



SD-GOLD

平安山金 生态山金  
活力山金 人文山金

# 2022

## 社会责任报告

SOCIAL RESPONSIBILITY  
REPORT 2022 OF SD-GOLD



山东黄金集团2022社会责任报告

山东黄金集团有限公司  
SHANDONG GOLD GROUP CO.,LTD.

### 社会责任报告编委会成员名单

编委会主任：李 航  
副 主 任：初明锋  
成 员：王立君 李小平 裴佃飞  
李艳秋 徐建忠

编辑组组长：陈 磊  
副 组 长：李妍妍  
执 行 编 辑：康大维 段晓洁  
编 辑：（以姓氏笔画为序）  
王永阔 王 凯 王绍芳  
王锦魁 曲晓鹏 刘喜英  
孙振鹏 孙 越 李宗站  
李晓飞 宋成剑 张京京  
张 姗 张润琦 张 燕  
孟文文 奚凤群 滕丛丛

# 山东黄金 生态矿业

---

成为技术与管理卓越、可持续发展的世界一流黄金矿业企业



## 编写说明

本报告是山东黄金集团有限公司向社会公开发布的2022年度履行社会责任的报告，旨在真实反映2022年度企业社会责任的发展与实践，加强与各利益相关方的沟通和联系。本公司保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

### 报告主体范围

山东黄金集团有限公司及其所属单位。

### 指代说明

为便于表述和阅读，“山东黄金集团有限公司”在本报告中以“山东黄金集团”“山东黄金”“集团”或“我们”指代。

### 时间范围

2022年1月1日至2022年12月31日，部分内容超出此范围。

### 报告周期

本报告为年度报告。

### 数据说明

本报告披露的财务数据如与年度报告数据有差异，以年度报告为准，其他数据来自公司内部统计。除特别注明外，本报告中所涉及的计价货币为人民币。

### 编写依据

本报告按照国务院国有资产监督管理委员会《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》、中共山东省国资委委员会办公室《关于进一步加强省属企业社会责任报告发布工作的通知》等相关要求，参考全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告指南》（G4）、中华人民共和国国家标准《社会责任报告编写指南》（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4.0之一般采矿业》编写，同时突出集团企业特点和行业特色。

### 报告发布形式

本报告以中文版本发布，提供印刷版和电子版两种形式。电子版可在集团官方网站（[www.sd-gold.com](http://www.sd-gold.com)；山东黄金集团.中国）查询。

### 若您阅读过程中有任何意见或建议，请通过以下方式联系我们

山东黄金集团有限公司

电话：0531-67710000

电子信箱：[dwxcb@sd-gold.com](mailto:dwxcb@sd-gold.com)



扫一扫，了解更多企业信息

01 编写说明

04 走进山东黄金

- 04 企业简介 10 企业文化
- 06 组织架构 12 公司战略
- 08 发展历程 13 企业荣誉
- 14 责任管理

山金初心  
稳健发展强实力



- 20 党建领航 凝聚发展合力
- 26 规范治理 推动行稳致远
- 30 合规管理 夯实发展根基
- 34 专题：改革激发活力  
发展勇攀高峰

山金智慧  
科技创新增动力



- 38 数智转型 构企业新格局
- 42 科技赋能 促创新领发展
- 49 资源管理 增储备提效率
- 52 专题：聚焦四化建设  
打造产业发展新格局

山金生态  
绿水青山添活力



- 56 保护环境 建设生态山金
- 60 环境治理 守护青山绿水
- 64 助力“双碳” 践行绿色使命
- 68 提升意识 传递绿色理念
- 70 专题：以绿色低碳  
绘就高质量发展底色

山金坚守  
安全生产提效力



- 74 防患未然 保障生产安全
- 79 生命至上 建设安全文化
- 82 温暖相伴 关注职业健康
- 84 专题：多箭齐发  
提升安全本质水平

山金守望  
携手共建聚力



- 88 以人为本 保障员工福祉
- 96 企地联动 共赴美好未来
- 99 践行公益 热情温暖人心
- 102 志愿服务 真情回馈社会
- 104 振兴乡村 彰显人文关怀
- 106 专题：凝聚点点微光  
携手共克时艰

