



金石资源集团



2022

社会责任暨 ESG 报告

金石资源集团股份有限公司

目录

CONTENTS

02	关于本报告
03	董事长致辞
04	公司简介
06	ESG 管理

8	应对气候变化挑战 拥抱低碳发展未来
08	温室气体排放核算
10	温室气体排放管理

24	规范 安全生产
26	安全生产管理
29	职业健康与安全

12	强化 治理体系
14	公司治理
17	投资者权益保护
19	商业道德
21	党建强基

30	推动 生态环保
32	环境管理
37	资源利用
40	污废管理

42	打造 卓越品质
44	产品与服务质量
48	科技研发创新
51	供应链管理

52	共建 和谐社会
54	员工权益
58	员工发展
59	公益捐赠

61	未来展望
62	指标索引
65	意见反馈

关于本报告

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 2 份社会责任暨 ESG 报告。报告详细披露了公司 2022 年度在经济、环境、社会及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

2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，为增强报告可比性及前瞻性，部分内容往前后年度适度延伸。

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。

信息来源

本报告所使用的数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查、第三方评价访谈等。本报告的财务数据以人民币为单位，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

报告可靠性保证

公司承诺本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容真实性、准确性和完整性负责。

编制依据

上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》

中国国家标准化管理委员会《社会责任报告编制指南》（GB/T 36001-2015）

中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南》（CASS-ESG 5.0）

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）

国际标准化组织《社会责任指南》（ISO 26000:2010）

报告获取

本报告以电子版形式供您阅读，您可登陆公司官网（www.chineseekings.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。

关于本报告的反馈与意见

您可按以下联系方式来电、发送电子邮件或寄送信件。

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

官方网站：www.chineseekings.com

董事长致辞

2022 年，是金石资源产业链拓展延伸、业务转型升级“小荷才露尖尖角”的一年。在当今经济环境日趋复杂严峻的形势下，企业面临数字化、绿色低碳等多重转型压力，金石资源迎难而上，积极寻求解决问题的路径方法，实施“资源+技术”两翼驱动战略，着力实现企业的高质量发展；同时我们秉持“向善而为，共益共生”的理念，为实现这一使命愿景而建立相应的制度保障，让“善”落地生根。

不断拓展产业布局

一直以来，作为行业龙头企业，我们在推动资源综合利用、发展循环经济方面进行卓有成效的探索。公司充分利用自身在萤石综合利用方面积累的先进技术，逐步向萤石产业下游的氟化工、含氟锂电材料等方面布局，参与锂电产业链，推进含锂细泥（尾泥）综合回收利用项目，逐步构建形成了“资源——氟化工深加工——新能源材料”的完整产业链。2022 年，公司与江西九岭锂业股份有限公司就瓷土锂云母选矿回收利用达成合作协议，在江西宜春成立合资公司，开展锂云母含锂细泥选矿回收业务。

坚持创新塑造品牌

针对我们的客户，公司始终以追求高效卓越为核心信条，持续夯实质量关并重视客户需求，努力寻求资源与技术的合理配置，并加强行业交流，携手合作伙伴实现共赢。我们秉持“技术至上”的理念，攻坚科研难题，在稀土尾矿伴生萤石资源的回收利用、高回收率锂云母矿选矿提锂技术等研发领域有所突破。在数字化矿山建设方面，2022 年金石完成紫晶矿业 5G+ 智能化绿色矿山更新改造，主要实现矿山井下 5G 网络全覆盖，从井下采矿到地面选矿生产、产品销售实施全流程数字化、智能化改造，成为浙江省自然资源厅在省内智能化绿色矿山建设推广的单位。

低碳节能绿色发展

我们认为推进“双碳”工作不仅仅为落实国家“碳达峰、碳中和”战略目标与联合国可持续发展目标，同时也是破解资源环境约束突出问题、推动经济结构转型升级、促进人与自然和谐共生的迫切需要。一方面，金石资源按照温室气体核算相关标准和规范，科学划分运营范围温室气体核算单元，建立了覆盖全公司的温室气体核算

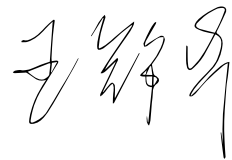
核查体系，完成了 2022 年度温室气体排放核算工作，并持续优化完善价值链的温室气体核算工作。另一方面，我们发挥自身在矿产资源综合利用相关的技术优势，大力布局一直致力于突破传统的采矿模式，围绕采矿、预处理以及选矿三大场景，通过技术的创新与高效的运营管理机制减少废弃物排放并有效的提升产品的生产效率，并通过减少对废弃物的排放和资源循环利用来减少公司价值链温室气体的排放。

推动企业人文关怀

在不断创造经济价值的同时，金石资源秉承“向善而为，共益共生”核心价值观，这是我们创业的初心，凝聚了公司的愿景使命和发展战略，同时也是我们基于对“成就伟大企业必然要有超越利润之上的企业文化与价值观”这样的趋势判断作出的正确选择。我们重视与客户、员工、社区等利益相关的沟通与合作，积极承担回馈社会的责任。在赋能员工及社区方面，我们着力关注员工身心健康、丰富员工生活，为员工实现自我价值创造好平台和机制；同时，我们持续开展扶贫、教育、文化体育等各类慈善公益活动，积极推进矿地和谐，弘扬帮扶精神。

展望 2023 年，金石资源将继续凝聚共识，团结一心、共克时艰、真抓实干，完善激励体系，建好培训制度，讲好金石故事。“善”是担当和责任，是人文关怀，是共益共生，我们将进一步审视公司与环境、与社会之间的关系，识别现存的环境、社会及治理问题与风险，与我们的利益相关方一起切实将履行社会责任融入企业的发展实践，助力公司实现长期、可持续地发展。未来，在“向善而为，共益共生”这一使命愿景的推动下，我们将迎难而上，奋勇向前！

金石资源集团股份有限公司 董事长



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），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 16 家全资或控股子公司，主要位于浙江、安徽、江西以及内蒙古自治区。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达 1.3 亿吨，公司的萤石资源储量、开采及生产加工规模在行业内遥遥领先，也是我国非金属矿采选行业第一家上市公司。

资源为王、技术至上。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”。

公司高度重视技术创新和人才培养。集团名下拥有多家国家高新技术企业，取得专利 120 多项，另有几十余项在报；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。

公司的信息披露、投资者关系、投资者保护、规范运作、社会责任等方面走在民营上市公司前列，近年来有近十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。

当前，金石资源正开启“二次创业”新征程、谱写高质量发展新篇章。公司与内蒙古包钢股份等在包头成立两家合资公司，总投资约 20 亿，分别从事伴生萤石矿的选矿加工和氟化工业务，实现“选-化一体化”，进入下游氟化工行业；在浙江衢州及江西宜春建设锂电材料及锂资源回收项目。这些投资项目的落地，标志着公司实现了从单一的萤石资源采选业务向产业链下游精细氟化工、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。



ESG 管理

金石资源围绕环境、社会及公司治理（ESG）相关议题，建立起覆盖公司各部门的运行管理机制，定期进行信息披露，完善并落实公司各项社会责任管理规章制度。

公司根据联合国全球可持续发展目标（SDGs）和中国《第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，结合公司所处行业及运营特点，对标国内外行业的经验和实践，总结出一套实质性议题识别流程。

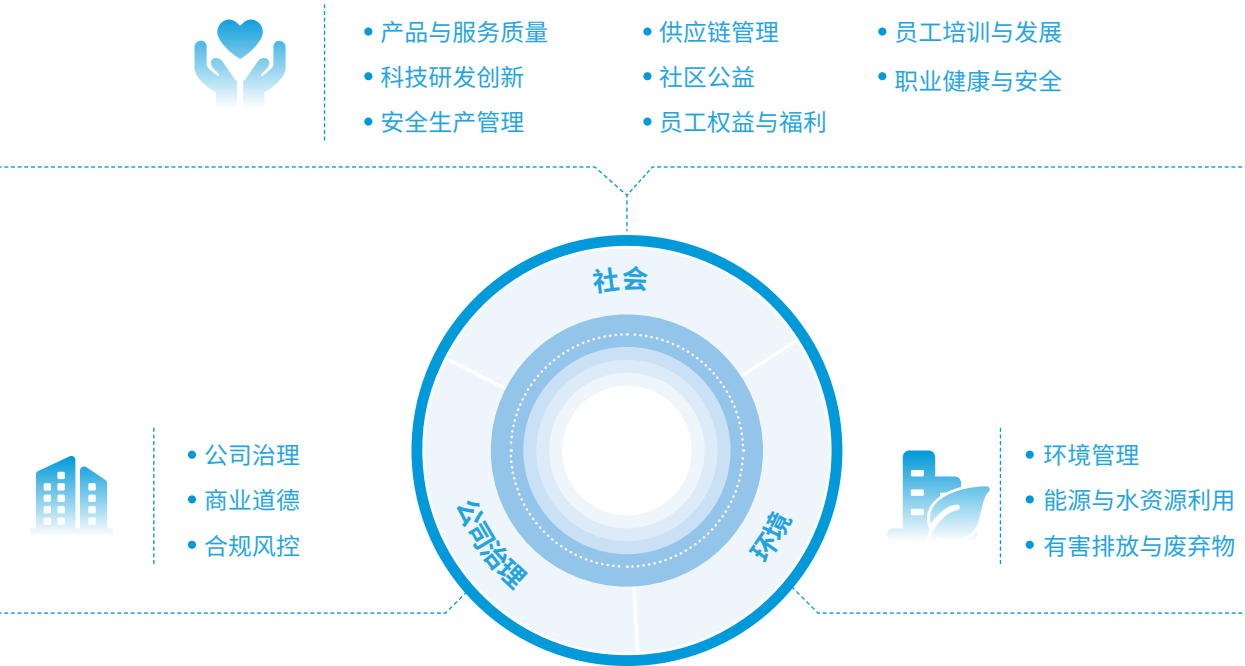


公司将主要利益相关方确定为股东、员工、客户、政府及监管机构、合作伙伴、社区及公众，通过网站、会议、报告、活动、媒体等渠道和方式予以回应并保持沟通。

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	经济绩效、公司治理、合规风控、商业道德	股东大会、董事会、财务报告、业务报告、路演及与公司的交流等
客户	产品质量、客户服务、隐私与数据安全	现场交流、市场调研、客户满意度调查等
员工	员工权益和福利、员工发展和培训、职业健康与安全	员工活动、员工培训、企业内网、员工手册等
政府及监管机构	公司治理、商业道德、环境管理、废弃物排放	定期沟通汇报、机构调研、政策执行、信息披露等
合作伙伴	供应链管理、科技研发创新、产品质量	行业会议、战略合作、交流互访等
社区、公众及媒体等	生态环境保护、社区公益	社区志愿者活动、社会公益项目、社会事业支持项目

金石资源主要利益相关方及沟通方式

公司参考全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》（GRI Standards），以利益相关方关注重点为导向，进一步开展 ESG 相关议题的甄别。依照上述议题识别程序，公司同专业人员一同界定具有较强实质性的 ESG 议题作为本报告汇报的重点内容。



金石资源实质性议题矩阵



“

责任专题篇

拥抱低碳发展未来

应对气候变化挑战

”

在当今全球气候变化以及国家提出“二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”的战略目标背景下，金石资源高度重视自身对环境的影响，积极落实国家“双碳”战略与“十四五”规划纲要，致力于通过自身的绿色转型与绿色价值传播赋能于利益相关方。据此，公司将实现绿色可持续发展上升至公司战略高度，结合行业和企业内外部实际情况制定科学、系统的“双碳”顶层规划，并加强资源综合循环利用相关技术对节能减碳的影响程度。

