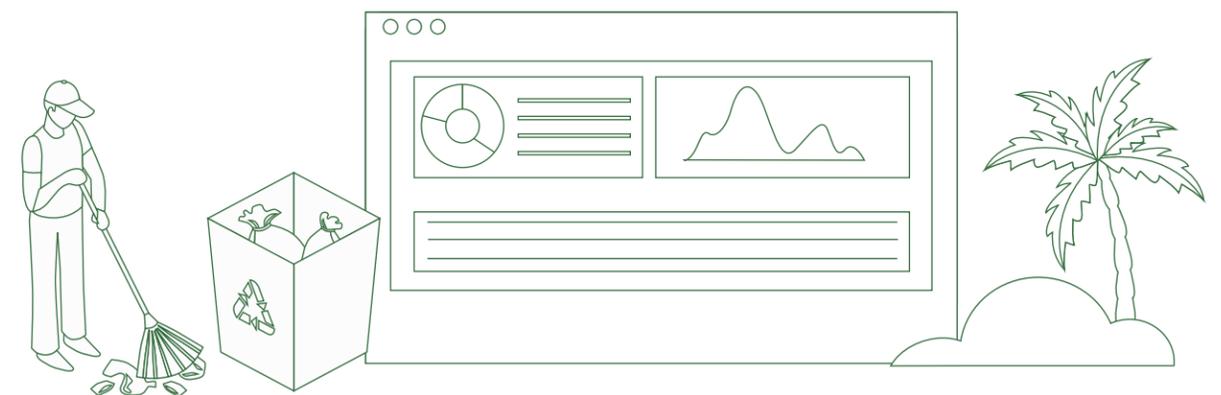
公司要求下属各企业建立系统化、规范化的废弃物管理体系。石碌铁矿分公司建立了一套覆盖危险废物与一般工业固废的全流程管控体系。公司设立专门的安环部门负责危险废物管理计划的制定与执行，并配置三名专职环境工程师提供技术支持，全面落实公司的管理导向，制定并实施了《危险废物管理办法》与《废旧物资管理办法》。

在执行层面，分公司严格执行海南矿业关于废弃物处置的审批流程要求，并按要求接入国家危险废物管理平台，通过数字化手段实现从产生、贮存、转移到处置的全生命周期跟踪与可追溯管理，确保废弃物处置的合规性与环保风险的有效控制。

战略

公司及下属分、子公司在废弃物管理中，以“资源化利用、风险可控化、运营可持续化”为战略导向，系统构建从源头减量到资源循环的管理体系，致力于实现环境效益与运营效益的协同提升。

| 风险类型 | 风险描述 | 潜在影响 | 应对措施 |
|--------|------------------|--------------------|---------------------------------------|
| 合规风险 | 废弃物处置不规范，危废管理不达标 | 环保处罚，资质受限，声誉受损 | 严格执行《危险废物管理办法》，建立全过程管理台账，确保合规处置率 100% |
| 运营风险 | 废弃物分类不细、贮存不规范 | 处理成本上升，资源浪费，现场管理混乱 | 完善分类分区贮存标准，推进废弃物源头减量与精细化管理 |
| 突发环境风险 | 危废泄漏或不当排放引发环境事件 | 高额赔偿，生态修复成本，监管问责 | 定期开展应急演练，完善危废贮存设施防渗漏措施 |
| 资源浪费风险 | 可回收废弃物未资源化利用 | 处置成本高，资源价值流失 | 推进资源化回收项目，将废弃物转化为再生资源产品 |



| 机遇类型 | 机遇描述 | 价值体现 | 应对措施 |
|--------|-----------------|----------------------|------------------------------|
| 管理增效机遇 | 系统化废弃物管理提升运营规范性 | 降低合规风险，优化现场管理 | 完善废弃物管理制度，落实环保考核，加强员工培训 |
| 成本优化机遇 | 废弃物资源化利用降低处置成本 | 减少委外处置费用，创造资源回收收益 | 推进废液回收、包装减量、废料再生等循环经济项目 |
| 技术升级机遇 | 引入智能化监测与数字化管理手段 | 提升风险识别与响应效率，实现全过程可追溯 | 建设管理平台，实现废弃物产生、贮存、处置全流程数字化追踪 |
| 品牌价值机遇 | 构建绿色运营模式提升企业形象 | 增强政府与社区信任 | 推动绿色工厂建设，开展环保公益宣传，定期披露环境绩效 |

案例 引入专业合作机制，构建危废规范化处置体系

为确保公司危险废物依法合规、安全高效处置，公司与具备专业资质的资源综合利用公司，签署《危险废物处置服务合同》，建立稳定、规范的合作机制，处理内容涵盖废机油、废油脂、废油桶、试剂空瓶等主要危险废物类别。通过建立稳定、规范的合作机制，公司有效提升了危废管理的专业性与可控性，构建了制度化、流程清晰的外协处置体系，不仅满足环保监管要求，也进一步强化了企业环境风险防控能力。

影响、风险和机遇管理

在影响、风险和机遇管理方面，石碌铁矿分公司建立了系统化、制度化的管理机制，每年至少开展一次涵盖废弃物在内的环境风险与适用法律法规识别，并发布正式清单。依据《组织机遇和风险识别管理办法》，公司采用基于危害程度和发生频次的风险矩阵方法，对环境风险进行分级评估和分类管控，确保废弃物减量化、资源化、无害化目标的实现。

指标和目标

| 指标名称 | 单位 | 2025 年 |
|--------------|----|--------------|
| 一般废弃物处置量 | 吨 | 2,064,131.57 |
| 其中：处置方式“再利用” | 吨 | 3,603.13 |
| 危险废物处置量 | 吨 | 3,796.58 |
| 其中：处置方式“焚烧” | 吨 | 2,993.99 |
| 其中：处置方式“填埋” | 吨 | 755.37 |

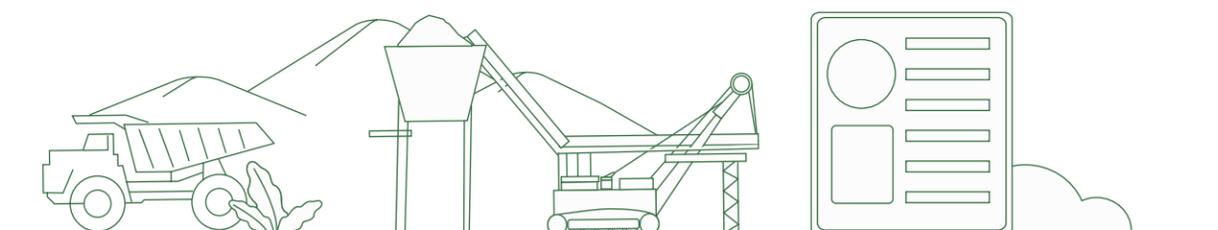
尾矿库管理

石碌铁矿分公司将尾矿库作为重大环境风险点实施专项管控，制定并严格执行《红旗尾矿库管理办法》，建立系统化、规范化的尾矿库运行管理机制。分公司按要求接入国家尾矿库管理平台，实现尾矿库运行数据的实时监测与动态管控。同时，公司将尾矿库的环境风险评估纳入年度环境风险识别工作，通过基于危害程度和发生频次的风险矩阵方法进行分级评估，严格落实各项安全与环保防范措施，确保尾矿库运行的长期安全与稳定。

对关键设施如尾矿库实施高标准管理，通过定期开展安全现状评价、坝体稳定性分析和调洪演算等技术评估，并配备完善的在线监测系统（包括坝体位移、浸润线、水质等多项指标），确保其持续符合安全生产与环境保护法规要求。

案例 构建资源化利用体系，推动矿业绿色转型与尾矿减排

石碌铁矿分公司以资源化利用为核心战略，通过实施尾矿减量、固废利用与清洁生产等系统性举措，致力于建设“资源化综合利用无尾矿山”，有效推动矿山可持续转型。



生态保护与生物多样性

海南矿业将生态保护与生物多样性保护全面融入企业运营与发展战略，通过系统性措施实现生产经营与自然生态的和谐共生。公司严格遵守国家生态保护红线管理要求，确保所有生产运营场所均不涉及生态保护红线区域。在矿山生态恢复方面，公司持续推进绿化复垦工程，石碌铁矿组建专业绿化队伍，常态化开展植被恢复工作。同时，洛克石油主动实施渔业资源生态补偿方案，通过科学评估与生态修复，实现油气开发与区域渔业资源保护协同发展。

公司通过红线管控、生态修复、技术合作与补偿机制相结合的方式，构建了覆盖陆地与水域、贯穿预防与恢复的生态保护体系，积极履行企业生态责任，助力区域生态环境持续改善。

案例 生态协同发展示范，推动渔业资源可持续修复

在 2023 年澜沧江 -10 油田投产后，洛克石油（北京）委托第三方机构编制并实施渔业资源生态补偿方案，通过科学评估与生态修复措施，推动渔业资源可持续利用，实现油气开发与生态保护的协同发展，为区域渔业生态环境改善与产业健康持续发展提供了示范。

关键绩效

公司矿山复垦依照《海南省昌江县石碌铁钴铜矿矿山地质环境保护与恢复治理方案》组织实施，每年年初制定复垦方案，根据复垦方案集中在雨季开展矿山复垦，矿山复垦主要以植树造林、喷播复绿、边坡治理等为主。自 2007

年 7 月公司成立至 2025 年 12 月累计义务植树 **364.43** 万株

树种主要有：台湾相思树、木棉、小叶榄仁、三角梅、黄花梨等，累计生态修复面积

384.07 万平米

总投入资金 **1.684** 亿元



气候变化应对

海南矿业将应对气候变化作为推动可持续发展的核心战略之一，构建了覆盖治理、战略、风险管理与行动实施的系统性框架。公司以科学治理为基础，以战略规划为导向，全面推进绿色低碳转型。公司通过系统识别气候相关风险与机遇，确立清晰的碳减排目标，并将低碳理念融入运营全过程。在此基础上，各业务板块结合自身特点，在能源结构优化、能效提升、清洁生产等方面展开积极实践，逐步构建符合行业特点的低碳发展路径。公司致力于通过持续的行动与创新，推动企业与环境、社会的和谐发展，为实现国家“双碳”愿景贡献海矿力量。

治理

为系统应对气候变化带来的挑战与机遇，海南矿业已在董事会层面设立战略与可持续发展委员会，建立起自上而下的气候治理架构。该委员会全面负责公司气候战略的制定、风险机遇的评估以及行动实施的监督，确保公司在气候议题上的方向与业务战略、监管趋势及利益相关方期待保持动态协同。

战略

公司已将国家“双碳”目标系统融入企业长期发展规划。2025 年，我们进一步深化碳排放管理，完成了对范围一、范围二及范围三碳排放的全面盘查与数据更新，并在此基础上持续推动减排路径的实施，稳步推进以 2024 年为基准年，到 2030 年，实现范围一和范围二碳排放强度较基准年降低不低于 10% 目标的进程，以此引领企业的绿色低碳转型进程。



风险和机遇识别

| 风险类别 | 气候相关风险 | 潜在影响说明 | 对价值链的影响 | 财务影响 | 影响时间范围 |
|-----------|--------|---|--|--|--|
| 气候相关的物理风险 | | | | | |
| 急性风险 | 热带气旋 | <ul style="list-style-type: none"> 台风 / 飓风等可能造成厂房等建筑物受到损毁； 施工现场设备设施受到损毁甚至引发安全事故；码头船舶缆绳损坏导致后船漂移或碰撞码头等； 台风导致室外作业暂停、设备损伤等； 极端天气伴随的雷电会导致厂区配电系统故障，甚至导致电气火灾爆炸等事故的发生； 大风天气导致交通受限制或交通基础设施被破坏，影响上下游产品运输； 员工、客户、承包商及供应商的安全风险增加。 | <ul style="list-style-type: none"> 内向物流 运营 外向物流 | <ul style="list-style-type: none"> 设施损坏与维修成本 运营中断与收入损失 供应链中断与收入损失 | <ul style="list-style-type: none"> 短期 中期 长期 |
| | 极端高温 | <ul style="list-style-type: none"> 高温限电，导致产能受限，以及工程项目的工期调整和少量停工； 气温变暖导致运营和厂房通风、制冷、冷却、空气调节的能耗增加、维护频次增加； 突发极端高温天气，造成室外作业人员健康安全风险。 | <ul style="list-style-type: none"> 运营 | <ul style="list-style-type: none"> 能源成本增加 劳动成本增加 | <ul style="list-style-type: none"> 短期 中期 长期 |
| | 极端降水 | <ul style="list-style-type: none"> 极端降水可能导致洪涝，进而可能导致厂房、设备、存货等资产受到损毁或淹没； 极端降水可能导致山洪与滑坡，进而可能给厂房、设备、存货带来损毁，可能给员工健康安全造成损害； 极端降水造成的洪涝、滑坡等可能破坏关键的运输通道或阻碍物流活动。 | <ul style="list-style-type: none"> 内向物流 运营 外向物流 | <ul style="list-style-type: none"> 设施损坏与维修成本 运营中断与收入损失 供应链中断与收入损失 | <ul style="list-style-type: none"> 短期 中期 长期 |
| | 野火 | <ul style="list-style-type: none"> 野火可能导致建筑物、设备和库存的毁损； 野火可能破坏关键的运输通道或阻碍物流活动，导致物料、产品无法及时交付，甚至造成供应链完全中断； 野火可能影响电力、天然气或其他能源供应，导致生产线停工、业务中断或增加生产成本； 野火可能威胁到员工的安全，导致员工不能正常到岗工作。 | <ul style="list-style-type: none"> 内向物流 运营 外向物流 | <ul style="list-style-type: none"> 设施损坏与维修成本 运营中断与收入损失 供应链中断与收入损失 | <ul style="list-style-type: none"> 短期 中期 长期 |
| | 沙尘暴 | <ul style="list-style-type: none"> 沙尘暴通常伴随着强风和低能见度，可能导致交通事故增加，公路、铁路、机场等交通枢纽的运输能力受到影响。物料、产品的运输可能会遭遇延误或中断，影响供应链的正常运行。 沙尘暴可能对员工的呼吸系统和眼睛造成伤害，增加呼吸道疾病、过敏等健康问题的发生率。 | <ul style="list-style-type: none"> 内向物流 运营 外向物流 | <ul style="list-style-type: none"> 设施损坏与维修成本 运营中断与收入损失 供应链中断与收入损失 劳动成本增加 | <ul style="list-style-type: none"> 短期 中期 长期 |
| 慢性风险 | 海平面上升 | <ul style="list-style-type: none"> 海平面上升可能导致海水淹没或侵蚀企业的基础设施。办公楼、生产设施、仓库、港口等设施可能会因频繁的洪水和海水侵蚀而遭受损失； 海平面上升可能使得港口和运输设施受损，导致物流中断和运输延误，进而影响供应链的顺畅运行。 | <ul style="list-style-type: none"> 运营 外向物流 | <ul style="list-style-type: none"> 设施损坏与维修成本 运营中断与收入损失 供应链中断与收入损失 | <ul style="list-style-type: none"> 长期 |

