



金石资源集团



2024 | 环境、社会 和公司治理(ESG)报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT

CONTENTS

目录

关于本报告	01
董事长致辞	03
走进金石资源	05
ESG 管理	11
专题：尾矿处理技术升级 实现资源高效利用	15
ESG 绩效	75
交易所指标索引	78
全球报告倡议组织 GRI 标准索引	79
读者反馈表	85



01

治理篇

稳健筑基谋发展

公司治理	21
投关管理	23
内控合规	25
商业道德	27
党建引领	29

02

社会篇

创新聚力创价值

创新研发	33
责任采购	35
质量服务	39
数智运营	43
员工发展	45
社会贡献	53

03

环境篇

绿色护航筑未来

环境管理	57
三废治理	61
应对气候变化	64
能源与资源利用	67
职业健康与安全	71



关于本报告

报告说明

本报告是金石资源集团股份有限公司面向利益相关方发布的第四份环境、社会和公司治理（ESG）报告。报告详细披露了金石资源集团股份有限公司 2024 年度在经济、环境、社会和公司治理等责任领域的实践和绩效，旨在与各利益相关方进行有效交流，系统地回应利益相关方的期望和要求。

时间范围

本报告为年度报告，时间跨度为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，为增强报告可比性及前瞻性，部分内容有所延伸。

报告边界

除另有注明外，本报告组织范围涵盖金石资源集团股份有限公司及所属全资、控股子公司及 1 家参股公司。

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》
联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs）
全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准》（GRI Standards）
可持续发展会计准则委员会准则（SASB Standards）
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/T 36001-2015）

称谓说明

为了便于表述和阅读，本报告将：

“金石资源集团股份有限公司”简称为“金石资源”“公司”或“我们”；
“浙江大金庄矿业有限公司”简称为“大金庄矿业”；
“浙江遂昌正中莹石精选有限公司”简称为“正中精选”；
“内蒙古金鄂博氟化工有限责任公司”简称为“金鄂博氟化工”；
“浙江兰溪市金昌矿业有限公司”简称为“兰溪金昌”；
“浙江常山金石矿业有限公司”简称为“常山金石”；
“湖南金石智造科技有限公司”简称为“湖南金石智造”；
“江西金岭锂业有限公司”简称为“江西金岭”；
“龙泉市磷矿有限责任公司”简称为“龙泉磷矿”；
“内蒙古翔振矿业集团有限责任公司”简称为“翔振矿业”；
“江山金石新材料科技有限公司”简称为“江山新材料”；
“宁国市庄村矿业有限公司”简称为“庄村矿业”。

报告获取

本报告以电子版形式供您阅读，您可登录公司官网（www.chineseekings.com）、上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）阅读电子版报告。

联系我们

联系地址：浙江省杭州市求是路 8 号公元大厦南楼 2301 室
邮政编码：310013
联系电话：0571-81387094
电子信箱：daisj@chineseekings.com；zhangjh@chineseekings.com

董事长致辞

2024 年，全球经济发展面临复杂挑战，企业如何在不确定性中把握机遇、践行可持续发展理念，成为考验企业韧性的核心命题。作为全球萤石行业的重要参与者，金石资源始终秉持“资源为王，技术至上”的资源 + 技术两翼驱动战略引领，以科技创新驱动产业升级，以责任担当回馈社会期待，在绿色转型与全球化布局中迈出坚实步伐。在此，我谨代表公司董事会，向长期支持金石资源发展的各界伙伴致以诚挚感谢，并分享我们对企业可持续发展的思考与实践。

锚定战略方向，夯实可持续发展根基

面对全球产业链重构趋势，公司围绕“资源充分利用”与“技术双向赋能”两大主线，持续深化战略布局。基于“技术至上”战略，我们投资包头“选化一体”项目、江西金岭尾泥提锂项目、江山新材料项目；基于“资源为王”战略，我们扬帆出海跨国投资蒙古项目，同时对全球其他优势区域进行了前期布局工作。这些布局不仅为巩固公司在全球萤石产业链的领先地位奠定基础，更通过资源循环利用技术的突破，推动萤石从单一矿物开发向新材料等高附加值领域延伸，开辟出“资源 + 技术”协同发展的新蓝海。

我们深知，绿色发展是矿业企业的生命线。过去一年，公司持续加大环保投入，在矿山生态修复、尾矿综合利用、低碳工艺研发等领域取得显著进展。未来，我们致力于构建覆盖勘探、开采、加工全周期的绿色管理体系，为行业低碳转型提供示范样本。

强化责任担当，构建共益共赢生态圈

员工是企业最宝贵的财富，也是 ESG 实践的核心主体。我们秉持“建设美好组织，成就幸福员工”的愿景，公司围绕关键技术研发、管理梯队建设等方向开展定向培养，为员工职业发展铺设可持续的成长通道；优化薪酬激励机制，确保员工共享企业发展成果，实现个人价值与企业目标的双向奔赴；公司全面升级安全生产体系，通过标准化操作流程及全员安全文化宣导，切实筑牢员工生命健康的守护屏障。

在深化员工关爱的同时，我们始终铭记企业的社区责任。在国内矿区周边村镇，我们帮扶困难家庭，助力乡村振兴与生态保护协同发展。这些实践不仅是对“向善而为，共益共生”核心价值观的生动诠释，更印证了金石资源的信念——追求有意义的盈利，创造利润之上的价值。

深化治理革新，激活组织内生动力

高效的治理体系是企业行稳致远的保障。2024 年，我们顺利完成新一届董事会、管理层换届，持续优化梯队结构，通过全员“金石价值观”宣贯、跨部门协作创新等举措，让“专注、专业、共创”的文化基因深植组织肌理，激发团队内生凝聚力。

立足现在，展望未来，全球正经历从“高碳增长”向“绿色繁荣”的历史性转折。作为负责任的企业公民，金石资源将以此次第四份 ESG 报告发布为契机，持续完善治理架构、创新技术路径、深化利益相关方协作，努力成为资源行业可持续发展的引领者，奉献 ESG 领域的“金石样本”。我们期待与各界同仁携手，在守护绿水青山中开拓发展新局，在践行社会责任中书写时代答卷，共同迈向更具韧性、更可持续的美好未来！

走进金石资源

公司概况

公司简介

金石资源集团股份有限公司是专业从事国家战略资源萤石矿的投资开发以及下游氟化工、含氟锂电材料深加工的实业集团，公司成立于 2001 年，于 2017 年 5 月 3 日在上交所主板（股票代码：603505）上市，拥有资源、氟化工、新能源三大业务板块。

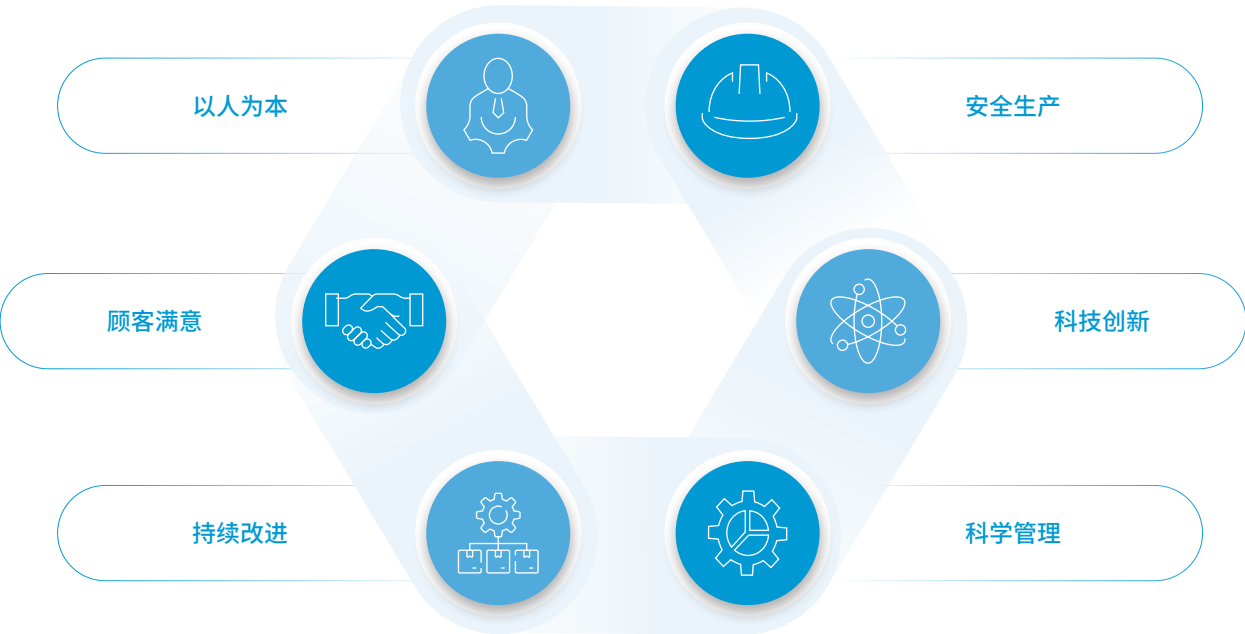
上市公司总部位于杭州，下属 20 余家全资或控股子公司，主要位于浙江、安徽、江西、内蒙古以及蒙古国。公司目前拥有已查明保有单一萤石资源储量约 2,700 万吨，与包钢股份合作开发的伴共生萤石资源量约 1.3 亿吨，是我国萤石资源储量、开采及生产加工规模遥遥领先的企业，也是我国非金属矿采选行业第一家上市公司。

公司秉承“向善而为，共益共生”核心价值观，实施“资源 + 技术”两翼驱动战略。公司在产单一萤石矿山 8 座，拥有多家国家级绿色矿山，是《萤石》行业标准修订单位、国家矿山综合利用示范单位，在资源采选方面形成独具特色的“新型绿色矿业发展模式——金石模式”，实现“金山银山依然绿水青山”。

当前，公司实现了从单一的萤石资源采选业务向产业链下游氟化工、战略新材料领域的延伸，同时横向拓展至其他战略矿种的选矿利用，形成了“资源—氟化工深加工—新能源材料”的完整产业链布局。

公司高度重视技术创新和人才培养。公司取得及在报专利 250 余项，名下的常山金石、翔振矿业、兰溪金昌、江西金岭以及湖南金石智造五家企业是国家高新技术企业；集团储备和引进大量新能源、新材料、精细氟化工、智能制造方面的高端人才。此外，作为 A 股主板上市公司，公司的信息披露、投资者关系、投资者保护、规范运作、社会责任等方面卓有成效，近年来有十余项案例分别入选上交所、浙江上市公司协会、中国上市公司协会等的优秀或最佳实践案例。

企业文化



战略目标



发展历程

2001 年

注册成立杭州金石实业有限公司，主营萤石矿投资开发和萤石产品销售，公司开始起步发展；并购福建省建阳回潭萤石矿，迈出投资萤石矿的第一步。

2005 年

拍卖取得浙江遂昌湖山第二萤石矿采矿权，拉开公司在浙江省内萤石产业布局的序幕。

2006 年

转让取得横坑坪萤石矿探矿权，此矿获得中国优秀地质找矿项目二等奖。

2007 年

投标取得浙江常山八面山萤石矿探矿权，此矿为近 20 年来发现的全国第一大单一萤石矿。

2008 年

并购龙泉碓矿，是公司并购的第一家采选联合成熟企业，为公司快速发展提供了稳定的利润来源。

2009 年 5 月

开始筹建遂昌正中萤石选矿厂，这是公司自行建设的第一家萤石选矿厂。

2010 年 7 月

公司组建集团，成立集团公司，更名为“金石资源集团有限公司”，迈上新的台阶。

2011 年

公司筹划上市，陆续引进投资者。

2012 年

公司整体变更为股份有限公司，更名为“金石资源集团股份有限公司”，进入实现上市目标的快速道。

2017 年

公司在上海证券交易所主板上市，股票简称“金石资源”，股票代码“603505”。

2018 年

收购内蒙古翔振矿业 95% 股权，此矿曾是亚洲最大的萤石矿——内蒙古四子王旗苏莫查干敖包萤石矿的主要矿区，初步形成“坐拥华东，辐射全国”的布局。

2019 年

收购宁国市庄村矿业 80% 股权，此矿地处氟化工产业集聚的华东地区，矿石品位高、质地优，资源和地域优势十分明显。

2021 年

与包钢股份等强强联合，以“选化一体”模式合作开发内蒙古白云鄂博矿山伴生萤石矿，业务纵向延伸至下游氟化工行业。

2022 年

与江西九岭锂业合作，在江西宜春地区开展尾泥提锂项目，公司业务从萤石矿拓展到其他战略矿种的选矿利用。

2023 年

包钢金石选矿项目、金鄂博公司无水氟化氢、氟化铝柔性化生产线基本完成建设，陆续进入试生产阶段。

2024 年

首次扬帆出海，在蒙古国布局萤石矿山及预处理项目，新建选矿厂。

荣誉奖项

金石资源荣誉



2023 年业绩说明会
最佳实践



2024 年上市公司优秀
董事会实践



2024 年度上市公司
董办最佳实践



2024 年上市公司董事会秘书
履职评价 5A 级



第五届全景投资者关系金奖
(2023) 杰出 IR 公司



2024 年上市公司水晶球奖
最佳 ESG 管理上市公司



第五届全景投资者关系金奖
(2023) 杰出董事长



第五届全景投资者关系金奖
(2023) 杰出董秘



第五届全景投资者关系金奖
(2023) 杰出中小投资者互动奖



第五届全景投资者关系金奖
(2023) 杰出 IR 团队

- 2023-2024 年度信息披露工作评价 A 级
- 第十八届中国上市公司价值评选“中国上市公司成长百强”
- 2024 上海证券报金质量奖——公司治理奖
- 杭州市上市企业 ESG 战略慈善影响力排行榜先锋 20
- 2024 年上市公司水晶球奖 最佳证代（IR）
- 2024 年上市公司水晶球奖 最佳董秘
- 第十五届中国上市公司投资者关系管理天马奖杰出董秘
- 第五届“董秘好助手”奖

子公司荣誉



大金庄矿业
2024 年度纳税超叁仟万元企业



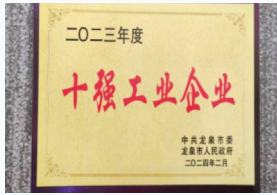
大金庄矿业
2024 年遂昌县职业技能大赛
矿山救护工项目竞赛优秀组织奖



江西金岭
高新技术企业证书



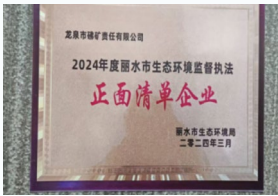
翔振矿业
高新技术企业证书



龙泉硃矿
十强企业



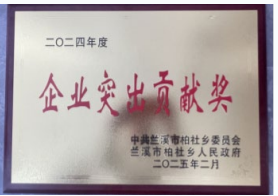
龙泉硃矿
地方财力贡献企业



龙泉硃矿
丽水市生态环境监督执
法正面清单企业



兰溪金昌
2024 年度工商联系统对口合作
结对帮扶先进单位



兰溪金昌
2024 年度企业突出贡献奖



湖南金石智造
铵油炸药装药设备达到
“国际先进”水平



湖南金石智造
中国爆破行业协会
科学技术进步二等奖



ESG 管理

ESG 管理理念与目标

金石资源坚信，对“超越利润之上的价值”的追求是推动未来商业走向繁荣的核心力量。在这一 ESG 理念的指引下，公司制定了可持续发展目标和实践框架。通过跨部门协作，确保各项工作有序推进，并定期披露相关信息，方便利益相关方及时了解公司的运营动态和可持续发展进展。

金石资源 ESG 目标体系



环境 (E)

人、资源、环境
和谐共生
绿色发展

社会 (S)

向善而为
共益共生

治理 (G)