# 目录

让尽可能多的个人和尽可能大的范围因山东黄金集团的存在而受益

LET THE EXISTENCE OF SHANDONG GOLD GROUP BE THE REASON FOR MORE PEOPLE AND COMMUNITIES BEING BENEFITED

- 108 未来展望
- 110 附录
- 110 指标索引
- 111 读者反馈

## 走进山东黄金

### 企业简介

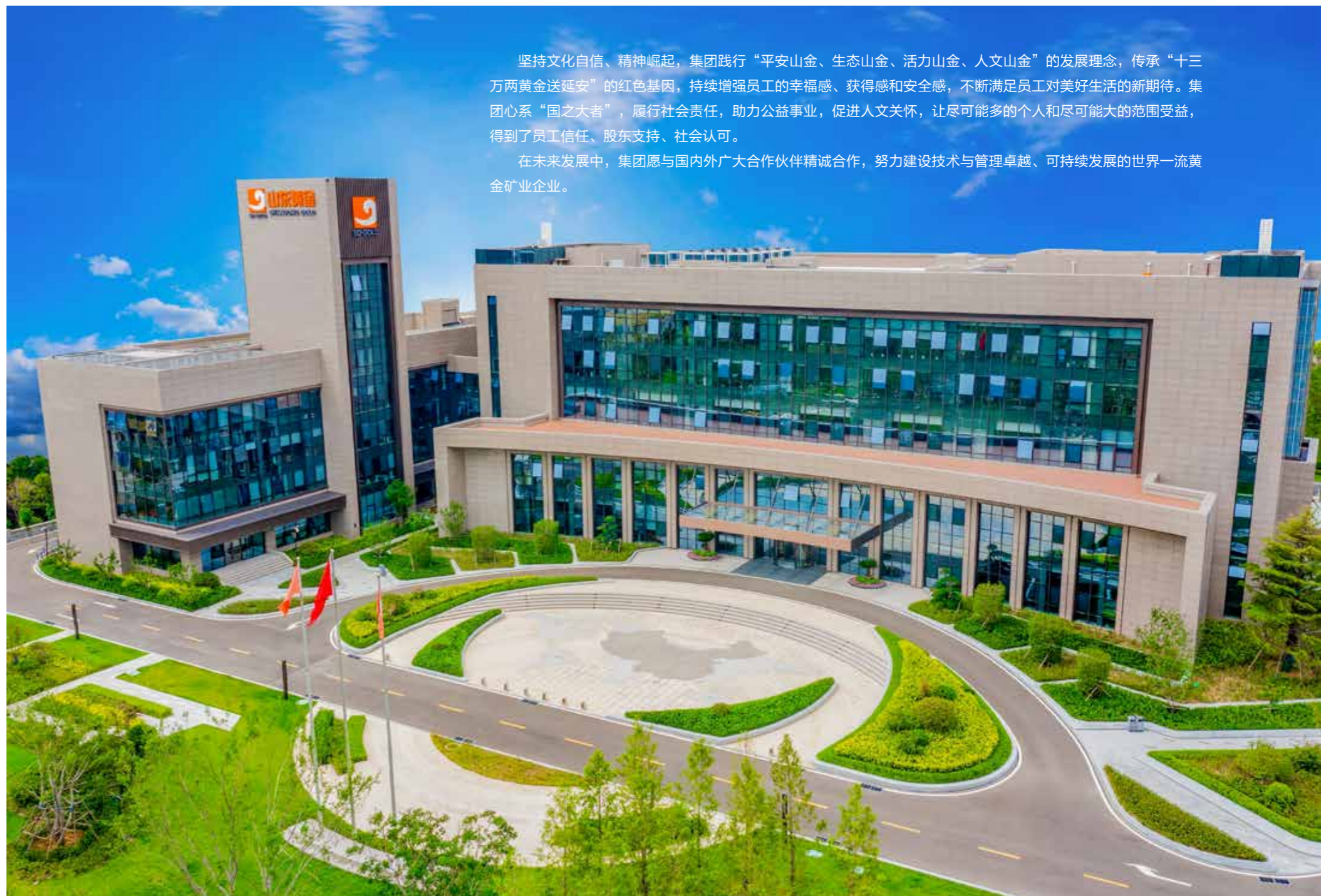
山东黄金集团成立于1996年，是山东省属重点骨干企业，2015年改建为国有资本投资公司。集团黄金产量、资源储备、经济效益、技术实力、智能化水平及人才优势均居全国黄金行业前列，先后获得“全国文明单位”“全国五一劳动奖状”“中国工业大奖”“中华慈善奖”等多项荣誉。

集团现为世界黄金协会正式会员，2019年、2020年黄金产量位列全球黄金企业第10位，是全球黄金领域具有重要影响力的标志性企业。集团所属4家矿山位列“中国十大黄金矿山”，3家矿山位列“中国经济效益十佳矿山”，拥有累计产金超“百吨金矿”4家、“吨金矿山”12家，拥有全国首个年产量突破10吨的地下矿山1家。截至2022年底，集团员工2.3万人，资产规模1537亿元，保有黄金资源储量超过2650吨，各类矿产资源总量价值近万亿元，按目前黄金产量预计服务年限50余年。

集团控股上市企业——山东黄金矿业股份有限公司（600547.SH, 1787.HK）在上海、香港两地上市，多次入选上证50、上证180、沪深300指数及明晟MSCI、富时罗素、标普道琼斯三大国际指数样本股，曾获得“最受投资者尊重的中国上市公司百强奖”、上市公司“金质量”一公司治理奖、长青奖一可持续发展普惠奖、上市公司价值评选一上市公司社会责任奖等荣誉，现为中国上市公司协会副会长单位、山东上市公司协会会长单位。

集团把握新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局，专注黄金主业，优化有色业务，赋能产业链金融全方位锻造核心竞争优势，为实现“再造一个山金，进入世界500强”的“十四五”战略目标集聚新动能。矿业领域，集团以智能示范化矿山建设引领矿业转型升级，在山东胶西北地区建成世界级黄金生产与资源储备基地，形成勘探、采矿、选矿、精炼和黄金产品深加工、销售于一体的完整产业链，深部勘查、海底采矿、深井采矿、智能采矿等黄金采选冶关键技术处于行业领先地位；在内蒙古、福建、海南等8个省区建成矿产资源开发基地，开展金、银、铅、锌、铜、铁多金属开采选冶和贸易；“走出去”到阿根廷、澳大利亚、加拿大、加纳等国家进行并购开发，提升全球竞争力。金融领域，集团持续深化产融结合，以上海为中心，积极推进黄金产业链金融贸易中心建设，打造具有国际影响力的非标黄金贸易集散地和要素市场。以香港为中心，充分发挥“A+H”上市公司平台优势，打通境内外资金融通渠道，畅通资金、资源、资本良性循环，充分释放发展活力。