备注：公司气候相关风险与机遇分析的时间范围界定方法为：短期（0-3 年）、中期（3-10 年）、长期（10 年以上）。

| 风险类别 | 气候相关风险 | 潜在影响说明 | 对价值链的影响 | 财务影响 | 影响时间范围 |
|------------------|--------|---|--|--|--|
| 慢性风险 | 平均气温上升 | <ul style="list-style-type: none"> 随着气温上升，空调和制冷需求增加； 高温可能直接影响生产过程和员工健康和工作效率； 气温升高可能导致极端天气事件（如热浪、暴雨、干旱等）的发生频率增加。 | <ul style="list-style-type: none"> 内向物流 运营 外向物流 | <ul style="list-style-type: none"> 设施损坏与维修成本 运营中断与收入损失 供应链中断与收入损失 劳动成本上升 | <ul style="list-style-type: none"> 长期 |
| 气候相关的转型风险 | | | | | |
| 政策及法律风险 | | <ul style="list-style-type: none"> 碳排放法规：碳税和排放交易体系可能增加成本； 环境合规：未符合环保法规可能面临罚款和诉讼； 全球气候协议：参与碳市场可能要求企业减少排放，增加合规成本。 | <ul style="list-style-type: none"> 运营 | <ul style="list-style-type: none"> 合规成本增加 罚款与诉讼费用 投资延迟与项目终止 | <ul style="list-style-type: none"> 中期 长期 |
| 技术风险 | | <ul style="list-style-type: none"> 技术适应：需要投资清洁技术，未跟上可能面临竞争压力； 创新替代：传统技术可能被低碳替代品取代，增加技术更新压力。 | <ul style="list-style-type: none"> 运营 | <ul style="list-style-type: none"> 技术升级成本 研发支持增加 生产效率下降导致利润减少 | <ul style="list-style-type: none"> 中期 长期 |
| 市场风险 | | <ul style="list-style-type: none"> 商品价格波动：极端天气或政策变化可能导致供应中断或价格波动； 需求变化：低碳经济下，部分矿产需求可能减少； 投资者压力：ESG 要求增加，未有效管理气候风险可能导致资本流失。 | <ul style="list-style-type: none"> 营销及销售 | <ul style="list-style-type: none"> 需求波动导致收入下降 价格波动导致收入波动 | <ul style="list-style-type: none"> 中期 长期 |
| 声誉风险 | | <ul style="list-style-type: none"> 公众舆论：环境污染或不良气候应对可能损害企业形象； 社会责任：未履行环保和社会责任，可能面临公众反感和法律压力。 | <ul style="list-style-type: none"> 营销及销售 | <ul style="list-style-type: none"> 品牌价值下降导致收入降低 投资者信任丧失导致股价下降 | <ul style="list-style-type: none"> 中期 长期 |

| 机遇类别 | 气候相关机遇 | 潜在机遇说明 | 对价值链的影响 | 财务影响 | 影响时间范围 |
|------|---|--|--|--|--|
| 资源效率 | <ul style="list-style-type: none"> 选矿工艺技术改造 智能矿山建设 尾矿废石生产机制砂 | <ul style="list-style-type: none"> 随着磁化焙烧等选矿工艺技术的改造，可以提高铁矿石的品位和回收率，降低生产成本，同时智能矿山的建设能够提升开采效率、安全性和管理水平； 利用尾矿废石生产机制砂，实现了资源的综合利用，不仅解决了尾矿废石的堆放问题，还能创造新的经济价值，符合循环经济发展要求。 | <ul style="list-style-type: none"> 运营 | <p>短期内技术改造和智能矿山建设会有一定的资本投入，但长期来看，提高的生产效率和产品质量会降低单位成本，增加销售收入和利润，改善财务状况；</p> <p>利用尾矿废石生产机制砂增加了产品种类和收入来源。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 中期 长期 |
| 能源来源 | <ul style="list-style-type: none"> 天然气 锂电 | <ul style="list-style-type: none"> 天然气作为相对清洁的能源，在全球能源转型的背景下，需求持续增长，加大天然气的勘探开发有助于企业抓住能源结构调整的机遇，满足市场需求并获取收益； 随着电动汽车、储能等领域对锂电的需求爆发式增长，锂矿采选与锂盐加工业务迎来了广阔的市场空间。同时，公司业务多元化发展可以降低对单一产品或市场的依赖，增强企业的抗风险能力。 | <ul style="list-style-type: none"> 运营 | <p>油气田可带来长期稳定的现金流和利润回报。</p> <p>锂电市场的高需求将带动锂矿和锂盐产品价格上涨，增加企业的销售收入和利润。多元化发展有助于平滑行业周期波动对财务的影响，实现稳定的财务增长。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 中期 长期 |

备注：公司气候相关风险与机遇分析的时间范围界定方法为：短期（0-3 年）、中期（3-10 年）、长期（10 年以上）。

案例 组织可持续发展主题培训，提升管理团队气候治理能力

2025 年 11 月至 12 月期间，洛克石油开展了以“可持续发展与气候变化要义”为核心内容的高层专项培训。培训面向公司董事会成员、高级管理层及各业务单元负责人，特邀专业机构专家担任讲师，有效地提升了管理团队对气候风险和机遇的识别、评估及应对能力，推动公司在油气行业转型中把握可持续发展方向。

案例 推广市电替代柴油，降低钻井过程碳排放

2025 年，洛克石油（成都）在钻井作业中采用市电为主的方式替代传统柴油动力，大幅降低了钻井过程中的温室气体与污染物排放（据统计，2025 年钻井碳排放强度相较上一轮钻井作业降低约 61%），是公司推动清洁能源应用、践行绿色低碳钻井的重要举措。

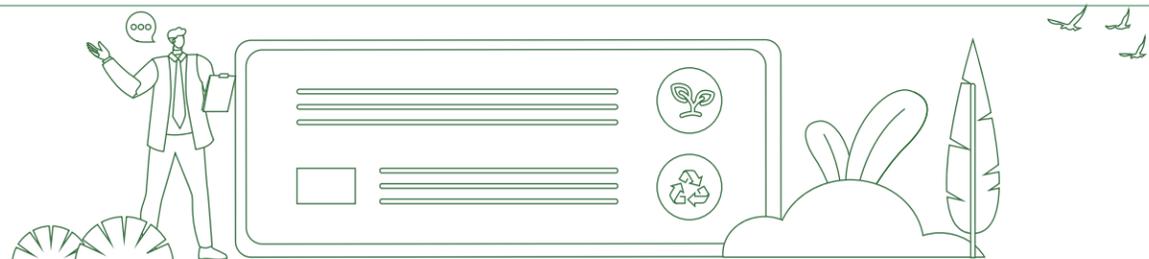
案例 推进船舶运营优化，实现海上运输节能减排

2024 年，洛克石油（马来西亚）通过对液化气运输船（GLC）作业方式进行系统性优化，取得了显著的环保成效。公司针对船舶发动机运行模式进行了改进，通过合理减少同时运行的发动机数量，降低了颗粒物排放。同时，公司优化航行路径规划，提升航线效率，减少了燃料消耗。实施以来，已累计减少柴油消耗 466,390 升，较往年同期下降 43%，大幅降低了温室气体和污染物排放，体现了洛克石油在海洋运输环节践行绿色运营的持续努力。

案例 推动工艺源头替代与能源清洁化转型，构建氢氧化锂绿色制造体系

星之海在“2 万吨电池级氢氧化锂项目”中，积极践行低碳发展理念，通过工艺创新与清洁能源替代，系统降低生产环节的碳排放强度。项目在设计阶段即引入《海南省建设项目碳排放环境影响评价技术指南（试行）》，完成专项碳排放评价，并选用硫酸锂溶液 - 烧碱转化法，从工艺源头减少二氧化碳产生。

为持续减少外购电力带来的间接排放，公司于 2025 年启动“星之海分布式光伏发电项目”，利用厂房屋面建设容量 3.5 兆瓦的光伏电站，采取“自发自用、余电上网”模式。该项目预计年发电量约 490 万度，每年可减少二氧化碳排放约 2,794 吨。截至 2025 年 12 月 31 日，光伏系统已累计发电 202.02 万度。公司通过工艺优化、能源结构转型与可再生能源应用相结合的方式，系统性推进生产运营的碳减排，为化工行业实现绿色制造与可持续发展提供了实践路径。



影响、风险和机遇管理

海南矿业已将气候变化相关风险纳入全面风险管理体系，通过定性分析方法定期识别、评估物理风险（如热带气旋、极端气温、海平面上升等）及转型风险（如政策法规、技术更替、市场与声誉风险等），形成风险与机遇清单，并据此制定相应的管理措施与应对方案。同时，公司积极把握资源效率提升（如智能矿山、尾矿利用）与清洁能源发展（如天然气、锂电业务）等领域的气候机遇。未来，公司将持续加强对气候风险的动态监控与评估。

指标与目标

公司坚定支持国家低碳发展目标，并制定了清晰的量化管理指标。根据温室气体盘查结果，2025 年公司范围一与范围二碳排放总量为 214,624.00 吨二氧化碳当量，碳排放强度为 0.49 吨 / 万元。



| 类型 | 排放量（吨二氧化碳当量） | | | 排放强度（吨二氧化碳当量 / 万元） | | |
|-----|--------------|------------|------------|--------------------|--------|--------|
| | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 |
| 范围一 | 38,709.01 | 41,716.39 | 60,064.18 | 0.08 | 0.10 | 0.14 |
| 范围二 | 134,007.28 | 147,556.72 | 154,559.83 | 0.29 | 0.36 | 0.35 |
| 合计 | 172,716.29 | 189,273.11 | 214,624.00 | 0.37 | 0.47 | 0.49 |

备注：

1. 参考标准：《ISO 14064-1:2018 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范和指南》，采用运营控制权法开展温室气体盘查。
 2. 2025 年数据统计范围包括海南矿业主体总公司、石碌铁矿分公司、欣达公司、如皋矿业、海矿国贸、鑫庆实业、洛克石油、星之海。
 3. 2024 年为公司碳排放强度基准年，万元营收碳排放强度为 0.47 吨二氧化碳当量 / 万元。2025 年，公司范围一碳排放强度由 0.10 上升至 0.14（增加约 36.01%），范围二碳排放强度由 0.36 下降至 0.35（降低约 2.78%），合计万元营收碳排放强度为 0.49，较基准年上升约 4.26%。
- 公司已明确降碳目标：到 2030 年，范围一和范围二的万元营收碳排放强度较 2024 年下降至少 10%，对应目标强度为 0.423 吨二氧化碳当量 / 万元。当前总碳排放强度仍处于上升阶段，后续公司将进一步强化能源管理、优化用能结构、提升能效水平，持续加大碳减排力度，确保按期实现 2030 年碳强度下降目标。



04

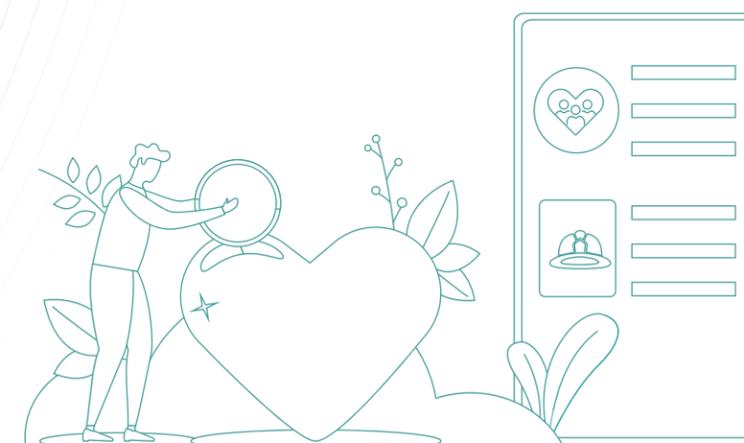
以人为本

员工成长，安全健康

海南矿业围绕“以人为本”理念，构建了覆盖员工权益保障、职业发展、安全健康与人文关怀的全面管理体系。公司秉持明确的人才观，严格遵守法律法规，建立了从规范雇佣、有效激励到民主参与的系统治理框架。通过实施分层分类的培训体系与设计多元职业发展通道，公司将员工成长与组织战略目标深度融合。在职业健康与安全领域，公司以严格的法规遵循和前瞻性风险管控为基础，通过体系化的管理、培训与应急能力建设，全力保障员工的安全与健康。同时，公司依托健全的沟通机制、全方位的员工关怀与精准的帮扶制度，持续营造和谐、温暖、富有凝聚力的组织文化，最终致力于实现员工与企业的可持续发展。