做资本市场的
健康力量

ESG 管理架构



利益相关方参与

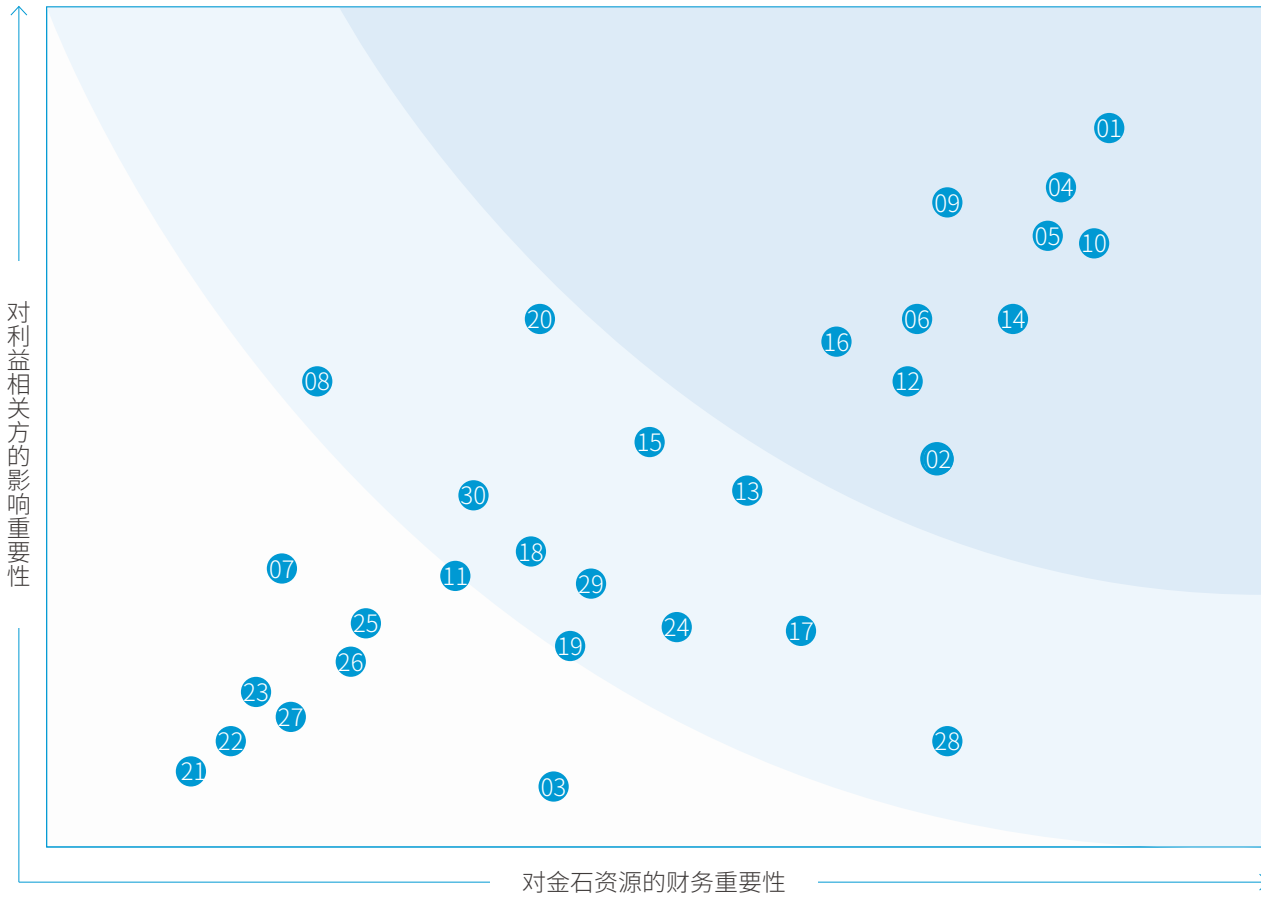
公司重视内外部利益相关方的沟通交流，并将股东及管理层、客户、员工、政府及监管机构、合作伙伴、社区、公众及媒体等确定为主要利益相关方。公司通过网站、会议、报告、活动及媒体等多种渠道，与各方保持常态化沟通。

关键利益相关方	关注的议题	沟通与回应
 股东及高级管理层	- 科技研发创新 - 数字化转型 - 引领行业发展 - 公司治理 - 反腐败与商业道德 - 党建管理 - 股东与投资者权益 - ESG 管理体系建设	- 股东大会 - 董事会 - 财务报告 - 业务报告 - 路演 - 投资者现场考察及与公司的交流等
 客户	- 客户服务 - 产品与服务质量 - 科技研发创新 - 隐私与数据安全 - 供应链尽责管理 - 供应链管理	- 现场交流 - 市场调研 - 客户满意度调查等
 员工	- 人权保障 - 职业健康与安全 - 员工培训与发展 - 员工薪酬福利与激励政策 - 安全生产与应急管理	- 员工活动 - 员工培训 - 员工手册等
 政府及监管机构	- 环境管理体系建设 - 废弃物与有害物管理 - 生物多样性保护 - 水资源管理 - 能源管理 - 应对气候变化 - 气候风险与机遇的识别与应对 - 人权保障 - 促进就业	- 定期沟通汇报 - 机构调研 - 政策执行 - 信息披露等
 合作伙伴	- 科技研发创新 - 数字化转型 - 引领行业发展 - 股东与投资者权益 - 合法合规运营与内部控制	- 行业会议 - 战略合作 - 交流互访等
 社区、公众及媒体等	- 废弃物与有害物管理 - 生物多样性保护 - 引领行业发展 - 乡村振兴 - 公益捐赠 - 社区发展 - 供应链尽责管理	- 社区志愿者活动 - 社会公益项目 - 社会事业支持项目

利益相关方及沟通方式

重要性议题矩阵

金石资源关注自身运营对经济、社会和环境的影响，优先聚焦对可持续发展至关重要的 ESG 议题，并将其融入日常管理、实践及信息披露。公司结合国内外可持续发展政策趋势、行业案例及专家建议，从环境、社会、治理三方面明确重要性议题，为企业可持续发展提供指引。



- 01 环境管理体系建设

02 废弃物与有害物管理

03 生物多样性保护

04 水资源管理

05 能源管理

06 应对气候变化

07 气候风险与机遇的识别与应对

08 人权保障

09 职业健康与安全

10 员工培训与发展
- 11 促进就业

12 员工薪酬福利与激励政策

13 客户服务

14 产品与服务质量

15 安全生产与应急管理

16 科技研发创新

17 数字化转型

18 引领行业发展

19 供应链尽责管理

20 供应链管理
- 21 乡村振兴

22 公益捐赠

23 社区发展

24 隐私与数据安全

25 公司治理

26 反腐败与商业道德

27 党建管理

28 股东与投资者权益

29 合法合规运营与内部控制

30 ESG 管理体系建设

专题

尾矿处理技术升级
实现资源高效利用

创新成果

公司围绕“资源为王、技术至上”的“资源 + 技术”两翼驱动战略与“以轻资产的技术撬动重资产的资源”商业模式，实现了从单一的萤石资源采选业务向产业链下游氟化工、战略新兴材料领域的延伸，同时横向拓展至其他战略矿种的选矿利用，形成了“资源—氟化工深加工—新能源材料”的完整产业链布局，重点推进创新项目的建成。

公司研发技术及取得成果

研发技术	促进生产意义	取得成果
预处理抛废技术	萤石行业独创，利用萤石与脉石矿物物理特性差别实现脉石预先抛出与萤石目的矿物有效富集	在各个子公司得以大规模推广应用，盘活大量低品位萤石资源
高碳酸钙型萤石矿抑制选别技术	探寻高效碳酸钙抑制药剂，通过合理巧妙组合实现碳酸钙与萤石高效浮选分离	已运用于常山金石高碳酸钙型萤石资源，攻克了行业内公认难处理萤石矿
从废弃的含锂细泥中提取锂云母精矿技术	利用其他锂矿公司分级脱除的废弃尾泥，采用独特微细粒分离技术与高效复合药剂组合协同从中提取高价值锂云母精矿	项目设计产能年处理尾泥 100 万吨、年产锂云母精矿 10.8 万吨，锂云母精矿产品含氧化锂的品位在 2.0%～2.7% 之间
白云鄂博矿共伴生萤石利用技术	凭借此项技术可以从稀土、铁的尾矿中回收利用复杂伴生萤石资源	开展共伴生萤石利用“选化一体”项目，完成技改和新建项目有：“150 万吨 / 年稀尾萤石综合回收技改项目”、“年处理 260 万吨稀尾 + 铁尾萤石浮选回收改造项目”以及“100 万吨 / 年铁尾萤石综合回收技改项目”三条选矿生产线
低品位萤石粉制备氢氟酸技术	通过创新的氟化工技术将超细低品位萤石粉制备为标准氢氟酸和氟化铝，是发挥、提升伴生萤石资源附加值的关键，使伴生萤石资源效益最大化，避免常规下游氟化工企业无法消纳的问题	项目于 2023 年底基本建成年产 30 万吨 AHF/ 氟化铝柔性化生产线，生产规模处于全球领先地位

近年来，金石资源积极践行国家科技兴国战略，聚焦尾矿处理领域，持续探索与创新，全力推动尾矿处理技术升级。公司积极引进先进设备与技术，大力培养专业人才，提升了尾矿的利用率与处理效率的同时大幅降低了尾矿对环境的负面影响。在资源节约与循环经济方面，公司通过优化尾矿处理流程，实现了资源的高效循环利用，为行业树立了标杆，助力整个产业链实现绿色、可持续发展，为国家资源节约和循环经济战略贡献了重要力量。

包钢白云鄂博铁矿中伴生 1.3 亿吨萤石资源，储量世界第一。金石资源充分利用其萤石选矿技术优势，与合作伙伴公司合资成立了选矿公司和氟化工公司 2 家合资公司。选矿公司建设成三条萤石回收选矿生产线，年产萤石精粉约 60 万 -80 万吨，为“选化一体”的氟化工项目提供充足原料。两家公司按“选化一体”的模式运作，项目建成后成为全国乃至全球最大的萤石精矿及氟化工产业基地。

案例

开发伴生矿



公司与包钢股份合作，开发白云鄂博矿山。公司经过多年对共伴生萤石矿的选矿试验研究以及对利用低品位萤石制备氢氟酸等技术的开发，突破关键技术瓶颈，攻克了从稀土、铁的尾矿中回收利用萤石这一世界性难题。目前，该合作项目建成 3 条萤石选矿生产线。

案例

启动氢氟酸项目



公司建设年产 30 万吨 AHF/ 氟化铝柔性化生产线项目。包头“选化一体”氟化工项目，为全球最大氢氟酸产能，配套年产 40 万吨的硫酸项目也已建成并进入调试阶段。包头“选化一体”项目在 2023 年包头市“重大工程推进观摩考评”中，成绩名列全市第一，得到当地各级政府部门的充分肯定，成为包头市打造“千亿级氟材料基地”的基础。



循环经济

公司秉承“人、资源、环境和谐共生 绿色发展”理念，推动生产方式绿色化，目前已形成独具特色的“新型绿色矿业发展模式——金石模式”。在精准找矿的基础上，公司对矿山的开发围绕“绿色开采—预选精块—抛废制砂—浮选取矿—尾矿利用—废水零排”这一以资源节约和循环利用为中心的新模式展开，努力实现开采环保化、加工清洁化和运输无尘化。

绿色矿业模式

开展阶段	实际工作	意义
地质	对国内外优质资源进行摸排和考察；	扩大了矿山资源储量，延长了矿山寿命
	- 注重已有资源的综合利用和现有矿山的生产探矿； - 建立矿山找矿模型，预测潜在资源； - 通过坑探、钻探、实验测试等手段，持续开展矿山探边摸底、攻深找盲等工作	
采矿	建成自主研发的适用于萤石开采的高效、低成本新型充填采矿工艺和装备的成套解决方案	解决了矿山开采行业长期面临的采空区安全隐患问题，有效处置固体废弃物、解决环保问题，同时提高了矿山回采率，增加可采资源储量
选矿预处理	使用高效的物理方法提取高品位萤石块矿，并提前将废石抛出形成充填料和建筑砂石料，增加附加值	使大量低品位资源得以回收利用，延长了矿山服务年限，扩大了矿山资源储量
选矿浮选	实现“两个零排”即废水循环利用零排放、尾矿“吃干榨净”全部综合利用	减少了水资源的消耗以及对环境的影响，提高了资源的利用率
资源综合利用	坚持研发创新，攻克铁稀土尾矿伴生萤石资源的回收利用、含锂细泥提取锂云母的成套技术和装备解决方案，进入下游氟化工产业链	奠定了公司全生命周期绿色发展的坚实基础

公司注重尾矿处理过程中的节能减排，通过优化工艺流程，实现了资源的最大化利用和环境的最小化负担。公司对白云鄂博铁稀土尾矿中的萤石进行综合回收，有效减少我国优质单一萤石矿地质勘查勘探、开采能耗、采矿运输以及废弃物处理而产生的温室气体排放。同时，利用尾矿中的有用成分制备高附加值产品，进一步拓宽了资源利用的渠道。这一系列循环利用的措施不仅提升了公司的经济效益，也为行业的绿色发展树立了典范。

选化一体项目节能技改减碳措施

环节	节能技改措施	节能场景	减碳量
选矿环节	立磨机替代球磨机	考虑到节能减排效果，采用3台立磨机替代球磨机	年减少碳排放量为 5,432.94tCO ₂
	尾矿大井加盖保温棚	加盖保温棚，减少热量散失，减少外购蒸汽消耗	年减少碳排放量为 2,601.08tCO ₂
	鼓风机系统技改为变频工作	为鼓风机加装了变频器，外排阀门不需要开启，噪音问题得到解决	年减少碳排放量为 275.11tCO ₂
	陶瓷球替代立磨机介质钢球	使用陶瓷球节约电量	年减少碳排放量为 589.51tCO ₂
氟化工环节	浮选机转速改造	将浮选机降低转速，同时也降低了运行电流	年减少碳排放量为 998.24tCO ₂
	天然气中加入氢气	萤石烘干燃烧炉，反应炉燃烧器在天然气中添加一定比例的绿氢燃烧提供热量	年减少碳排放量为 11,892.04tCO ₂



01

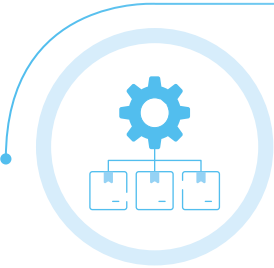
治理篇 稳健筑基谋发展

公司坚持以稳健治理为基石，持续优化治理架构，提升管理效能，夯实合规经营基础。通过强化董事会运作、完善内控合规体系、加强投资者沟通及信息披露、推动廉洁从业建设等举措，公司不断提升治理水平，确保经营决策的科学性与可持续性，为高质量发展奠定坚实基础。

公司治理	21
投关管理	23
内控合规	25
商业道德	27
党建引领	29

SDGs 对标





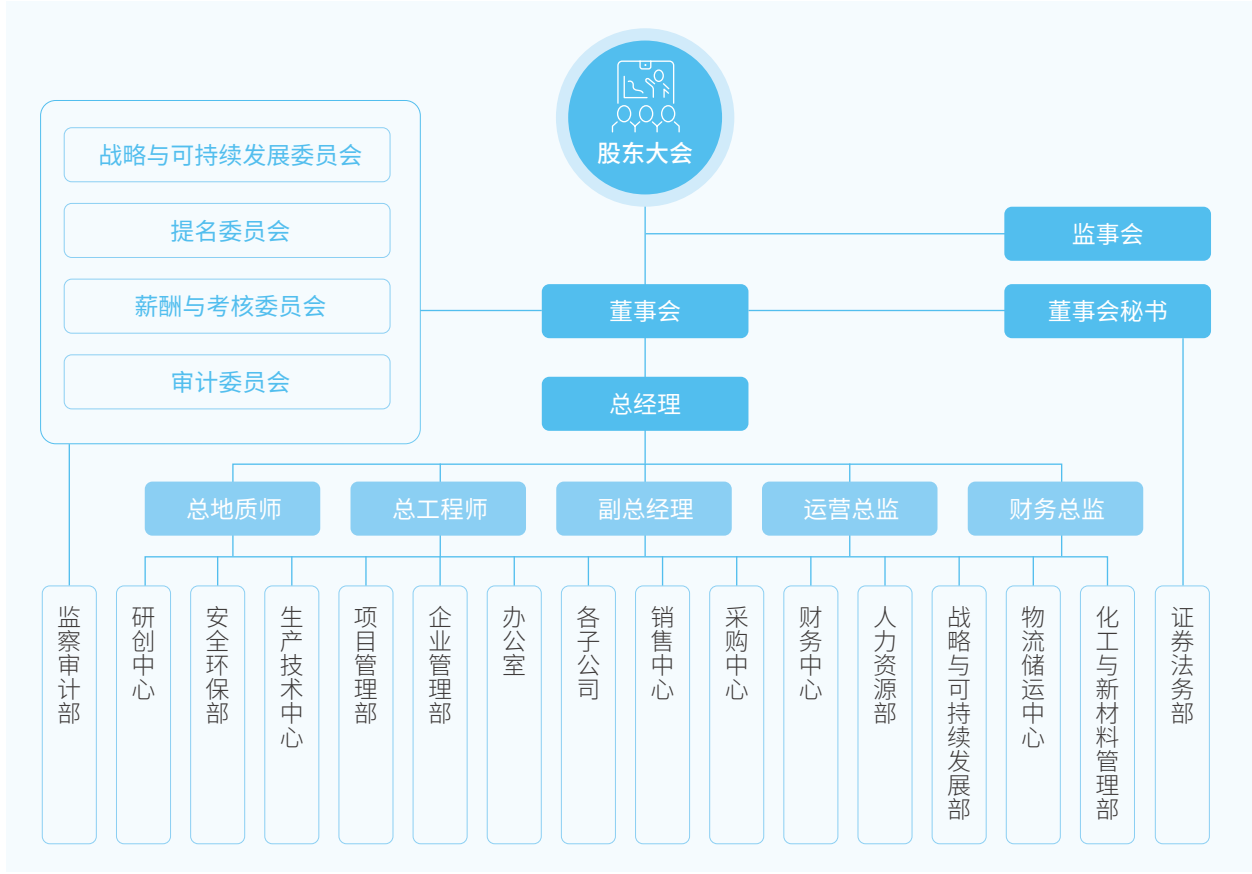
公司治理

公司持续完善现代企业治理体系，优化三会运作机制，提升治理效率与决策科学性。同时，公司高度重视董事会的独立性、专业性与多元化建设，强化独立董事履职保障机制，充分发挥其在决策监督、合规管理及风险控制中的作用，并通过多元化的董事会结构提升治理效能，助力企业高质量可持续发展。