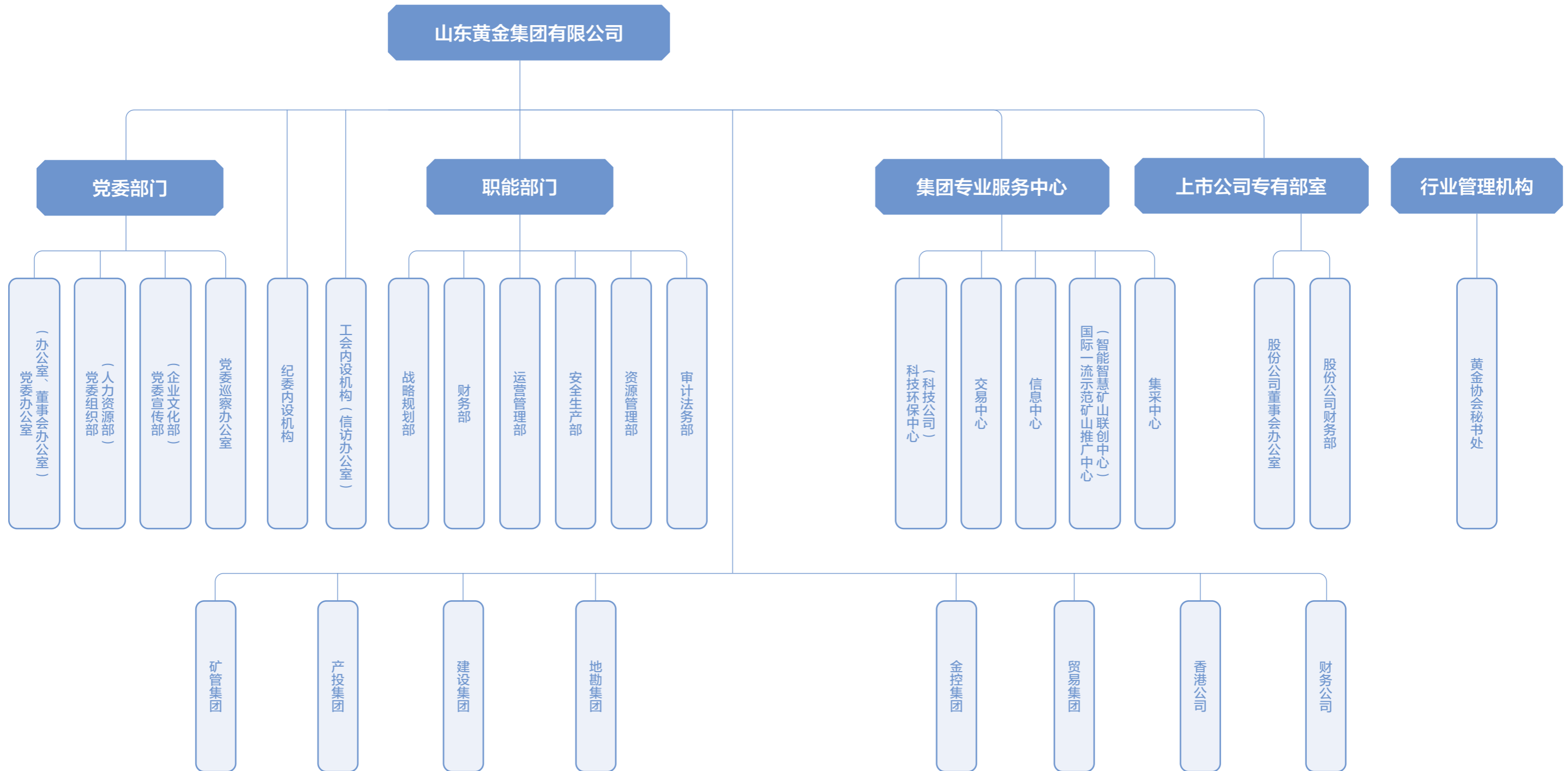
坚持生态优先，坚守安全底线，集团将绿色低碳融入矿产资源开发利用全过程，把安全生产摆在重于一切、先于一切、高于一切、压倒一切的位置，致力实现从“零事故”到“零隐患”的突破，现已建成全国首家绿色矿业集团，被中国林业与环境促进会、绿色矿山推进会、中国矿业高质量发展示范单位专家认定委员会、山东省矿业协会分别授予“中国绿色矿业集团”“中国矿业高质量发展示范单位”等荣誉称号，实现经济、环境和社会效益共赢。



坚持文化自信、精神崛起，集团践行“平安山金、生态山金、活力山金、人文山金”的发展理念，传承“十三万两黄金送延安”的红色基因，持续增强员工的幸福感、获得感和安全感，不断满足员工对美好生活的新期待。集团心系“国之大者”，履行社会责任，助力公益事业，促进人文关怀，让尽可能多的个人和尽可能大的范围受益，得到了员工信任、股东支持、社会认可。

在未来发展中，集团愿与国内外广大合作伙伴精诚合作，努力建设技术与管理卓越、可持续发展的世界一流黄金矿业企业。

### 组织架构



## 发展历程

1996 年，正式成立  
1999 年，三矿含氰废水实现零排放  
2003 年，成功在上海证交所（A 股）上市  
2006 年，确定集团标志、核心价值观及终极目标  
2007 年，A 股市值突破百亿大关

2008 年，首次上榜中国企业 500 强  
2009 年，签订银企战略合作协议，金融板块正式进军上海  
2010 年，第一个自行勘探过 100 吨的单体矿床——玲珑金矿田东风矿床 171 号脉金矿详查（补充）报告获批  
2011 年，荣获“全国五一劳动奖状”，设立山东黄金“矿工节”  
2012 年，矿产金产量实现“全国第一”

2013 年，设计施工“中国岩金勘查第一深钻”  
2014 年，荣获“中华慈善突出贡献奖”  
2015 年，改建为国有资本投资公司  
2016 年，确立了“争做国际一流，勇闯世界前十”的“十三五”战略目标  
2017 年，稳居中国第一产金企业，位列全球黄金企业第 12 位

2018 年，成功在香港 H 股主板上市  
2019 年，A+H 市值突破千亿元，位居中国有色金属行业市值第一名；三山岛金矿累计产金突破百吨  
2020 年，位列全球产金企业第十位（2019 年），荣获第六届“全国文明单位”、第六届“中国工业大奖”  
2021 年，稳居全球产金企业第十位（2020 年）  
2022 年，新城金矿累计产金突破百吨，成为山东黄金第 4 家、全国第 6 家累计产金过百吨的黄金矿山；焦家金矿年黄金产量超过 10 吨