章节内容

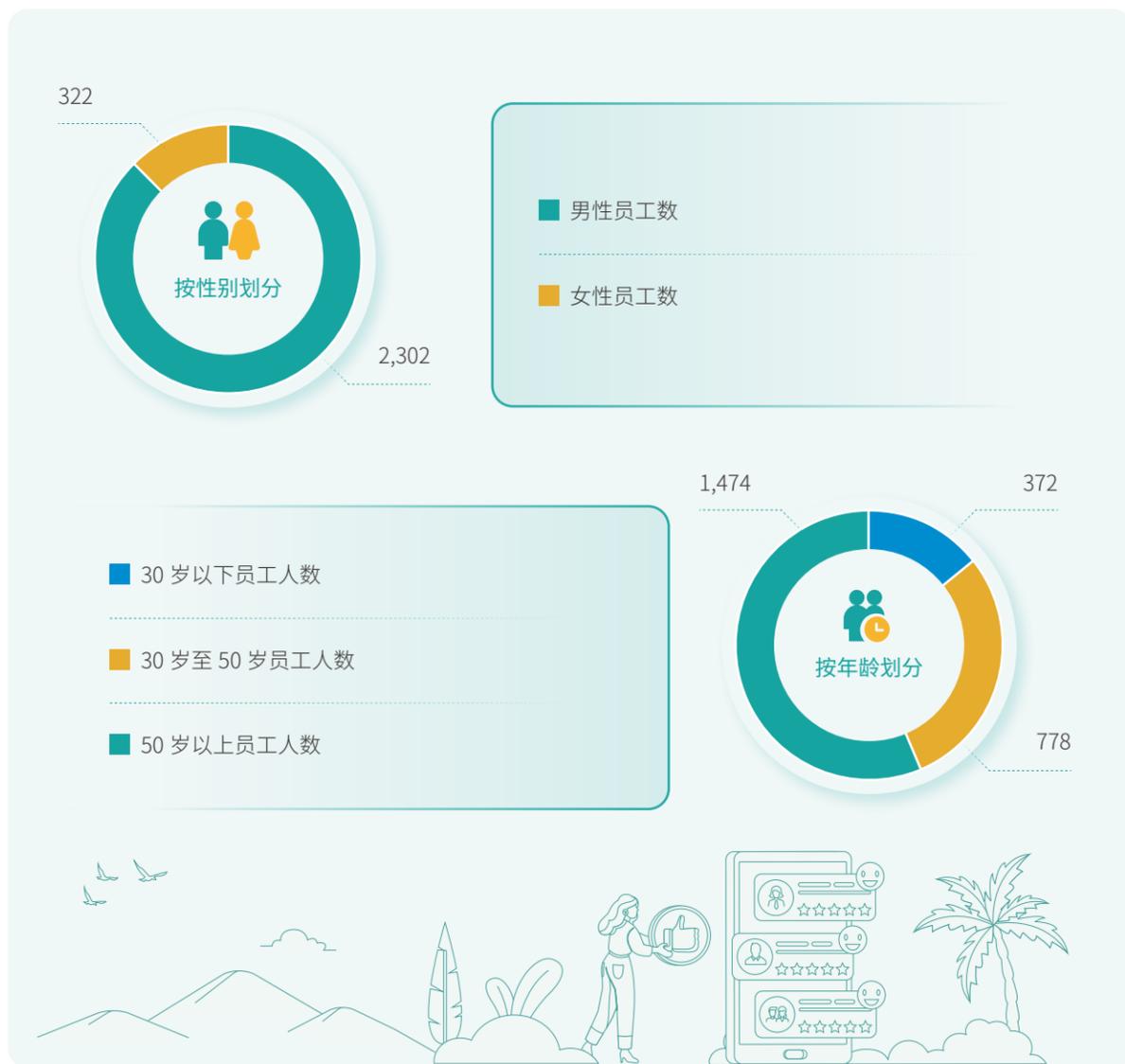
| | |
|-----------|----|
| 员工雇佣与权益保障 | 77 |
| 职业发展与培训 | 82 |
| 职业健康与安全 | 89 |
| 民主管理与员工关怀 | 94 |



员工雇佣与权益保障

治理

海南矿业建立了系统的管理框架，公司严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《禁止使用童工规定》《未成年工特殊保护规定》等国家相关法律法规和《世界人权宣言》等国际公约，恪守合规招聘和平等雇佣原则，并以《员工手册》《薪酬管理办法》等内部制度为基础，构建了规范化、透明化的人力资源管理体系。通过明确“公开、公正、平等竞争、择优录用”的招聘管理原则，并严格执行劳动合同管理，公司从源头保障用工合规与员工权益，为各项人才管理工作的开展奠定了坚实的制度基础。



员工构成

战略

公司秉持“以发展吸引人，以事业凝聚人，以工作培养人，以业绩考核人”的核心人才观，并将其贯穿于雇佣管理的全过程。同时，公司致力于营造公平、尊重、包容的工作环境，通过持续推进多元化与平等包容体系建设，在制度规范、机制保障与文化引导等多方面协同发力，以最终实现员工在职业发展中的机会均等、过程公正与结果公平。

| 维度 | 风险类型 | 风险说明 | 应对措施 |
|---------|------------------|--|--|
| 合规与道德 | 用工合规与道德风险 | 在招聘、用工等环节可能因违反国家法律法规（如劳动法、劳动合同法、《禁止使用童工规定》等）及国际公约，或发生职场歧视、骚扰等行为，导致法律处罚与声誉损失。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 严格遵守国家法律法规及国际公约，恪守平等雇佣原则，坚决抵制歧视、强迫劳动与使用童工。 2. 制定并执行《员工手册》《薪酬管理办法》《招聘管理办法》等内部制度，构建规范化、透明化的管理体系。 |
| 人才管理 | 核心人才吸引与保留风险 | 缺乏竞争力的激励与培养体系，可能导致关键人才流失，影响公司可持续发展与竞争力。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 构建具有竞争力的薪酬福利体系，并规划多元化福利与员工关怀活动。 2. 实施限制性股票等中长期激励计划，绑定核心人才利益，激发团队活力。 3. 秉持“以发展吸引人，以事业凝聚人”的核心人才观，营造公平、尊重、包容的工作环境。 |
| 维度 | 机遇类型 | 价值体现 | 应对措施 |
| 人才发展 | 构建高素质、专业化人才队伍的机遇 | 通过系统性的激励、考核与培养体系，能够吸引、保留并激发核心人才（如技术骨干、劳模工匠）的潜力，形成人才优势。 | 将人力资源优势转化为持续的发展动力与创新活力，支撑公司战略实现与业务增长。 |
| 组织效能 | 提升组织凝聚力与效能的机遇 | 通过具有竞争力的全面薪酬福利、丰富的员工关怀活动以及有效的民主参与机制，能够显著提升员工归属感、团队凝聚力。 | 和谐的劳动关系与高员工满意度可转化为更高的生产效率、更低的员工流失率以及更稳定的运营环境，为可持续发展奠定坚实基础。 |
| 公司治理与声誉 | 强化负责任雇主品牌的机遇 | 坚持合规雇佣、保障员工权益、构建多元化与平等包容的工作环境，能够树立负责任的企业形象。 | 增强对优秀人才的吸引力，改善与投资者、监管机构及社区等利益相关方的关系，提升公司的长期声誉与品牌价值。 |

影响、风险和机遇管理

公司严格遵守法律法规，切实保障员工基本权益，杜绝各类违法行为，有效防范了用工合规与道德风险。通过构建具有竞争力的薪酬福利体系、实施中长期股权激励及绩效考核机制，公司致力于吸引与保留核心人才，将人力资源优势转化为持续的发展动力。此外，公司建立以职工代表大会和集体协商为核心的民主管理机制，保障了员工的参与权与监督权，增强了组织凝聚力，从而为公司的可持续发展奠定了稳定的劳动关系基础。



员工雇佣管理原则

薪酬福利

公司严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等国家法律法规，并积极响应《关于实施海南省引进人才住房保障政策的通知》等地方政策。公司通过制定《员工手册》《薪酬管理办法》等一系列内部制度，建立了规范、公平且具有竞争力的薪酬管理体系，旨在为员工提供全面的福利保障。同时，公司统筹规划了多元化的员工福利体系，并开展各类员工关怀活动，切实提升员工福祉。2025 年，公司结合岗位价值变化、物价增长情况及公司经营效益，完成了员工年度调薪工作。践行了公司“致力创造价值、共享发展成果”的核心价值观，建立了效益增长对应收入增长的薪酬机制。

报告期内

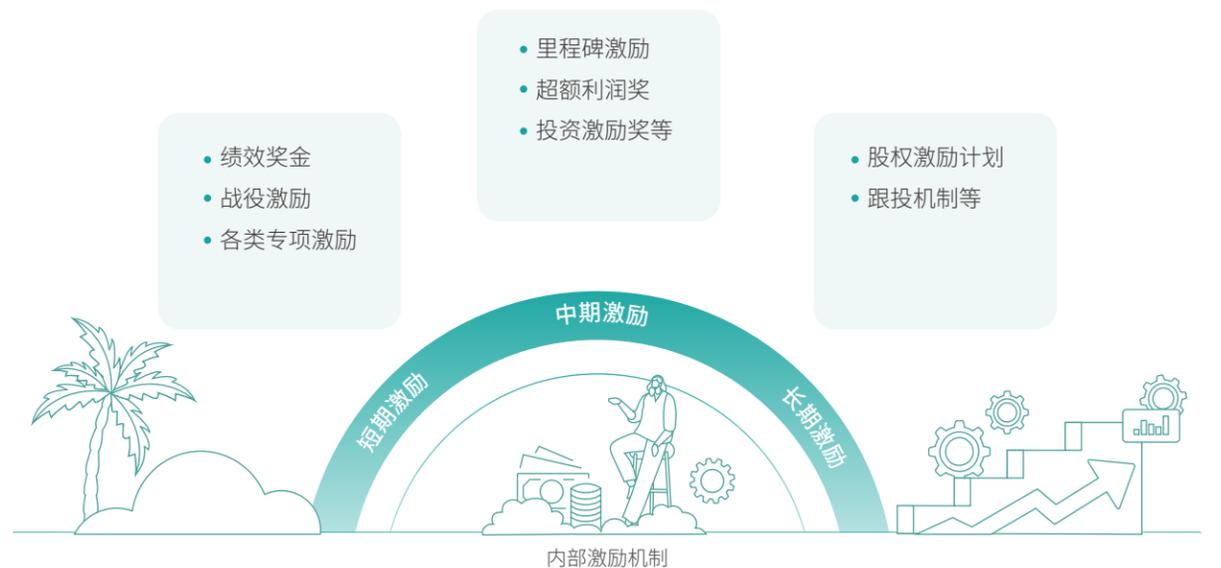
公司员工社保公积金
缴纳覆盖率

100 %



员工薪酬与激励

为提升员工归属感与价值感，公司持续建立健全激励约束机制，制定了《薪酬管理办法》等相关制度，秉持激励性、竞争性与公平性原则，构建了涵盖短期专项激励与中长期股权激励等多元化的激励体系。同时，公司通过制定《员工考评管理办法》，建立绩效考评机制，将考核结果与薪酬调整、奖金发放直接挂钩，并持续优化绩效管理流程，旨在实现激励全面覆盖，推动员工与公司共同可持续发展。



公司通过实施限制性股票激励计划，建立了覆盖董事、高级管理人员、中层与三级管理人员、技术骨干及劳模工匠等核心人员的中长期激励机制。

股权激励与员工持股计划的实施情况

2025 年 1 月

公司召开 2025 年第一次临时股东会，审议并通过了《海南矿业股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划（草案）》。

2025 年 3 月

在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完成本激励计划的首次授予登记工作，实际授予登记的限制性股票合计 1,589.20 万股，首次授予激励对象为 129 人。

2025 年 5 月

公司为 2022 年首次及预留批授予部分的 34 名激励对象合计所持 543,987 股限制性股票办理回购注销手续；回购注销手续完成后，公司按规定为 146 名符合条件的激励对象（其中首次授予部分 105 名激励对象，预留授予部分 41 名激励对象）对首次授予部分第三个解除限售期及预留授予部分第二个解除限售期内的部分限制性股票办理解除限售相关事宜，解除限售限制性股票合计 4,260,213 股（其中首次授予部分解除限售 2,732,613 股，预留授予部分解除限售 1,527,600 股）。

2025 年 12 月

公司召开第六届董事会第三次会议，会议审议通过了《关于向 2024 年限制性股票激励计划激励对象授予预留部分限制性股票的议案》，2026 年 2 月完成本次预留授予登记，实际授予限制性股票 356.31 万股，预留授予激励对象为 105 人。