温室气体排放核算

为量化公司产生的碳排放对环境的影响，金石资源按照温室气体核算相关标准和规范，科学划分运营范围温室气体核算单元，建立了覆盖全公司的温室气体核算核查体系，完成了 2022 年度温室气体排放核算工作，并持续优化完善价值链的温室气体核算工作，提高数据准确性。

温室气体核算以金石资源集团股份有限公司为主体，同时涵盖下属全部报告年度实际生产运营的子公司，其中包括浙江紫晶矿业有限公司、浙江大金庄矿业有限公司、龙泉市硃矿有限责任公司、浙江兰溪金昌矿业有限公司、宁国庄村矿业有限责任公司、浙江遂昌正中萤石精选有限公司、内蒙古翔振矿业集团有限责任公司，以及负责公司下游运输管理的运输事业部。

金石资源温室气体排放核算所涉及的十大类排放源，包括：			
	自有固定设备燃烧燃料直接排放；		自有移动设备燃烧燃料直接排放；
	制冷设备氢氟碳化物逸散直接排放；		废水甲烷气体逸散直接排放；
	外购能源间接排放；		外购产品与服务间接排放；
	废弃物处理间接排放；		下游运输配送间接排放；
	员工差旅间接排放；		员工通勤间接排放。

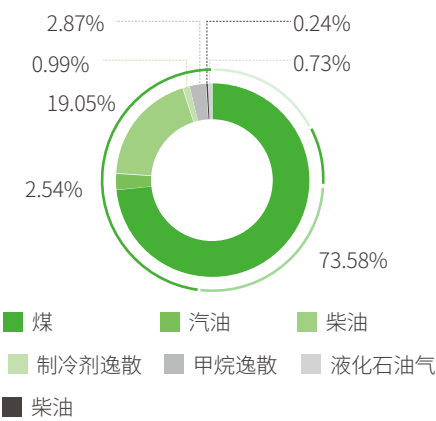
经核算，2022 年金石资源集团层面（范围一、范围二和范围三）总温室气体排放为 404,776.04 吨。其中，自身运营产生的温室气体总排放（范围一和范围二）为 74,937.99 吨，其中范围一占比 1.51%，范围二占比 17.01%，企业价值链上下游产生的温室气体排放（范围三）为 329,838.05 吨，占比 81.48%。碳排放较高的排放源包括公司的蒸汽锅炉、公司自有车辆、外购电力以及下游运输和配送，以上四类碳排放源合计碳排放量占整体碳排放量 99% 以上。



范围一温室气体排放

金石资源自身运营过程中的碳排放主要来源于自有运输工具对柴油和汽油的使用以及锅炉用煤，以上三类化石燃料产生的碳排放占范围一总排放量 95% 以上，剩余部分则由公司内部发电机燃烧柴油、炉灶燃烧液化石油气、冰箱空调制冷剂逸散以及自身排放废水产生的甲烷逸散构成。

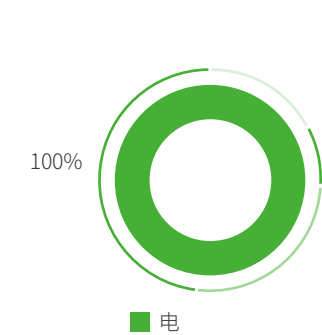
范围一各排放源碳排放占比统计



范围二温室气体排放

公司外购能源全部由外购电力产生的间接排放组成，共 68,854 吨。该部分碳排放为金石资源自身运营产生的碳排放的主要来源。

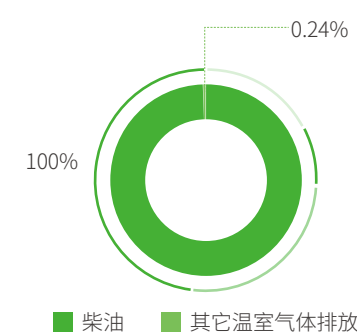
范围二各排放源碳排放占比统计



范围三温室气体排放

公司上下游供应链产生的碳排放主要来源于其外包车队在运输矿石过程中所消耗的化石燃料，该部分在范围三中占比超过 99%，同时该部分也是全部碳排放源中占比最高的部分，占总体碳排放量的 81.5%。

范围三各排放源碳排放占比统计



温室气体排放管理

在落实“双碳”战略方面，金石资源发挥自身在矿产资源综合利用领域的技术优势，一直致力于并大力布局突破传统的采选模式，围绕废水零排放、矿石流体运输、热能回收、废渣回填以及尾矿综合利用五大减排场景，通过技术的创新与高效的运营管理机制减少废弃物排放并有效提升产品的生产效率，并通过减少对废弃物的排放和资源循环利用来减少公司价值链温室气体的排放。

同时，公司充分利用自身对萤石矿资源所积累的技术及资源优势，持续推进对下游氟化工、含氟锂电材料等领域的布局，进军细泥提锂项目，促进锂矿开发过程中资源的循环利用。



废水零排降碳

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。

具体措施	成效	减碳绩效
将矿坑水初步净化后作为选矿用水，选矿废水闭环全系统分类净化分质回用，达到废水零排	最大限度减少了清水的利用，其中龙泉磷矿及翔振矿业选矿用水为 100% 矿坑水	大量减少清水的取用，直接减少温室气体排放



废水处理场景

矿石流体运输

在运输阶段公司突破传统运输手段以降低矿石运输所产生的温室气体排放。以公司旗下紫晶矿业为例，通过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；这两项措施有效降低因运输车辆消耗燃料所产生的温室气体排放。



预处理阶段将矿石制成矿浆场景

热能回收

具体措施	成效	减碳绩效
通过对浮选车间进行热量防逸散处理以及阳光房的建设，从而保证了冬季浮选矿浆温度	浮选环境温度升高，萤石浮选效率提升 10%	减少选矿车间内部供暖所需要的外部电力输入超过 20 万千瓦时，并减少外购电力产生的间接温室气体排放



浮选车间浮选场景

废渣回填减碳

具体措施	成效	减碳绩效
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超过 63 万吨	有效的减少上游供应链因生产和运输回填砂石产生的温室气体排放



公司矿山充填系统

尾矿综合利用

金石资源针对选矿技术，建立有研创中心，持续进行技术创新，并建立有先进的运行管理机制，从而达到降本增效的目的。

通过技术攻关，公司相继在内蒙古地区启动了“稀尾萤石综合回收技改项目”以及“铁尾萤石综合回收技改项目”，对内蒙古白云鄂博矿稀土尾矿以及铁尾矿中的萤石进行回收利用，有效地减少了萤石矿因采矿耗能、采矿运输、选矿及废弃物处理而产生的温室气体排放。



萤石产品展示

关键绩效			
公司在资源循环利用方面所实现的相关减碳绩效：			
废水零排减碳	流体运输减碳	热能回收减碳	废渣回填减碳
1120 (吨)	480.6 (吨)	118.4 (吨)	37,914 (吨)

强化

治理体系

金石资源不断完善现代企业法人治理结构，持续规范内部治理框架，不断健全风险防控体系，并将可持续发展理念融入到公司重要决策中，推动公司高质量发展，维护投资者、员工、社区、客户等利益相关方的利益。公司以综合方式努力解决社会、经济和环境三个维度的发展问题，在可持续发展道路上做出企业应有的贡献。

SDGs 对标

16 和平、正义与
强大机构



17 促进目标实现的
伙伴关系

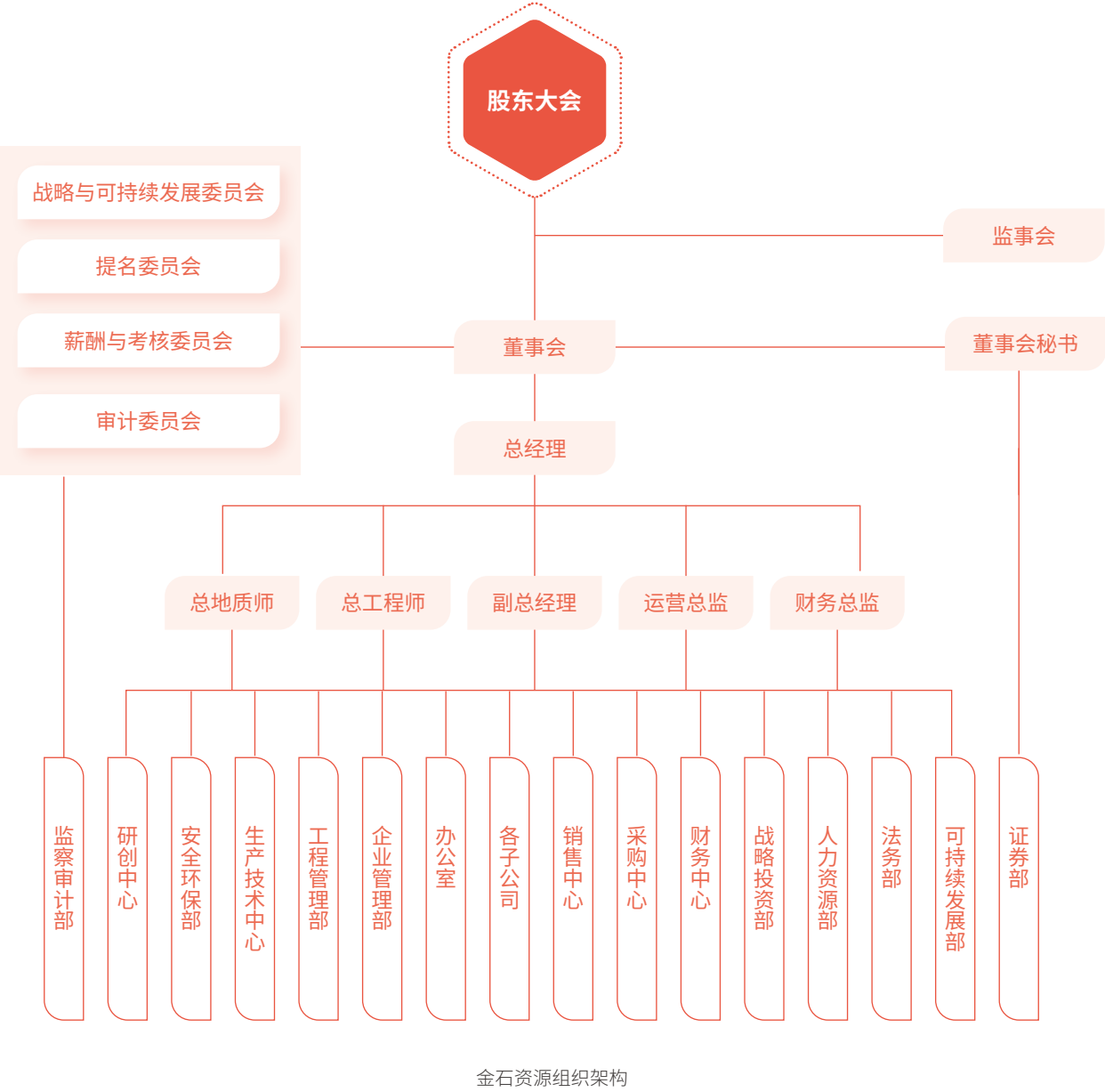


公司治理

公司治理体系

金石资源严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规以及《公司章程》的有关规定，进一步完善法人治理结构，规范公司运作，形成以股东大会、董事会、监事会相互制约、运作有效的内部管理和控制制度体系。公司依据内部控制制度体系，明确决策、执行和监督各方的职责与权限，形成有效的职责分工和制衡机制，提升公司规范运作水平，切实保障全体股东和债权人的合法权益。