三会运作

公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《股票上市规则》等法律、法规的要求，确立了股东大会、董事会、监事会及经营管理层的分层治理结构，建立和健全了公司内部控制制度，进一步规范公司运作，提高公司治理水平。

董事会下设战略与可持续发展委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和审计委员会，各委员会依据《公司章程》等相关规定尽职履责，充分发挥各专门委员会的专业优势，为董事会决策提供科学依据，优化治理体系，降低运营风险。此外，公司持续推进董事会多元化建设，在董事选任过程中综合考虑专业背景、行业经验、性别结构等因素，确保董事会成员的多元化，以增强董事会的决策能力和治理效能。



公司治理架构

报告期内

公司董事会由

8 董事组成

其中独立董事

3 名

女性董事

2 名



监事会由

3 名监事组成

其中职工代表监事

1 名

股东代表监事

2 名



公司共召开

股东大会

3 次

董事会

12 次

监事会

8 次



审计委员会会议

6 次

薪酬与考核委员会会议

1 次

战略与可持续发展委员会会议

2 次

提名委员会会议

2 次



董事会独立性

公司高度重视董事会的独立性，充分发挥独立董事在决策参与、监督制衡、专业咨询等方面的作用。公司将严格按照《独立董事工作制度》要求，贯彻落实独立董事制度改革，强化独立董事履职保障，指定证券法务部、董事会秘书等专门部门和专门人员协助独立董事履行职责并提供便利条件，确保独立董事高效了解公司经营情况，积极参与重大事项决策，提升公司治理的规范性和透明度。

报告期内

公司召开独立董事专门会议

2 次



投关管理

公司始终坚持高标准的投资者关系管理，致力于构建高效、透明的市场沟通机制，强化信息披露质量，切实维护股东权益。公司通过多元化渠道加强与投资者的互动，提升市场认知度和信任度，并严格履行信息披露义务，保障信息的真实、准确、完整。同时，公司持续优化股东回报机制，确保股东合法权益得到有效保护，推动公司价值的长期稳定增长。

投资者沟通

公司高度重视投资者沟通，依托多元化渠道保持高效、透明的交流，积极回应市场关注，持续优化投资者关系管理。公司深入倾听投资者需求，加强市场互动，提升投资者信心，助力公司价值长期稳健增长。



报告期内

公司举办业绩说明会

3 次

通过电话会、线下接待等开展投资者交流

38 余场次

累计近

536 余家次机构参与

在 E 互动回复投资者问题

74 次

回复率

99%



2023 年报集体暨 2024 年一季度业绩说明会



14 家研究机构为公司撰写研究报告 38 篇

年度报告 / 致股东信

传递公司价值与价值观；与投资者交流战略、目标、未来前景，成败得失。

01

业绩说明会

从“见信如面”到“面对面”，让投资者感受上市公司高管的“鲜活存在”；是投资者读懂读通定期报告、全面了解公司的重要渠道。

02

ESG 报告 / 碳盘查

财务数据之外的信息；超越利润之上的价值。

03

真诚是唯一的技巧

实地参观 / 云游矿山

金山银山依然绿水青山，高管“主播”耳目一新；新项目眼见为实。

04

策略会 / 路演 / 反路演

线上线下交流

05

热线电话 / E 互动

电话接听；互动平台回复。

06

信息披露

公司依据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规以及《公司章程》和《信息披露管理制度》等规章制度的有关要求，严格履行信息披露义务。报告期内，公司年度信息披露工作评级为 A 级。

报告期内

公司注重信息披露的合规性和有效性，报告期内共发布公告

81 份

其中定期报告

4 份

临时公告

77 份

自愿披露了社会责任暨 ESG 报告

股东权益保护

公司高度重视对投资者的合理回报，在确保主营业务可持续发展的前提下，结合实际经营情况与发展规划，按照相关法律法规严格执行股东分红回报规划及利润分配政策。自 2017 年上市以来，公司每年实施现金分红，并通过回购、增持等方式，以实际行动积极回报股东，共享经营发展成果，致力于为投资者创造持续稳定的投资回报。

2024 年

公司派发现金红利

24,100 万元

回购

5,315.8 万元





内控合规

公司依据《公司法》《证券法》《企业内部控制基本规范》及相关指引，构建了完善的内部控制体系，并制定《内部控制制度》《内部审计管理制度》，以提升治理效能和运营合规性。2024 年初，公司修订部分治理制度，并将持续关注法规动态，适时完善章程及内部制度，不断强化内控管理体系。同时，公司通过定期开展合规培训，强化董监高及相关人员的法律责任意识，确保企业运营符合监管要求，促进稳健可持续发展。



案例 开展专题培训，强化合规意识

2024 年 6 月，公司组织开展《新公司法对上市公司及其董监高的影响》及《国九条项下上市公司及其董监高的监管》主题培训，深入解读最新法律法规要求，提升管理层的合规意识与履职能力。本次培训进一步加强了公司对外部监管环境的适应性，强化了董事、监事及高级管理人员在公司治理中的合规履职能力，为企业稳健运营奠定了基础。



新国九条学习会



“国九条”及新《公司法》培训



案例 优化内控专项合规项目



2024 年 11 月内控建设项目启动会



案例 规范检查培训，提升合规管理水平

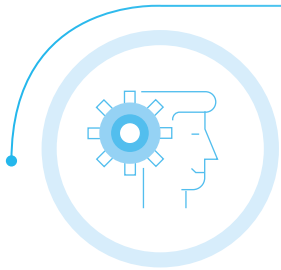
2024 年 12 月，公司组织开展《上市公司规范性事项关注要点》主题培训，聚焦监管机构检查的关键要求，提升管理层对现场检查流程及合规要点的理解。本次培训强化了公司在信息披露、内控合规等方面的规范管理，进一步提升了监管要求的响应能力，为公司稳健运营提供了有力保障。



上市公司规范性事项培训

税务管理

公司严格遵循税收法规，加强税务合规管理，确保各项经营活动符合绿色税制相关法律法规的要求。



商业道德

公司坚持诚信经营，强化廉洁从业要求，健全举报机制，严格保护商业秘密，持续完善合规管理体系。通过制度建设、培训宣导及监督执行，公司持续提升员工的商业道德与合规意识，预防和治理腐败及舞弊行为，推动公平、透明的商业环境建设，确保经营活动符合法律法规及道德准则。

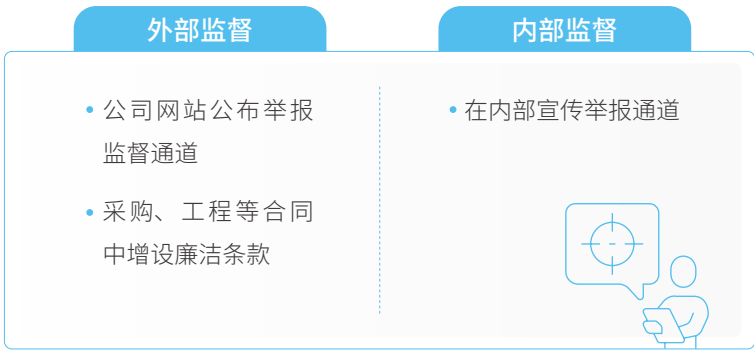
廉洁从业

公司制定《员工廉洁自律行为准则》《馈赠物收受管理办法》，明确禁止商业贿赂、贪污等不当行为，并建立违规责任追究和处罚机制，以强化员工诚信合规意识，规范职业行为，营造廉洁透明的企业文化。同时，公司设立监察审计部，专门负责反商业贿赂和反腐败工作。通过内部审计、定期检查和调查等方式，监察审计部监督相关制度的执行情况，确保业务运营合规，及时识别并处置违规行为。

举报机制

公司建立了公众举报机制，鼓励公司内部监督的同时，拓宽举报渠道，积极引导合作单位、供应商等社会力量参与对商业贿赂、贪污等行为的举报。公司对举报人提供适当的奖励和保护，确保举报渠道的畅通与公平，进一步强化公司廉洁文化建设。

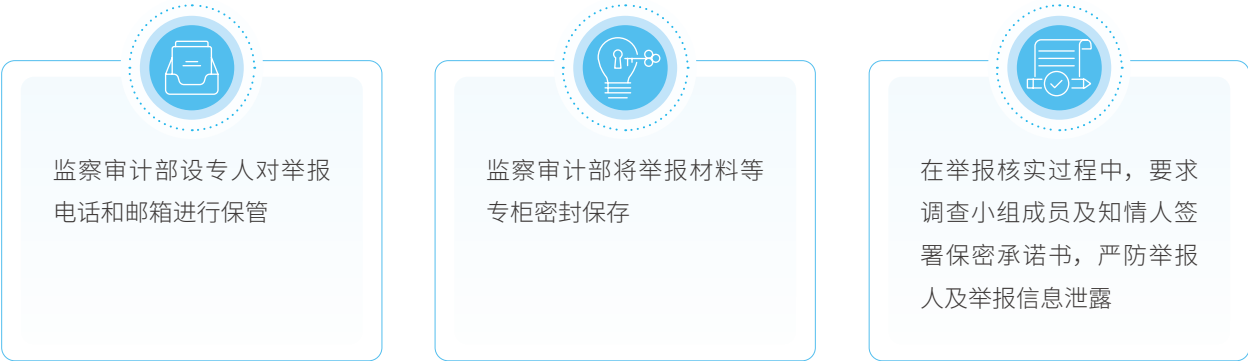
监察审计部作为举报监督通道的唯一管理部门，接受举报后，按照《员工廉洁自律行为准则》规定的举报工作流程展开核实、调查，确认违规违纪事实并对其执行处罚，包括批评教育、警告、记过、降职撤职或解除劳动合同等。



公司公众举报机制



为激励举报并保护举报人，公司建立了举报奖励机制和保护机制。举报奖励依据举报线索的有效性、案件严重程度及挽回情况决定，确保举报人的积极性。同时，公司严格遵守保密制度，保障举报人及其信息的安全，确保举报人的合法权益不受侵犯。



公司举报保密制度

案例 公司开展廉洁培训

为增强员工对舞弊、违规违纪行为的识别与防范意识，营造廉洁自律的企业文化，公司监察审计部在各子公司开展了主题为“扬风清气正，筑廉洁之基”的廉洁合规培训。培训面向各子公司管理层及关键岗位员工，旨在强化廉洁风险防控。针对廉洁风险较高的采购部门，公司还组织了专门的培训，主题为“严守职业底线，坚持廉洁从业”，进一步夯实廉洁从业的基础，推动公司治理体系的健全和可持续发展。



公司廉洁培训



监察审计部结合节假日等进行反腐败、反贿赂宣传

报告期内

监察审计部开展反商业贿赂及反贪污培训共计

7 场次

培训覆盖的人员主要为子公司管理层、采购人员及其他关键岗位员工



总人数约

100 人



党建引领

公司坚持党建引领，深入贯彻新时代党的建设总要求，严格落实全面从严治党责任。通过多样化的党建活动，增强党组织的凝聚力和战斗力，推动党建工作与公司治理深度融合，不断提升企业发展质效，夯实高质量发展的红色根基。

案例 开展红色教育活动，坚定理想信念



2024 年 7 月，龙泉硐矿组织党员前往江西上饶集中营革命烈士纪念馆参观学习，追忆革命历史，缅怀英烈事迹。党员们通过实地学习，深刻感受革命先烈的英勇精神，并在纪念馆内重温入党誓词，进一步坚定理想信念，增强党性意识。



龙泉硐矿开展红色教育活动



大金庄矿业党建培训



大金庄矿业党建文化培训

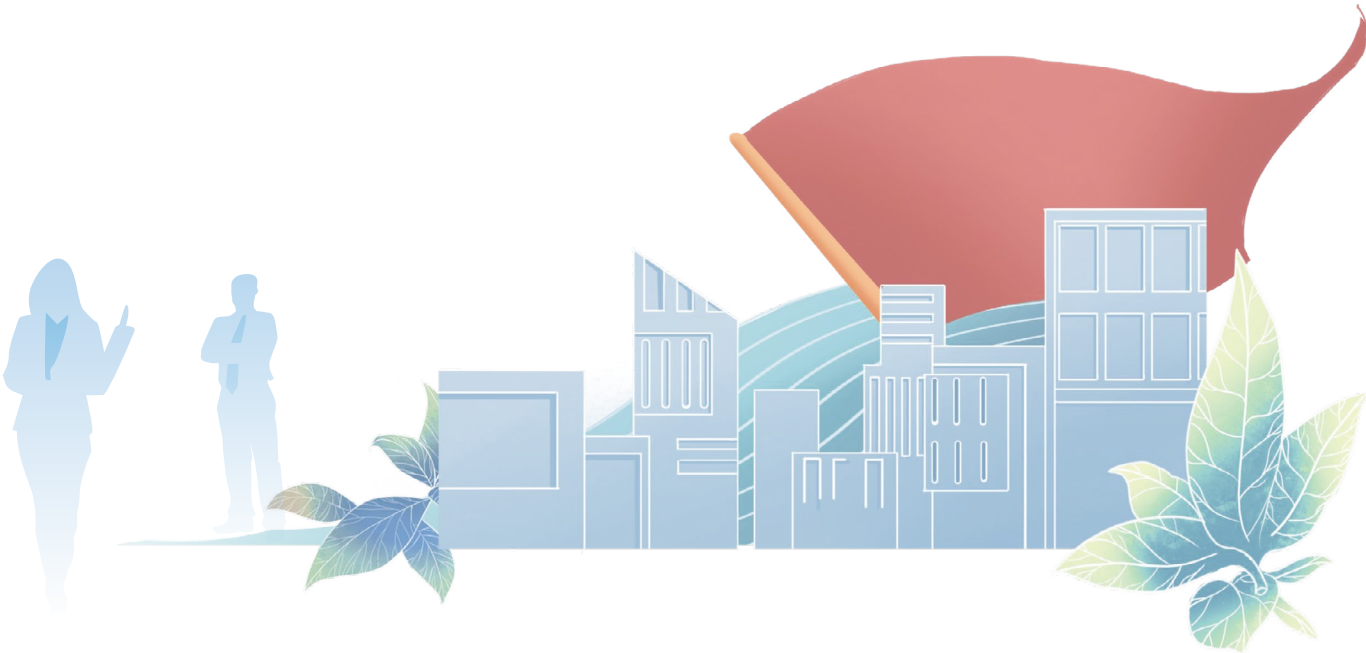


案例 延安红色教育党史学习活动

在总支委的统一安排下，三个党支部组织部分党员前往革命老区开展党史学习，通过剧场红秀教育、党史问答、现场讲解及学院读书等多种教育形式，让党员们在黄土地上重温老一辈革命家的峥嵘岁月，进一步增强了党员的党性修养与历史责任感。



党史学习活动



02 | 社会篇

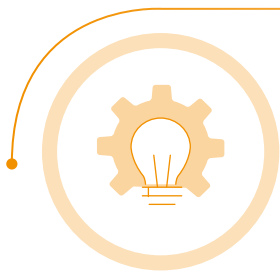
创新聚力创价值

金石资源始终坚持质量至上、服务至上的原则，通过完善质量管理体系和提升服务水平，不断提升产品质量和客户满意度。同时，公司加大科技创新力度，持续技术创新，探索技术成果快速产业化落地的“金石之道”，推动智能化绿色矿山建设，与合作伙伴构建互惠互利、长远发展的关系，为行业发展贡献力量，促进共益共生。

创新研发	33
责任采购	35
质量服务	39
数智运营	43
员工发展	45
社会贡献	53

SDGs 对标





创新研发

金石资源坚守“技术赋能资源，让资源为人类发挥最大价值”的研发创新宗旨，投入大量资源，致力于新产品的研发和技术创新。公司通过引进先进技术和设备，不断优化生产流程，提高产品性能和质量，为公司品牌注入新动力。

创新管理

公司一以贯之围绕理念创新、技术创新、管理创新、制度创新，探索技术成果快速产业化落地的“金石之道”。公司制定《选矿研究所日常管理制度》，该制度旨在规范研发流程，提升研发效率，确保研发成果的质量。公司设立重大科研攻关计划以及重大项目专项奖励基金，对在创新工作方面有贡献的个人予以奖励，营造全员科技创新的氛围。

报告期内

公司研发投入

6,289.63 万元

占营业收入

2.29%

研发金额同比增长

29.6%

研发员工人数

99 人

占比

4.49%



公司建立完善创新体系，通过技术创新解决公司核心竞争力的问题，持续优化创新体系，包括技术创新、管理创新、制度创新，并定期召开集团科技大会，强化公司创新能力建设。

在接到试验研究任务后，公司研发部门按照试验合同或任务书或经批准的总体试验方案设计的要求，根据矿石物质组成研究、工艺矿物学研究成果、必要的探索试验结果及国内外有关资料，详细设计试验研究方案，确保研发过程的专业性和严谨性。