股权激励与员工持股计划的实施情况

指标与目标

指标与目标

核心员工流失率不超过 10%，满足业务用工需求，保障雇佣效率与质量。

2025 年度招聘计划完成目标超 85%。

2025 年完成情况

2025 年，公司核心员工无流失，已完成设定目标，员工整体流失率控制在同行业较低水平。

2025 年公司共新聘用员工 115 人，招聘完成率 86%，圆满完成既定招聘任务。

报告期内

公司劳动合同签署率

100 %

运营地本地员工比例

82.81 %

共有退伍军人

118 人

占公司总人数的

4.50 %

残障人士

22 人

占公司总人数的

0.84 %

少数民族员工

81 人

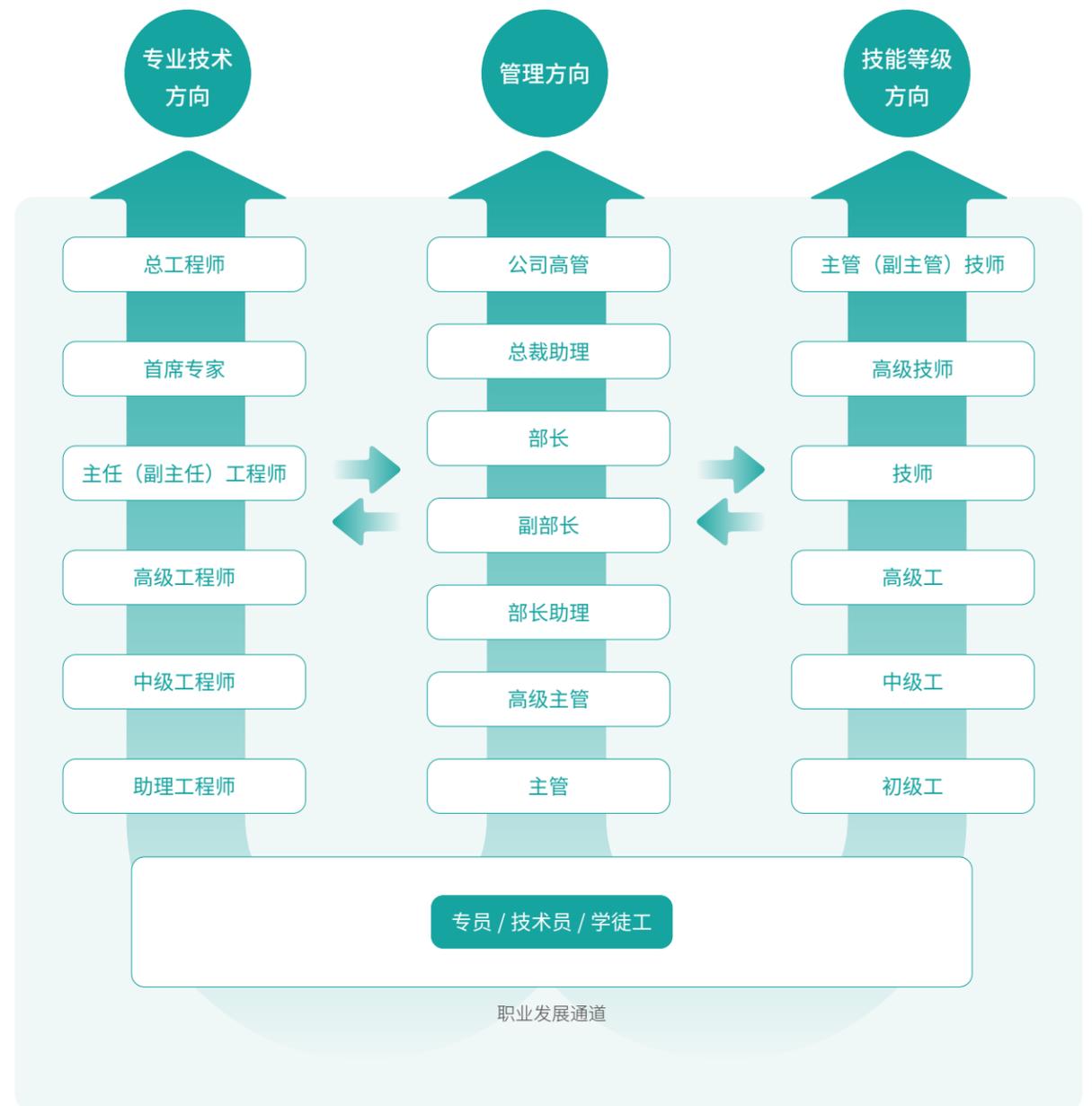
占公司总人数的

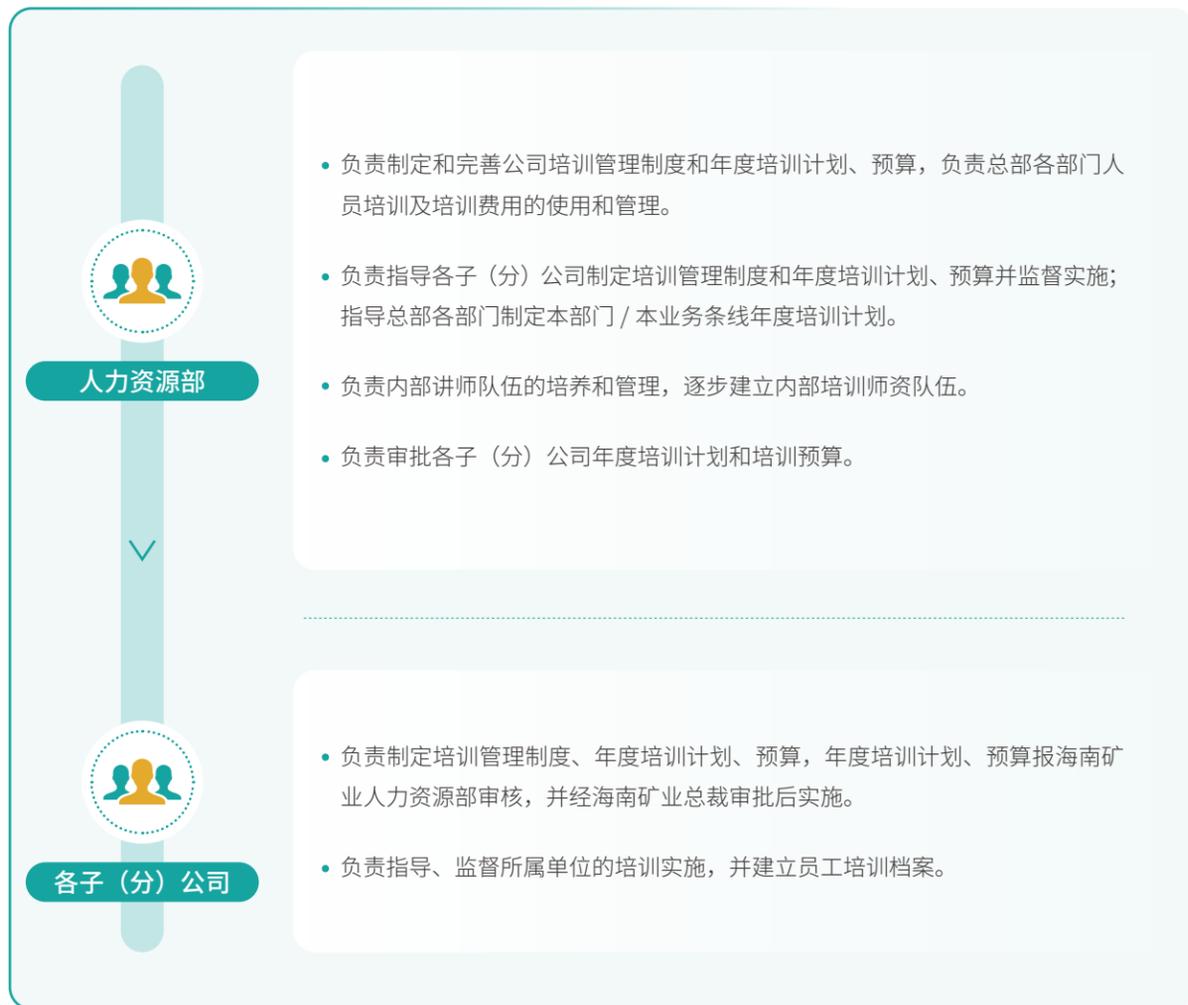
3.09 %

职业发展与培训

治理

公司设立专门的培训中心，统筹规划全公司培训工作，并制定了《培训管理办法》等核心制度，以分级管理方式确保培训工作的规范化与高标准执行。同时，培训中心讲师团队已在相关部门备案，具备法定培训资质，从源头上保障了安全类等关键培训的合规性与权威性。此外，公司围绕发展战略，构建了包括技术人才六级职务序列与行政党群人才十三级职务序列在内的多元化职业发展体系，明确了任职资格与晋升机制，为员工持续成长提供了清晰的制度通道。





培训工作管理体系

战略

公司坚持“以发展吸引人，以事业凝聚人，以工作培养人，以业绩考核人”的核心人才观，致力于为员工提供发展平台，并通过建立覆盖全员的短中长期激励机制与分层分类的培训体系，推动员工个人成长与公司战略目标相融合，实现共同发展。



| 维度 | 风险类型 | 风险说明 | 应对措施 |
|---------|-----------------|---|---|
| 人才效能 | 培训体系与业务需求脱节风险 | 若培训内容、方式与公司战略、业务发展及岗位实际需求不匹配，将导致培训资源浪费，员工能力无法有效提升，影响组织效能。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 坚持“分层施训、精准赋能”策略，围绕战略落地与组织协同需求构建培训体系。 2. 针对不同群体（如后备干部、新产业班子、总部人员、安全管理人员）设计差异化、系统化的培训项目（如卓越训练营、管理研修班、能力提升系列课程、专项安全培训）。 3. 培训与绩效考核挂钩，将“工作业绩考评”和“风控合规评价”作为关键依据，引导学以致用。 |
| 人才保留与发展 | 职业发展通道不畅与激励不足风险 | 若员工缺乏清晰的晋升路径和成长空间，或培训成果未与个人发展有效结合，将挫伤员工积极性，导致核心人才流失，影响公司人才梯队建设。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 构建多元化的职业发展体系，针对技术人才和行政党群人才分别设计六级、十三级职务序列，明确任职资格与晋升门槛。 2. 将绩效考评结果作为评定员工职业能力的关键依据，并与薪酬调整、奖金发放紧密挂钩，建立“能上能下”的竞聘机制。 3. 通过覆盖全员的短中长期激励机制，将员工个人成长与公司发展深度绑定。 |

| 维度 | 机遇类型 | 价值体现 | 应对措施 |
|-----------|----------------------------|---|---|
| 组织能力与战略支撑 | 构建覆盖全职业周期并驱动战略协同的系统化培训体系机遇 | 通过建立制度化的培训体系，实现从基础技能、专业能力到领导力的全覆盖培养。同时，将该体系作为关键管理工具，精准应用于推动战略共识、促进新团队融合、强化文化对齐等关键场景，将人才培养与组织协同深度融合。 | 将培训投入转化为组织基础能力的系统化提升，确保持续的人才供给与专业支撑；通过战略导向的专项培训，快速统一思想、打破壁垒，直接增强组织凝聚力、协同效率与战略执行力，从而系统性地夯实组织发展基础并加速战略目标落地。 |
| 人才竞争力 | 打造内部人才梯队与长期激励的机遇 | 清晰的职业发展通道与“能上能下”的绩效机制相结合，为员工提供了可见的成长路径。系统化的培训则为员工沿该路径晋升提供了能力支持。 | 将“培养+发展+激励”形成闭环，有效激发员工内生动力与奋斗精神，不仅能保留核心人才，更能从内部持续培养和选拔出高素质的管理者与技术骨干，降低对外部高端人才的依赖，构建公司长期的人才竞争力。 |

影响、风险和机遇管理

公司通过系统的培训体系与绩效考核机制，有效管理相关影响、风险与机遇。公司开展的“岗位适配性技能培训”与分层级的管理培训，直接提升了员工的专业能力与组织的协同效能，支持了业务合规与战略落地，此为产生的积极影响。在风险管控上，该体系确保了关键岗位员工持证上岗、能力达标，并强化了全员的合规意识，从而系统性降低了因操作不当或意识不足引发的安全与运营风险。同时，公司构建的“能上能下”的绩效考核与竞合机制，与培训体系形成闭环，不仅公正评价员工贡献，更将人才培养与组织效能提升转化为明确的组织机遇，即通过人力资本增值驱动业务可持续发展。



海南矿业培训种类

领导力培训

公司坚持“分层施训、精准赋能”的人才培养策略，围绕战略与协同需求，建立了覆盖各层级管理人员的系统化培训体系。通过开展面向企业管理层的常态化安全培训、新组建产业班子的融合共创工作坊以及总部人员能力提升系列课程等举措，旨在强化合规意识、促进团队融合并提升战略协同与组织服务能力。

报告期内

各项培训工作扎实推进，取得显著阶段性成效，管理人员培训覆盖率超过 **95%**，重点岗位实现全员参训。

案例

举办产业班子成员管理研修班暨行为准则共创工作坊，促进新团队融合与战略协同

为帮助新组建的产业班子成员快速融入、形成合力，星之海特别启动了管理研修班暨行为准则共创工作坊。该工作坊通过集体研讨、案例分享与行为准则共创等形式，有效促进了新团队在愿景、文化与发展目标上的深度共识与对齐，为后续业务协同与高效运作奠定了坚实基础。



举办产业班子成员管理研修班暨行为准则共创工作坊



为持续强化总部职能团队的专业素养与综合能力，公司于 2025 年围绕战略发展需求，系统开展了多维度员工能力提升培训。培训内容涵盖行业前沿趋势、管理技能进阶及数字化工具应用等模块，通过内部分享、专家授课与实战工作坊相结合的形式，助力员工拓宽视野、精进业务，为公司高质量发展夯实了人才根基。