同时，金石资源延续“以价值观为引领”、“以专业团队为保障”、“以关键少数为抓手”和“治理水平与经营水平齐头并进”为目标的公司治理体系，为公司实现高质量发展奠定基础。



- 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：
- 决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
 - 审议批准董事会的报告；
 - 审议批准监事会报告；
 - 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
 - 审议批准公司的利润分配方案、利润分配政策调整方案和弥补亏损方案；
 - 对公司增加或者减少注册资本作出决议等；



- 报告期内，公司董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 人。
- 董事会行使下列职权：
- 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
 - 执行股东大会的决议；
 - 决定公司的经营计划和投资方案；
 - 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
 - 制订公司的利润分配方案、利润分配政策调整方案和弥补亏损方案；
 - 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
 - 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案等；



- 报告期内，公司监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人
- 监事会行使下列职权：
- 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
 - 检查公司财务；
 - 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
 - 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
 - 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
 - 向股东大会提出提案；
 - 依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼等；

关键绩效			
报告期内，公司共召开	董事会会议	监事会会议	董事会专门委员会会议
2次股东大会	12次	5次	7次

内控风险管理

公司重视内控与风险管理体系建设，制定《金石资源集团股份有限公司内部控制制度》《内部审计管理制度》等法律法规，建立以董事会及监事会为监督检查机构，管理层、审计委员会主导各职能部门和审计部进行组织协调和日常工作开展等行动。同时，公司不断优化内控体系，并强化以风险为导向的内部审计工作，通过风险识别、风险分析、风险评价等手段对风险进行评估。此外，公司聘请第三方外部机构对公司内部控制进行审计，并将审计结果对外披露，切实保障公司各项经营活动规范开展。



内部控制管理框架

投资者权益保护

维护投资者关系

为加深投资者对公司的了解与认同，促进公司和投资者建立长期、稳定的良好关系，公司制定《投资者关系管理制度》，并从各个维度开展投资者关系管理和维护工作。证券部负责组织实施日常事务管理，建立健全公开、透明的沟通机制。公司以“信披有效，投关主动”为目标，围绕“真诚是唯一的技巧”，依托定期报告 / 致股东信、业绩说明会、ESG 报告、实地参观 / 云游矿山、券商策略会 / 反路演、以及投资者热线电话及 E 互动平台等六大载体，积极与投资者互动交流；及时解答投资者问题，充分保证广大投资者的知情权，切实保护投资者的合法权益，形成有金石特色的投关实践。公司的投资者保护案例入选“守初心担使命 为投资者办实事”浙江辖区优秀典型案例。



关键绩效

报告期内，公司共召开了**3**场业绩说明会、举办电话交流会等近百场次、累计交流投资者**1300**余人

回复投资者在“E 互动”提出的问题**17**次，回复率**100.00**%。



关键成果：

在投资者关系方面，继获得中国上市公司协会“上市公司 2020 年报业绩说明会优秀实践”之后，报告期内再上层楼，荣获“上市公司 2021 年报业绩说明会最佳实践”。同时，公司还获得中国上市公司协会“2022 年上市公司 ESG 优秀实践案例”、及“中上协董办优秀实践”等奖项，公司董秘荣获中上协 2022 上市公司董秘履职评价“5A 董秘评级”。



公司投资者关系相关获奖图片

保证信披质量

公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规及规范性文件，制定了《金石资源集团股份有限公司信息披露管理制度》来规范公司信息披露行为、加强信息披露事务管理并切实保护利益相关者的合法权益。公司证券部为公司信息披露的常设机构和股东来访接待机构，董事会秘书或证券事务代表负责接待来访投资者，解答投资者问题等投资者维护机构。同时，公司遵守《内幕信息知情人登记管理制度》，认真做好内幕信息的登记、备查及保密工作。公司信息披露实践案例《信息披露：从“不出错”到“更出彩”》入选浙江辖区“展示辖区上市公司规范运作良好风貌”优秀案例。

报告期内，公司共披露

122 份公告文件

合计约

80.74 万字



公告分类

公告数量（单位：份）

公司治理	26
规范运作制度	16
董事会和监事会	13
回购股份	11
定期报告	8
股东大会	6
股东股份质押	5
中介机构报告	5
股权激励	4
其他重大事项	4

浙江上市公司协会

关于公布优秀案例征集活动
评选结果的通知

各会员单位：

为贯彻落实习近平总书记关于弘扬中国特色金融发展之路重要指示精神，推动辖区上市公司完善公司治理，我会于 2022 年 8 月 30 日发文开展了以“展示辖区上市公司规范运作良好风貌”为主题的优秀案例征集活动。经过评选，经过共有 22 家上市公司优秀案例被采纳，予以通报表扬。

——《浙江上市公司》第 42 期刊登，并授予相应的奖励。

具体名单如下：

浙数文化、杭钢股份、时创证券、浙商银行、海马股份、杰克股份、金石资源、浙商中拓、浙江鼎力、杭汽轮、李敏竹、杭天集团、航民股份、康宁药业、嘉化能源、泰顺门、三德通信、永兴材料、杭州银行、钱江水利、钱江生化、双飞股份。

希望以上上市公司再接再厉，为推动辖区上市公司规范运作高质量发展新格局，进行更多有益探索；同时，希望辖区各上市公司以高质量发展为导向，不断提升规范运作水平。

股东回报机制

公司维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，给予投资者持续稳定的合理回报。2022 年，公司共计派发现金 0.74 亿元，超过了 69.43% 的 A 股上市公司。

商业道德

公司严格遵守《中华人民共和国反洗钱法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规，制定了《员工意见反馈制度》，并修订《员工廉洁自律行为准则》等内部制度，通过公司监察审计部、审议小组等部门对员工行为进行规范，促进员工自觉遵守社会公德、职业道德，打造公平竞争、合规经营、规范从业的企业，树立良好的企业形象。



《员工廉洁自律行为准则》主要内容



集团监察部

- 监督、检查集团下属子公司实施情况
- 依据权限负责调查相关员工违反《员工廉洁自律行为准则》行为



人力资源主管部门

- 负责实施涉及人员处理和纪律处分决定的执行
- 将员工执行情况列入员工考核内容，考核结果作为任免、奖惩的重要依据



审议小组

- 依据管理权限审议决定违反本准则行为的处理



财务部

- 负责实施经济处罚决定的账务处理

同时，监察审计部通过设定举报监督通道，接受社会和公司内部对员工违规行为提出的反馈意见和举报信，并设专人对举报电话和邮箱进行保管，将举报材料密封保存，严防相关信息泄露。此外，监察审计部不定期在公司进行宣贯、培训。报告期内，公司未发现贪污和贿赂等违反商业道德的情况。



监察审计部制作反腐败、反贿赂宣传海报

关键绩效

建设清廉民企，坚持廉洁文化与企业文化统一布署、同步推进，秉承“人·资源·环境 和谐共生 绿色发展”的办矿理念，作为矿山企业强化安全管理的同时创建企业的廉洁文化，公司力求资源的最大利用化，通过不断构建“亲·清”政商关系、建立全流程清廉架构、全员塑造廉洁之风等途径，推动清廉民企建设不断走向实处。报告期内，公司下属的正中精选公司被遂昌县人民政府清廉民企建设工作领导小组确定为“遂昌县清廉民企示范点”。



党建强基

金石资源深入贯彻新时代党的组织路线，加快构建崇尚实干，落实全面从严治党要求，充分发挥党建引领作用增强党建工作实效。

公司定期召开支部书记例会；进行党员培训；通过固定党员活动日，学习传达上级精神、通报重大事项、听取党员建议、组织上好党课、开展志愿者服务等内容；评选优秀党员。



公司学习党的思想活动主题

- 浙江省第十五次党代会报告
- 《跟着总书记弘扬航天精神》
- 习近平总书记在省部级专题研讨班上的重要讲话
- 《高水平打造时尚之都数字新城运河明珠 奋力开创拱墅新时代高质量发展共同富裕示范新局面》报告
- 习近平总书记二〇二二年全国两会重要讲话精神等

在进行党组织建设方面，公司定期和不定期深入到联系点党组织，及时掌握联系点基层党组织的党建工作动态情况，并对党组织建设进行主题教育、党员培训等活动，在党建实践活动和公司生产经营等工作中的经验及做法进行总结推广。

案例 聚焦党建治理，增进党民关系

报告期内，金石资源各子公司党组织举办丰富多彩的党员学习和党员活动。



金鄂博公司 11 月 17 日集中学习党的二十大精神



2022 年 7 月 19 日，龙泉碛矿党支部到红色古镇王村口举行主题党日活动，参观红色挺进师纪念馆、粟裕将军陵园。



金鄂博公司党员大会选举投票



2022 年 7 月 19 日，龙泉碛矿党支部到红色古镇王村口举行主题党日活动，参观红色挺进师纪念馆、粟裕将军陵园。



宁国市庄村矿业有限责任公司党支部组织收看党的二十大开幕会直播，学习贯彻党的二十大精神。

规范

安全生产

公司贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，从源头防范和化解重大安全风险。公司持续完善健康与安全管理体系，设立严格的安全生产目标，逐步提升安全生产管理水平，保障员工健康和生产安全；并加大安全文化建设，引导全员树立安全保护意识。

SDGs 对标

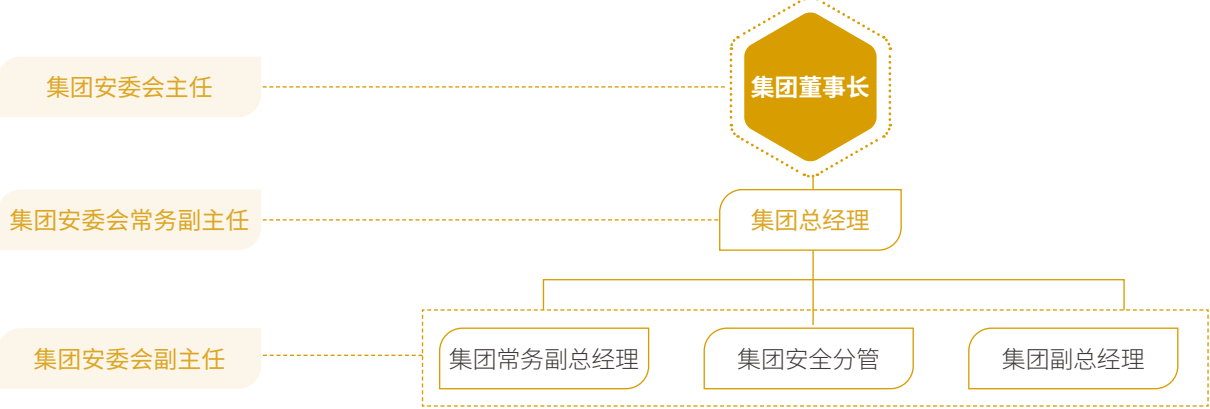


安全生产管理

安全生产体系

金石资源重视安全生产管理，依据相关法律法规，构建了安全管理网络，制定了《安全生产专项整治行动方案》《“零工亡”行动实施方案》等制度，全方位落实安全实践，确保员工职业健康。

为提升安全生产管理水平，确保安全生产战略稳健发展，公司成立集团安全生产委员会，对公司及其下属子公司的安全生产工作组织指导与监督。安全生产委员会由董事长担任主任、总经理担任常务副主任、常务副总经理和集团安全分管副总为副主任的集团安全生产委员会。公司各个子公司根据集团公司的做法成立了各自安全生产委员会，由董事长担任委员会主任，总经理担任副主任，委员包括各个部门的负责人和相关的安全生产管理人员，共同组织单位内的安全生产和职业健康工作。



公司设立明确的安全生产目标，制定了《“零工亡”行动实施方案》，有效管控各下属子公司安全管理目标，将目标落实到具体部门与责任人，并要求按相关方案执行具体措施，持续监管各项目标的达成情况，确保安全生产管理有效实施。