在研发设计过程当中，公司采用有工业意义的新技术、新工艺、新设备、新药剂，加强矿产资源的综合利用，并重视生态环境保护，全面考虑中国产业政策以及技术经济和环保上的可行性与合理性，在技术方案设计过程当中引入废水处理回用及热能回收等措施方案，贯彻和落实降本增效、节能减排的研发目标。

行业交流

公司加强与高校、科研机构的合作，已经与多家科研院所开展密切合作，并从中南大学等院校引进了专业的技术团队，充分利用其科研能力和智力优势，共同开展前沿技术研究，提高公司的技术水平和研发能力，推动行业技术进步。此外，公司陆续引进化工及新材料等专业技术人才，与浙江大学、浙江工业大学、中南大学、北京化工大学、内蒙古科技大学等达成多项科研合作。未来，公司将进一步强化科技创新力量，创新产学研合作机制，加强与科研院、大学等机构的合作交流，共同探索行业发展新前景。

公司旗下五家子公司获得高新技术企业认证，分别为常山金石、兰溪金昌、翔振矿业、江西金岭以及湖南金石智造，体现公司在创新管理方面的重点关注与显著成就。

专利管理

公司高度重视专利创新，对在专利创新方面取得显著成果的员工给予隆重的表彰和丰厚的奖励，并设有专门的专利管理部门，负责专利的申请、维护和管理，全面加强知识产权保护工作，保护自主研发的关键核心技术，防范化解重大风险。

报告期内

公司累计获授专利

184 件

在报专利

65 项

其中报告期内新增专利

47 项

有效提升了公司的技术壁垒和核心竞争力



责任采购

金石资源通过制定《采购管理制度》《供应商控制程序》等供应商管理制度，规范公司供应商管理活动，明确公司各部门在供应商管理活动中的职责，推动供应商管理活动有序地进行。公司《现行供应商管理程序》中对于现有供应商跟踪管理，促使其不断改进，有效控制主材、外购原辅材料、配套件质量。

供应链采购原则

- 质量第一
- 价格合理
- 服务优质
- 交货及时



采购中心

负责供应商的管理：选择和评价供应商，采购成本控制，办理供应商暂停供货或取消供应商资格，签订或者委托签订年度供货合同，对供应商进行全过程计划审核，对供应商进行综合能力等级的评定，将有关图纸、标准等技术文件发放给供应商

质检中心

负责对供应商的产品检测、实物质量评价、产品质量信息的反馈；负责供应商产品纠正预防措施的有效性验证

生产技术中心

负责提供有关图纸、标准等技术文件；负责对供应商技术能力评判，与采购中心共同选择供应商

制造中心

负责制定产品生产明细表；负责编制月度要货计划；负责供应商月度计划执行情况的信息反馈



供应链涉及部门采购职责



潜在供应商评估

由采购中心或质检中心从质量方面对新供应商进行评估



供应商选定

由采购中心、质检中心、生产技术中心等组成的跨部门小组共同选定供应商



产品风险评估

识别并解决开发过程中遇到的技术、质量、交货期及成本问题



过程控制计划审核

采购中心或质检中心对供应商全过程质量控制情况进行审核



产品认可

进行供应商自我认可试验、尺寸及装配一致性认可、金石资源试验



生产评审

产品认可后，公司将对供应商生产过程进行审核，关注全过程质量控制及产能分析



供应商绩效监控

以供货业绩、废品率等方面综合评价供应商

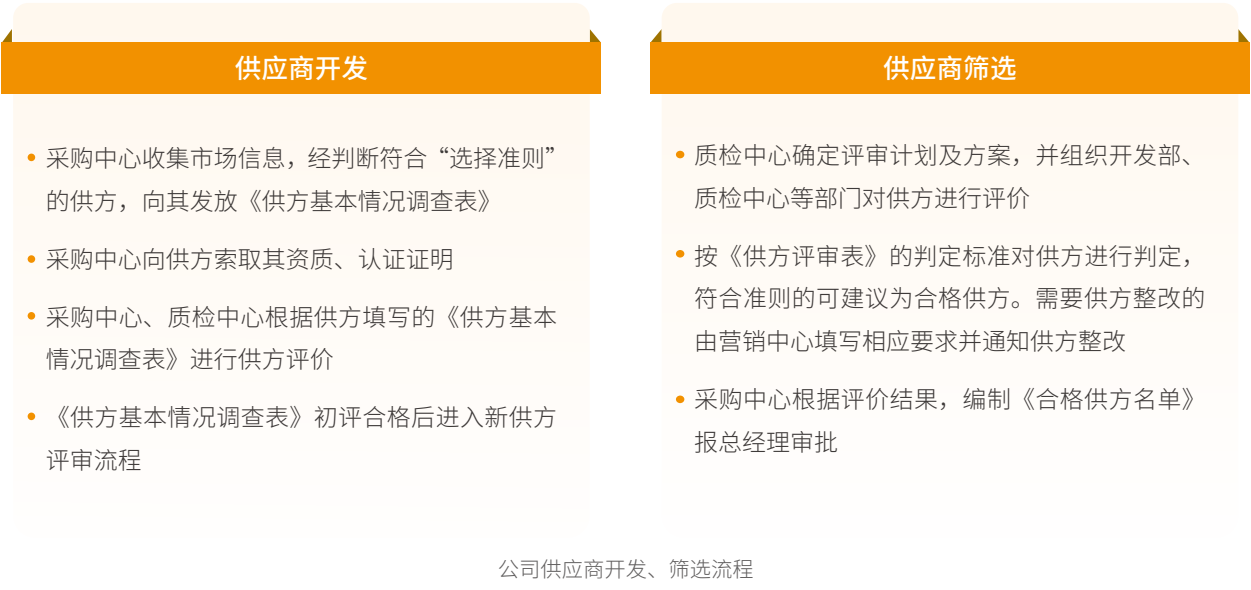
供应商管理程序

供应管理

公司对供应商开发准入、供应商评价、供应商退出全流程作出具体规定，建立供应商全生命周期管理，动态评价供应商，确保供应商管理的规范性和有效性。

供应商开发与准入

公司根据业务发展需要，建立健全的经常性采购材料和设备供应商开发、筛选管理机制，寻找有能力承制公司最终产品所需各种原材料、辅助材料、外购件及外协件、机器设备等的合格供应商，由公司采购中心基于产品、质量、交付、价格、服务等方面进行综合筛选，并按《供方评审表》的判定标准，确认供应商具备相应制造能力和如期供货能力，最终形成《合格供方名单》，促进供应商的引入。



供应商评估

公司制定了供应商评估及考核体系，通过对供应商的绩效考核，可以了解供应商在质量状况、协议履行、交期、配合度、售后服务等方面的表现，促使供应商提高产品、服务质量，满足公司的需求。同时，供应商绩效考核有助于公司优化供应商结构，提高整体供应链管理水平。



供应商退出

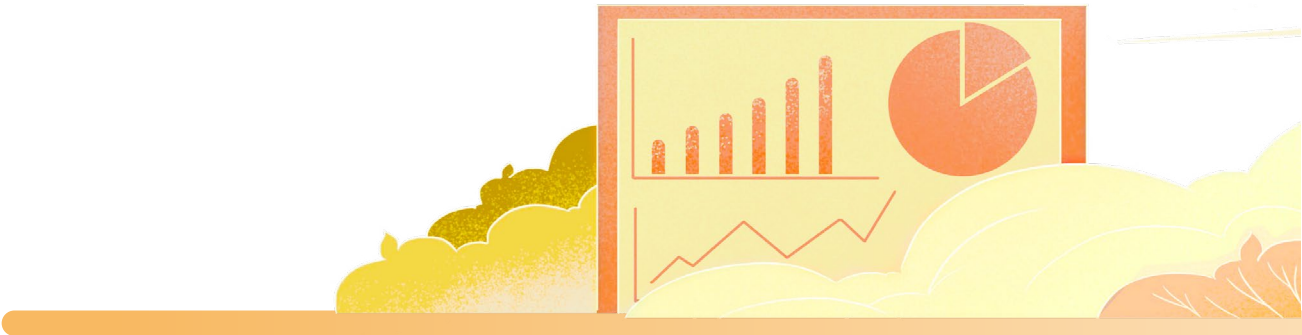
根据供应商绩效考核结果，公司相应建立了供应商退出机制，明确了供应商退出条件，对于供应商持续出现质量问题、交付问题、绩效考核为 D 级，由相关部门辅导整改后仍不合格的或屡次不积极参加协调等情况，公司将取消其合格供应商的资格，相关供应商进入退出流程。



可持续采购

公司始终坚持绿色采购原则，优先选择环保、可持续发展的供应商，确保供应链的环境和社会责任。公司将 ESG 理念纳入供应商筛选与评价体系，并与主要供应商签订《环保及社会责任承诺书》《廉洁协议》，要求供应商承诺遵守环保技术标准及矿山行业行为准则，并要求供应商就产品责任、环境保护、劳工准则、健康安全等方面做出承诺，严格控制供应商的选用。

同时，公司制定《员工廉洁自律行为准则》并设立举报监督通道，要求员工在与供应商交流过程中，严格遵守廉洁道德、保密相关规定，以达成良好的内部协同和外部合作效果，致力于营造公平、公正、透明的商业环境，促进供应链健康发展。一旦发现任何违反廉洁协议的行为，公司将立即采取措施予以纠正，并视情节轻重给予相应的处罚，直至取消其供应商资格。这一系列举措有效保障了金石资源与供应商之间的合作能够始终在廉洁、公正、透明的轨道上运行。





质量服务

金石资源坚守“创造利润之上的价值”初心，将客户满意作为公司发展战略的重点，持续追求有意义的盈利，坚持贯彻执行质量管理体系，有针对性地为客户提供具有质量保障的优质产品及高质量的服务，确保产品和服务的高质量交付。

产品质量管理

公司建立全面的质量管理体系，涵盖了从原材料采购到成品出厂的每一个环节，确保产品符合行业标准和客户需求。公司通过了 ISO 9001 质量管理体系认证，并根据 ISO 9001 质量管理体系要求实施严格的全流程质量管理，运用 Plan（策划）、Do（执行）、Check（检查）、Adjust（调整、改进）的方法持续打造并优化可持续发展的质量管理体系。



ISO 9001 质量管理体系认证证书



客户至上

- 始终将客户需求和满意度放在首位，确保产品满足客户期望
- 通过客户反馈和市场调研，持续改进产品质量



全员参与

- 质量管理不仅是质量部门的职责，全体员工都需参与
- 通过培训和激励机制，提升员工的质量意识和责任感



持续改进

- 质量管理工作需要不断优化和改进
- 定期评估质量体系，采用先进技术和管理方法，持续提升产品质量



预防为主

- 通过预防措施减少质量问题的发生
- 建立完善的质量控制体系，从源头预防质量问题

产品质量管理理念

Plan（策划）

识别质量管理体系所需进程，确定过程的顺序和相互作用；
制定具有可测量性、可实现性、相关性、实效性的质量管理目标（各质量目标必须形成书面文件）。

Do（执行）

确保提供质量过程运行必要的资源和信息，并对质量过程进行监视；
依据文件规范流程，严格执行质量管理目标；
根据定期质量检测结果进行质量分析。

Adjust（调整、改进）

实现质量管理过程策划的结果；
对质量管理规程进行持续改进。

Check（检查）

对质量目标的达成情况进行定期的管理评审，并在日常监测中进行审查；
对质量管理目标达成情况进行监控。

PDCA 质量管理方法

公司制定《计质计量管理办法》，严格规定产品质量检验流程，规范采选业务生产和销售环节计质计量管理，确保经营数据真实、准确，并具有溯源性和可复验，明确计量和检测人员权责。公司坚持持续改进质量管理，每年定期将产品样品送至第三方检测机构接受产品质量检测，通过了中国合格评定国家认可委员会（CNAS）、国际知名检测机构 SGS 等认证。

报告期内

公司 **未收到**
重大质量问题投诉

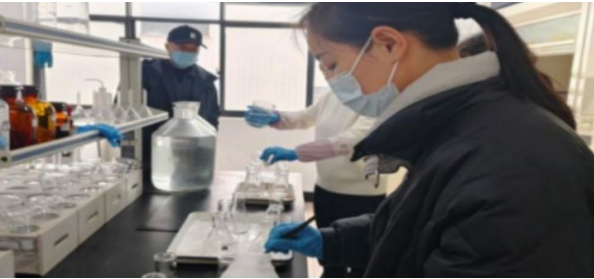
未发生
产品召回事件

未发生
产品和服务相关的质量重大责任事故

公司定期组织质量管理培训，提升员工的质量意识和专业技能，确保质量管理体系的有效运行。培训内容涵盖质量管理体系标准、质量控制方法、质量数据分析等方面，通过内部培训、外部专家讲座等形式，不断提升员工的质量管理水平。

案例 化验员实操培训和技能比武

报告期内，公司组织公司及各子公司在职化验人员进行了一次现场技能比武，全面检验了前期化验人员岗位规范化操作培训的成果。通过现场实战化技能比武，进一步规范和提升了化验人员的岗位专业操作技能，保障化验结果的准确性和可靠性。



化验员实操培训

客户服务管理

公司注重提升客户服务体验，建立健全的售后服务体系。公司提供全方位的技术支持和解决方案，通过客户反馈和市场调研，持续改进产品质量，确保客户在使用过程中得到及时、专业的帮助。



客户服务理念

公司建立完善的客户服务制度，明确服务流程、服务标准和响应时间，客户反馈响应在三天之内解决，确保客户问题能够得到及时、有效地解决。同时，公司开展客户满意度调查，了解客户实际需求，针对客户反馈的问题和建议，不断优化产品和服务，提升客户满意度和忠诚度。报告期内，公司完成客户满意度达到 85% 的年度服务目标。

报告期内

公司开展客户满意度调查，
客户问卷回收率

100%

客户满意度调查结果

100%

客户反馈响应率

100%

客户投诉

0 次

客户隐私信息保护是公司的重要职责，公司建立了严格的客户信息保密制度《保护客户机密信息和所有权程序》，确保客户信息的安全性和隐私性。在与客户合作的过程中，公司严格遵守相关法律法规和道德规范，不泄露客户的任何敏感信息，合理保障客户权益。同时，公司还通过加强员工培训、完善内部管理流程等措施，不断提升客户保密工作的水平，为客户提供更加安全、可靠的服务。

客户机密信息的保护

- 客户机密信息的传发和接收都不得有无关人员在场；
- 客户为检测、检验所提供的所有图样及标准、说明等附加资料由各专业部门相关检测、检验人员负责保管和使用；
- 以电子文本形式存储的记录、报告应加密，公司网络用户终端机应设置使用权限密码；
- 所有检测、检验的记录、证书和检测、检验报告都应安全贮存。

样品的保密

- 客户提供用于检测的样品，由各检测室样品管理员负责保管，其样品的特征、配方及有关技术指标与样品实物，未经客户同意，不得提供给其他方。

其他客户信息的保护

- 在确保其他客户机密（必要时，征得其同意）的前提下，允许客户到公司参观或监视与其工作有关的操作。

客户所有权的保护

- 客户为检测、检验工作提供的所有相关信息资料和样品，其所有权归客户，应受到合理保护，公司任何人不得肆意侵犯，其最终处理按委托协议书中客户的要求进行处理；
- 检测、检验报告的交付按委托协议书中客户的要求进行，未经客户同意不得将检测结果或检验报告提供给其他方。

客户机密信息和所有权保护程序

报告期内

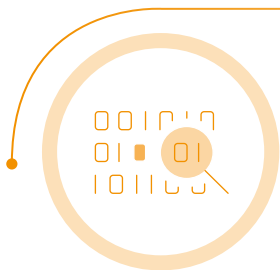
公司 **未发生** 泄露客户隐私事件

案例 商业秘密保护培训

2024 年 12 月，公司在线上线下同步召开商业秘密保护专题培训，公司总部全体成员、子公司主要负责人及所有签署保密协议人员参加培训。培训内容包含商业秘密背景介绍、商业秘密的法律定义、企业商业秘密常见泄密形式、商业秘密典型案例与法律后果。通过培训，员工对商业秘密的保护意识得到显著提升，落实商业秘密常态化保护措施进一步巩固公司全员的客户信息保密意识。



商业秘密保护培训



数智运营

金石资源秉承创新驱动的愿景，打造以数据驱动为核心的创新体系，实现矿山的持续优化与升级，推动整个矿业行业向智能化、集约化、绿色化方向转型升级，实现高效、安全、绿色、可持续经营，减少环境污染，为社会提供稳定的矿产资源供应。

数字化建设

公司积极推进数字化转型，通过引入先进的信息技术和管理系统，实现了业务流程的优化和智能化管理，对矿山资源精确检测和分析，最大限度地开发和利用矿产资源，助力矿山企业实现现代化管理，提高企业整体效益及市场竞争力。