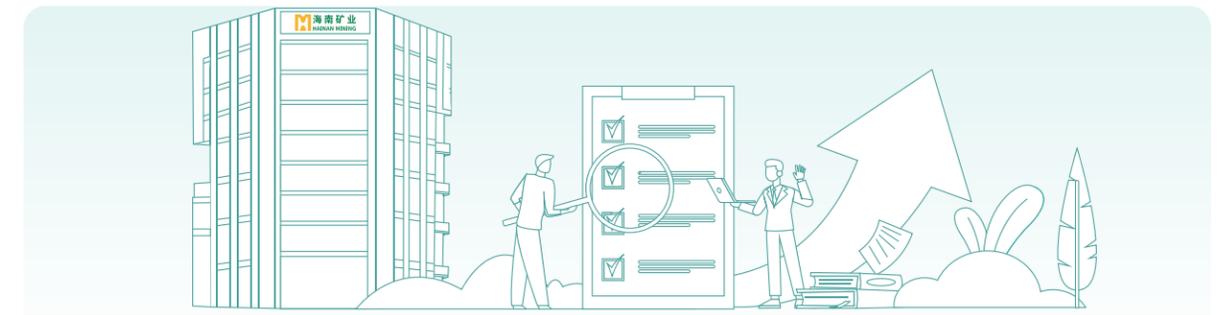
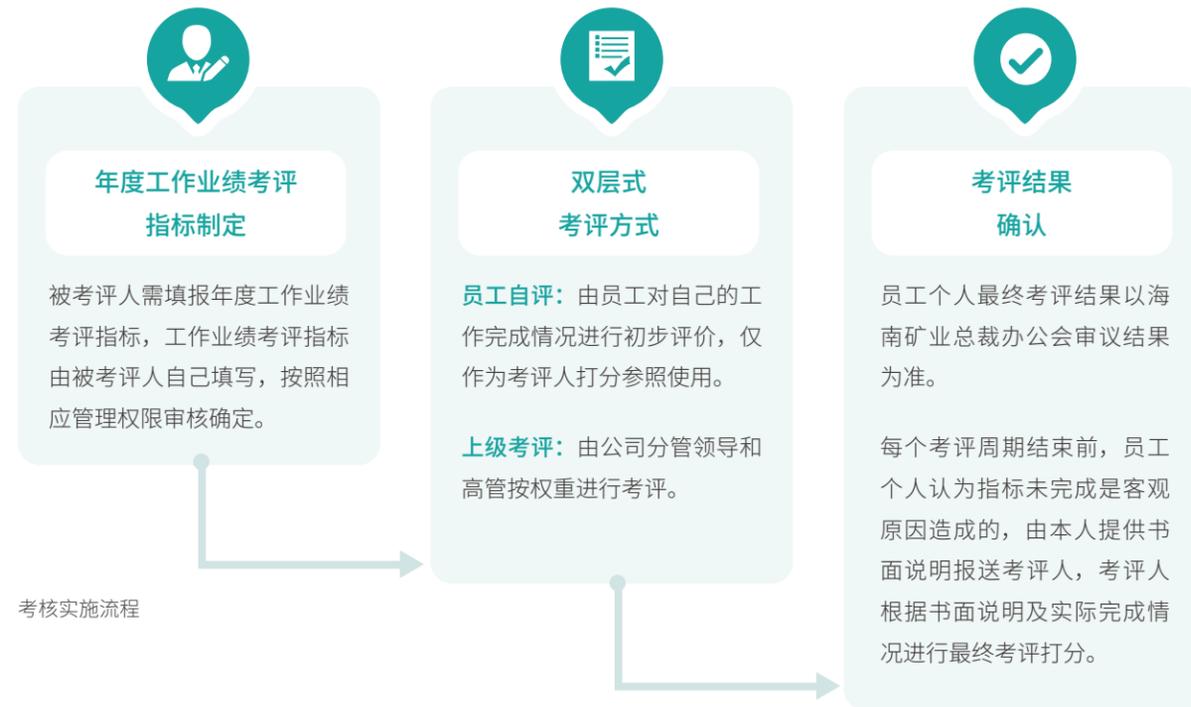


为加快公司年轻人才的选拔和培养，加强后备中层管理人员储备，保障公司多元化、国际化业务发展，组织各业务板块的年轻、绩优、高潜基层业务骨干进行运营管理提升培训。通过企业文化深化互动融合，深入了解海南矿业及各板块业务现状及前沿发展，学习企业运营管理知识及技能、自贸港封关政策等，全面提升年轻后备干部管理能力。

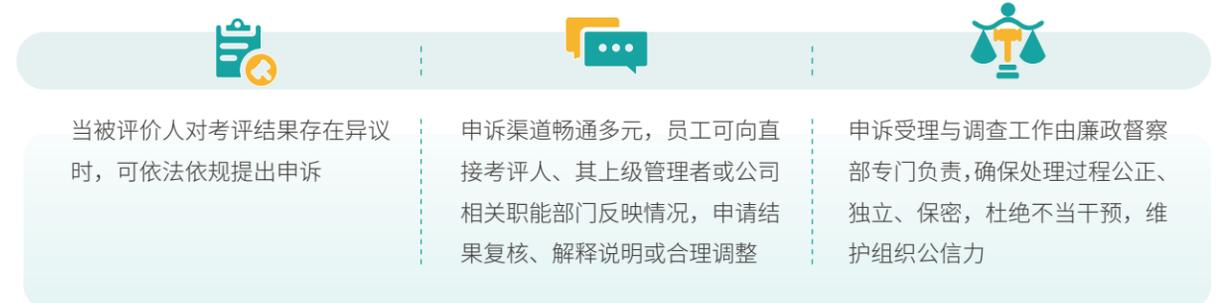


绩效考核

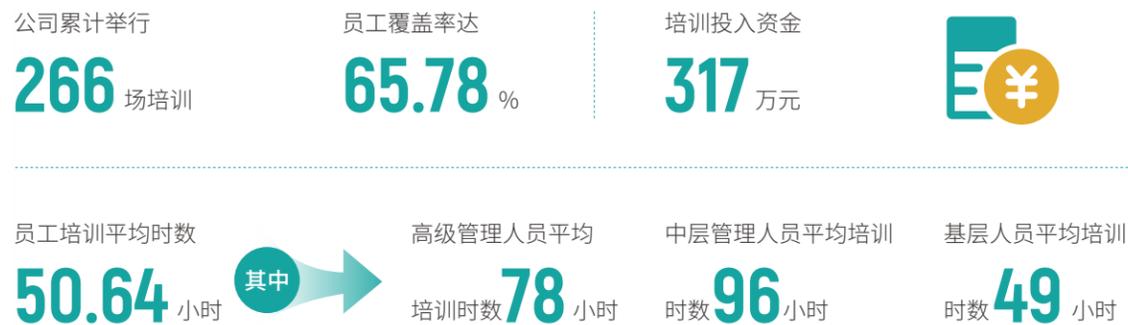
公司推行科学合理的考核机制，依据《员工考评管理办法》，将员工收入与岗位要求、个人表现及公司经营状况紧密挂钩，建立了能上能下的竞合机制。公司实行半年回顾与年度综合考评相结合的模式，围绕“工作业绩考评”和“风控合规评价”两大指标，遵循逐级评价、沟通、可申诉与持续改进的原则，确保考评结果客观公正，并作为评定员工贡献与给予相应回报的关键依据。



公司高度重视考评过程的公平性与透明度，明确落实绩效薪酬可申诉机制，以确保员工的合法权益得到充分保障。



报告期内



职业健康与安全

治理

海南矿业严格遵守国家安全生产、职业病防治等法律法规及行业标准，在此基础上构建了系统化的职业健康安全管理架构。公司通过制定《职业病危害防治责任制度》《职业卫生与职业病防治管理》等内部规范，并积极借鉴国际先进标准，持续完善以职业健康安全管理领导小组为核心的责任体系与管理流程。该体系旨在系统提升员工安全意识和操作技能，切实贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，确保职业健康安全管理工作有效落实。

| 维度 | 风险类型 | 风险说明 | 应对措施 |
|---|--------------|--|--|
|  法规合规 | 法律法规更新滞后风险 | 对国家职业健康安全、特种设备安全监察、消防、劳动及职业病防治等法律法规的更新信息跟踪不及时、理解不准确，未能有效转化为内部制度，导致管理存在合规漏洞与隐患。 | 1. 由安全环保等主要职能部门牵头，建立机制持续收集、评价并转化国家最新法律法规要求。 2. 定期评审并修订公司内部职业健康安全管理制度的，确保与法规要求同步。 |
| | 特种设备与高风险作业风险 | 特种设备操作不当、维护检定不及时，或新工艺、新设备引入带来的未知风险，可能导致严重的人身伤害或死亡事故，违反《特种设备安全监察条例》等法规。 | 1. 制定并严格执行各类特种设备及高风险作业的操作规程，加强操作人员培训与持证管理。 2. 建立特种设备定期检定与维护保养计划，并确保落实。 3. 对新工艺、新设备进行严格的安全风险评估。 |
| | 职业病危害与消防风险 | 生产运行中产生的噪声、粉尘、废气等可能违反《中华人民共和国职业病防治法》，消防设施不符合《中华人民共和国消防法》要求，存在职业健康损害与火灾安全隐患。 | 1. 运行职业健康安全管理体系统，定期进行职业病危害因素检测与员工健康体检。 2. 确保消防设施配备齐全并定期检验其有效性。 3. 加强对设备设施的环保与安全管理，从源头减少污染物排放。 |
|  运营安全 | 管理流程执行不力风险 | 现有职业健康安全管理流程的执行力若得不到保障，或对供应商、承包商的相关方管理不到位，会导致制度空转，实际风险管控失效。 | 1. 强化制度执行力检查与考核，确保各单位严格按照流程开展工作。 2. 对重点供应商及承包商进行职业健康安全调查与管理要求传导。 |
| | 相关方要求与冲突风险 | 客户、第三方或监管机构对职业健康安全标准提出更高要求，公司若无法满足，可能导致合作冲突、投诉或监管处罚。 | 1. 项目主管部门及各单位加强与客户、第三方的沟通，明确并统一安全标准。 2. 建立对相关方要求的快速响应与处理机制，必要时升级资源配置。 |

战略

公司秉持“安全第一、预防为主、综合治理”的工作方针，并以“遵章守法、安全健康、绿色发展、追求卓越”为管理方针。公司致力于通过严格遵守法规标准、完善安全生产与职业病防治的管理架构与制度体系，系统性地追求“安全生产”与“职业危害防护及职业病防范”的核心目标，为运营建立稳固的战略根基。

| 维度 | 风险类型 | 风险说明 | 应对措施 |
|---|--|---|--|
|  人力资源与财务 | 人才流失与绩效风险 | 关键岗位人才流失，或员工安全素质参差不齐，加之绩效考核若未能有效驱动安全行为，会影响整体安全文化与管理质量。 | 1. 关注员工动态，改善工作环境，提升员工归属感，并做好关键岗位人才储备。 2. 加强职业健康安全绩效考核，将安全表现与激励挂钩，提升员工积极性与业务素质。 |
| | 安全投入与成本压力风险 | 为保障职业健康安全管理体系统有效运行，持续的投入可能增加运营成本，在市场竞争中带来一定的价格压力。 | 1. 通过优化内部管理、提升生产效率和产品质量，内部消化部分新增成本。 2. 财务部门做好预算管理，确保安全投入的可持续性，平衡风险与成本。 |
| 维度 | 机遇类型 | 价值体现 | 应对措施 |
|  声誉与品牌 | 塑造负责任企业形象的机遇 | 通过严格遵守职业健康安全、劳动保护等法律法规，公司能够切实保障员工安全健康，从而树立遵纪守法、关爱员工的社会形象，提升企业知名度与美誉度。 | 将合规管理转化为公司的软实力和信誉资本，增强投资者、客户、社区等利益相关方的信任，为市场开拓、政府关系及可持续发展创造有利的外部环境。 |
| |  组织可持续发展 | 以内生优化与人文关怀驱动管理体系升级与组织向心力的机遇 | 将应对日益严格的外部监管与客户要求的外部压力，与完善内部流程、强化执行力的内生需求相结合，转化为驱动职业健康安全管理体系统向更精益、更系统化迭代升级的核心动力。同时，通过推行并坚持高标准的职业健康安全实践，切实保障员工安全与健康，能够显著提升员工的获得感、安全感与归属感。 |

影响、风险和机遇管理

公司高度重视安全教育与应急能力建设，通过开展专项安全活动、组织各类应急演练及严格执行职业健康安全管理体系，显著提升了员工的安全意识与实操技能，此产生的积极影响。在风险管控上，公司通过完善应急预案、建立应急指挥机制、落实健康体检与劳动防护等措施，系统性地预防和降低了生产安全事故与职业健康风险。同时，公司将安全管理的持续投入与体系化建设，转化为提升运营韧性、保障员工福祉、塑造负责任企业形象的重要发展机遇，为公司的可持续发展奠定了坚实的安全基础。

案例 组织开展年度系列应急演练，系统检验应急体系与提升实战处置能力

2025 年，星之海严格遵循上级公司要求及年度 EHS 工作计划，系统组织并开展了 1 次综合应急演练、3 次专项应急演练及 13 次现场处置方案演练。公司建立了三级应急响应机制，并规范了从接警、资源调配、抢险救援到医疗救治、环境保护等完整的应急处置程序。年度演练实践有效检验了公司应急预案与处置流程的适用性，提升了各应急小组的协同作战与实战处置能力，为保障生产安全奠定了坚实基础。



生产安全事故应急演练

案例 组织起重设备钢丝绳断裂事故桌面演练，检验应急流程与提升协同处置能力

2025 年 6 月，博创机加工板块组织开展了“起重设备钢丝绳断裂事故”桌面应急演练。演练模拟了金工厂房桥吊钢丝绳断裂、钢板坠落压伤人员的特定场景，全程按照事故报告、预案启动、现场处置、外部协同到事后恢复五个阶段推进。通过角色扮演与桌面推演，系统检验了从现场操作员、应急小组到外部救援力量的完整响应流程、指挥协调与实战处置能力，并暴露出设备维保记录等方面的管理短板，达到了锤炼队伍、完善预案的预期目的。



起重设备钢丝绳断裂事故桌面演练

案例 开展电磁站消防演练与灭火器实操培训，强化特种环境应急能力与员工自救技能

2025 年 6 月，欣达公司组织开展了一场针对性的安全实战演练。此次演练模拟了电磁站这一特种作业场所的消防事故场景，并同步进行了干粉灭火器的实操培训。通过模拟报警、应急疏散、初期火灾扑救等一系列连贯操作，使参与员工亲身体验了应急处置流程，并熟练掌握灭火器的正确使用方法。演练有效提升了员工在特定高风险环境下的消防安全意识、初期响应与自救互救能力，进一步夯实了基层单位的应急实战基础。



欣达公司开展电磁站消防事故应急演练及干粉灭火器实操培训

职业健康

公司从优化物理工作环境与加强心理支持两个维度综合施策，致力于营造健康积极的工作氛围。通过由安环部牵头定期排查隐患、推进噪音与通风等环境改善项目，并由人力资源部科学排班、严格管控加班时长，公司切实保障员工的职业健康与合理作息。同时，公司注重心理关怀，通过组织各类活动与专题讲座，增强员工心理韧性 with 团队凝聚力。公司通过以上措施共同构建了“安全环境 + 合理工时 + 心理支持”三位一体的员工关怀体系。