## 企业文化

### 平安是金，生命至上

将安全放在重于一切、先于一切、高于一切、压倒一切的位置，坚持科技助安，打造智慧矿山，实现从“零事故”到“零隐患”的突破，全力铸就本质安全。优化员工生产生活环境，维护员工职业心理健康，将“平安山金”视作最可贵的目标追求、最过硬的企业形象、最根本的社会价值，以平安促进发展，以发展守护平安。

**平安山金**

### 山东黄金，生态矿业

以生态文明为指引，以全国首家绿色矿业集团为起点，将绿色低碳融入矿产资源开发利用全过程，在广袤的大地上刻下崇高的责任和担当。珍爱生态、拥抱自然，践行“两山”理念，节约资源能源，深化生态环境保护行动，建设环境友好型企业，始终不渝走生态优先、绿色可持续发展道路。

**生态山金**

### 活力源自激情，创新成就发展

深化改革、优化管理、科技攻关、数字转型，激发创新的势能，鼓起奋进的风帆，开放、包容、合作、共享，拼搏向前、生生不息。珍视基层首创精神，尊重员工主人翁地位，拓宽员工与企业共同成长的空间，聚沙成塔、众志成城，坚定打造世界一流企业的信念信心，携手奔向更加美好的明天。

**活力山金**

### 以人为本，凝心聚力

以培厚人文底蕴为牵引，传承红色基因，弘扬家国情怀，淬炼精神魂魄，塑造昂扬厚重的文化品格，建设友爱向善的共同家园，让山金世界精彩纷呈，让山金员工幸福满满。心系“国之大者”，履行社会责任，助力公益事业，促进人文关怀，让尽可能多的个人和尽可能大的范围因山东黄金而受益。

**人文山金**

### 企业精神

追求卓越 创新进取

### 核心价值观

开放 包容 忠诚 责任

### 品牌形象

山东黄金 生态矿业

### 人才理念

德才兼备 举贤任能

### 理想目标

让尽可能多的个人和尽可能大的范围因山东黄金集团的存在而受益

### 企业宗旨

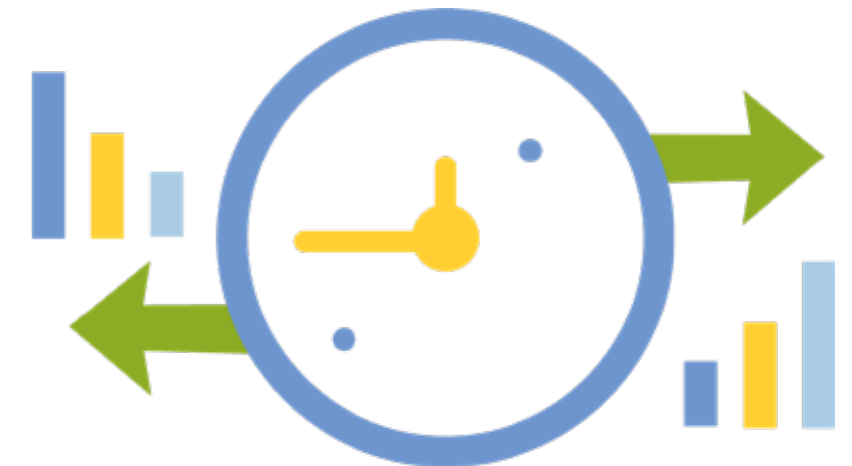
惠泽员工 回报股东  
造福社会 富强国家

### 经营理念

资源为先 效益为上  
创新为本

### 合作理念

尊重 融合 互利 共享



### 安全环保理念

安全环保“双零”

### 党建理念

传承红色基因  
牢记初心使命

### 廉洁理念

崇廉尚俭 风清气正

### 关怀理念

#### “三让”承诺

让员工收入与企业效益同步增长  
让员工拥有更加广阔的成长空间  
让员工的工作条件更加安全舒心

#### “三不让”承诺

不让员工家庭生活在当地贫困线以下  
不让员工看不起病  
不让员工子女上不起学





## 公司战略

三年发展路径:

# 2022

“稳外拓内、创出新高”



在稳步提升海外企业运营管理水平和黄金产量的同时，重点对国内优质资源项目进行兼并重组，进一步提升国内黄金资源储备，确保主要生产经营指标创历史新高。全面优化提升生产经营、项目建设、国企改革、民生改善、安全环保水平，努力在各领域实现新的突破、新的提升，确保全年生产经营业绩创下历史最好水平。

# 2023

“内外联动、跨越提升”



立足国内国际双循环发展格局，国内矿山产量稳步增长，国外矿山效益逐渐显现，推动集团各项工作迭代升级，真正实现提质增效扩量并举，在做强做优的基础上做大做久，全面筑牢集团行业领先优势，全方位打造行业标杆典范，实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展。

# 2024

“全面开创、走在前列”



全面开创主业优势突出、综合实力一流的高质量发展新局面，发展方式实现向质量效率彻底转变，建成一批智慧骨干黄金矿山，资源储备优势和技术研发水平引领产业良好生态发展，国有经济竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力显著增强，成为新时代现代化强省建设的重要支撑力量。



### 战略愿景

成为技术与管理卓越、可持续发展的世界一流黄金矿业企业。



# 「十四五」 战略目标

再造一个山金，进入世界500强

## 企业荣誉



## 责任管理

### 责任理念

始终坚守社会责任之心，秉持多赢发展的理念，通过高效运营、绿色生产、安全管理、节能减排、关爱员工、回馈社会等举措，尽最大努力让支持和关心企业发展的人员与地方变得更加富裕和美好。