计量管理	收货过磅 发货过磅 调拨过磅 千云派车	基础管理	系统设置
收货管理	采购订单 收货通知单 收货运单 采购登记单	公司档案	权限设置
发货管理	销售订单 发货通知单 发货运单 销售登记单	客户类别	人员管理
物流管理	调拨订单 调拨通知单 调拨登记单	客户档案	系统参数
报表管理	采购报表 销售报表 调拨报表 运费报表	供应商类别	数据字典
系统监控	无人值守过磅监控	供应商档案	报表设置
		存货类别	日志管理
		存货档案	
数据接口平台			
- 除了基础档案及系统设置必须存在，其它功能都是模块化处理，能够单独打包部署。 - 系统在接口传输订单中会从当前的订单中获取对应的客户信息、供应商信息、物料信息插入到当前的系统中，客户信息、供应商信息、物料信息为集团统一维护，其他基础档案信息为各个公司自己维护。			

管理系统功能模块



案例 江山新材料数字化建设

江山新材料作为危化品生产企业，在工程设计过程中就引入 DCS/SIS/GDS 的自动化管理软件，并配置相关仪表设备等，同时还配置有远程监控、人员定位系统等，实现了对重点设备、关键装置及高风险岗位的全面自动化管理。同时，仓库管理软件、智能称重系统、用友等企业管理软件也普遍使用在日常工作中，极大地提高了工作效率和准确性。

案例 翔振矿业矿山安全监测



翔振矿业建设地面及井下监测系统，加强数字化监测手段，精准掌握各作业场地的异常情况，及时采取针对性应急处置措施，做到预测预报，降低人员伤亡及财产损失。地面、井下监测系统的建设满足精度准确，性能可靠，同时具备不断更新及升级的系统，满足矿山在各个时间段，各个采剥标高及各种恶劣条件下的正常使用。建设标准主要从设备的可靠性、高效性、适宜性和灵活性四个方面作出延伸要求。

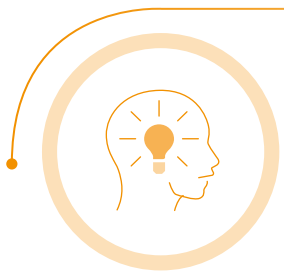
信息安全管理

公司高度重视信息数据的保护，建立了完善的信息安全管理制度和架构，制定《数据安全管理制度》，通过实施严格的信息安全管理体系，保护矿山企业数据资产的安全，避免数据流失造成公司数据资产流失，确保了公司信息的机密性、完整性和可用性。

公司成立以总经理为组长各部门负责人为成员的专门的数据安全管理机构，负责制定和监督执行数据安全政策，各部门及员工负责部门及岗位数据安全，不得私自对外提供数据，发现数据流失有义务向相关领导汇报。公司定期开展数据安全意识培训，提高全员安全防护能力。

信息技术措施	物理环境安全	数据生命周期管理
- 访问控制实施严格的访问权限管理 - 对重要数据进行加密存储和传输，防止数据泄露或篡改 - 制定数据备份计划，定期对关键数据进行备份，并测试恢复流程 - 建立数据活动监控机制，记录并分析异常操作行为	- 加强对服务器、存储设备等硬件设施的物理保护，防止非法入侵 - 确保数据中心及其他存放重要数据的场所符合安全标准	- 规范数据采集流程，确保来源合法且质量可靠 - 控制数据使用场景，避免不当扩散 - 采用安全方法彻底清除不再需要的数据
应急响应	合作方管理	报告期内
- 编制数据安全事件应急预案，定期组织应急演练 - 发生数据安全事件时，迅速启动应急响应机制	- 与第三方合作伙伴涉及数据安全的需签订保密协议，明确数据保护要求 - 定期检查合作方的数据安全管理措施落实情况	公司 未发生 数据安全事件。

数据安全管理制度



员工发展

金石资源始终秉持“以人为本”的管理理念，提出“建设美好组织，成就幸福员工”组织愿景，不断完善组织建设和人力资源管理体系。公司在合规雇佣的基础上，持续优化薪酬绩效与激励机制，重视员工培训与晋升，致力于构建多元化、全方位的人才发展平台。同时，公司通过完善的员工福利制度和民主管理机制，倾听员工心声，激发团队活力，推动企业与员工共同成长。

合规雇佣

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法实施条例》等相关法律法规，致力于打造平等、包容与多元化的雇佣文化。公司制定了《员工手册》和《员工招聘录用管理办法》，并始终坚持“公开公平、以德为先、量才适用、人岗匹配”的原则，选聘与企业文化契合、与岗位任职资格匹配的高素质人才。为确保企业战略实施的人才储备，公司深入解读战略发展目标，分析业务特点，科学规划核心人才的数量与结构，并通过内部人才盘点和外部调研，明确核心人才的补充渠道与实施策略，构建稳固且持续的人才发展体系。

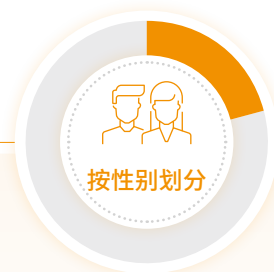
报告期内

员工总数为 **2,205** 人 聘用残疾员工 **10** 人 少数民族员工 **126** 人 退伍复员军人 **62** 人



经确认 **未发生** 歧视、强迫劳动和童工事件

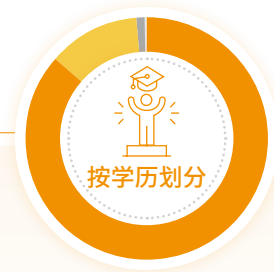
员工构成



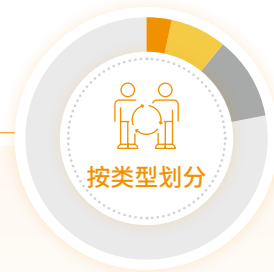
- 女性员工人数 (人) 463
- 男性员工人数 (人) 1,742



- 30 岁以下员工人数 (人) 381
- 30-50 岁员工人数 (人) 1,057
- 50 岁以上员工人数 (人) 767



- 本科以下员工人数 (人) 1,906
- 本科员工人数 (人) 273
- 硕士员工人数 (人) 24
- 博士员工人数 (人) 2



- 高级管理层员工人数 (人) 78
- 中级管理层员工人数 (人) 161
- 初级管理层员工人数 (人) 245
- 普通员工 (人) 1,721



明确人才需求



吸引优秀人才



内部培养与外部引进结合



人才梯队建设

岗位分析：定期评估各岗位的需求，明确所需技能和经验。

人才规划：根据公司战略目标，制定长期和短期的人才需求计划。

雇主品牌：通过企业文化、福利待遇和发展机会吸引人才。

多元化招聘：拓宽招聘渠道，吸引不同背景的人才。

内部晋升：优先考虑内部员工晋升，激励员工成长。

外部引进：适时引入外部高端人才，带来新思维和技术。

关键岗位储备：为关键岗位培养接班人，确保业务连续性。

多层次培养：针对不同层级员工制定培养计划。

人才发展战略

薪酬绩效与激励

公司制定并下发了《关于给予工程技术人员倾斜优惠政策的通知》《关于加强员工薪酬管理制度的通知》《关于加强经营管理层薪酬管理的补充通知》《员工晋升与淘汰考评实施细则》等一系列制度文件，以确保薪酬管理体系的科学性和公平性。公司实施差异化薪酬战略，旨在吸引并留住优秀人才，同时通过丰富、正向的激励手段激发员工的创新潜能，并坚持“量才适用”的原则，为忠诚并做出贡献的员工提供全面合理的保障和充分的发展机会，将合适的人安排到合适的岗位，同时通过适度淘汰不符合公司文化与业务发展要求的员工，保持人才队伍的良性循环，推动企业持续健康发展。

报告期内

人均创收

124.8 万元



绩效管理

目标设定

与员工共同制定明确的绩效目标

定期评估

通过定期评估提供反馈，帮助员工改进

激励机制

通过薪酬、奖金等方式激励高绩效员工

培训与晋升

金石资源始终把员工培训与人才储备作为企业可持续发展的重要战略。为此，公司推出了《青年储备干部培养计划》，旨在构建覆盖各职位任职资格和人才开发的完整体系，营造积极向上的学习氛围。公司充分尊重员工的个人意愿，根据其职业兴趣和发展潜力，制定合理的职业生涯规划，同时通过定期组织内部培训、外部研修及知识分享等多种形式，不断提升员工的专业能力和综合素质，为公司人才储备提供坚实保障。

培训体系

入职培训：帮助新员工快速融入

在职培训：定期提供技能和管理培训

外部培训：选派员工参加外部课程，提升专业能力

导师制度

一对一指导：为新员工或潜力员工配备导师，提供职业指导

经验分享：定期组织导师分享会，促进知识传递



人才培养机制

职业发展规划

个性化规划：根据员工兴趣和能力制定职业发展路径

晋升通道：设立清晰的晋升机制，激励员工成长

轮岗制度

跨部门轮岗：通过轮岗拓宽员工视野，提升综合能力

项目制轮岗：参与跨部门项目，提升协作和项目管理能力

公司提供线上学习平台，通过企业钉钉平台中的钉盘模块，员工可以学习“金石学堂”及“金石管理制度汇总”等丰富的学习资源，并随时访问平台，自主查阅公司各项管理制度、政策规定及培训课题，满足其个性化学习需求。通过这一线上平台，公司不仅实现了知识资源的高效整合与共享，还为员工提供了便捷的自我提升渠道，助力员工在工作中不断完善专业技能与综合素质，进而推动公司整体管理水平的不断提升。



“金石学堂”模块下合同规范化培训

案例 企业用工十大风险防范”主题培训



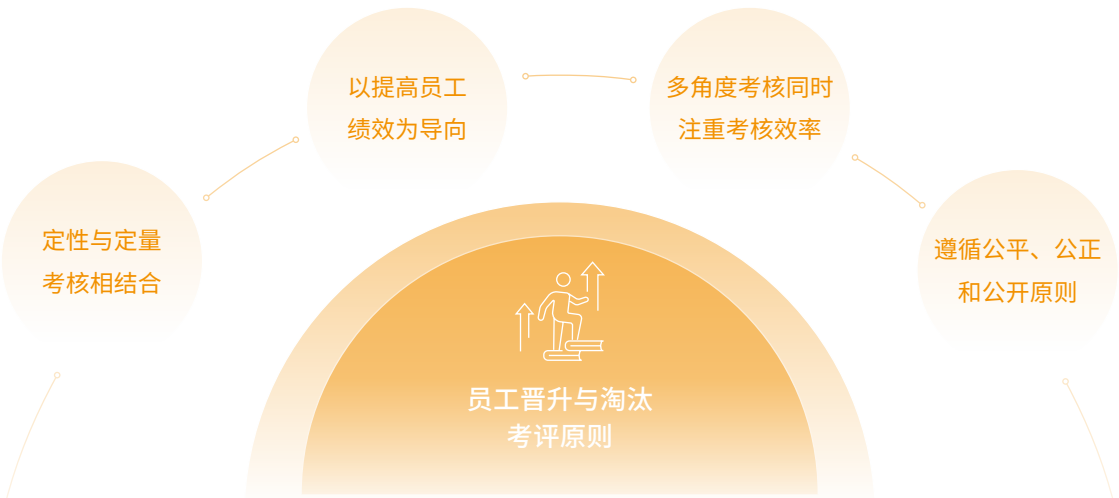
为提升集团及下属子公司人力资源相关人员的专业技能和知识水平，满足公司的发展需求，2024 年 12 月，金石资源组织了一场“企业用工十大风险”主题培训，内容涵盖招聘录用管理、劳动合同签订、员工关系等人力资源管理模块，旨在提高人力资源人员的管理意识、管理技能与管理能力，减少和降低企业经营用工风险。



“企业用工十大风险防范”主题培训

员工晋升

公司始终坚持“先内部后外部”的原则，对关键岗位的空缺优先进行内部选拔，致力于为员工提供公平且广阔的发展机会。公司建立透明、公正的晋升评估机制以及打造员工职业发展通道，为员工提供职业成长空间，供其选择最适合自己的职业发展道路。这一举措不仅有助于留住优秀人才，更能推动企业整体实力的持续提升和长远发展。



	考评权重指标	工作业绩、执行力、团队建设、素质能力
	过失及过错事项	安全环保事故（件）和管理责任
	考虑特别贡献	因工作创新、实施特定事项为公司作出重大贡献
	考评否决事项	发生严重违法行为；利用职权和工作上的便利谋取不正当利益；假公济私，化公为私；严重违反公司管理制度
晋升与淘汰考评维度		

福利与关怀

公司重视员工的福利与关怀，通过多元化的举措提升员工的生活质量。公司为员工提供丰富的福利待遇，包括定期发放节日礼品、生活补贴等物质保障。同时，公司关心员工的身心健康，定期组织形式多样的文体活动与团队建设等，提升员工的认同感与团队凝聚力，增强员工的幸福感与归属感。

法定福利	公司福利
- 五险一金 - 法定节假日	- 春节、端午节、中秋节、三八妇女节等节日福利 - 部门年度计提活动、企业年度文化活动 - 健康体检、伤病慰问 - 生日贺仪、生育贺仪、奠仪 - 租房补贴、探亲假
福利类型	

女性员工关怀

公司积极落实保护女性员工权益措施，致力于为女性提供平等的职业发展机会与健康保障。公司定期安排关爱活动、健康讲座等形式，旨在提升女性员工的身心健康水平，并营造有利于其发展的工作环境，确保每位女性员工得到应有的尊重与支持。



案例 女性健康知识讲座活动

为了提高女性健康意识和疾病防治水平，引导女性养成健康科学的生活方式，在第 114 个“三八”国际妇女节来临之际，金鄂博氟化工工会组织广大女职工开展“春暖三月，芳华绽放”女性健康知识讲座活动，引导女职工形成健康科学的生活方式，关注并关爱女性员工的身心健康，最终推动整体健康福祉的提升。



“春暖三月，芳华绽放”女性健康知识讲座

困难员工帮扶

公司始终关注员工的生活状况，尤其是对面临经济困难或特殊困境的员工，提供及时有效的支持。为确保员工在遇到挑战时能获得必要的帮助，部分子公司建立了完善的帮扶机制，包括提供心理支持以及临时性物质援助等，多渠道帮助员工渡过难关，增强其归属感与安全感。

报告期内

公司共帮扶困难员工
近百人次



案例 困难员工帮扶情况

根据包头市总工会相关通知精神，金鄂博氟化工工会积极开展困难职工摸底和申报活动，落实材料递送工作，并通过努力为部分职工争取到相应的经济补助。同时，在生病住院和直系亲属去世职工帮扶工作中，工会坚持“三必访”制度，累计慰问多名困难职工，切实让职工感受到工会温暖的关怀。

员工活动

金石资源定期组织各类文体娱乐活动，旨在激发员工的工作热情并增强团队凝聚力。通过举办节庆庆典、年会、文体竞赛以及亲子活动等，公司为员工提供了一个放松身心、增进互动的多元平台，帮助员工在工作之余找到生活方面的平衡，享受更多家庭和个人时光。

年会活动



先进团队表彰



签订目标责任书



案例 “送清凉，鼓干劲、保安康” 送清凉活动

2024 年 7 月，针对炎热的气候，金鄂博氟化工工会组织开展“送清凉，鼓干劲、保安康”送清凉活动，为公司员工发放防暑降温物资，让每位员工切实体会到工会的关爱和温暖，保障一线职工在高温环境作业的安全性。



“送清凉，鼓干劲、保安康”送清凉活动

民主管理

公司高度重视内部沟通与民主管理，鼓励员工之间、上下级之间以及各部门之间保持平等、坦诚地交流。良好的沟通氛围不仅有助于员工及时了解工作成效与不足，从而不断改进和提升，也为高效协作奠定了坚实基础，营造出相互信任、激励共进的和谐工作环境。为实现信息共享和远程协作，公司建立了顺畅的信息交流渠道，以数字化办公平台作为主要的公共信息发布和沟通交流工具，使员工能根据权限查阅管理制度、工作表单及各项新闻动态，进一步推动了内部纵向与横向的有效沟通。

• 公司领导主持的管理恳谈会

• 公司领导与新员工的“面对面”座谈会

• 人力资源部门与员工进行个人或小组的访谈

• 人力资源部门每年组织员工满意度调查，并适时开展部门间的满意度评估

沟通方式与渠道

• 直接主管定期与员工进行目标沟通与绩效面谈

• 部门负责人不定期与员工进行访谈、座谈

• 各部门定期组织部门例会与工作、学习交流会

• 各部门基于工作需要组织跨部门的协调会



社会贡献

金石资源坚持“向善而为，共益共生”的核心价值观，积极履行社会责任，助力社会公平与和谐发展。公司支持社会基础设施建设，关注弱势群体，并积极开展各类公益活动，持续投入乡村振兴建设，助力地方经济与民生改善，以实际行动践行企业责任，推动社会可持续发展，为构建和谐稳定的社会环境贡献力量。

报告期内

公司共捐赠**228.49**万元



案例 常山金石教师节慰问行动

在 2024 年教师节之际，常山金石践行社会责任，向芳村小学、新昌小学、芳村初中及另一所合作学校共四所校园，每所学校捐赠慰问金 1.5 万元，通过实际行动支持一线教师，提升乡镇学校教学环境，助力人才培养与社区发展。