为达到各项安全生产目标，公司及各下属子公司采取多项措施提升安全管理水平，主要从风险管控、井下操作规范管理、智能化矿山建设等方面，全方位管控安全生产流程，尽可能降低相关安全风险。

完善安全风险管控

制定了《安全生产专项整治行动方案》，对安全管理的漏洞等进行专项整治。

针对冒顶片帮、高处坠落等一级风险的管控，从工艺上进行改进，并加强现场安全管理措施。

强化井下安全管理

集团在各子公司成立了安全督查组，专门负责井下现场管理，24 小时跟班检查、巡查，及时发现并消除事故隐患。

加快智能化矿山建设

集团推行机械化换人、自动化减人、智能化无人技术，建设智能矿山。

安全生产管理主要举措

报告期内，公司修订完善并执行一系列企业安全管理制度与规范标准，主要包括加强矿山外包工程安全管理、完善安全风险管控体系和着力推进《“零工亡”行动方案》。

公司制定并实施《采掘承包项目部规范条件》，提高外包项目部施工队伍的准入门槛，结合国家矿山安全监察局《关于加强金属非金属地下矿山外包工程安全管理的若干规定》，对各子公司外包项目部重新进行资质核查，并在日常安全管理中做到安全检查、教育培训、领导带班、安全例会和应急演练的统一管理。

依据近年出台的“风险管控体系建设实施指南、矿山安全技术工作指南、提升系统安全设施建设指南、地下矿山通风系统建设指南”，公司检查并完善了安全避险六大系统与双机制平台、生产系统建设及相关安全技术工作等情况。同时，公司率先制定并实施了《反风演习》企业标准规范，及“行人天井（安全出口）标准、采场照明标准”等。

公司以“督查组”、对“工程队员工”管理及“主要风险源的具体管控”为抓手，制定《“零工亡”行动方案》这一长期执行的纲领性文件，并加以落实。该方案从子公司安全管理机构设置与人员配备、施工组织设计、安全管理工作重点、重大风险源管控、项目部管理、教育培训、远期目标及组织实施与考核验收等 8 个方面作了详细规定。

案例 举办年度安全工作暨总经理述职大会

2022 年 1 月，金石资源集团 2021 年度安全工作暨总经理述职大会在杭州径山书院召开。集团各单位管理者参与大会，对 2021 年安全重点工作和公司经营管理各项工作进行回顾总结，并对 2022 年工作进行部署，强调安全是企业发展的最大效益，公司及各子公司需强化绩效管理，落实安全责任，加快人才队伍建设，加强成本控制，全面提升工作效率，确保 2022 年公司的各项经营指标顺利完成。



年度安全工作暨总经理述职大会

关键成果

金石资源兰溪子公司获得由兰溪市人民政府颁发的“兰溪市 2022 年度安全生产先进企业”



获兰溪市 2022 年度安全生产先进企业

案例 开展安全培训，完善安全体系建设

报告期内，公司旗下金鄂博子公司针对安全生产开展相关培训活动，并就安全体系建设相关问题进行研讨交流，不断完善安全生产管理体系。



应急管理

在应急管理方面，公司为有效管理安全生产风险，加强公司应急管控能力，成立专项应急小组并定期开展应急演练。公司及下属各子公司成立“事故应急救援指挥领导小组”为公司发生突发事件时的指挥领导机构，负责组织实施突发环境事故应急救援工作。小组由总经理任总指挥，并设置安环科，负责公司的日常应急工作，指挥部下设了各应急小组，针对不同安全突发事件，进行针对性处理。



指挥部下设的各应急小组

关键绩效

报告期内，公司共开展了
16项应急演练

参与人数达
365人次

开展矿山安全相关应急演练



强化安全管控

报告期内，金石资源针对紫晶矿业、翔振矿业在内共 6 家子公司安全生产相关问题做出精准、及时、有效整改，就子公司受到处罚及责令整改内容采取相应措施，持续优化、不断改进现有制度规范、工作流程及自查标准，将安全生产管理工作落在实处。

井下动火作业管控

- 完善井下动火作业审批管理，要求每次动火做到“一次作业一次审批”，8 小时内未能完工则重新审批；
- 完善监督现场管控措施的落实和确认工作

顶板安全风险管控

- 对顶板锚网支护段局部锚网损坏地点进行维护，并对各中段顶板进行全面检查；
- 采场最大暴露面积设计按照顶板风险级别设定，严格按照设计参数施工；

矿山通风系统管理

- 全面检查主要回风巷、回风天井，增设风流短路、漏风严重等位置的风门、风墙；
- 拆除 1 线、14 线辅扇，充分发挥主通风机的作用，完善通风系统；
- 经过测风，采掘作业面风速、风量达到规定要求；

职业病危害控制

- 对公司工作场所职业病危害因素进行现状评价；
- 按规定督促指导车间接触噪声作业人员佩戴防噪耳塞，并加强现场作业人员劳动防护用品的教育培训工作；
- 2022 年 4 月与第三方检测机构签订合同，就选矿厂职业病防护设施开展职业病危害控制效果评价工作；

金石资源安全生产管理优化举措

职业健康与安全

安全生产是企业的生命线，不仅关系着企业的生存和发展，更关系着每个员工的生命安全和切身利益。金石资源高度重视员工职业健康与安全，坚守安全红线，为员工提供安全的工作环境。公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》，为员工打造安全有序的工作环境，按照要求对特定岗位配备个人防护用具，保障个人职业健康和生命安全。

关键成果

报告期内，公司子公司湖南金石智造科技有限公司获得 ISO 45001：2018 职业健康安全管理体系认证。



湖南金石制造职业健康安全管理体系认证证书

推动

生态环保

金石资源一直以来遵循“人 资源 环境 和谐共生 绿色发展”的理念，围绕国家“双碳”战略目标，坚持以“绿水青山就是金山银山”之“两山理念”为指导，有效综合回收利用尾矿伴生萤石等资源、探索萤石选矿技术与化工技术的深度融合等，以“选化一体化”模式打造循环经济；坚持防治环境污染，保护生态环境，实现绿色开采、资源集约和循环利用。

SDGs 对标

13

气候行动



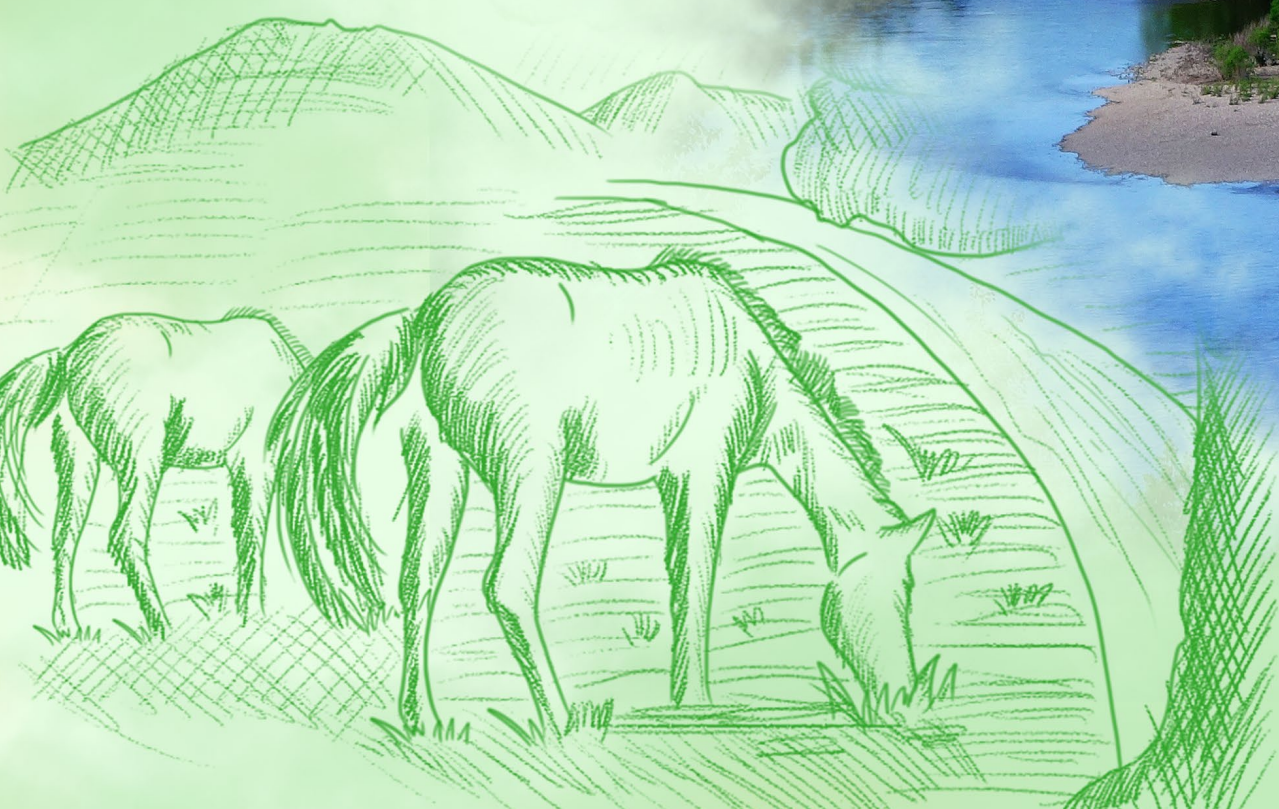
14

水下生物



15

陆地生物



环境管理

环境管理制度

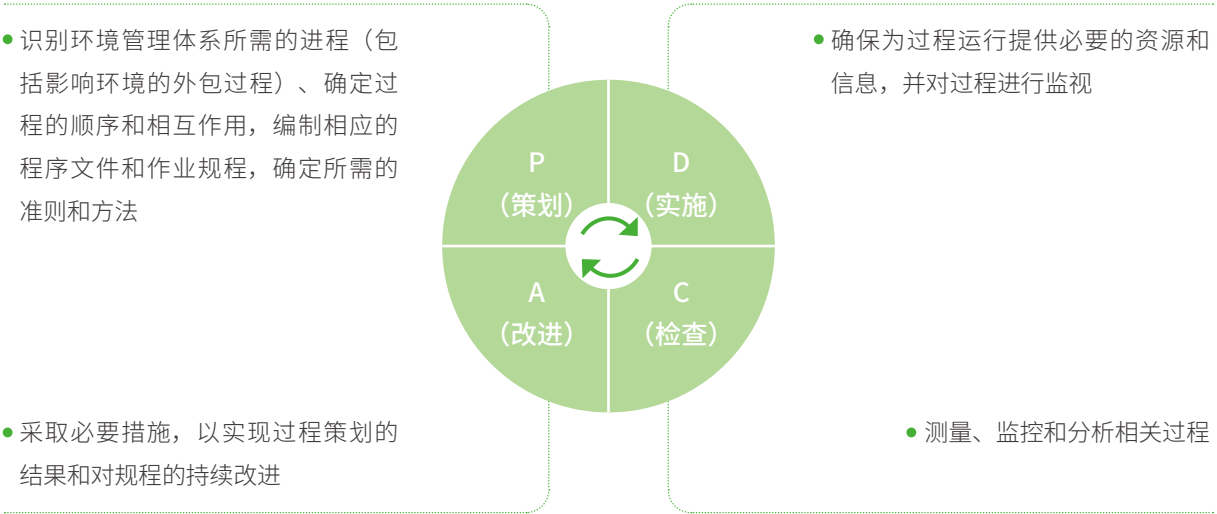
金石资源秉持“零排放、少排放、预防污染、减少污染、净化环境”的环保方针，结合国家生态环境保护法律法规及相关要求，发布并实施《金石资源集团股份有限公司安全环保管理制度汇编》，按照 GB/T 24001-2004 环境管理体系标准要求，运用“PDCA”方法建立环境管理体系，并形成以下三个层次的环境制度文件：