### 责任融合

将社会责任纳入企业战略，在“十四五”战略规划中，明确社会责任目标，将深化改革、创新驱动、安全生产、生态矿业等作为战略支撑举措，从战略层面建立健全社会责任管理体系和管理制度，把社会责任融入企业管理体系，把责任落实到部门。



### 责任体系

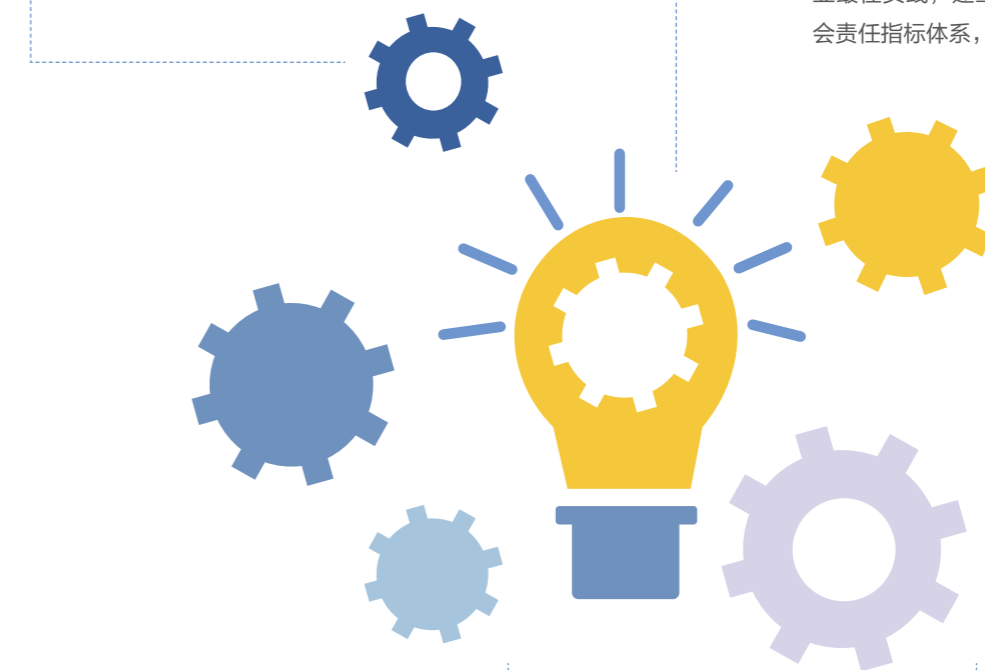
持续完善社会责任管理体系，通过加强社会责任管理、积极开展社会责任实践、推进多元文化沟通融合、加强与利益相关方的沟通交流，确保企业全面、全员、全过程履行社会责任。

#### 建立健全企业社会责任治理结构

设立社会责任委员会，并在企业内部建立覆盖各经营单位、各职能部门的社会责任管理组织网络，明确责任人、职能、职责和权限，以此来督导社会责任的实践，并向高层报告和提出改进意见，确保社会责任战略能顺利落地，持续改进。

#### 建立企业社会责任指标体系

研究利益相关方的期待及企业可持续发展战略要求，对比相关的国际标准和相关行业最佳实践，建立符合集团实际的企业社会责任指标体系，明确数据采集流程。



#### 制定企业社会责任管理制度

制定社会责任管理规划，把履行社会责任的要求融入企业运营和日常管理全过程，健全企业社会责任信息披露的渠道，完善各利益相关方参与机制。

#### 制定社会责任保障政策

制定健全的人力资源政策、财务政策、内部沟通政策等，将企业的社会责任价值观和战略传达到每个部门、岗位和员工，不断提升全员履行社会责任的知识、技能和意愿。

## ■ 责任沟通

不断健全社会责任信息披露制度，建立内部沟通机制和外部沟通机制，获取和了解利益相关方的期望与诉求，通过集团网站及报刊、发布社会责任报告、参与行业协会组织的活动等多种渠道，积极与利益相关方交流。

### 与利益相关方沟通和社会责任关键议题识别

利益相关方	关注议题	沟通方式	披露章节
政府	合规守法 依法纳税 履行社会责任 节能减排 深化企业改革 脱贫减困	政府会议和研讨会 合规性检查 现场参观与沟通	山金初心，稳健发展强实力 山金生态，绿水青山添活力 山金守望，携手共建聚合力
客户	提供高品质的产品	客户沟通	山金初心，稳健发展强实力
员工	安全健康的工作条件 良好的薪酬待遇 员工权益 职业发展	员工满意度调查 员工座谈会 内部网站	山金守望，携手共建聚合力 山金坚守，安全生产提效力
合作伙伴	诚信、廉洁商业准则 采购政策和共同发展	承包商大会 电话、邮件 现场拜访和审核	山金初心，稳健发展强实力 山金守望，携手共建聚合力
社区、公众	保护环境 增加就业 带动地区经济发展 参与慈善公益活动	提供就业机会 开展社区走访	山金生态，绿水青山添活力 山金守望，携手共建聚合力
非政府组织和有关机构	参与行业标准、行业发展的研究讨论 推动行业可持续发展 开展社会发展和环境保护领域合作	定期信息披露 参与会议、论坛等 互动活动 参观拜访	山金初心，稳健发展强实力 山金智慧，科技创新增动力 山金生态，绿水青山添活力 山金守望，携手共建聚合力

## ■ 责任推进

### 搭建信息披露载体

在官方网站、微信公众平台、《山东黄金报》等信披载体发布社会责任履责信息，向公众展示集团优秀的履责实践，传递可持续发展理念。



集团官网

集团微信公众号

山东黄金报

### 发布社会责任报告

连续多年面向公众发布企业社会责任报告，全面总结集团年度社会责任履责实践和绩效，通过积极实践和主动作为，不断塑造富有特色、具有突出影响的责任品牌，持续提升企业形象。