案例 常山金石慰问敬老院老人



常山金石慰问敬老院老人

2024 年公司及旗下各子公司爱心捐赠项目部分示例

捐助公司	捐助时间	捐助对象	项目名称	捐助金额（元）
金石资源	4 月	杭州市拱墅区红十字会	四川省广元市东西部协作地区对口帮扶项目	50,000
龙泉硃矿	9 月	八都中学	八都中学赞助款	28,800
龙泉硃矿	12 月	八都镇四村	结对帮扶资金	40,000
大金庄矿业	6 月	柘岱口乡五星村	道路修缮	250,000
大金庄矿业	10 月	柘岱口乡政府	篮球赛	10,000
正中精选	1 月	遂昌县慈善总会	遂昌三仁畲族乡老人慰问金	30,000
兰溪金昌	5 月	兰溪市红十字会	用于柏社乡购买 AED 急救设备	16,000
兰溪金昌	6 月	兰溪市柏社乡六山中心小学	改善学校的教学条件	30,000
兰溪金昌	6 月、11 月	兰溪市柏社乡人民政府	岭口村岭下自然村新建公路项目	200,000
常山金石	3 月	常山县新昌乡	赞助费	77,624
常山金石	9 月	常山县新桥中心小学等学校	教师节慰问	60,000
翔振矿业	3 月	四子王旗工信局	四子王旗元宵节灯展及冰雪节捐款	30,000
江山新材料	8 月	江山市红十字会	应急局联系东西部协作捐款	10,000



03 | 环境篇

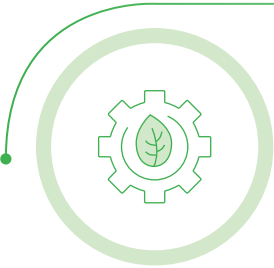
绿色护航筑未来

金石资源始终秉持“人、资源、环境和谐共生，坚持绿色发展”的核心理念，不断完善PDCA 环境管理体系，主动应对气候变化，全力以赴推进碳中和目标的实现。公司深入推进绿色矿山建设，以企业文化为引领，带动周边地区共同发展绿色经济，持续为建设美丽中国贡献力量。

环境管理	57
三废治理	61
应对气候变化	64
能源与资源利用	67
职业健康与安全	71

SDGs 对标





环境管理

金石资源坚持绿色发展，构建了以 ISO 14001 环境管理体系为指导、环境风险防控为支撑、环保文化为根基的环境治理体系，实现环境治理与经营发展的深度融合。

环境管理体系

金石资源秉持“零排放、少排放、预防污染、减少污染、净化环境”的环保管理理念，致力于实现人、资源与环境的和谐发展。公司高度重视环境保护工作，坚持对环保设施和技术持续投入，建立了完善的环境管理与监督体系。在此基础上，公司按照 GB/T 19001-2008、GB/T 24001-2004 标准要求，结合自身实际，运用 PDCA 方法建立环境管理体系，形成文件，加以实施和保持，并持续改进。

报告期内

环境管理总投入

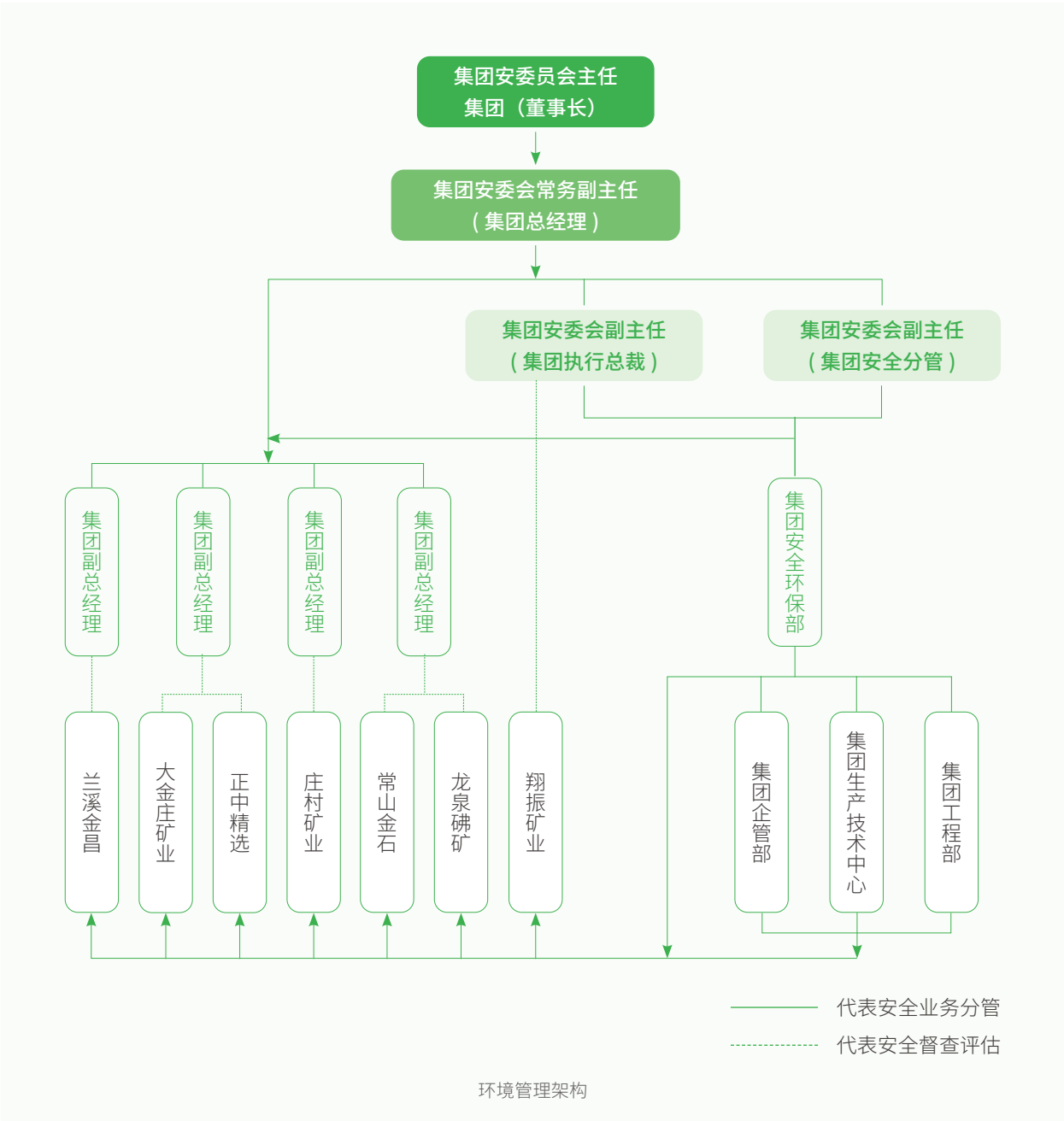
3,836.31 万元

占营业收入比例为

1.39%

公司 未发生 重大环境事件

公司环境保护管理体系采用垂直管理模式，总部层面设立安全环保职能部门全面督导分支机构环境保护事务。各生产经营单位需对应组建专职环保管理机构，在总部的统筹协调与考核评估机制下，严格执行环境管理制度，保障各项环保举措在各生产环节的有效实施。

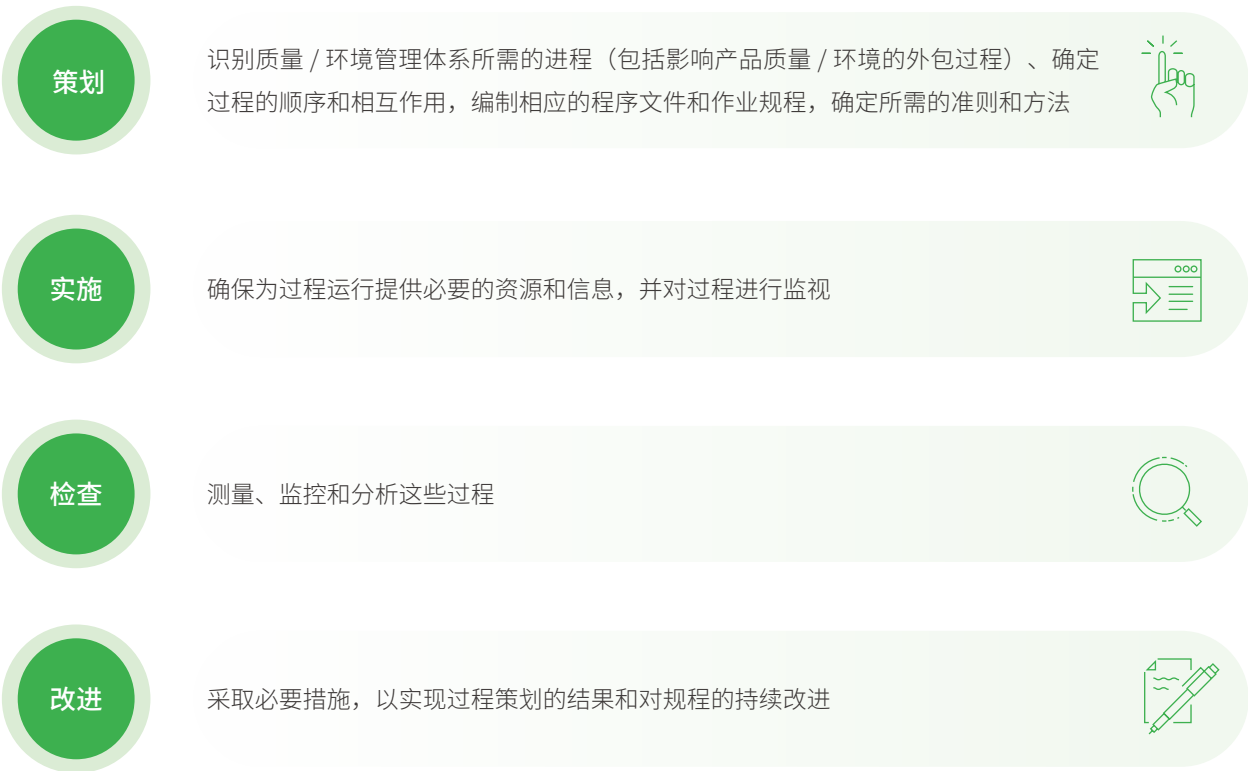


金石资源
ISO 14001 环境管理认证证书

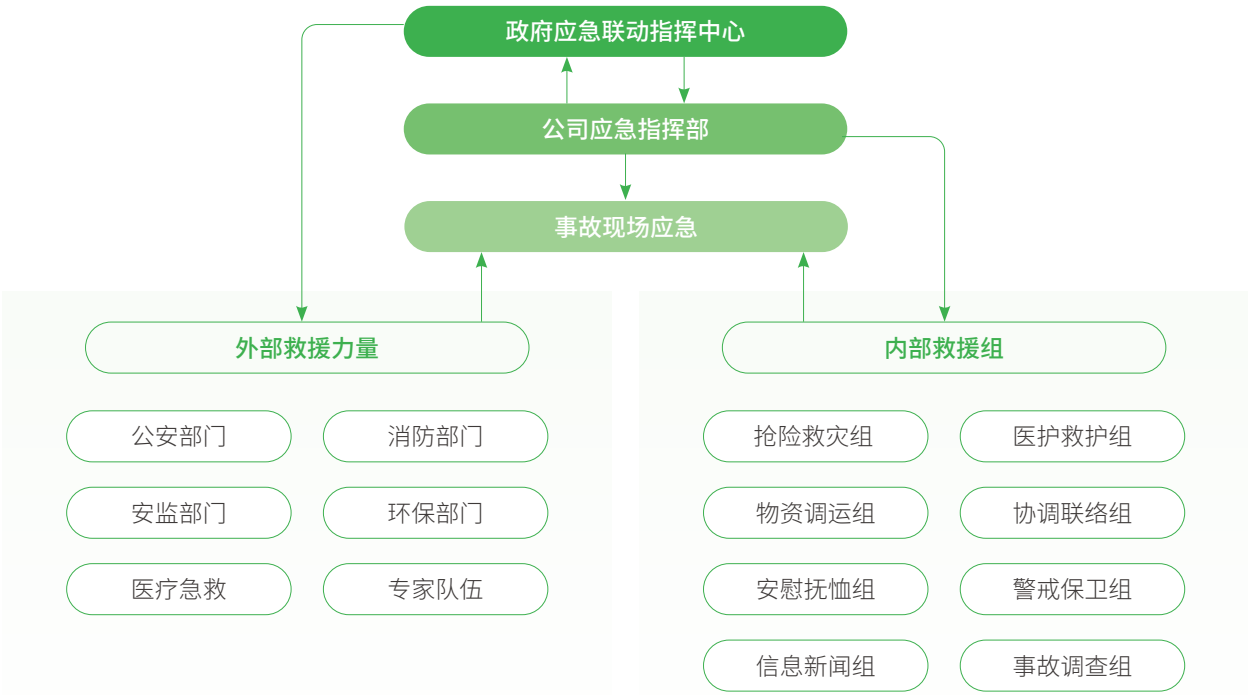


翔振矿业
ISO 14001 环境管理体系认证证书





环境管理体系的建立、实施和保持的途径



应急机制流程

环保文化

为应对日益严格的环保要求，公司对选厂员工进行了系统的环保培训。培训内容包括环保意识培养、环保法规宣讲、环保操作技能培训以及应急演练，旨在增强员工的环保意识和应对能力。

案例 举办应急演练

大金庄矿业组织开展 2024 年度尾矿库应急演练，模拟尾矿库溃坝突发事件，涉及安全与环境应急响应。演练围绕应急预案流程展开，重点检验应急救援体系的有效性，并对相关措施进行评估和优化。通过此次演练，进一步提升了应急救援队伍的实战能力，加强了全员安全防范意识和突发事件处置能力。



尾矿库应急演练



三废治理

金石资源在生产运营中，始终秉持对环境保护的高度责任感，将“三废”管理作为可持续发展的重要环节。严格遵循《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《一般固体废物贮存与填埋控制标准》等相关国家标准，从源头把控、过程管理到末端治理，构建起全方位的“三废”管控体系。公司积极引入先进处理技术和设备，不断优化生产工艺，同时积极探索矿业生产与环境保护的和谐共生模式，通过持续的技术创新和绿色生产实践，努力降低生产活动对环境的负面影响，致力于实现经济效益与生态效益的双赢，为行业的绿色发展树立标杆。

废水

- 公司制定了矿硐水排放管理制度、选矿污水（回水）管理制度，要求各单位参照执行。
- 废水零排，经过艰难攻关，新建矿山已实现废水 100% 回用，真正做到“零排放”。

固体废弃物

- 公司积极采用井下采空区充填的方式进行处理，少量经破碎后作为建筑材料自用及销售。
- 目前，各生产单位均建立了尾矿充填系统，将尾矿有效用于井下采空区的治理。

废气

- 选矿厂针对粉尘治理分别安装了除尘器、厂区内喷雾降尘装置等处理措施，并为每名职工配备了防尘口罩等。
- 公司定期邀请专业机构对作业场所进行职业卫生与危害评价，并每年进行环境危害因素检测，组织职业体检，确保科学管理与精准防控。

危险废弃物

- 公司在生产经营过程中产生的废机油，严格按照国家有关规定进行管理。为确保废机油得到合规、安全的处理，公司与具备相应资质的第三方单位签订了危废处置协议，委托其专业处理废机油等危险废物。

废水、废气、废石、危险废弃物管理措施



车间内安装的除尘器



厂区内的洒水车

公司高度重视三废治理工作，针对出现的环保问题，公司迅速组织了专业团队，调动了必要的人力与物力资源，积极采取整改措施，并在整改过程中严格落实环保法规和标准。同时，公司加强了日常环保管理，建立了完善的环境监测和评估机制，定期对各项环保措施的实施效果进行检查与评估，以确保问题得到彻底解决。

行政处罚

常山金石因运输、处置用于采空区回填的选矿尾泥过程中，未按规定办理选矿尾泥转移联单手续，被衢州市生态环境局罚款人民币贰万元，已于 2024 年 10 月 8 日缴纳完毕。

金鄂博氟化工因现场堆放废渣和脱硫石膏无防扬尘措施，被包头市生态环境局处以罚款伍万元人民币，已于 2024 年 11 月 26 日完成缴纳。

金鄂博氟化工对于问题高度重视，立即组织人力、物力进行了规范整治，具体如下：

精准分区倾倒

缩小废渣堆放区域，分区划线，拉渣车辆按区域依次倾倒，减少扬尘扩散范围。

覆盖保护

对已压实的废渣区域及时铺设土工膜覆盖，进一步隔绝粉尘外逸。

在线降尘

在卸车及堆渣过程中，使用水雾炮车对微量粉尘进行抑制；倾倒结束后立即用装载机将废渣平整。

区域湿润与压实

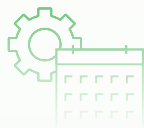
对平整后的堆渣区使用洒水车或雾炮车进行洒水降尘，再使用压路机压实，最大限度降低现场扬尘。