同时，公司根据产品特点及形成环节，分析并识别，设置严格的环境管理目标，主动履行污染防治责任，持续防控环境污染风险。报告期内，金石资源及各分（子）公司均未受到环保行政处罚。

金石资源建立环境管理综合目标

- 重大环保事故为零；
- 环保控制指标：矿坑水达标排放，选矿废水循环利用，厂界噪声符合要求。



公司建立“PDCA”环境管理运行机制

公司持续优化环境管理制度体系和组织架构，设有专门的安全环保部，明确各职能部门及相关人员的环保职责，细化各类环境事故预防及处置方法，着力将公司环境保护长效机制落在实处。



金石资源积极推行 ISO14001 环境管理体系认证工作，定期以内部审核、管理评审和第三方审核的方式，组织对公司环境管理体系运行有效性、合规性、环保目标指标完成情况、重要环境风险控制等环境运行情况进行全面检查诊断，并关注环境绩效的改进情况。

报告期内，金石资源积极开展 ISO 14001: 2015 环境管理体系认证工作，公司及下属子公司内蒙古翔振矿业集团有限责任公司、湖南金石智造科技有限公司均已更新通过认证。



公司相关 ISO14001：2015 环境管理体系认证证书

环境风险管理机制

金石资源不断完善环境综合治理机制，根据《中华人民共和国环境保护法》《突发环境事件应急管理办法》等国家法律法规，编制《突发环境事件应急预案》与政府协作成立应急联动指挥中心，相对应的在公司设立应急指挥部，整合协调内外部救援力量，建立起综合的环境风险应急管理机制。



公司环境应急管理组织救援机制

为有效预防环境违法违规事件，公司强化环境管理能力，加大力度从环境突发事件应急演练和环境风险监测等方面进行提升和改进。



落实环境风险应急管理

- 各单位分别制定了《环境突发事件应急预案》，并每年组织环境应急演练。
- 各单位还设置了安全环保科，并配备了环保专管员，专门负责定期对公司环保设施进行检查，确保环境应急系统运行正常。



落实环境监测管理

- 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，安装了视频监控和自动污水泵，确保污水不外排。
- 各子公司尾矿库全面安装在线监测监控系统，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。
- 龙泉市硃矿有限责任公司实现选矿废水达标排放的在线监测监控。

金石资源环境风险管理路径

同时，公司加强应急培训及演练活动，2022 年各分（子）公司组织相关人员开展突发环境事件应急预案培训，以现场演练等方式开展尾废气泄漏污染事故、危险废物泄漏事故、危险化学品泄漏等不同类型的突发环境事件应急演练。



公司 2022 安全生产与环境保护综合应急演练

关键绩效

报告期内，公司及各分（子）公司共计开展应急预案培训
16次

培训参与人数为
365人

开展突发环境事件应急演练
4次

共
76人参与演练

生态环境保护

金石资源重视对生态环境保护的宣传与实践工作。公司持续改善厂区及周边环境，推动清洁生产；并定期开展环保节能宣传活动，贯彻绿色发展理念，提高员工与公众的节能环保意识。

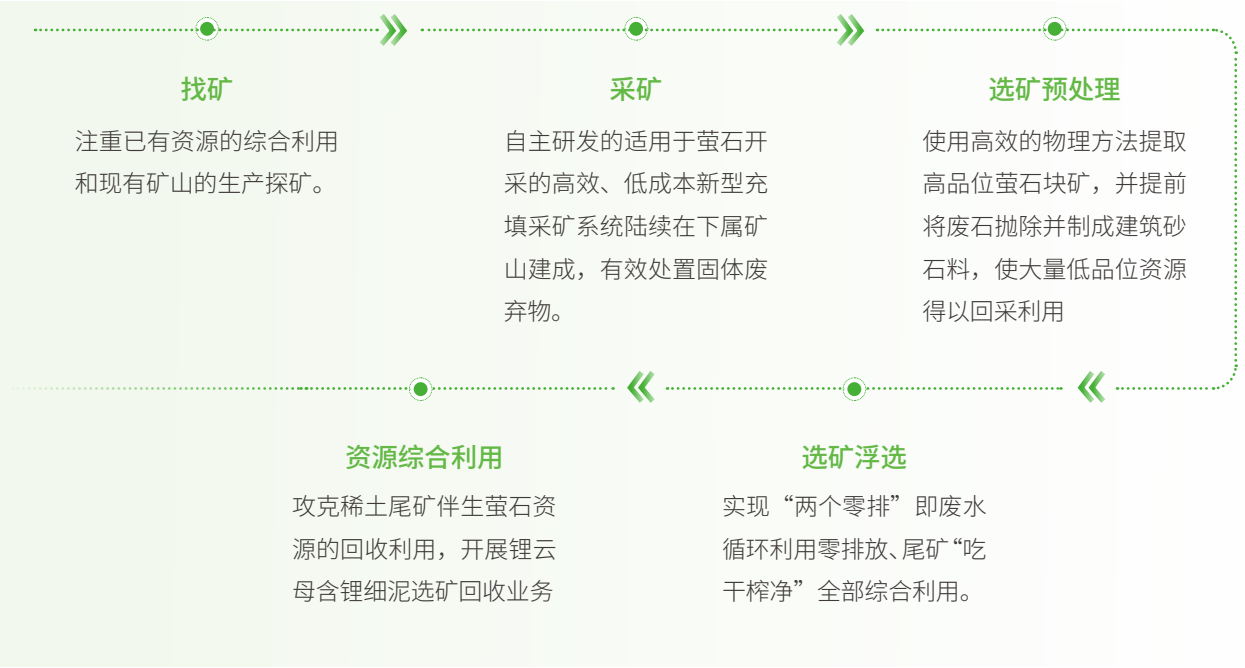


公司员工环保相关培训

在项目建设环境因素评估方面，金石资源按照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规要求，在新建项目时，会对项目建设环境影响方面邀请相关评价单位进行环境评估并形成《环境影响后评价报告》。公司对建设项目科学系统地进行相关项目环境因素影响评估，包括环境现状、环境影响预测和环境风险评估等，并针对项目落地后的环境监测管理将采取的措施进行说明，有效地减少项目环境风险影响。

新型绿色矿业发展

公司已形成独具特色的“新型绿色矿业发展模式——金石模式”。在精准找矿的基础上，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”这一以资源集约和循环利用为中心的新模式展开，奠定了公司全生命周期绿色发展的坚实基础，努力在公司矿山特别是新建矿山，实现开采环保化、加工清洁化和运输无尘化



公司新型绿色矿业发展模式要点

而在资源综合利用方面，公司逐步向萤石产业下游的氟化工、含氟锂电材料等方面布局，参与锂电产业链，推进含锂细泥（尾泥）综合回收利用项目。

报告期内，金石资源还发展以提高回收率为目的的锂云母选矿提锂技术，且在实验室及中试取得重大突破。公司与江西九岭锂业股份有限公司就瓷土锂云母选矿回收利用达成合作协议，在江西宜春成立合资公司，开展锂云母含锂细泥选矿回收业务，快速实现了从实验室到工业化的落地。



资源利用

能源

金石资源使用的能源种类为电力、天然气（部分单位食堂使用）、汽油、柴油（主要是公司车辆及厂内车辆使用）。

在能源管理方面，公司依据《中华人民共和国节约能源法》等能源相关法律法规，完善能源检查制度，坚持日常检查和月度检查相结合，及时纠正和制止浪费，定期公布能源检查结果、考核通报、整改期限；不断优化完善能源管理信息系统以及资产管理模块和运行管理模块，提升能源管理水平；强化能源体系有效运行，探索建设能源管控中心，提高能源管理水平。

公司能源节约相关措施	
类型	措施
电能	●开展高效能设备的淘汰工作。引进一批技术先进的新设备淘汰一批耗能大的、陈旧的设备，以达到节能降耗的目的。
	●加强对各用电部门的电容补偿器进行检测，及时发现失效和已坏的电容补偿器，及时对其跟换，减少电力损耗；下班后有专人检查办公区各类用电、用气设备是否关闭。
	●加强对各用电部门的电容补偿器进行检测，及时发现失效和已坏的电容补偿器，及时对其跟换，减少电力损耗。
汽油	●购买用电设备时考虑节能方案，禁止设备空载、轻载。
	●在用车方面合理安排，要求尽可能减少使用汽车出行。