案例 开展员工心理健康专题讲座，提升员工心理韧性与夯实安全基础

2025 年 10 月，为落实“我为群众办实事”实践活动，公司工会协办了员工心理健康专题讲座。活动特邀专业心理咨询师，以《“矿”世心语，“南”得健康》为主题，结合行业特点，引导员工科学评估心理状态、学习压力调适方法与实用心理工具。讲座强调了心理健康是安全生产的重要基石，并现场提供了工会心理援助热线等支持资源。此次活动共有 60 余人参与，旨在切实关爱员工心理，提升心理韧性，营造和谐健康的工作氛围。



职工心理健康专题讲座

指标与目标

报告期内

公司组织全体员工进行体检，并针对接触职业危害因素岗位的员工开展岗前、岗中和离岗职业健康体检，职业健康体检率达 **100** %，未发现职业病病例。

公司累计举办各类劳动保护培训班 **88** 期（场），员工覆盖率达 **100** %，人均用时 **8** 小时；

各级子分公司主要负责人及职业卫生管理人员 **26** 人参加当地卫健委组织的职业病防治培训，并 **100** % 通过考核并取得资格证书。

截至报告期末，公司总部，石碌分公司，欣达公司和星之海均已通过 ISO45001 职业健康安全管理体系认证，且公司 **未发生** 职业病及职业禁忌事件。

海南矿业总部及各子分公司根据自身实际，共制定和修订安全管理制度 **259** 项，共计开展定期和不定期安全全检查共 **258** 次。

公司修订 **10** 个应急管理预案，累计开展应急演练 **155** 场，合计参与应急演练员工约 **5,156** 人次。

民主管理与员工关怀

治理

海南矿业致力于构建和谐劳动关系与温暖有力的组织氛围，通过健全职工代表大会、集体协商与多渠道沟通等民主管理机制，系统保障了员工的参与权与监督权。同时，公司构建了涵盖节日慰问、健康促进、女性关怀与困难帮扶的全方位员工关爱体系，并通过丰富的文化活动持续增强员工归属感与幸福感。以上制度化的沟通、关怀与帮扶举措，共同为打造积极健康、团结凝聚的企业文化奠定了坚实的治理基础。

战略

公司通过制度化的民主沟通机制确保员工声音被倾听与尊重，通过体系化的全方位关怀举措提升员工归属感与幸福感，并通过长效化的精准帮扶与互助支持彰显企业温度。这一系列有温度、有力度的安排，旨在将“以人为本”的理念深度融入组织运营与文化基因，最终形成积极健康、团结奋进的内部氛围，为公司的可持续发展提供坚实的人文基础与精神动力。

| 维度 | 风险类型 | 风险说明 | 应对措施 |
|------|------------|--|---|
| 劳动关系 | 民主沟通机制失效风险 | 若职工代表大会、集体协商、意见箱等多渠道沟通机制运转不畅，员工诉求无法被有效倾听与回应，可能导致矛盾积累，影响劳动关系和谐与员工满意度。 | <ol style="list-style-type: none"> 严格遵循《中华人民共和国工会法》，定期召开职工代表大会，审议重大事项并落实提案。 定期签订《集体合同》与《女员工特殊保护专项集体合同》，建立规范的集体协商制度。 通过领导定期下基层、设置意见箱等多渠道，主动倾听并及时回应员工诉求。 |
| 组织氛围 | 关怀举措形式化风险 | 若节日慰问、文体活动、困难帮扶等员工关怀举措流于形式，未能触及员工真实需求，将无法有效提升归属感与幸福感，甚至可能引发负面感受。 | <ol style="list-style-type: none"> 系统构建涵盖节日、健康、女性、帮扶的全方位关爱体系，并持续开展全年文化活动。 严格执行《大病救助资金补助实施办法》等制度，对困难员工群体提供切实、精准的救助与慰问。 建立员工互助机制、建设职工书屋，兼顾物质帮扶与精神关怀。 |

| 维度 | 机遇类型 | 价值体现 | 应对措施 |
|------|-------------------|--|--|
| 组织效能 | 提升员工满意度与组织凝聚力的机遇 | 通过有效运行的民主沟通机制与系统化的员工关怀体系，能够切实解决员工诉求，提升其工作体验与满意度，从而显著增强团队向心力与组织稳定性。 | 高员工满意度和强组织凝聚力可直接转化为更高的工作效率、更低的员工流失率以及更顺畅的内部协作，为公司运营的稳定与高效奠定坚实的人文基础。 |
| 雇主品牌 | 塑造温暖、负责雇主品牌的机遇 | 企业对员工民主权利的保障、全方位的关怀以及及时的困难帮扶，能够对外树立“以人为本”、关爱员工、负责任的企业形象。 | 将良好的内部口碑转化为外部声誉，增强公司在人才市场、投资者、监管机构及社区等利益相关方中的吸引力与信任度，提升长期品牌价值与竞争力。 |
| 文化资本 | 打造高韧性、高认同感企业文化的机遇 | 长期坚持并不断丰富的情怀实践与文化体育活动，有助于在组织内部形成积极、健康、团结的文化氛围，使员工对企业产生深度情感认同。 | 将文化建设的投入转化为宝贵的“文化资本”，形成难以复制的软实力。这种深度认同感能激励员工在挑战面前与公司同心同德，提升组织整体韧性与可持续发展能力。 |

影响、风险和机遇管理

公司通过系统性的沟通机制、全方位的关怀举措与精准的帮扶制度，有效管理相关影响、风险与机遇。健全的民主沟通与集体协商机制保障了员工诉求的表述与响应，直接提升了员工满意度与组织和谐度。在风险管控上，该体系通过预防和化解潜在矛盾，系统性降低了劳资纠纷与人才流失的风险。同时，公司持续投入的关爱活动与帮扶机制，显著增强了员工的归属感、幸福感与团队向心力，这不仅直接提升了组织效能，更将和谐的内部氛围与负责任的企业形象转化为吸引保留人才、提升雇主品牌的重要发展机遇，为公司可持续发展注入了深层活力。

员工沟通

公司严格遵循《中华人民共和国工会法》等相关法律法规，通过定期召开职工代表大会，审议涉及员工切身利益的重大方案，并建立规范的提案收集与落实机制。公司建立了有效的集体协商制度，定期签订《集体合同》与《女员工特殊保护专项集体合同》。此外，公司在《员工手册》中明确了纪律管理制度与申诉流程，员工可通过部门主管、人力资源部门、总经理等多个层级进行沟通，并通过设置意见箱、员工信访渠道、领导定期下基层等多种渠道，积极倾听并及时回应员工的诉求与建议，切实保障员工的民主权利与满意度。报告期内，公司劳动关系和谐稳定。

案例 落实民主管理程序，保障员工参与决策权利

2025年5月，公司召开四届二次职工代表大会，会议审议并表决通过了包括《反违章管理办法》、年度部分员工薪酬调整办法等多项涉及安全生产与员工切身利益的重要制度草案。报告期内，公司职代会选举产生职工董事，并在公司第六届董事会成员中增加职工董事设置。此举严格履行了民主管理程序，切实保障了员工通过职代会形式参与公司治理、监督重大决策的民主权利。

报告期内

| | | | |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| 无劳动 纠纷事件 | 公司召开工会 14 次 | 职工代表大会 1 次 | 审议通过 7 项议案 |
| 2025年，下发 136 份《满意度调查表》 | 共收回 114 份 | 满意度 86.42% | |

员工关怀

公司致力于构建全方位、有温度的员工关爱体系。通过全面落实女性专属权益、开展生日与节日慰问、组织健康文体活动及夏季“送清凉”等举措，并在全年持续举办各类文化活动，公司切实将关怀融入员工工作与生活的多个维度，有效营造了积极健康、团结和谐的组织氛围，持续增强了员工的归属感与幸福感。

案例 举办三八节主题系列活动，关爱女员工

公司工会女职工委员会于 2025 年“三八”国际妇女节前夕，策划并组织了“巾帼展风采共筑新梦想”主题系列活动。活动通过赠送鲜花传递关怀，安排创意手工 DIY 培养兴趣，同时举办趣味运动会促进团队协作，多维度丰富了女员工的精神文化生活。



三八妇女节系列活动

- 01 联合海南海钢集团举办“凝心铸魂跟党走·团结奋进自贸港”主题文艺晚会
- 02 举办“党旗飘扬燃七月，助力自贸展风采”气排球团体赛
- 03 “迎中秋 庆国庆”五人拔河比赛
- 04 “庆元旦迎新春”徒步登山活动
- 05 组队参加省国资系统“农行杯”八人制足球邀请赛
- 06 县五一职工篮球赛和羽毛球团体邀请赛
- 07 产业工会趣味运动
- 08 海南星之海新材料有限公司员工生日会



01



02



03



04



05



06



07



08

困难帮扶

公司坚持以人为本，围绕员工多层次需求构建了系统化的关怀体系。通过设立困难员工帮扶基金、严格执行《大病救助资金补助实施办法》等制度，对困难、患病、退休等员工群体提供切实的救助与慰问。同时，公司建立员工互助机制、建设职工书屋，在提供物质帮扶的基础上，兼顾员工的精神关怀与成长支持，旨在持续打造有温度的企业文化，切实增强员工的归属感、幸福感与组织凝聚力。

指标与目标

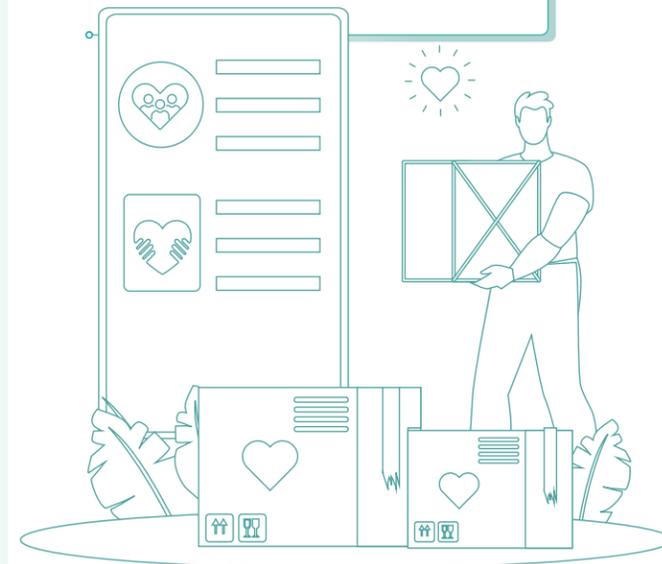
报告期内

公司员工关爱帮扶资金投入合计

398.92 万元

其中大病救助投入

39.88 万元





05

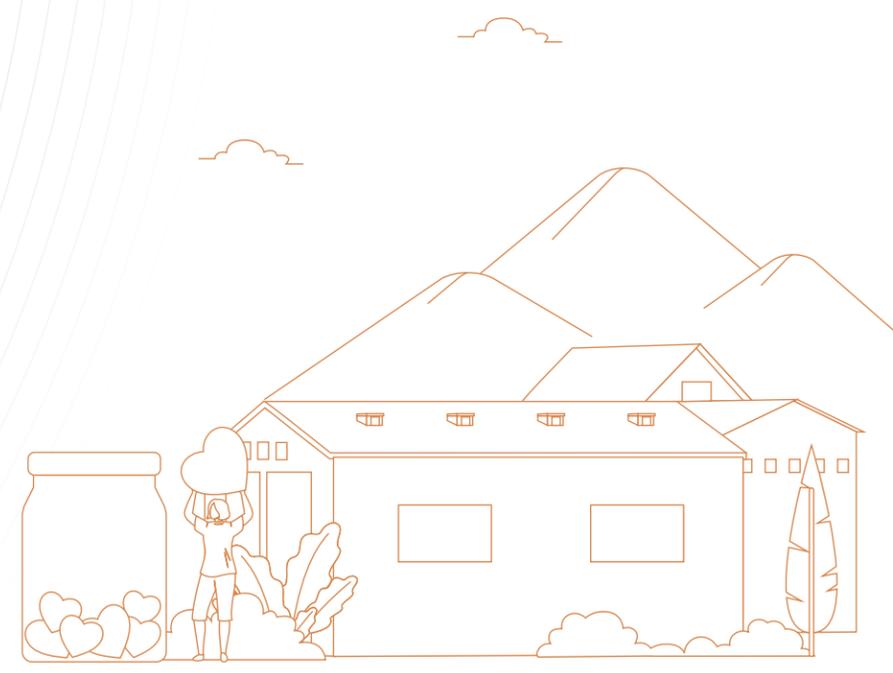
责任共赢

社区共建，乡村振兴

海南矿业积极履行社会责任，深度融入乡村振兴与共同富裕国家战略，系统构建乡村发展长效机制，以组织化、制度化方式推进产业、教育、文化等多维度帮扶。同时，公司持续开展社会公益实践，聚焦医疗、教育、社区共建等领域，推动公益项目品牌化、体系化发展，以实际行动助力民生改善与社会和谐，彰显企业担当。

章节内容

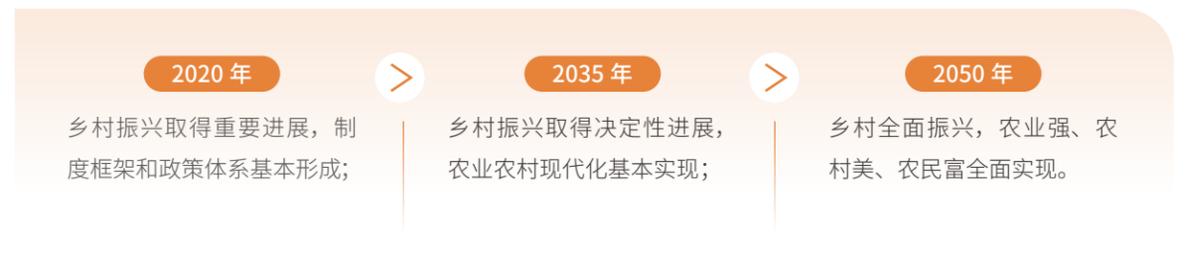
| | |
|-----------|-----|
| 乡村振兴与社区发展 | 101 |
| 社会公益与志愿活动 | 105 |