整改措施

常山金石对于问题高度重视，立即组织人力、物力进行了规范整治，具体如下：

推行“点对点”电子台账

采用国家固废管理电子台账系统，覆盖尾砂从产生、入库、运输到处置的全生命周期管控；由产生单位与处置单位分别在系统上完成发起联单、运输确认、数量与费用确认等环节，确保信息闭环监管。



建立全过程台账

设立尾砂管理台账，详实记录尾砂的种类、数量、流向、贮存、利用及处置等信息，实现尾砂全流程可追溯、可查询。

全流程动态监控

依托电子台账对“产生－处置－收集”各环节数据实时监测，及时发现并纠正异常，提升固体废物管理水平。

整改措施



环保管理全面落地

- 公司各单位分别制定《环境突发事件应急预案》，并每年组织演练。
- 各单位设置安全环保科，并配备一名环保专管员，专门管理公司环保工作，定期对环保设施进行检查，确保环保应急系统运行正常。



污水泄漏防范升级

- 对厂区内可能存在污水泄漏的位置和矿区内矿堆淋溶水设置了污水收集池，并安装了视频监控和自动污水泵，确保污水不外排。
- 制定详细应急预案与应急措施，确保泄露污水能够得到及时控制处理。



强化在线监测

- 各子公司尾矿库全面安装了在线监测监控系统，实现了对库区水位、干滩长度和浸润线埋深等参数的实时监控。
- 对重点排污单位如龙泉磷矿等实现了选矿废水达标排放的在线监测监控。

尾矿库管理

尾矿库的库容保持动态平衡，目前常山金石、正中精选、翔振矿业尾矿库均为基础坝，未堆积增高，大金庄尾矿库6年内尾矿库坝高未增加。

尾矿全尾压滤后直接用于矿山井下充填治理采空区、尾矿库只排放选矿水（含少量泥浆）作为临时沉淀池使用、变更尾矿库设计，并对尾矿砂取泥，经压滤后用于井下充填。



应对气候变化

金石资源高度重视温室气体排放管理，持续开展内部碳排放盘查工作。公司以自身及其全部报告年度实际生产运营的子公司为核算边界，依据温室气体核算相关标准和规范，科学划分运营范围内的温室气体核算单位，并识别各类排放源。在此基础上，公司建立了全公司范围的温室气体核算体系，并不断完善，以确保碳排放数据的准确性和科学性。

温室气体排放	单位	绩效
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	493,969.37
直接（范围一）温室气体排放	吨二氧化碳当量	68,162.00
间接（范围二）温室气体排放	吨二氧化碳当量	76,794.07
其他间接（范围三）温室气体排放	吨二氧化碳当量	349,013.29
温室气体排放强度（范围一、范围二和范围三）	吨二氧化碳当量 / 万元	1.79

温室气体排放关键绩效表

温室气体排放	排放结构
范围一	公司自身运营过程中产生的直接温室气体排放，主要来源于熔反应炉及锅炉等天然气燃烧（占96.50%），剩余部分则由食堂炉灶燃烧液化石油气、发电机柴油燃烧、气割机乙炔燃烧、车辆燃油燃烧、空调制冷剂逸散及自身排放废水甲烷逸散构成。
范围二	公司外购电力产生的间接温室气体排放，共计 76,794.07 吨，为金石资源自身运营产生碳排放的主要来源，占据运营排放 52.98%。
范围三	公司上下游供应链产生的其他间接温室气体排放，主要来源于外购货物产生的间接排放（占31.95%）、上游货物运输所消耗的化石燃料（占 17.79%），此外还包括购置生产运输等设备、员工差旅、员工通勤、外购能源以及废弃物处理等产生的间接排放。

温室气体排放结构

碳强度情况	自身运营碳排放强度 (吨 CO ₂ -eq/ 万元)	自身运营 + 上下游供应链碳排放强度 (吨 CO ₂ -eq/ 万元)
2022 年	0.71	3.85
2023 年	0.53	2.37
2024 年	0.53	1.79

报告期内

自身运营 + 上下游供应链层面，公司营收碳排强度较 2023 年度下降 **24.47%**

注：营收碳排放强度，温室气体排放经济强度，单位营业收入的二氧化碳排放量

矿山降碳减排

金石资源凭借自身在矿产资源综合利用领域的技术优势，积极推动传统采选模式的转型升级。公司通过技术创新和高效的运营管理机制，有效减少废弃物排放，提升产品生产效率，并通过减少废弃物排放和优化资源利用效率，有效降低公司价值链中的温室气体排放。

绿氢掺烧减碳

- 金鄂博氟化工萤石粉烘干系统于国内首次成功应用绿氢掺入天然气减碳，报告期内完成了工业试验

废水零排减碳

- 公司对采矿与浮选过程中产生的矿坑水以及浮选废水进行了集中的回收再利用处理
- 整个采矿场景达到废水零排放，降低清水需求并减少下游废水处理产生的碳排放

先进装备及流体运输减碳

- 通过采用立磨机代替传统球磨机大大节电和降低钢球消耗，实现减碳
- 开辟井下运输通道，大大缩短矿石运输距离，以高效电机车运输代替通常的汽车运输
- 针对浮选给矿，将矿石加工至矿浆，以水为载体，通过管道运输代替传统车辆运输

热能回收减碳

- 通过对浮选车间进行热量防逸散处理以及阳光房的建设，从而保证冬季浮选矿浆温度，提升 10% 萤石浮选的效率，并减少外购电力产生的间接碳排放

废渣回填减碳

- 采矿产生的废弃矿渣被集中收集并混合水泥重新回填入矿山，有效降低公司对矿山回填砂石的外购量，减少废石等固体废弃物排放，有效减少上游供应链因生产和运输回填砂石产生的碳排放

尾矿综合利用减碳

- 公司通过自主研发的专有技术，将尾矿中的低品位萤石高效回收，有效提高了我国萤石资源的高效利用
- 公司对白云鄂博稀土尾矿以及铁尾矿中的萤石进行综合回收，有效减少萤石矿开采能耗、采矿运输以及废弃物处理而产生的温室气体排放

六大减排场景

案例

以智能化绿色矿山建设推动矿业可持续发展



金石资源以智能化绿色矿山建设为抓手，坚持对环境保护设施和技术持续投入，以建设智能化绿色矿山为契机，确保标本兼治。经过十余年的探索，公司初步形成“绿色矿山金石版”标准：子公司龙泉磷矿下属的八都萤石矿、常山金石下属的岩前萤石矿、大金庄矿业下属的横坑坪萤石矿是国家级绿色矿山，兰溪金昌、常山金石、龙泉磷矿、大金庄矿业已通过浙江省智能化绿色矿山验收，正中精选通过遂昌县资规局验收，其中兰溪金昌在浙江省自然资源厅组织的验收现场会中，被评价为“浙江省智能化绿色矿山 2.0 中的标杆”。

案例

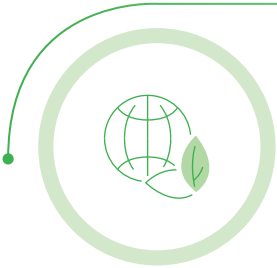
资源循环利用与经济环保的双赢实践



江西金岭积极推进尾泥提取项目，致力于提高资源回收利用率。该项目针对锂云母选矿过程中产生的尾泥，通过二次回选工艺，对宜春地区锂云母选矿厂的尾矿（含锂细泥）进行综合利用。项目采用提质增值工艺路线，不仅高效回收细泥中的锂云母，还将细泥增值为精品陶瓷泥，有效解决了脱泥形成的细泥在市场消纳上的难题。这一创新举措不仅提升了资源的综合利用效率，还为当地经济发展和环境保护提供了有力支持。



江西金岭尾泥提取项目



能源与资源利用

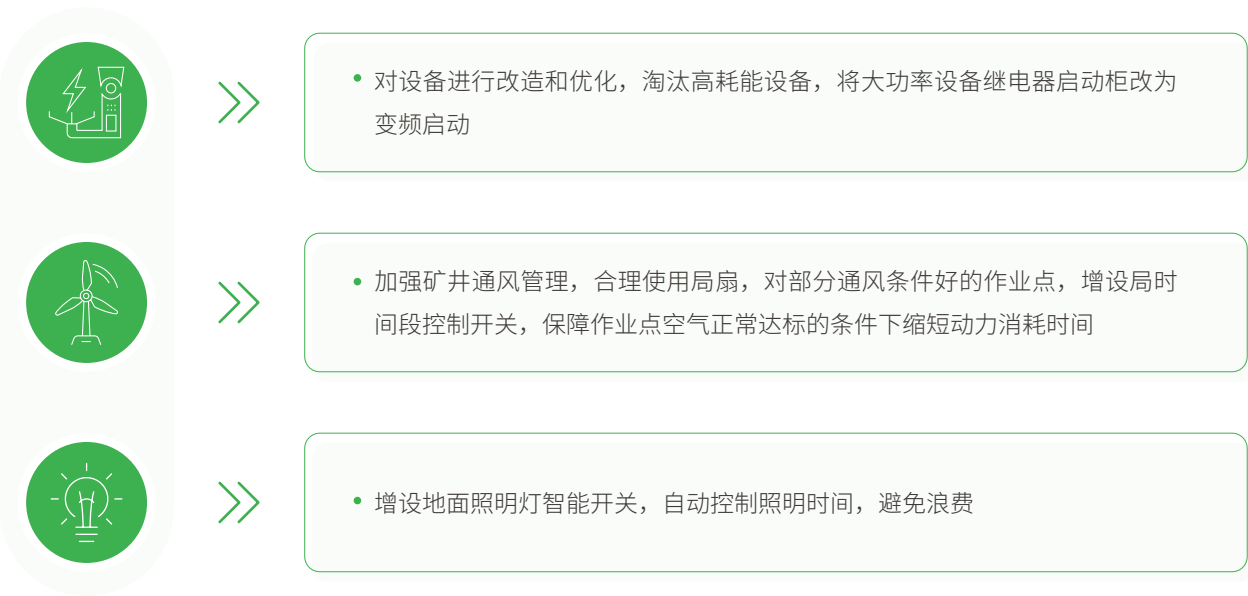
公司积极投身于智能化绿色矿山建设，持续改进资源开采与利用方式，致力于提升能源与资源回收利用率。凭借先进技术和设备的引入，通过在矿井下应用节能技术、在办公场所实施绿色办公等方式，持续减少能源消耗，提高能源利用效率，为矿山的可持续发展筑牢根基，为推动行业绿色转型与高质量发展添砖加瓦。

能源指标	单位	绩效
能源使用情况		
能源消耗总量	吨标准煤	95,368.88
能源使用强度	吨标准煤 / 万元营收	0.35
柴油	升	711,259.52
汽油	升	65,495.26
乙炔	千克	4,958.84
天然气	立方米	30,086,851.00
液化天然气	千克	5,413.40
电力	万千瓦时	14,311.23

能源利用关键绩效表

井下能耗管理

为提升井下设备能效并优化用电管理，确保节能降耗目标的达成，公司制定了井下设备能效提升与用电管理程序。通过该程序，公司致力于持续优化井下设备的能效表现，降低能源消耗，并加强用电管理，保障井下作业在高效、节能的状态下稳定运行。



提高设备能效



强化用电管理

办公节能降耗

公司对办公设备进行了全面升级，采用更加节能高效的设备和技术，加强能源管理，建立了能源管理制度和能源消耗统计体系，及时发现和解决能源浪费问题，积极推进绿色办公，以推进办公场所节能降耗。



案例 政企合作光伏项目

大金庄矿业和正中精选与当地政府合作，投资建设并运营管理分布式屋顶光伏发电项目，利用两家公司的厂房屋顶建设光伏项目。该项目不仅促进了当地政府经济增收，还以低于国家电网的价格将生产的电能卖给企业使用，为公司节省了电费，并达成节能减排的效果。



政企合作光伏项目

水资源利用

在公司的统筹规划下，各子公司选矿厂秉持“选矿废水零排放”的原则和目标，积极探索水资源循环利用的有效路径。通过科学的工艺设计与管理措施，选矿废水经过沉淀处理后实现循环利用，确保水资源的高效周转。同时，龙泉硐矿、兰溪金昌、大金庄矿业、翔振矿业进一步拓展水资源利用渠道，将矿坑水引入选矿生产流程，不仅实现了矿坑水的回收利用，还显著减少了对传统水资源的依赖，有效降低了水资源消耗，为公司的可持续发展和生态保护贡献了积极力量。

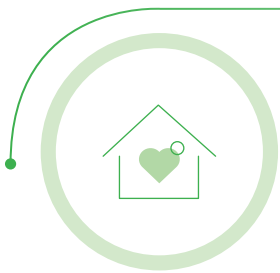


节水措施

金石资源将饮用水源地保护纳入环境风险防控核心体系，针对矿区周边重点饮用水源保护区建立相应的管理机制。在运营层面，公司构建了三级水源防护体系：前端实施采区与水源地物理隔离工程；中端配置智能化雨污分流系统，减少生产废水排放；末端建设环境质量监测站，对 pH 值、重金属等关键指标实施月度比对监测。

清洁生产

公司积极探索并首创了一种以“资源节约、循环利用、清洁生产、绿色发展”为核心理念的新型绿色矿业发展模式。遵循绿色开采→预选精块→抛废制砂→浮选取矿→尾矿利用→废水零排的闭环流程，旨在实现矿业生产的全面绿色化和高效化。在绿色开采环节，公司采用高效新型充填方法，不仅有效避免了环境污染，还最大限度地利用了资源。



职业健康与安全

金石资源始终将职业健康与安全生产视为企业可持续发展的重要基石，不断完善管理体系，强化风险管控，营造安全、健康的工作环境。公司建立了健全的职业健康管理体系，落实劳动防护标准，制定职业危害防治计划及预防措施，切实保障员工身心健康。同时，公司构建了严格的安全生产管理体系，明确组织架构与职责，强化安全风险识别与应对措施，并通过定期开展应急培训、演练及安全文化培训，不断提升全员安全意识与应急处置能力。此外，公司严格管理化学品的使用与存储，优化风险管控流程，以高标准的安全管理守护员工安全，推动企业稳健运营。

职业健康

公司严格贯彻《职业病防治法》等法律法规要求，建立了完善的职业健康管理体系。公司明确各岗位的安全操作规程，健全了职业健康应急救援预案，并设立了专门的职业健康安全管理机构，细化了主要负责人、分管负责人、管理人员以及各职能部门和岗位的职责，致力于消除职业危害因素，确保员工生命财产安全。

同时，公司高度重视职业病防治工作，按照法规要求，为矿山管理人员、作业人员、选厂管理人员及工人等根据岗位需求配备必要的个人防护用具，最大限度地保障员工的职业健康和生命安全。