制定节电考核办法，激励用电部门参与用电管理的积极性。

根据生产安排，合理调整高峰值用电量。根据以往用电波峰、波谷的时间段，降低波峰时间段的生产用电，如充分利用谷电进行矿坑水的排水。

加强矿井通风管理，合理使用局扇，反对过度使用，对部分通风条件好的作业点，增设局扇时间段控制开关，目的是在缩短动力消耗时间的同时保障作业点空气正常达标。

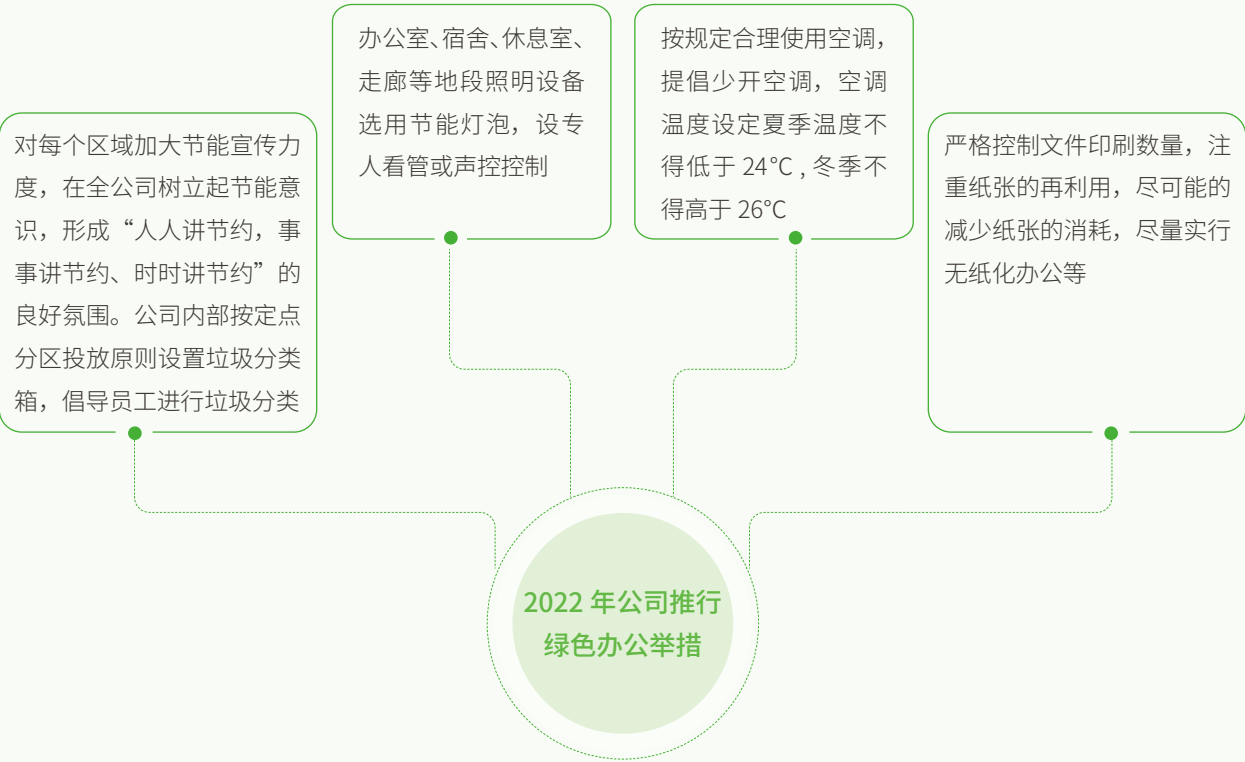
增设地面照明灯智能开关，自动控制照明时间，避免浪费。

加强风水管道适时维护，避免漏风漏水造成损耗。

矿山井下的节能降耗措施

动力设备科全程监管企业用电，对每一套设备建立维修台账，对设备进行改造和优化，淘汰高耗能设备。将大功率设备继电器启动柜改为变频启动。

此外，公司亦重视绿色办公理念的内部宣传工作，发布《关于办公场所节能降耗规定的通知》，倡导绿色办公方式，调动员工绿色办公积极性，配合公司落实“双碳”的战略目标。

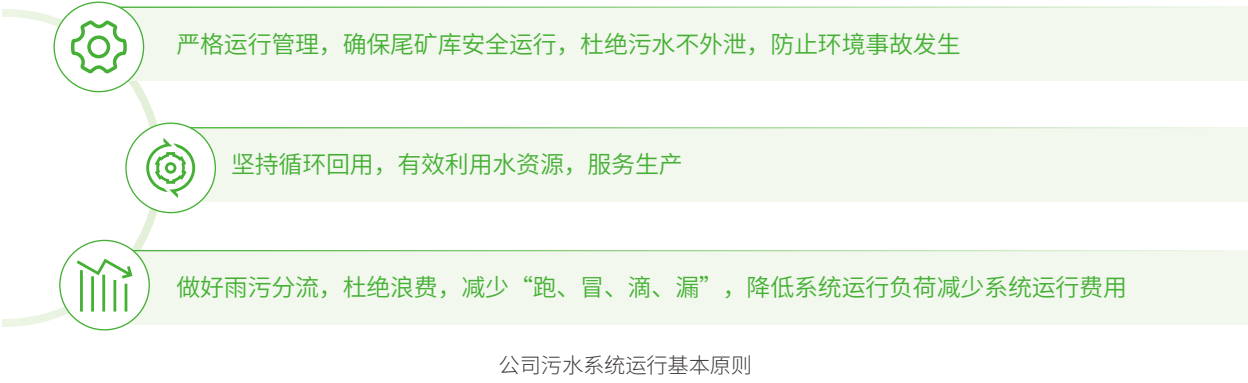


2020-2022 年公司能源使用关键绩效指标		
指标	单位	2022 年
汽油消耗量	吨	18.3
柴油消耗量	吨	213.3
外购电力（总量）	千瓦时	42,065,814

水资源

在水资源管理方面，金石资源制定水资源管理制度和政策，将节约用水、降低水污染作为公司水资源管理中心。

在矿山用水循环利用方面，各子公司选矿厂选矿水依据公司选矿废水零排放的原则和目标，选矿废水经沉淀处理后循环利用，如龙泉磷矿、兰溪金昌公司的矿坑水，作为选矿用水，实现了矿坑水的回收利用。同时，公司专门制定《选矿污水（回水）管理制度》，设立污水系统运行基本原则，公司选厂污水运行系统主要由污水排放、收集、输送、净化、回用相关设备、设施组成，并建立选厂污水系统管理网络，明确职责分工。



公司落实上级单位有关节水的各项政策要求，在生产及生活用水方面大力推行节水及水资源循环利用。



2020-2022 年公司能源使用关键绩效指标		
指标	单位	2022 年
用水总量	立方米	256,794.34

打造

卓越品质

金石资源长期以来树立高质量发展理念，塑造“精益求精、点石成金”的工匠精神，作为萤石行业的龙头企业，公司围绕高质量发展主题，从萤石资源端向产业链下游延伸，形成资源、氟化工、新能源三大业务板块，经营上行稳致远、治理上健康规范，在行业及资本市场树立起高质量、可持续发展的良好品牌形象。

SDGs 对标



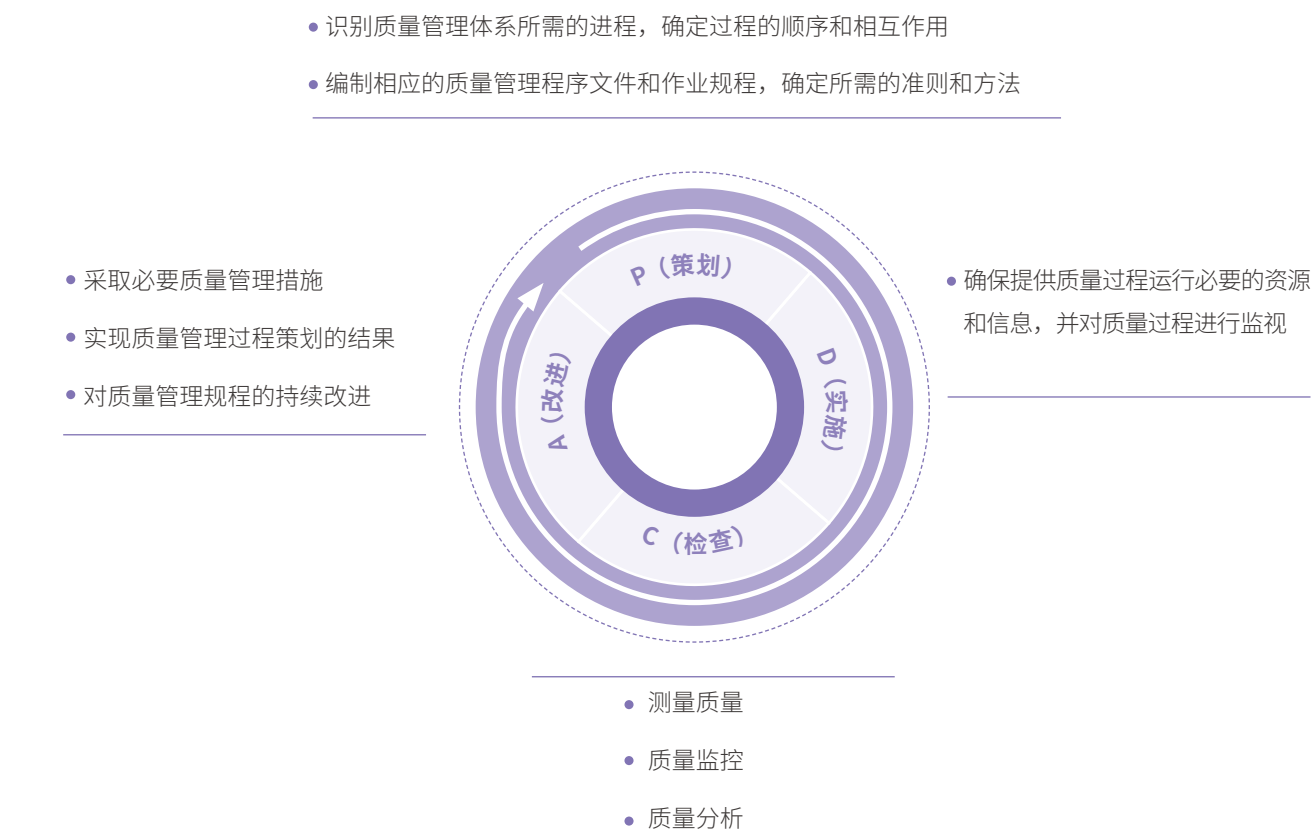
产品与服务质量

金石资源坚持“资源为王、技术至上”的“资源+技术两翼驱动”战略,将高质量产品作为企业核心竞争力。基于此战略目标,公司制定了以六大原则为中心的质量管理方针,建立并完善了《质量环境手册新版 2021 修订》《计质计量管理和产品检验有关管理办法(试行)》等制度,严格实施全流程的质量管理,确保高质量发展理念得以贯彻落实。



公司根据计质计量管理办法,严格规定产品质量检验流程,明确各部门质量管理职责,落实现场质量检验工作,将抽检工作、日常管理检查、维护保养与日常统计编报工作落实到部门与相关负责人,保障检验流程的有效开展。

同时,公司通过运用 P(Plan)、D(Do)、C(Check)、A(Adjust) 方法建立、实施并保持质量管理体系,形成闭环管理流程,全面把控质量管理体系,不断升级致力于打造质量管理可持续发展模式。

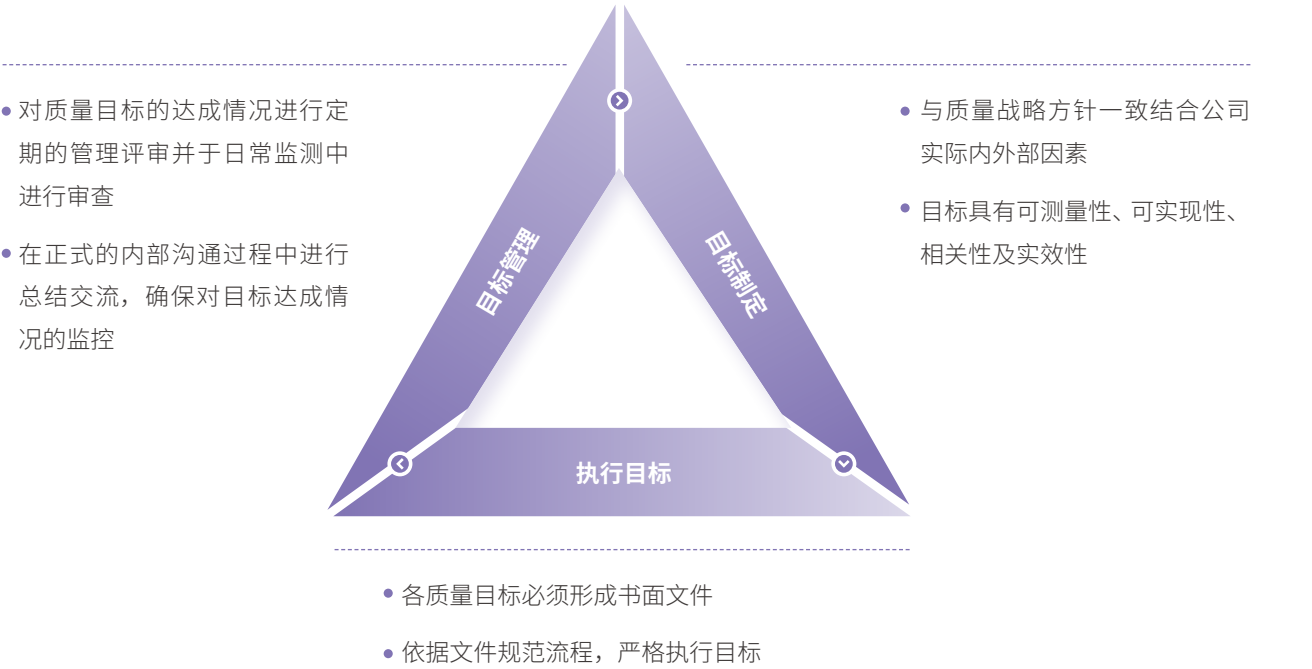


报告期内,金石资源集团股份有限公司及其子公司湖南金石智造科技有限公司均获得了 ISO 9001:2015 质量管理体系认证证书。



公司 ISO 9001:2015 质量管理体系相关认证证书

金石资源始终遵循质量、环境管理标准体系,建立生产运营全流程专业标准化管理,确保质量、环境管理体系持续有效运行及持续优化改进,通过实施内部审核、管理评审、接受第三方认证机构三年到期换证审核、年度监督审核。公司根据管理体系,按照标准目标制定流程,对质量、环境管理制定合理有效目标,并对其进行严格执行以及后续管控复盘。