乡村振兴与社区发展

海南矿业以“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”为总体目标，系统推进乡村振兴实践。通过资金支持产业培育、开展“高管一对一”助学、组织消费助农采购、赞助文体活动、实施民生慰问、协助环境整治、推广积分制治理等多元举措，全面回应乡村发展需求。

乡村振兴目标任务



管理架构

公司建立了以党委书记为组长、各核心部门负责人协同参与的乡村振兴战略领导小组，构建了顶层统筹与多部门联动的决策执行体系，并通过派驻驻村联络员扎根一线、制定年度帮扶方案与资金预算，形成“战略统筹+基层执行+专业协同”的闭环治理架构。同时，公司将乡村振兴工作纳入管理层绩效考核，依托月度报告、年度总结与动态调研机制实施全过程监督，确保责任落实与工作落地。

案例 开展驻村联络员培训，强化乡村振兴力量

2025 年 8 月至 11 月，公司新派联络员参加省级任前培训、县级能力提升班及专项工作培训。通过系统化培训提升驻村联络员履职能力，为乡村振兴工作提供坚实保障。



新派驻村联络员参加相关业务培训

组织架构

成立“实施乡村振兴战略领导小组”，由党委书记担任组长，总裁、党委副书记担任副组长，成员涵盖党委办公室、党建、纪检、财务、后勤等关键部门负责人。党建工作部部长兼任办公室主任，形成高层统筹、跨部门协同的决策机制。

监督与考核机制

建立月度书面汇报、年度总结、重大事项专项报告的信息报送机制。公司领导不定期调研、召开专题会议跟踪进展。将乡村振兴目标纳入分管领导及相关部门负责人年度绩效考核，驻村干部由派驻地乡村振兴部门考核，考核结果与绩效薪酬挂钩。

人员派驻

选派 4 名干部作为驻村联络员（含驻村第一书记、队长），扎根一线推动工作落实，构建“总部-驻地”联动执行体系。

制度保障

制定《关于成立公司实施乡村振兴战略领导小组的通知》《年度帮扶工作方案》等制度文件，明确职责、任务与预算，实现乡村振兴工作制度化、常态化管理。

乡村振兴管理架构

风险管控

公司建立“清单管理+数字监测+现场督导”相结合的风险与成效管理体系。通过驻村任务清单明确责任节点，利用地方防返贫系统、就业信息平台等工具动态跟踪帮扶进展与风险状况。公司领导定期调研并召开专题会议，驻村干部按月报告工作，形成常态化监测机制。

资金监督体系

帮扶资金严格执行“村钱镇管”模式，由镇政府统一管理、审批与审计。公司派驻干部全程监督，确保资金安全、高效使用。

流程与监测工具

依托领导小组统筹管理，建立驻村任务清单制，利用内刊、公众号等平台宣传并归档工作信息。借助地方政府“积分管理系统”“防止返贫监测系统”等数字化工具，动态跟踪村民参与情况、就业信息及脱贫户状况，实现风险早期预警与精准帮扶。

监测频率与结果

公司领导每年多次赴村调研并召开专题会议；驻村干部按月汇报、按年总结。通过系统化监测，确保帮扶计划落实、资金使用规范、无规模性返贫风险，并对发现问题及时整改。

实践活动

围绕产业、教育、文化、民生、环境等多维度，公司通过资金支持、消费帮扶、公益助学、文体活动等形式，全方位助力帮扶乡村发展，激发乡村内生动力，推动形成可持续的乡村振兴发展格局。

关键绩效

2024 年度省派单位定点帮扶工作成效评价为

“好”（最高等次）



报告期内，公司在乡村振兴相关项目中累计投入资金

30.99 万元

惠及人数

1,260 人

支持定点帮扶村及非定点帮扶村实施集体产业发展、基础设施升级、劳动力培训、乡村治理及党建文化赋能等项目，有效带动农户增收并改善乡村公共服务水平，

已超额完成设定目标



文化振兴

开展“村 VA”排球邀请赛，丰富乡村文化生活

2025 年 10 月，为丰富定点帮扶村兴诗村的文化生活，增强村民凝聚力，公司赞助 3.5 万元举办“庆国庆 迎中秋 海南矿业杯”排球邀请赛。4 支队伍在 3 个晚上奉献 20 余局精彩赛事，每晚吸引 700 余名群众观赛。本次赛事旨在通过体育活动激发乡村活力，促进乡风文明，提升村民幸福感。



“村 VA”比赛现场



教育帮扶

开展公司“高管一对一”助学活动，助力乡村教育发展

2025 年 8 月，为做好教育帮扶工作，公司联合上海复星公益基金会以 1:1 配捐方式开展第十期“高管一对一”助学活动。公司领导到村与兴诗学子座谈，向 24 名在校大学生发放助学金 5 万元，助力乡村学子完成学业。



公司领导为兴诗村在读学子发放助学金

消费助农

开展消费助农活动，助力村民增收致富

2025 年 7 月至 8 月，为帮助兴诗村解决农产品销售难题，公司组织党员开展消费助农活动 6 场，累计消费 2.747 万元。农户通过销售自产禽蛋、蜂蜜等产品实现显著增收。通过消费助，激发村民产业积极性，促进乡村经济发展。



2025 年消费助农现场

民生关怀

开展民生关爱全帮扶，传递企业温暖

2025 年，春节及“六一”儿童节期间，公司拨付资金慰问兴诗村脱贫户、监测户、低保户、特困人员、困难党员等 72 户（人），以及 8 名留守儿童和困境儿童。活动旨在通过节日关怀传递企业温暖，增强村民幸福感，促进乡村和谐稳定。



六一儿童节暨端午节关爱留守儿童活动现场



产业扶持

开展产业调研与支持，激发乡村发展活力

2025 年，公司党委协调资源，提供 10 万元资金支持兴诗村发展集体产业。通过产业扶持培育特色经济，助力食品加工产业升级壮大，增强乡村自我发展能力，促进可持续发展。



环境治理

推进卫生环境整治，建设美丽乡村

2025 年，兴诗村常态化开展爱国卫生运动，每周组织村委干部、驻村队员和保洁员打扫乡村卫生，重点整治房前屋后积水隐患。通过环境整治改善村容村貌，提升村民健康水平，打造生态宜居乡村。



乡村治理

培育文明乡风，深化乡村治理

2025 年，公司助力兴诗村开展积分制评比活动，每季度评选“好村民”“好媳妇”等先进典型，并通过多种形式开展法治、科普宣传，引导村民树立正确价值观，提升乡村治理水平。



社会公益与志愿活动

海南矿业秉持“致力创造价值，共享发展成果”的核心价值观，将履行社会责任深度融入企业发展。在实践中，公司聚焦医疗健康、社区发展及海外民生等重点领域，打造了“乡村医生”“布谷尼美好社区”等具有影响力的品牌公益项目。通过设备捐赠、人才培养、资金支持、志愿服务等多种形式，公司积极回应社会关切，致力于在运营所在地创造共享价值，构建和谐共赢的社区关系。

社会贡献目标任务



管理架构

公司建立了“董事会决策—管理层执行—基层落地”的三级社会贡献治理架构。董事会及其下设的战略与可持续发展委员会负责顶层设计与战略监督；以总裁为核心的高级管理层及 ESG 领导小组、ESG 工作组负责任务部署与跨部门协调；各职能部门、业务单位、基层党组织与工会则作为具体执行单元，负责项目落地与社区互动。该架构权责清晰、上下联动，并通过月度例会等形式进行信息同步与进展跟踪，保障社会贡献工作的稳健推进。



风险管控

公司通过常态化的沟通机制与项目化管理来管理社会贡献的影响与风险。公司内部建立月度工作汇报机制，跟踪公益活动进展；外部则通过实地调研、座谈、共建活动等多种渠道主动倾听社区声音。同时，在项目执行中，注重与专业基金会、地方政府合作，确保资源的精准投放与项目的可持续性，以此管理项目成效风险，并把握提升企业声誉、巩固社区许可的长期机遇。

实践活动

医疗健康与生命救助

公司在医疗健康领域构建了“设备支持+人才培养+应急保障”三位一体的公益模式。从向白沙县捐赠生化检测仪、为临高县配备 AED 设备，到支持乡村医生赴外进修并启动“青年村医培养项目”，公司不仅解决了基层医疗的即时检测与急救短板，更致力于为乡村培养并留住专业的医疗人才。这些举措精准回应了“健康中国”战略在基层的落地需求，显著提升了乡村医疗服务的可及性、专业性与应急能力。

案例 定制化帮扶夯实乡村健康根基

2025 年 6 月，公司总裁带队赴海南白沙县开展基层医疗专项帮扶，通过座谈调研精准对接需求。公司向元门乡卫生院捐赠生化检测仪、净水器等关键设备并挂牌启用化验室，以设备支持与实地调研双举措助力基层医疗升级。截至 2025 年底，使当地 272 人次重点人群实现了血常规、肝肾功能等项目的本地化检测，将检测周期从外转 3 天大幅缩短至半天。此次“设备+调研”的定制化帮扶，切实解决了村民就医远、负担重的问题，筑牢了基层健康防线，是公司深化“医疗+公益”模式、履行社会责任的生动实践。



时任复星全球合伙人、海南矿业总裁滕磊实地调研白沙县“乡村医生”项目并捐赠相关设备

案例 “一县一策”强化乡村医疗服务体系

2025 年 4 月，公司聚焦海南省临高县乡村医疗短板，启动“一县一策”精准捐赠。公司捐赠 4 台 AED 设备，提升了村卫生室的应急救治能力；同时联合复星基金会启动“大学生青年村医培养项目”，为当地新招募的村医提供连续三年的生活补贴与培训支持。这一“硬件提升”与“人才造血”相结合的模式，为基层医疗注入了可持续的新鲜血液，有效助力了乡村医疗服务体系的标准化建设与能力提升。



复星全球合伙人、副总裁朱彤走访临高县“乡村医生”项目并捐赠相关设备

案例 支持村医进修，夯实基层医疗力量

2025 年，公司以实际行动支持海南省白沙县两位村医赴武汉参加为期三个月的“专家带教进修营”，并全额承担相关费用。通过系统学习康复治疗、中医针灸等实用技能，村医的诊疗水平与服务能力得到显著提升。通过系统化的临床实践与专业培训，不仅增强了基层医疗人才的职业竞争力，稳定了乡村医疗岗位，更有力地支持了“健康中国”战略在基层的落地，为乡村医疗服务的可持续发展提供了专业人才保障。



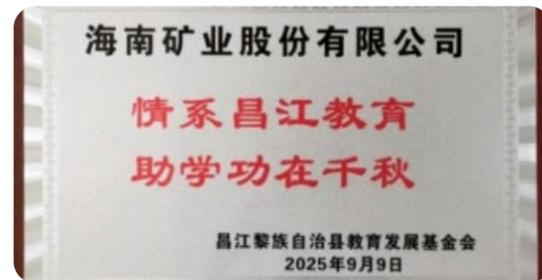
乡村医生自海口启程前往武汉进修

教育发展与社区融合

公司将教育支持与社区发展深度融合，通过多维度实践推动本土化融合与可持续发展，设立“奖教奖学”基金激励师生发展，并资助困难学子，同时积极组织志愿服务参与社区治理与环境改善，体现了对本地教育和社区建设的长期承诺，更展现了负责任企业公民的担当。

案例 情系教育，专项支持奖教助学

为助力地方教育事业发展，公司向昌江县教育发展基金会捐赠 20 万元，专项用于首都师范大学附属矿区中学设立“奖教奖学”基金，并资助家庭困难的大学生。公司对本地教育事业持续关注并支持，在激励师生奋发进取的同时也为困难学生提供实质性帮助。通过营造积极向学的社会氛围，公司切实履行企业社会责任，为促进教育公平、培养地方人才贡献了力量。



昌江教育发展基金会向公司赠送牌匾

案例 文明交通劝导与社区清洁行动

2025 年全年，为响应昌江县创建文明城市的号召，公司组织志愿服务队持续开展文明交通劝导与社区环境整治活动。志愿者们每月在交通高峰时段疏导秩序，每周五深入社区清扫垃圾、宣传环保知识。全年累计参与 453 人次，服务 1,221 小时，有效改善了路口秩序与社区面貌，增强了居民环保意识。



志愿服务队参加昌江县元宵游园会志愿服务活动

海外运营与社区共建

在海外业务拓展中，公司及子公司将社区共建置于战略核心，实施了综合性的属地化发展项目。这些实践超越了单纯的慈善，致力于实现资源共享与可持续发展，赢得了当地社会与政府的广泛认可，为海外业务的长期稳定运营构建了和谐共赢的生态系统。

案例 “布谷尼美好社区项目” 海外实践

自 2023 年起，海南矿业在非洲马里布谷尼矿区启动“美好社区项目”，致力于将资源开发红利惠及当地。项目通过重建学校、建设水坝、捐赠农用机械及抗疟药品等一系列民生举措，切实改善了当地儿童教育、饮水安全、农业生产及医疗卫生条件。这些行动获得了马里总统的高度认可，成功构建了和谐共赢的社区关系，为公司在当地的长期稳定运营奠定了坚实的社区基础。