报告期内

员工职业病发生率为

0.045%



矿山管理人员及作业人员

工作服、安全帽(矿用)、长筒胶鞋、劳保鞋、头灯或强光手电、安全背甲、定位卡、便携式压缩氧自救器、有毒有害气体报警仪、防尘口罩(矿用)、防噪音耳塞

选厂管理人员及工人

工作服、安全帽、头灯、劳保鞋、手套、防尘口罩

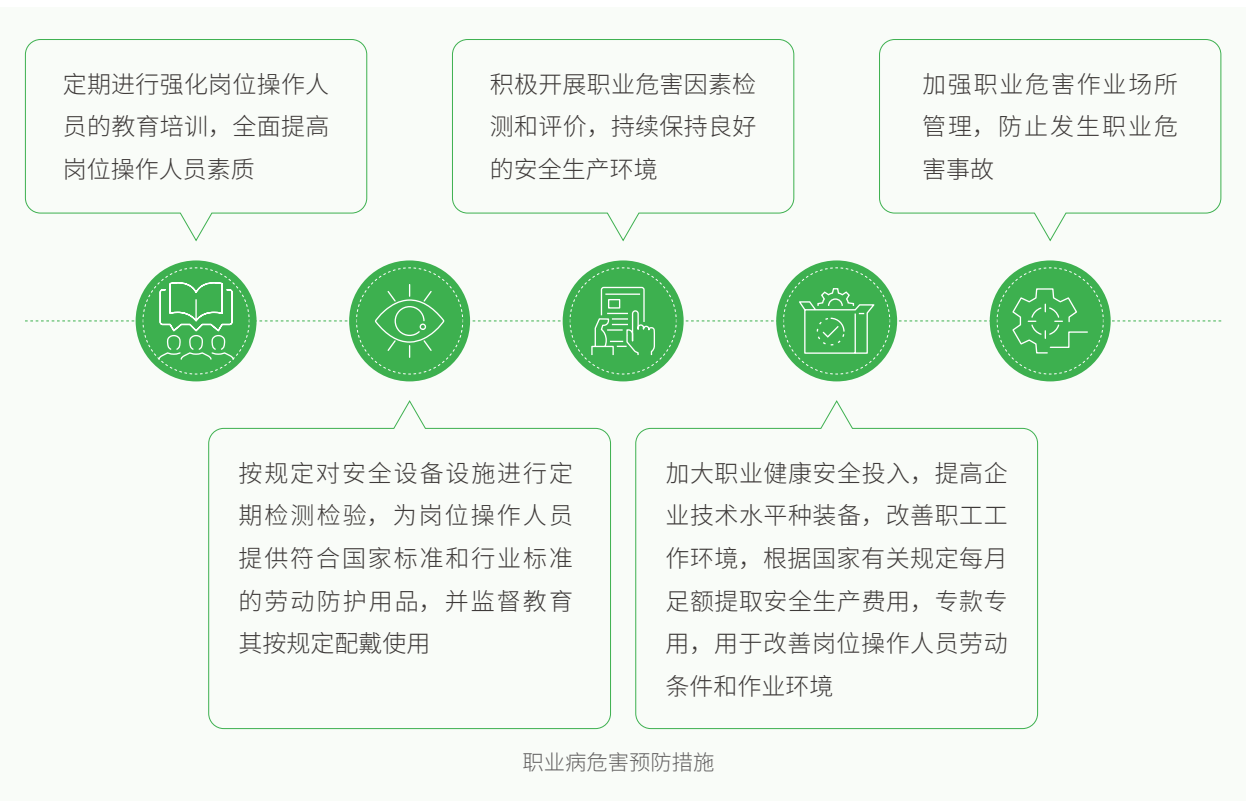
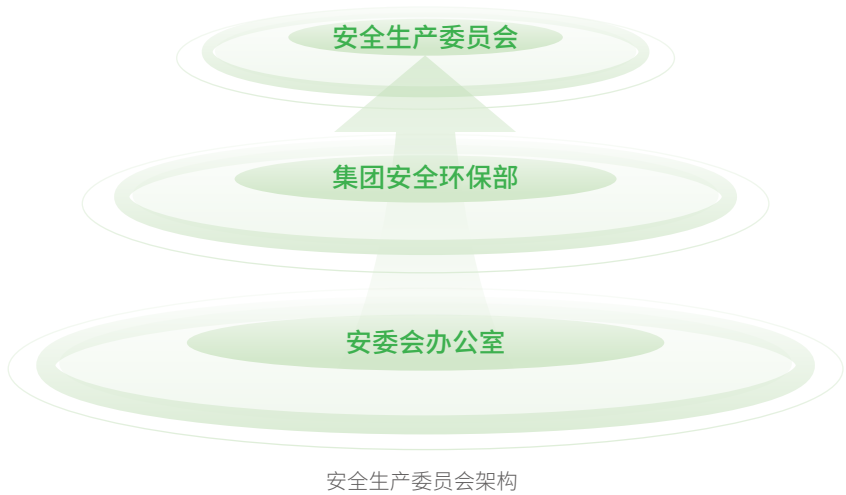


特定岗位配备劳动防护用品情况

安全生产

金石资源始终将安全生产作为企业运营的核心要务，致力于为员工创造安全、稳定的工作环境，并为企业的可持续发展奠定坚实基础。公司严格遵守《安全生产法》等相关法律法规，建立了完善的安全生产管理体系，并制定《安全生产专项整治行动方案》《“零工亡”行动实施方案》等制度，确保安全管理措施全面落实，切实保障员工生产安全。

为进一步提升安全管理水平，公司成立了集团安全生产委员会，全面统筹、指导和监督安全生产工作，各子公司亦相应设立安全生产委员会，确保管理要求有效覆盖至各业务单元。公司明确安全管理目标，并将责任细化至具体部门和人员，严格落实各项安全措施，同时通过持续监督和评估，确保安全生产管理体系高效运行。



报告期内

因工受伤人数

2 人

发生一般安全事故

2 例

因工死亡人数

2 人

较大、重大及以上事故

0 例



化学品安全

金石资源高度重视化学品安全管理，严格遵循国家相关法律法规，针对炸药等特定化学品建立了完善的管理体系与流程。公司覆盖化学品的采购、储存、运输、使用及废弃物处理等环节，确保各环节均有明确的管理规范和操作要求，以保障安全、合规、高效的化学品管理。

采购管理

由营销部核实供货单位的相关危险化学品生产经营资质，明确每次购买的数量后，办理相关的购买证

运输管理

运输车辆安装有 GPS 定位，严格按照路线行驶，同时随车配备驾驶员和押运员

入场管理

车辆入场前，安环部会对其进行多方检查确认后进入现场

操作人员对车辆检查确认后通知质保部取样分析，分析合格后，岗位操作工穿戴好劳动防护用品进行卸车操作

日常管理

岗位员工每 2 小时对硫酸储罐、卸酸泵房等设备进行各项数据巡检

定期对硫酸储罐区的安全设施、仪器仪表、电气设施、设备本体、输送管道等各项运行参数等进行检查

产品装车

岗位人员穿戴好劳保用品后进行接车作业，参考过磅单确定充装量

充装结束后，用手持设备关闭槽车充装中继器，检查并关闭现场阀门，关闭充装泵，拆除鹤管，完成槽车充装并检查车辆

案例

危险化学品管理



大金庄矿业通过简明、可操作的硫酸管理流程，从采购环节开始确保所有人员持证上岗并向公安部门备案，运输车辆配备阻火器和静电接地装置，进厂必须沿指定道路、禁止无关人员进入，全程监控、严禁吸烟；储存环节采用符合标准的圆柱罐，并在罐区设置防火、防晒和泄漏应急装置，操作人员每日巡检、定期维护，发现隐患立即报告与整改；生产使用中严格按指令领用、现场监护，投放前检查设备完好并全程佩戴防护用品，若发生泄漏或其他异常，立刻停止操作并启动应急预案；同时建立了完整的购销与使用记录，保存至少两年，并定期对员工开展安全培训和演练，确保突发状况能够快速响应、最大限度降低风险。

安全文化

金石资源积极推动安全文化建设，通过多层次、多形式的安全培训和实践活动，不断增强员工的安全意识和应急处置能力。公司定期组织安全演练，覆盖火灾、化学品泄漏、矿山突发事件等不同场景，确保员工熟练掌握应急操作流程。与此同时，公司持续开展生产安全培训、安全知识竞赛及“安全生产月”等主题活动，通过互动学习、案例解析、实操演练等方式，提高全员安全素养。公司还建立了安全责任体系，强化安全管理人员的专业培训，并鼓励员工主动识别和上报安全隐患，共同营造“全员参与、预防为主”的安全文化氛围，为企业长期稳定运营提供有力保障。

报告期内

职业健康与安全生产培训总时长超

24,000 小时

公司共开展安全演习

50 余次

案例

安全文化培训，筑牢发展根基

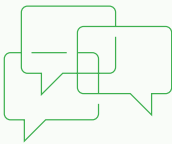


金石资源年度会议期间特别邀请安全文化建设专家，为公司及各子公司相关领导开展《新时代安全文化建设深度思考及路径方法探索》专题培训，参加培训人员人数达 160 多人。培训围绕企业长周期安全管理，深入剖析了安全文化建设的重要性，帮助管理层提升安全意识与管理能力。此次培训的开展，进一步夯实了公司的安全文化基础，为企业稳健运营和可持续发展提供了有力支撑。



安全培训

安全知识问答



年会安全知识问答

ESG 绩效

指标		单位	2024 年
治理指标			
三会运作	股东大会召开次数	次	3
	董事会召开次数	次	12
	监事会召开次数	次	8
	战略与可持续发展委员会会议召 开次数	次	2
	审计委员会会议召开次数	次	6
	薪酬与考核委员会会议召开次数	次	1
	提名委员会会议召开次数	次	2
	董事会成员	人	8
	独立董事	人	3
	独立董事专门会议	次	2
投关管理	女性董事	人	2
	业绩说明会	次	3
	E 互动回复问题	次	74
商业道德	发布公告	份	81
	反商业贿赂及反贪污培训	场	7
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖人数	人	100
社会指标			
研发创新	研发投入金额	万元	6,289.63
	研发投入占营业收入的比例	%	2.29
	研发技术人员	人	99

指标		单位	2024 年
研发创新	研发人员占比	%	4.49
	累计授权专利	件	184
	新增授权专利	件	47
产品与服务	产品召回比例	%	0
	客户满意度	%	100
信息安全	重大数据安全事件	件	0
	泄漏客户隐私事件	件	0
员工	员工总数	人	2,205
	少数民族员工	人	126
	残疾员工	人	10
	退伍复员军人	人	62
	发生歧视、强迫劳动和童工事件	件	0
	人均创收	万元	124.8
职业健康与安全	职业病发生率	%	0.045
	因工受伤	人	2
	因工死亡	人	2
	发生一般安全事故	件	2
	较大、重大及以上事故	件	0
社会公益	公益慈善事业投入	万元	228.49

交易所指标索引

指标		单位	2024 年
环境指标			
环保投入	环保投入	万元	3,836.31
	范围一温室气体排放量	吨二氧化碳当量	68,162.00
	范围二温室气体排放量	吨二氧化碳当量	76,794.07
温室气体排放	范围三温室气体排放量	吨二氧化碳当量	349,013.29
	温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	493,969.37
	温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 万元营收	1.79
能源利用	能源消耗总量	吨标准煤	95,368.88
	柴油	升	711,259.52
	天然气	立方米	30,086,851.00
	汽油	升	65,495.26
	用电总量	万千瓦时	14,311.23

一级议题	相关章节
应对气候变化	应对气候变化
污染物排放	三废治理
废弃物处理	三废治理
生态系统和生物多样性保护	环境管理
环境合规管理	环境管理
能源利用	能源与资源利用
水资源利用	能源与资源利用
循环经济	专题：尾矿处理技术升级 实现资源高效利用
乡村振兴	社会贡献
社会贡献	社会贡献
创新驱动	专题：尾矿处理技术升级 实现资源高效利用
科技伦理	不涉及。公司核心业务不涉及生命科学、人工智能伦理等敏感领域的科学研究、技术开发等活动。
供应链安全	责任采购
平等对待中小企业	不涉及。公司平等对待中小企业，不存在逾期尚未支付中小企业款项等情况。
产品和服务安全与质量	质量服务
数据安全与客户隐私保护	数智运营
员工	员工发展 职业健康与安全
尽职调查	内控合规
利益相关方沟通	ESG 管理
反商业贿赂及反贪污	商业道德
反不正当竞争	商业道德

全球报告倡议组织 GRI 标准索引

GRI 指标	相关解释	相关章节
组织及其报告做法		
G2-1	组织详细情况	走进金石资源
G2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
G2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告
G2-4	信息重述	/
G2-5	外部鉴证	/
活动和工作者		
G2-6	活动、价值链和其他业务关系	走进金石资源
G2-7	员工	员工发展
G2-8	员工之外的工作者	员工发展
管治		
G2-9	管治架构和组成	公司治理
G2-10	最高管治机构的提名和选择	公司治理
G2-11	最高管治机构的主席	公司治理
G2-12	最高管治机构在管理影响方面的监督作用	公司治理
G2-13	为管理影响的责任授权	ESG 管理
G2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	ESG 管理
G2-15	利益冲突	/
G2-16	重要关切问题的沟通	ESG 管理
G2-17	最高管治机构的共同知识	公司治理
G2-18	对最高管治机构的绩效评估	/
G2-19	薪酬政策	参照年报
G2-20	确定薪酬的程序	参照年报
G2-21	年度总报酬比率	/
战略、政策和实践		
G2-22	关于可持续发展战略的声明	/
G2-23	政策承诺	员工发展

GRI 指标	相关解释	相关章节
G2-24	融合政策承诺	员工发展
G2-25	补救负面影响的程序	员工发展
G2-26	寻求建议和提出关切的机制	员工发展
G2-27	遵守法律法规	公司无违法违规事件发生
G2-28	协会的成员资格	/
利益相关方参与		
G2-29	利益相关者参与的方法	ESG 管理
G2-30	集体谈判协议	/
实质性议题		
G3-1	确定实质性议题的过程	ESG 管理
G3-2	实质性议题清单	ESG 管理
G3-3	实质性议题的管理	ESG 管理
经济绩效		
G201-1	直接产生和分配的经济价值	/
G201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	/
G201-3	固定福利计划义务和其他退休计划	员工发展
G201-4	政府给予的财政补贴	参照年报
市场表现		
G202-1	按性别的标准起薪水平工资与当地最低工资之比	/
G202-2	从当地社区雇用高管的比例	/
间接经济影响		
G203-1	基础设施投资和支持性服务	社会贡献
G203-2	重大间接经济影响	社会贡献
采购实践		
G204-1	向当地供应商采购的支出比例	责任采购
反腐败		
G205-1	已进行腐败风险评估的运营点	商业道德

GRI 指标	相关解释	相关章节
G205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	商业道德
G205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	商业道德
反竞争行为		
G206-1	针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	公司无相关法律诉讼发生
税务		
G207-1	税务方针	参照年报
G207-2	税务治理、控制及风险管理	参照年报
G207-3	与税务密切相关的利益相关方参与及管理	参照年报
G207-4	国别报告	参照年报
物料		
G301-1	所用物料的重量或体积	/
G301-2	所用循环利用的进料	/
G301-3	再生产品及其包装材料	/
能源		
G302-1	组织内部的能源消耗量	能源与资源利用
G302-2	组织外部的能源消耗量	/
G302-3	能源强度	能源与资源利用
G302-4	降低能源消耗量	能源与资源利用
G302-5	降低产品和服务的能源需求量	能源与资源利用
水资源和污水		
G303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	能源与资源利用
G303-2	管理与排水相关的影响	能源与资源利用
G303-3	取水	能源与资源利用
G303-4	排水	能源与资源利用
G303-5	耗水	能源与资源利用
生物多样性		
G304-1	组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	/
G304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	/
G304-3	受保护或经修复的栖息地	/

GRI 指标	相关解释	相关章节
G304-4	受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟 (IUCN) 红色名录及国家保护名册的物种	/
排放		
G305-1	直接（范围 1）温室气体排放	ESG 绩效
G305-2	能源间接（范围 2）温室气体排放	ESG 绩效
G305-3	其他间接（范围 3）温室气体排放	ESG 绩效
G305-4	温室气体排放强度	ESG 绩效
G305-5	温室气体减排量	/
G305-6	臭氧消耗物质（ODS）的排放	/
G305-7	氮氧化物（NOX）、硫氧化物（SOX）和其他重大气体排放	/
废弃物		
G306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	三废治理
G306-2	废弃物相关重大影响的管理	三废治理
G306-3	产生的废弃物	三废治理
G306-4	从处置中转移的废弃物	三废治理
G306-5	进入处置的废弃物	/
供应商环境评估		
G308-1	使用环境评价维度筛选的新供应商	责任采购
G308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	/
雇佣		
G401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	员工发展
G401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	员工发展
G401-3	育儿假	员工发展
劳资关系		
G402-1	有关运营变更的最短通知期	/
职业健康与安全		
G403-1	职业健康安全管理体系	职业健康与安全
G403-2	危害识别、风险评估和事故调查	职业健康与安全
G403-3	职业健康服务	职业健康与安全

GRI 指标	相关解释	相关章节
G403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	/
G403-5	工作者职业健康安全培训	职业健康与安全
G403-6	促进工作者健康	职业健康与安全
G403-7	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
G403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	职业健康与安全
G403-9	工伤	职业健康与安全
G403-10	工作相关的健康问题	职业健康与安全
培训与教育		
G404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	员工发展
G404-2	员工技能提升方案和过渡援助方案	员工发展
G404-3	接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	/
多元化与平等机会		
G405-1	管治机构与员工的多元化	员工发展
G405-2	男女基本工资和报酬的比例	/
反歧视		
G406-1	歧视事件及采取的纠正行动	员工发展
结社自由与集体谈判		
G407-1	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	员工发展
童工		
G408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	员工发展
强迫或强制劳动		
G409-1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	员工发展

GRI 指标	相关解释	相关章节
安保实践		
G410-1	接受过人权政策或程序的培训的安保人员	/
原住民权利		
G411-1	涉及侵犯原住民权利的事件	公司无涉及侵犯原住民权利的事件发生
当地社区		
G413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	社会贡献
G413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	公司无涉及重点负面影响的运营点
供应商社会评估		
G414-1	使用社会评价维度筛选的新供应商	责任采购
G414-2	供应链的负面社会影响以及采取的行动	/
公共政策		
G415-1	政治捐助	/
客户健康与安全		
G416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	质量服务
G416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	公司无涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件
营销与标识		
G417-1	对产品和服务信息与标识的要求	质量服务
G417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	公司无涉及产品和服务信息与标识的违规事件
G417-3	涉及营销传播的违规事件	公司无涉及营销传播的违规事件
客户隐私		
G418-1	涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	数智运营

读者反馈表

尊敬的读者：

感谢您阅读《金石资源集团股份有限公司 2024 年度环境、社会和公司治理（ESG）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. 对于金石资源而言，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. 您认为金石资源在环境议题上的综合表现：
- ☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差
7. 您认为金石资源在社会议题上的综合表现：
- ☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差
8. 您认为金石资源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. 您对金石资源的 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：

地址：浙江省杭州市求是路 8 号公元大厦南楼
2301 室

邮编：310013

电话：0571-81387094

电子信箱：daisj@chinese kings.com;
zhangjh@chinese kings.com