近3年社会责任报告

### 推进ESG落实落地

始终牢记产金报国初心使命，将社会责任理念融入企业战略及日常运营，认真践行ESG理念，自觉加强生态环境保护，积极履行社会责任，持续提升治理能力，锻造核心竞争优势，持续推动ESG落实落地，坚定不移走高质量发展之路，为中国ESG发展贡献智慧和力量。集团旗下上市公司山东黄金矿业股份有限公司先后获得“最佳ESG实践上市公司奖”、中国企业ESG“优秀责任进取奖”、中国企业ESG“金质奖”可持续发展优秀企业等荣誉，成功入选“中国ESG优秀企业500强”榜单和“上市公司ESG优秀实践案例”。

# 山金初心 稳健发展强实力



- 党建引领 凝聚发展合力
- 规范治理 推动行稳致远
- 合规管理 夯实发展根基



# 党建领航 凝聚发展合力



创建党员发挥作用平台 **204** 个  
 基层党建品牌 **52** 个  
 完成 **102** 个党组织换届选举  
 开展党建联建活动 **167** 次  
 各级党组织开展学习会议、  
 宣讲活动近 **2000** 场  
 各级党组织开展党课 **700** 余场  
 参与党员 **1.7** 万余人次

集团党委树牢党建“根”和“魂”，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，深入贯彻习近平总书记关于国企改革发展和党的建设的重要论述，深入贯彻党的二十大、省第十二次党代会精神，以党的政治建设为统领，坚持推动党建引领作用、“头雁”表率作用、党支部战斗堡垒作用、党员先锋模范作用发挥，持续激发党建活力，提升党建动能，以高质量党建引领集团高质量发展。



开展基层党组织书记培训

## “365” 党建工作机制引领助推创 360° 新高

坚持党的领导、加强党的建设是做好各项工作的根本保证，是战胜一切困难和风险的“定海神针”。2022年，山东黄金集团坚定“将抓好党建作为最大的政绩”的决心，坚持“365”党建机制，形成一年365天时时抓党建、事事强党建的良好格局，以党的建设为力量之源，引领集团转型升级发展，实现了主要生产经营指标全面创出历史新高。

大力弘扬伟大建党精神，传承“十三万两黄金送延安”“红嫂乳汁救伤员”的红色基因，坚定理想信念，以实际行动筑牢国企“忠诚魂”。集团强化政治建设，及时跟进学习习近平总书记最新重要讲话和重要指示批示精神，利用玲珑红色教育基地作为全国黄金行业第一个集红色革命教育、爱国主义教育、廉政警示教育于一体的红色教育基地，开展系列主题宣讲活动，通过抓实教育培训锤炼坚强党性。

坚持大抓基层的鲜明导向，不断强化党建责任落实和党组织体系建设，推动基层党建工作全面进步、全面过硬，在创出新高中建设支部“硬堡垒”。制定集团党委落实全面从严治党主体责任年度任务清单，开展党组织书记述职评议，修订党建工作责任制考核办法，层层压实党建责任。创建党员先锋岗、党员突击队、党员责任区等党员发挥作用的平台，开展“事争一流、唯旗是夺”荣誉征战、“红牌子进项目”“三亮四比一争先”等活动，让党旗飘扬在矿山发展的最前沿、第一线。

不断激发党建活力，持续提升党建效能，真正做到“一个党员一面旗帜，一个支部一座堡垒”，党建引领推动各项工作成效明显，用实际行动践行初心使命和责任担当。持续完善以党内监督为主导，纪检监察监督、巡察监督、审计监督、业务监督、职工民主监督和社会监督“六位一体”监督协同机制。推进改革创新工作，形成“集团化管控、专业化管理、集约化运营”的组织架构，管理更专业、服务更到位、运营更有效。勘探、采选、冶炼、销售、贸易、金融等全产业链企业齐头并进，各项工作取得显著成绩，迈出了高质量发展新步伐。



### 3 个目标引领

铸魂、夯基、提能

### 6 个固本支撑

教育培训体系  
 决策治理体系  
 责任落实体系  
 组织网络体系  
 保障激励体系  
 监督协同体系

### 5 个实践要求

聚精会神抓党建  
 提纲挈领抓党建  
 融入中心抓党建  
 脚踏实地抓党建  
 突出特色抓党建



内蒙古地勘公司开展主题党日活动的

案例 | 传承红色基因，凝聚发展合力

多年来，沂南金矿党委充分发挥地处沂蒙精神发源地的独特优势，收集整理沂蒙红嫂、支前模范等先进人物事迹，挖掘红色基因，夯实党建基础，用实际行动践行着“我为祖国采黄金、赤胆忠心向党”的初心和使命，让党旗在矿山高高飘扬。

2022年，沂南金矿各党支部紧紧围绕传承红色基因开展党建品牌建设，将水乳交融、生死与共的沂蒙精神贯穿支部活动的始终，认真开展“党建+”主题实践活动，其中“党建+生产”“党建+防疫”“党建+攻坚克难”等实践活动主题鲜明、形式多样，有效展现了党建在各领域的引领作用。此外，各党支部结合实际成立党员攻坚突击队、党员志愿服务队，围绕安全、生产、经营开展创先争优活动，真正做到了让党旗在矿山一线高高飘扬。在台风“烟花”过境时，驰援临沭县龙门水库，突击架设10台大流量水泵，为缓解大坝险情争取时间；先后完成装载机动臂总成、井下变压器等自主更换工作，节省了维修费用，实现降本增效；成立硫精矿再选技改项目组，不仅提高了金、铜回收率和产品质量，还增加了新的产品类别——硫精矿粉，增加经济效益700万元；派遣党员奔赴地方抗疫一线，用行动筑牢疫情防控“安全网”；开展“我为职工群众办实事”主题党日活动，为职工解决急难愁盼问题，真正从思想上尊重职工、感情上贴近职工、行动上联系职工。