案例 荣获拱墅区 2022 年度“突出贡献企业”称号

2022 年 2 月，杭州市拱墅区隆重召开“建一流营商环境 拼一流经济业绩”高质量发展大会。

大会公布了拱墅区 2022 年度经济高质量发展突出集体和先进个人名单，金石资源荣获拱墅区 2022 年度“突出贡献企业”。



公司荣获拱墅区 2022 年度“突出贡献企业”



关键成果：
2022 年 4 月，金石资源获得由杭州市拱墅区人民政府颁发的“产业赛道领跑企业”。



公司荣获拱墅区 2022 年度“突出贡献企业”



关键成果：
报告期内，公司于 2023 年第三届中国氟化工产业链峰会上获得由客户授予的“2022 年中国萤石行业优秀供应商”称号。



公司获得客户授予的“2022 年中国萤石行业优秀供应商”称号

客户隐私保护

在客户服务方面，金石资源积极承担为客户保密的责任，为保护客户机密信息和所有权不受到侵犯或损害，公司专门制定《保护客户机密信息和所有权程序》，其规定客户保密的资料包括专利权、知识产权、提供的样品及技术资料、送检样品的检测结果和有关产品的商业秘密。公司设立的客户机密信息保护程序主要包括四个方面的管理内容，全方位保护客户的个人隐私相关信息。



客户机密信息保护主要工作程序

科技研发创新

公司对技术研发工作高度重视，在行业内已形成了明显的技术优势，秉持“技术至上”的理念，持续完善健全创新制度体系，探索研发创新策略，积极落实创新举措。

关键绩效

截至报告期末，公司共拥有专利
121项

金石资源研发创新体系



完善科技创新体制

管理机制

建立完善的创新体系，包括技术创新、管理创新、制度创新，并强调通过技术创新解决公司核心竞争力问题，借由科技创新强化公司品牌建设。

创新激励

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如初贡献的个人，予以奖励、破格升职等。2022 年，共有 33 项专利计 43 人次被授予专利相关奖项，奖金共计 17.7 万元。



拓宽科技创新模式

行业共进

公司通过与内蒙古包钢钢联股份有限公司、江西九岭锂业股份有限公司等多家业内龙头企业开展合作，共享资源、知识以及业内经验，为行业创造可持续性发展环境。

学术交流

公司一直注重产学研合作，与中南大学、中国矿业大学、浙江工业大学、中国地质科学院、河北地质大学、浙江大学衢州研究院等高等院校与研究机构建立起稳定的合作关系，并以研创中心为平台，围绕企业发展过程中遇到的实际问题，在数字化、智能化矿山、采选技术等方面进行更加紧密的合作。



开展科技创新活动

公司组织和引导广大员工紧密围绕企业节能环保和资源回收利用等工作，开展科技创新活动，不断推进企业技术进步。



关键成果：

公司积极探索回收以稀土共伴生萤石技术、利用低品位萤石制备氢氟酸技术以及“选-化一体”工程化技术，取得了突破性进展。

公司控股子公司湖南金石智造成立于 2021 年，各项业务有序推进、发展迅速。该公司 2022 年度共申请发明专利 6 项，已授权 3 项；实用新型专利 10 项，授权 4 项；外观专利 1 项；发表 SCI 论文一篇。完成了 BCHM 型现场混装乳化炸药车、高原型乳化炸药隧道（巷道）智能装药车、乳胶基质运输车、全静态乳化敏化器试验机、KINGS 型乳化炸药全静态喷混乳化敏化工艺配方技术及装备、新能源地下中深孔装药车、新能源地下掘进装药器共 7 项科研项目，其中 BCHM 型现场混装乳化炸药车研发已完成研发并通过湖南省工信厅组织的科技成果鉴定，鉴定结论为“国际领先水平”；高原型乳化炸药隧道（巷道）智能装药车、乳胶基质运输车两项已完成样机研发并发往川藏线隧道施工现场。报告期内，湖南金石智造还获得“科技型中小企业”称号，通过“AAA 信用”认证、“ISO 三体系”认证。

案例

高回收率锂云母矿选矿提锂技术取得重大突破



报告期内，公司研发团队长期以来对其他战略性矿种进行跟踪研究，高回收率锂云母矿选矿提锂技术在实验室和中试取得重大突破。公司与江西九岭锂业股份有限公司就瓷土锂云母选矿回收利用达成合作协议，在江西宜春成立合资公司，开展锂云母含锂细泥选矿回收业务。公司成立后，项目快速立项并推进，于 2023 年 3 月进行带料试车，已获得氧化锂含量为 2.0%-2.6% 之间的锂云母精矿产品，各项技术指标符合预期。



案例 建设智慧矿山项目

公司下属紫晶矿业于 2021 年启动绿色矿山智能化建设项目，报告期内新增 5G+ 智能化绿色矿山（一期）更新改造，新增投资 1200 万元，主要建设内容为矿山井下 5G 网络全覆盖，从井下采矿到地面选矿生产、产品销售全流程数字化、智能化改造。

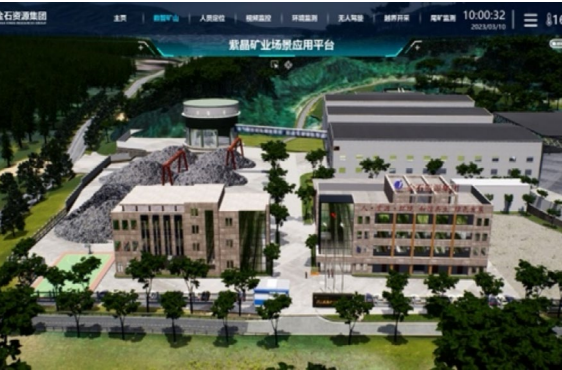
该项目涵盖人员定位、视频监控、环境监测、无人驾驶、越界开采、尾矿库在线监测六个在线监测系统，以及大数据平台、管理决策平台、场景应用平台、智控平台四个管控平台。该系统成为浙江省首家地下开采矿山建设完成单位，并成为省自然资源厅在浙江省智能化绿色矿山建设推广的单位，已通过浙江省自然资源厅组织的现场验收。



绿色智能化矿山项目签约仪式



全省地行政管理工作现场会在紫晶矿业召开



三维数字地表地形数字化



井下三维地质孪生模型



场景应用平台



无人驾驶系统

供应链管理

供应商管理

为打造全面供应链管理体系，规范采购流程，提升金石资源产业链竞争力，公司制定了《供应商控制程序》《采购管理办法》《现行供应商管理程序》等管理制度，对供应商准入流程、现存供应商管理、委外加工等环节都加以规范管控。



负责任采购

公司高度重视供应商在环境、社会及管治层面上的绩效，制定《员工廉洁自律行为准则》《环保及社会责任承诺书》等规范文件，要求供应商关注其在反腐败及环境等方面的管理，并在合同（协议）中约定专门的廉洁条款及举报电话和邮箱。

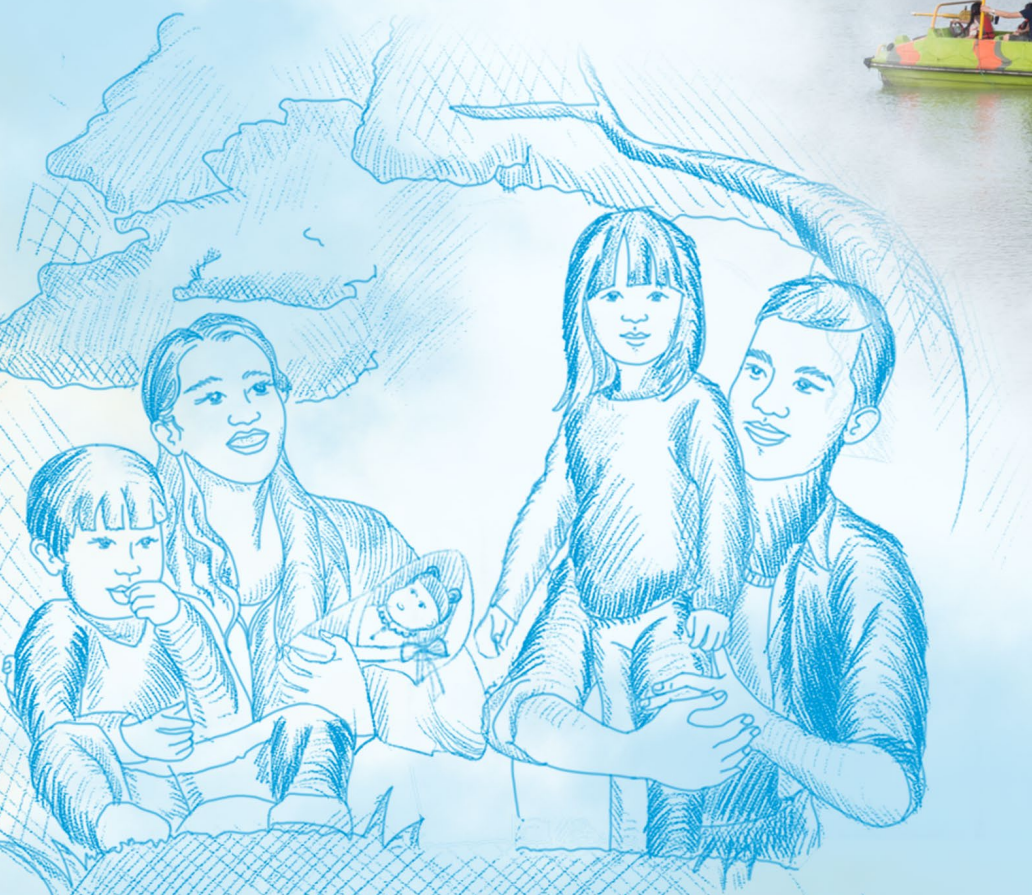
在《环保及社会责任承诺书》中，公司要求供应商承诺保证其产品零件等环境管理物质符合金石资源客户环保技术标准，要求客户遵循《矿山行业行为准则》，识别并纠正运营过程中易发生的或潜在未达到行为准则要求的缺失。

共建

和谐社会

金石资源充分认同人才的重要性，注重人才培养，挖掘人才潜能，不断完善人才培养体系，助力公司高质量发展；并积极投身社会公益事业，发挥业务优势，参与社会服务，赋能社区建设，热心回馈社会，与社会共享发展成果。