“布谷尼美好社区项目” 海外实践

案例 洛克石油马来西亚“伸出援手”计划

公司全资子公司洛克石油在马来西亚砂拉越州持续实施“伸出援手”社区计划。该计划以教育资助为核心，通过向当地学校及残疾青少年中心捐赠物资、举办慈善拍卖、组织员工捐款捐物、共庆传统节日等多元活动，切实改善了受益群体的学习与生活条件。这些举措尊重了当地文化，促进了社区融合，有效提升了企业的本土化形象与社会认可度，为公司在当地的可持续发展营造了良好的外部环境。



洛克石油“伸出援手”计划通过多元活动，支持当地社区教育与福祉

关键绩效

公司荣获海南省宋庆龄宋耀如研究会授予 **“特别贡献奖”**

报告期内，公司累计捐赠 **141.4** 万元

总计职员制服务 **471** 人次

服务总时长 **1,231** 小时



关键绩效

经济指标

| 指标 | 单位 | 2024 年 | 2025 年 |
|--------|-------|------------|------------|
| 营业收入 | 万元 | 406,553.09 | 441,601.45 |
| 净利润 | 万元 | 70,649.43 | 43,102.63 |
| 基本每股收益 | 元 / 股 | 0.36 | 0.22 |

环境指标¹

| 指标 | 单位 | 2024 年 | 2025 年 | |
|---------|----------------------------|--------------|---------------|---------------|
| 温室气体排放 | 范围一温室气体排放量 | 吨二氧化碳当量 | 41,716.39 | 60,064.18 |
| | 范围二温室气体排放量 | 吨二氧化碳当量 | 147,556.72 | 154,559.83 |
| | 温室气体排放总量（范围一和范围二） | 吨二氧化碳当量 | 189,273.11 | 214,624.00 |
| | 范围一温室气体排放强度 | 吨二氧化碳当量 / 万元 | 0.10 | 0.14 |
| | 范围二温室气体排放强度 | 吨二氧化碳当量 / 万元 | 0.36 | 0.35 |
| | 温室气体排放强度 | 吨二氧化碳当量 / 万元 | 0.47 | 0.49 |
| 企业取水量 | 取水总量 | 立方米 | 2,415,465.00 | 2,495,445.00 |
| 企业回收用水量 | 回用水量 | 立方米 | 51,566,685.34 | 55,722,541.03 |
| 污水排放量 | 总量 | 万立方米 | 524.27 | 653.86 |
| | COD 排放量 | 吨 | 78.58 | 65.67 |
| | 氨氮排放量 | 吨 | 4.15 | 2.65 |
| | 悬浮物 | 吨 | 51.20 | 45.93 |
| | 二氧化硫排放量 (SO ₂) | 吨 | / | 5.29 |
| | 氮氧化物排放量 (NO _x) | 吨 | / | 23.43 |
| | 颗粒物 | 吨 | 8.08 | 9.05 |

¹ 2025 年度公司环境指标披露涵盖范围包含海南矿业主体总公司、石碌铁矿分公司、博创公司、如皋矿业、欣达公司、洛克石油，相较以往年度统计范围覆盖更全面

| 指标 | 单位 | 2024 年 | 2025 年 | |
|----------|--------------|--------|----------------|----------------|
| 一般废弃物处置量 | 总量 | 吨 | 1,733,914.12 | 2,064,131.57 |
| | 其中：处置方式“再利用” | 吨 | / | 3,603.13 |
| 危险废弃物处置量 | 总量 | 吨 | 2,147.52 | 3,796.58 |
| | 其中：处置方式“焚烧” | 吨 | / | 2,993.99 |
| | 其中：处置方式“填埋” | 吨 | / | 755.37 |
| 直接能源使用量 | 天然气使用量 | 万立方米 | 480.75 | 549.03 |
| | 柴油使用量 | 吨 | 3,837.94 | 8,673.78 |
| | 汽油使用量 | 吨 | 129.82 | 100.37 |
| 间接能源使用量 | 外购电力 | 千瓦时 | 274,984,566.38 | 304,402,069.63 |

社会指标

| 指标 | 单位 | 2024 年 | 2025 年 |
|--------------|----|--------|--------|
| 员工雇佣 | | | |
| 员工总数 | 人 | 2,799 | 2,624 |
| 其中，劳动合同制员工人数 | 人 | 2,799 | 2,624 |
| 劳动派遣制员工人数 | 人 | 32 | 34 |
| 其它雇佣类型员工人数 | 人 | / | 40 |
| 其中，男性员工人数 | 人 | 2,459 | 2,302 |
| 女性员工人数 | 人 | 340 | 322 |
| 其中，博士学历员工人数 | 人 | / | 2 |

| 指标 | 单位 | 2024 年 | 2025 年 |
|----------------|----|--------|--------|
| 硕士学历员工人数 | 人 | / | 101 |
| 本科学历员工人数 | 人 | / | 564 |
| 本科以下学历员工人数 | 人 | / | 1,957 |
| 其中, 30 岁以下员工人数 | 人 | 397 | 372 |
| 0 至 50 岁员工人数 | 人 | 816 | 778 |
| 50 岁以上员工人数 | 人 | 1,586 | 1,474 |
| 其中, 汉族员工人数 | 人 | / | 2,543 |
| 少数民族员工人数 | 人 | 94 | 81 |
| 其中, 公司基层员工总数 | 人 | / | 2,549 |
| 公司中层管理员工总数 | 人 | / | 67 |
| 公司高层管理员工总数 | 人 | / | 8 |
| 其中, 公司管理层女性总数 | 人 | / | 31 |
| 其中, 生产人员总数 | 人 | / | 1,276 |
| 销售人员总数 | 人 | / | 17 |
| 研发人员总数 | 人 | / | 247 |
| 财务人员总数 | 人 | / | 65 |
| 行政人员总数 | 人 | / | 46 |
| 雇佣本地员工人数 | 人 | 2,376 | 2,173 |
| 退伍军人员工人数 | 人 | 130 | 118 |
| 残疾员工人数 | 人 | 38 | 22 |
| 员工流失率 | % | 1.54 | 3.54 |
| 新进员工数 | 人 | / | 115 |
| 经确认的歧视事件 | 件 | / | 0 |
| 经确认的强迫劳动事件 | 件 | / | 0 |
| 员工权益保障 | | | |
| 员工社保缴纳覆盖率 | % | / | 100 |

| 指标 | 单位 | 2024 年 | 2025 年 |
|------------------|----|---------|--------|
| 员工集体协议签订率 | % | / | 100 |
| 员工福利覆盖率 | % | / | 100 |
| 劳工纠纷发生情况 | 次 | / | 0 |
| 员工培训发展 | | | |
| 培训总人数 | 人 | 1,372 | 1,726 |
| 培训总时长 | 小时 | 123,823 | 87,405 |
| 培训人均时长 | 小时 | 90 | 51 |
| 女性员工培训总小时数 | 小时 | / | 4,369 |
| 女性员工人均培训时长 | 小时 | / | 34 |
| 男性员工培训总小时数 | 小时 | / | 78,036 |
| 男性员工人均培训时长 | 小时 | / | 49 |
| 高级管理层培训总时长 | 小时 | 680 | 624 |
| 高级管理层人均培训时长 | 小时 | 68 | 78 |
| 全年培训总场次 | 次 | 466 | 266 |
| 安全生产与健康 | | | |
| EHS 自查次数 | 次 | / | 417 |
| EHS 外部检查次数 | 次 | / | 93 |
| 新入职员工三级安全教育完成率 | % | / | 100 |
| 污染物达标排放率 | % | / | 100 |
| 公益慈善与乡村振兴 | | | |
| 乡村振兴相关的投入总金额 | 万元 | 29 | 31 |
| 乡村振兴项目惠及群体人数 | 人 | / | 1,200 |
| 社会公益投入总金额 | 万元 | 82 | 141 |
| 员工志愿者人数 | 人次 | 2,200 | 471 |
| 社会公益活动次数 | 次 | 27 | 24 |
| 社会公益活动总时长 | 小时 | 6,750 | 1,221 |

指标索引

| 一级议题 | 二级议题 | 相关章节 |
|--------------|---------------------------|------------|
| 应对气候变化 | ①气候变化相关风险和机遇管理 | 气候变化应对 |
| | ②评估公司的战略、商业模式等对气候变化的适应性 | 气候变化应对 |
| | ③为应对气候相关风险和机遇的转型计划、措施及其进展 | 气候变化应对 |
| | ④按照分类提供不同范围温室气体排放情况 | 气候变化应对 |
| | ⑤按照分类提供温室气体排放情况 | 气候变化应对 |
| | ⑥温室气体排放量核算方式 | 气候变化应对 |
| | ⑦温室气体减排实践 | 气候变化应对 |
| | ⑧有利于减少碳排放、实现碳中和的新技术、产品、服务 | 气候变化应对 |
| 污染物排放 | ①排污信息 | 污染物与废弃物管理 |
| | ②排污处理 | 污染物与废弃物管理 |
| | ④对群体的影响 | 污染物与废弃物管理 |
| | ⑤行政处罚 | 污染物与废弃物管理 |
| 废弃物处理 | ①废弃物数量 | 污染物与废弃物管理 |
| | ②处理情况 | 污染物与废弃物管理 |
| 生态系统和生物多样性保护 | ①退出活动 | 生态保护与生物多样性 |
| | ②区域内保护措施 | 生态保护与生物多样性 |
| | ③保护恢复措施 | 生态保护与生物多样性 |
| | ④生物遗传资源 | 生态保护与生物多样性 |
| | ⑤产品全生命周期影响 | 生态保护与生物多样性 |
| 环境合规管理 | ①风险管理 | 环境管理体系 |
| | ②突发事件 | 环境管理体系 |
| | ③行政处罚 | 环境管理体系 |
| 能源利用 | ①使用情况 | 资源与能源管理 |
| | ②清洁能源 | 气候变化应对 |
| | ③节约目标 | 气候变化应对 |
| 水资源利用 | ①使用情况 | 资源与能源管理 |
| | ②具体措施 | 资源与能源管理 |
| 循环经济 | ③进展成效 | 资源与能源管理 |
| | ①公司战略 | 乡村振兴与社区发展 |
| 乡村振兴 | ②具体措施 | 乡村振兴与社区发展 |
| | ③工作成果 | 乡村振兴与社区发展 |
| 社会贡献 | 贡献情况 | 社会公益与志愿活动 |

| 一级议题 | 二级议题 | 相关章节 |
|-------------|----------|-----------|
| 创新驱动 | ①战略目标 | 技术创新与智慧矿山 |
| | ②具体情况 | 技术创新与智慧矿山 |
| | ③研发成果 | 技术创新与智慧矿山 |
| | ④创新影响 | 技术创新与智慧矿山 |
| 科技伦理 | ①从事领域 | 技术创新与智慧矿山 |
| | ②内部管理 | 技术创新与智慧矿山 |
| | ③违反行为 | 技术创新与智慧矿山 |
| 供应链安全 | ①风险管理 | 供应链安全 |
| | ②保障措施 | 供应链安全 |
| | ③改进措施 | 供应链安全 |
| 平等对待中小企业 | ①未支付款项 | 供应链安全 |
| | ②具体情况 | 供应链安全 |
| 产品和服务安全与质量 | ①管理体系 | 产品质量与客户服务 |
| | ②质量认证 | 产品质量与客户服务 |
| | ③重大事故 | 产品质量与客户服务 |
| | ④售后服务 | 产品质量与客户服务 |
| | ⑤可及性 | 产品质量与客户服务 |
| 数据安全与客户隐私保护 | ①管理体系 | 技术创新与智慧矿山 |
| | ②安全事件 | 技术创新与智慧矿山 |
| | ③客户隐私保护 | 技术创新与智慧矿山 |
| | ④泄露事件 | 技术创新与智慧矿山 |
| 员工 | ①员工聘用 | 员工雇佣与权益保障 |
| | ②职业健康与安全 | 职业健康与安全 |
| | ③职业发展与培训 | 职业发展与培训 |
| 尽职调查 | 尽职调查开展情况 | 商业道德与反贪腐 |
| 利益相关方沟通 | ①沟通制度 | ESG 管理 |
| | ②建议渠道 | ESG 管理 |
| 反商业贿赂及反贪污 | ①管理体系 | 商业道德与反贪腐 |
| | ②风险评估 | 商业道德与反贪腐 |
| | ③培训绩效 | 商业道德与反贪腐 |
| | ④发生事件 | 商业道德与反贪腐 |
| 反不正当竞争 | ①管理体系 | 商业道德与反贪腐 |
| | ②行政处罚 | 商业道德与反贪腐 |

读者反馈

尊敬的读者：

感谢您阅读《海南矿业股份有限公司 2025 年度可持续发展报告》，为向您及其他利益相关方提供更专业、更有价值的企业 ESG 信息，请您协助我们完成反馈意见表中的相关问题，以帮助我们在今后进一步提升 ESG 工作水平。

选择题（请您在相应的位置选择打√）

1. 对于海南矿业而言，您的身份是

- 员工
- 客户
- 供应商
- 监管机构
- 媒体
- 其他（请注明）

2. 您对本报告的整体评价是？

- 很好
- 较好
- 一般
- 较差
- 很差

3. 您认为本报告的内容质量：

- 很高
- 较高
- 一般
- 较低
- 很低

4. 您认为本报告的结构：

- 很合理
- 较合理
- 一般
- 较差
- 很差

5. 您认为报告版式设计和呈现形式：

- 很好
- 较好
- 一般
- 较差
- 很差

6. 您认为海南矿业在环境议题上的综合表现：

- 很好
- 较好
- 一般
- 较差
- 很差

7. 您认为海南矿业在社会议题上的综合表现：

- 很好
- 较好
- 一般
- 较差
- 很差

8. 您认为海南矿业在治理议题上的综合表现：

- 很好
- 较好
- 一般
- 较差
- 很差

开放性问题：

1. 您认为本报告还需要披露哪些您希望进一步了解的信息？

2. 您对海南矿业的 ESG 工作有哪些意见和建议？

如果方便，请您告知我们您的信息：

姓名： _____

联系电话： _____

我们的联系方式： chenglei@hnmining.com