邀请沂蒙红嫂明德英的女儿李常花为党员讲党课



电力公司开展“七一”党建活动



新城金矿开展庆祝建党101周年系列活动



金控集团参观中共一大纪念馆



内蒙古地勘公司开展主题党日活动



开展“支援一线、服务先行”主题党日活动



地矿工程公司开展主题党日活动

## 反腐倡廉

大力倡树“崇廉尚俭、风清气正”廉洁理念，强化党风廉政建设，制定山东黄金集团廉洁文化体系建设方案，一体推进“三不腐”机制，持之以恒正风肃纪，筑牢全员廉洁底线、道德防线，持续擦亮“清廉山金”文化品牌，推动集团高质量发展。2022年，集团纪委在省管企业纪检监察机构工作考核中荣获优秀等次。



举办廉洁专题教育 500 余场  
受教育 2.1 万人次



集团召开党风廉政建设暨纪检监察工作会议



西部地勘公司廉洁文化墙



集团开展纪检监察培训



焦家金矿开展“青廉说”教育活动



## 强化党风廉政建设

### 构建“九廉环”模式

#### 制度“律”廉

将廉洁文化融入企业治理，贯通惩、治、防，转化为触及灵魂、引领思想、规范约束的机制，堵塞各类风险漏洞，文化柔性 with 制度刚性相得益彰。

#### 阵地“筑”廉

建成行业内首个综合性教育基地——山东黄金玲珑红色教育基地。积极打造“能行走的廉教阵地”，创建“廉洁文化云展馆”，推出“码上清廉”“码上筑廉”等产品。

#### 文化“育”廉

系统整合提炼玲珑金矿“十三万两黄金送延安”“沂蒙红嫂”蕴藏的德廉元素，培育“一企一廉”“一步一廉”“一日一廉”“一家一廉”特色，打造多个原创性廉洁品牌。

#### 教育“引”廉

将廉洁教育纳入干部培训课程体系，开展“廉洁大讲堂”“廉洁第一课”等主题教育 74 次，潜移默化构建起干部与组织的“心理契约”。

#### 典型“树”廉

积极开展创建廉洁岗位、创树廉洁家庭、创评廉洁标杆活动，培育勤廉兼优典型，挖掘“榜样的力量”，营造崇尚廉新风尚。

#### 活动“兴”廉

开展廉洁文化活动，送“廉”到一线；开展“廉洁文化月”等主题活动 256 次，评选示范单位 27 家；开展矿嫂进矿山、助廉一封信、共创好家风活动，覆盖 2390 多个家庭。

#### 共建“促”廉

创新“廉洁共建”机制，将合作单位纳入廉洁共建体系，签订“廉洁共建”协议书、廉洁从业倡议书 2338 份，以“共建”促“共廉”、以“共廉”促“共赢”，切实净化了企商合作的“亲清”环境。

#### 监督“强”廉

将廉洁文化理念贯穿监督之中，创新推行“四联监督”模式；启动智慧化监督平台建设，构建了“预警处置—问题归集—面上整改—制度重塑—成效评价”的闭环模型，为监督插上“科技翅膀”。

#### 机制“护”廉

深化“四责协同”机制，健全党风廉政建设责任制、纪检监察机构考核办法，以考责问责倒逼责任主体；探索内控、风控、廉控“三控一体化”机制，筑牢廉洁风险防控体系，全面提升合规经营管理水平。

# 规范治理 推动行稳致远

集团所属山东黄金矿业股份有限公司荣获第十七届中国上市公司董事会“金圆桌奖·公司治理特别贡献奖”。

坚定不移加强党的领导，深化落实“两个一以贯之”，持续优化治理结构，在完善公司治理中充分发挥党委领导作用，尊重支持董事会、经理层等其他治理主体依法行使职权，确保了企业改革发展正确方向，在协调运转中创出新高，呈现向上向好发展态势。

将党的组织内嵌到公司治理结构之中，把党委研究讨论作为董事会、经理层决策重大问题的前置程序，建立党委常委会、董事会、总经理办公会议事规则“三张清单”，厘清党委会与董事会、总经理办公会的权责边界，使党组织在集团改革转型中真正把得了关、掌得了舵。

## 治理结构



股东会

山东黄金集团由山东省国有资产监督管理委员会、山东国惠投资控股集团有限公司和山东省财欣资产运营有限公司共同出资组成。公司股东会严格按照《公司法》《公司章程》等相关规定，定期召开会议，决策重大事项，履行出资人职责，保障出资人权益，防止国有资产损失。



董事会

董事会下设4个专门委员会（战略与投资委员会、审计与风险委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会）。在运作过程中，集团董事会严格按照法律法规、《公司章程》和股东会授予的职权行使职权，规范决策运行机制，维护公司和股东的利益，对股东会负责。



党委常委会

建立了党委议事决策机制，明确了公司党委决策和参与重大问题决策的范围和程序，并将党委研究讨论作为决策重大经营管理事项的前置程序，充分发挥党组织的领导作用。



经理层

经理层按照法律法规、《公司章程》和董事会授予的职权行使职权，组织开展公司日常生产经营工作，落实党委会、董事会决议，总经理决定职权范围内的重要事项通过总经理办公会审议。



### 案例 | 集团所属7家单位入选首批治理示范企业

为加快推进中国特色现代企业制度建设，自2021年以来，山东黄金集团创新性地组织开展公司治理示范企业创建活动，旨在以点带面提升企业治理能力和治理水平，创新驱动高质量发展。