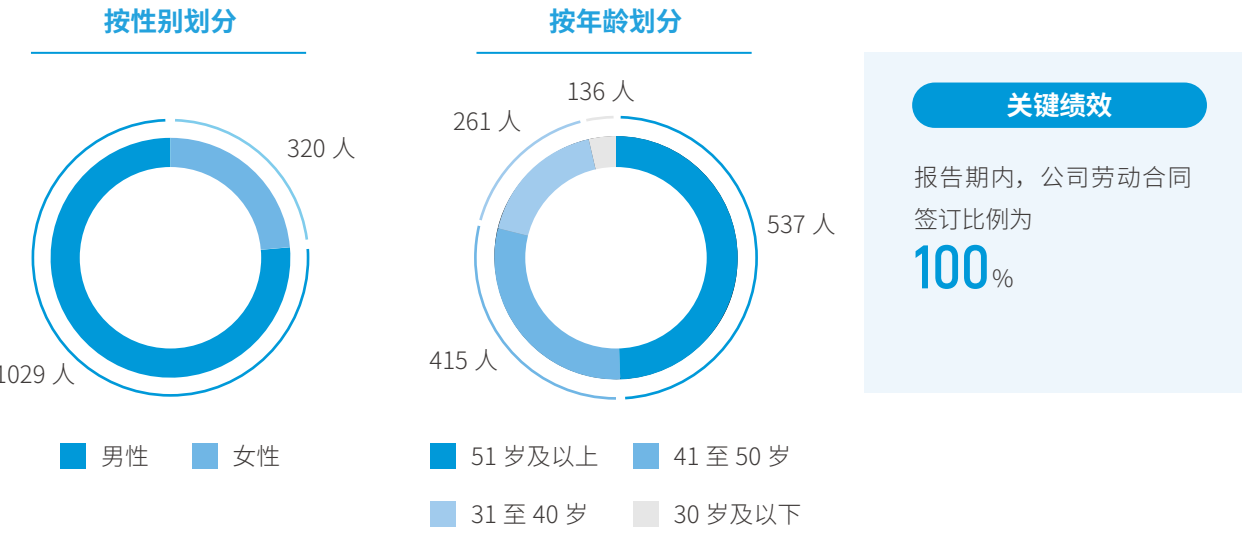
SDGs 对标



员工权益

金石资源遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等国家相关法律法规，制定了《员工招聘录用管理制度》《员工考勤管理制度》《人事异动管理制度》等政策规范，坚持“公开公平、以德为先、量才适用、人岗匹配”的原则，选聘与公司文化相适应、与聘用岗位任职资格相匹配的高素质从业人员。公司遵循“先内部后外部”的原则，空缺关键岗位内部选拔，为员工提供公平的发展机会，明确人员招录、选拔、晋升、考勤等流程及规范。同时，公司严格杜绝使用童工、强制劳工和其他劳动争议行为。

同时，为建立良好的员工沟通渠道，公司管理层定期主持开展员工交流及座谈工作，听取员工意见和建议，了解基层工作情况。



员工福利

金石资源重视员工福利保障工作，落实员工福利保障机制，如在生活工作方面，为员工缴纳社会保险、住房公积金并为员工提供商业保险、年度健康体检等，并为员工提供交通、通讯、用餐等多项补贴，充分照顾到员工日常生活。



医疗健康类

- 健康体检、伤病慰问

其他福利

- 租房补贴、探亲假

节日福利

- 春节、端午、中秋、三八妇女节

旅游活动类

- 部门活动，企业年度文化活动

同时，为进一步保障员工权益，促进员工多元化健康发展，公司旗下金鄂博子公司于报告期内开展职工慰问、草原团建等一系列极具特色的员工活动，加强员工之间的感情交流，增强公司凝聚力。

金鄂博子公司工会开展职工慰问活动，送给员工物资与关怀，并开展农牧工专项慰问活动。



6 月 9 日工会慰问各部门



8 月 20 日希拉穆仁草原团建活动



9月3日新入职职工现场参观



9月28日工会慰问农牧籍职工



11月17日集中学习党的二十大精神



9月13日第一期新员工军训会操演练



季度性安全培训



9月13日第一期新员工在多功能教室的职工培训



12月3日安全体系建设现场交流



员工发展

公司构建各职位任职资格及人才开发体系，营造学习环境；充分尊重员工个人意愿，合理规划职业生涯；持续提升员工的专业能力。公司实施差异化薪酬战略，吸引保留优秀人才；实施丰富、正向的激励手段，激发员工创新潜能。

为实现公司战略及保持竞争力、激发公司管理人员及核心人员的积极性，公司实施《金石资源集团股份有限公司 2019 年股票期权与限制性股票激励计划（草案）》，并于报告期内，发布《金石资源集团股份有限公司关于 2019 年股票期权与限制性股票激励计划首次授予的限制性股票第二期及预留授予的限制性股票第一期解锁暨上市的公告》《金石资源集团股份有限公司关于 2019 年股票期权与限制性股票激励计划首次授予的股票期权第二期及预留授予的股票期权第一期行权结果暨股份上市公告》。

解锁股票数量（万股）		解锁股票上市流通时间
限制性股票	首次授予	107.016
	预留授予	9.75
		2022 年 5 月 25 日
股票期权	首次授予第二个行权期行权	62.608
	预留授予第一个行权期行权	9.36
		2022 年 6 月 10 日

案例

开展新员工培训活动

2022 年 9 月，公司旗下金鄂博子公司排除专职人员带领新员工参观公司，并开展新员工培训活动，增强员工对公司的认同感和归属感，助力员工发展。



公益捐赠

金石资源始终贯彻国家战略发展，为促进社会公平和谐，弘扬社会主义帮扶精神，积极承担各类企业社会责任，大力支持社会基础设施建设，开展各类慈善公益活动。

捐赠

向新疆阿克苏地区启明学校捐赠“启明天使”奖学创业金 50 万元。



启明学校学生以手语操《感恩的心》表达感谢之情

捐赠支持中国美术学院建设与发展 500 万元，捐赠签约仪式后，双方共同参观了中国美术学院校史馆及中国美术学院教育基金会。



- 开展“春风行动”，金石支部向沈塘社区捐赠 5800 元；
 - 为四子王旗人民政府公益事业捐赠 350 万元；
- 向常山慈善总会捐赠 100 万元
 - 为江岸苏木捐款 2 万元等

慰问金

遂昌县三仁乡 70 岁至以上老人慰问金 3 万元等。

特困户

遂昌县慈善总会—连头村特困户 1.6 万元等。

防疫物资

向达茂旗红十字会捐赠防护服、消毒酒精等防疫物资总价值 30,045 元等。

向白云山红十字会捐赠防疫物资总价值 50,165 元等。



修复工程

- 云峰街道木岱村至后潘村康庄道路修复工程
- 新昌村水渠修复
- 坑口矿运矿道路修复工程
- 庄村修复道路 7 万元

案例 组织各类爱心捐赠活动

2022 年 1 月，金鄂博氟化工公司携手达茂旗妇女联合会开展“捐书助学 爱心传递”公益捐赠活动，共向达茂旗 7 个社区及学校“儿童之家”捐赠价值 14000 元的书刊，以充实儿童课余生活。

2022 年 9 月，公司与白云区人社局围绕“专业共建、人才培养、文化共育、就业招聘”等方面开展政校企座谈、交流会，以探索政校企合作新思路，搭建产教融合新平台，推进实习、就业管理与质量建设。



公司开展捐赠活动及座谈交流会

为带动就业举办相关招聘会：



金鄂博毕业季招聘会图片



金鄂博公司参加退役军人专场招聘会

未来展望

不忘初心，奋力前进。

展望 2023 年，金石资源将继续凝聚共识，团结一心、共克时艰、真抓实干，实施“资源 + 技术”两翼驱动战略，致力于深耕“资源——氟化工深加工——新能源材料”整个产业链，同时不断完善激励体系，建好培训制度，讲好金石故事。

在可持续发展领域，我们将进一步审视公司与环境、与社会之间的关系，识别现存的环境、社会及治理问题与风险，与我们的利益相关方一起切实将履行社会责任融入企业的发展实践，助力公司实现长期、可持续地发展。

未来，在“向善而为，共益共生”这一使命愿景的推动下，我们将迎难而上，奋勇向前！



指标索引

GRI 标准	披露项	章节索引
GRI 1：基础 2021		
GRI 2：一般披露 2021		
2-1	组织详细情况	关于本报告
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告
2-6	活动、价值链和其他业务关系	公司简介
2-7	员工	雇佣管理
2-9	管治架构和组成	公司治理
2-10	最高管治机构的提名和遴选	公司治理
2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	公司治理
2-13	为管理影响的责任授权	ESG 管理
2-16	重要关切问题的沟通	ESG 管理
2-22	关于可持续发展战略的声明	董事长致辞
2-27	遵守法律法规	合规风控
2-29	利益相关方参与的办法	ESG 管理
GRI 201：经济绩效 2016		
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	责任专题： 应对气候变化挑战， 拥抱低碳发展未来
201-3	义务性固定福利计划和其他退休计划	员工权益
GRI 203 间接经济影响 2016		
203-1	基础设施投资和支持性服务	公益捐赠
203-2	重大间接经济影响	科技创新研发
GRI 205：反腐败 2016		
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	商业道德
GRI 302：能源 2016		
302-3	能源强度	资源利用
302-5	降低产品和服务的能源需求	资源利用

GRI 标准	披露项	章节索引
GRI 303: 水资源与污水 2018		
303-2	管理与排水相关的影响	资源利用
303-3	取水	资源利用
303-4	排水	资源利用
303-5	耗水	资源利用
GRI305：排放 2016		
305-1	直接 (范畴 1) 温室气体排放	责任专题： 应对气候变化挑战， 拥抱低碳发展未来
305-2	能源间接 (范畴 2) 温室气体排放	责任专题： 应对气候变化挑战， 拥抱低碳发展未来
305-3	其他间接 (范畴 3) 温室气体排放	责任专题： 应对气候变化挑战， 拥抱低碳发展未来
305-4	温室气体排放强度	责任专题： 应对气候变化挑战， 拥抱低碳发展未来
305-5	温室气体减排量	责任专题： 应对气候变化挑战， 拥抱低碳发展未来
GRI 306: 废弃物 2020		
306-1	废物产生和与废物有关的重大影响	污废管理
306-2	废弃物相关重大影响的管理	污废管理
306-3	产生的废物	污废管理
GRI 308 供应商环境评估 2016		
308-1	使用环境标准筛选的新供应商	供应链管理
GRI 401：雇佣 2016		
401-2	提供给全职员工的福利	员工权益
GRI 403：职业健康与安全 2018		

GRI 标准	披露项	章节索引
403-1	职业健康安全管理體系	职业健康与安全
403-3	职业健康服务	职业健康与安全
403-6	促进工作者健康	职业健康与安全
GRI 404: 培训与教育 2016		
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	员工发展
404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	员工发展
GRI 405: 多元化与平等机会 2016		
405-1	管治机构与员工的多元化	员工权益
GRI 406: 反歧视		
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	员工权益
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	社区公益
GRI 414: 供应商社会评估		
414-1	使用社会标准筛选的新供应商	供应链管理
GRI 416: 客户健康与安全 2016		
416-1	对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	产品与服务质量
GRI 417: 营销与标识 2016		
417-1	对产品和服务信息与标识的要求	产品质量管理 供应链管理
GRI 418: 客户隐私 2016		
418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	客户隐私保护

意见反馈

尊敬的读者：

感谢您阅读《金石资源集团股份有限公司 2022 年度社会责任暨 ESG 报告》，为向您及其他利益相关方提供更专业、更有价值的企业社会责任信息，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社会责任和可持续发展管理。

下列问题，请您按 1 分至 5 分进行评分（1 为最低分，5 为最高分）

1. 您对本报告的总体评价

☐ 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5
2. 您认为本报告能否反映金石资源集团股份有限公司对经济的重大影响？

☐ 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5
3. 您认为本报告能否反映金石资源集团股份有限公司对环境的重大影响？

☐ 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5
4. 您认为本报告能否反映金石资源集团股份有限公司对社会的重大影响？

☐ 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5
5. 您认为本报告能否反映金石资源集团股份有限公司的公司治理情况？

☐ 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5
6. 您对本报告中信息披露程度的整体评价：

☐ 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5
7. 您对本报告中文字表述质量的整体评价：

☐ 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5
8. 您对本报告设计风格的整体评价：

☐ 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5
9. 本报告哪些议题最引起您的关注？

10. 您对本报告是否有其它意见和建议？

您的联系方式：

姓 名：

电 话：

电子邮件：

工作单位：

职 称：

传真号码：

您可以通过来电、发送电子邮件或寄送反馈意见给我们，联系方式如下：

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@chineseatings.com; zhangjh@chineseatings.com