经过企业申报、子集团推荐、专业评审、征求意见和集团决策等环节，在31家申报企业中，玲珑金矿、嵩县山金公司、新疆金川公司、红岭矿业公司、山金期货公司、福建源鑫公司、金洲公司共计7家单位，围绕集团国企改革三年行动重点任务，深入推进中国特色现代企业制度建设，切实将加强党的建设和完善公司治理统一起来，全面依法落实董事会各项法定权利，充分发挥经理层经营管理作用，企业治理水平显著提升，改革活力显著增强，制度优势逐渐转化为治理效能，被确定为山东黄金集团首批治理示范企业。



## 合规信息披露

通过网站、报刊、出版物、信息告知、研讨会、对话交流等多种方式，进一步增进媒体、公众对企业的了解，坚持法定信息披露与自主信息披露相结合，有效提高了集团信息披露的透明度及信息披露水平，树立了治理完善、诚信经营的良好形象。2022年，集团所属山东黄金矿业股份有限公司凭借扎实的合规基础、完善的信息披露工作和规范的公司运作水平，经上交所综合考评，再次荣获2021—2022年度信息披露工作评价结果A级（最高级），这是山东黄金矿业股份有限公司连续第5年获此殊荣。



- 网站
- 报刊
- 出版物
- 信息告知
- 研讨会
- 对话交流



## 精益管理

始终将精益思维贯穿生产经营全过程，大力实施精益管理，持续优化管控体系，完善管理制度，深入开展降本增效的内涵式发展模式，以精益管理促降本，用固本强基保增效，为“稳外拓内、创出新高”激发新活力、注入新动能。

### 案例 | 玲珑金矿加强精益管理，助推高质量发展

为弥补管理短板，破解发展瓶颈，玲珑金矿于2022年初明确了“用精益激发创新，用创新推动精益”的发展思路，提出了“1235”精益与创新融合推进的工作主线，即聚焦高质量发展这一根本主题，以“打造创新型企业、争做集团精益标杆”为目标，以全面修订创新办法、实施精益管理“三级联动”、推行“全员一体化”绩效考核3项举措，提供机制保障，在夯基固本、创新驱动、活力激发、本质安全、组织协同5个方面重点发力，将精益思维导入各流程、各环节，将创新改善压实到各单位（部门）、各岗位，推动全员创新创效，全面推动企业精益化管理由“夯基筑台”逐步“积厚成势”，为高质量发展塑造新优势、激发新活力。

经过一年的精益探索和创新实践，玲珑金矿以精益引领创新，用创新驱动发展，在提升治理效能、激发企业活力、人才梯队建设、全员创新创效等方面均取得了良好的成绩。

### 案例 | 焦家金矿精益化管理成效显著

焦家金矿大力推行精益管理，以生产单位为侧重点的精益工作呈现多点突破的局面。打造了选矿车间、望儿山分矿、工程机械车间3个“精益管理标杆单位”，完成了7个生产单位经济责任制精益管理体系的初步搭建，建立了大宗物资材料跟踪模式及地表运输智能精益管理系统，实现了工作量自动统计、油耗及车辆维修费、材料费智能管理，全年降本、提质、创效、创收2.6亿元。



焦家金矿精益管理标杆车间

## 风险防控

坚持底线思维，系统性搭建高质量发展防护网，构建风险防控体系，加强组织领导，明确董事会、管理层级各个部门、各个岗位的风险管理职责，形成全面、全员、全过程、全体系的全覆盖风险防控机制，精准应对和化解风险。

根据中央及山东省风险管理指引，集团修订完善《全面风险管理办法》，增加重大经营风险事件报告、重大重要风险季度监测机制等内容，围绕信息收集、风险评估、风险应对、监督与改进、风险报告等流程环节，推动全面风险管理机制有序高效运转。



### 加强战略预判和风险预警

深入分析经济形势，从思想上高度重视潜在的风险，提高风险识别能力，发现盲点，深入摸排风险隐患，充分评估各种可能性，做好做好相关准备工作。



### 构筑全面风险防控体系

强化源头管理，把风险防控嵌入业务流程各环节，加强安全生产、绿色环保、合规经营、投资管理等重点领域日常管控，制定科学有效的风险应对方案，避免发生系统性、颠覆性重大经营风险。



### 提高风险化解能力

构建重大事项评估机制，坚持全面体检和专项风险评估有机结合，对重大投资、重大并购、重大改制重组等事项开展专项风险评估，充分发挥风险评估工作对企业经营管理、投资决策的事前防范作用。



# 合规管理 夯实发展根基

## 守法合规经营



经济合同履约率 **100%**

坚持依法合规经营，健全合规工作运行机制，夯实合规风险防控基础，强化流程管控，完善监督检查运行机制，深入推进合规文化建设，筑牢全员、全方位、全过程的良好合规根基。同时，集团积极构建与经营范围、组织结构和业务规模相适应的合规管理组织架构，有效识别和管理合规风险，扎实推进合规管理建设，以高效合规管理筑牢高质量发展根基。

2022年，我们密切关注国家、行业相关法律法规，就全国人大常委会向社会公众征集《中华人民共和国公司法（修订草案二次审议稿）》意见稿，提出反馈建议，积极为法律法规的修订建言献策。

### 加强队伍建设，提升合规能力素质

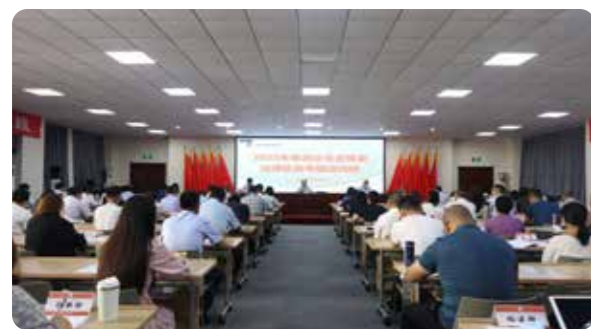
由企业主要负责人作为推进法治建设的第一责任人，层层宣贯学习习近平总书记关于依法治国重要论述、重要讲话精神；全面加强总法律顾问制度建设、律师队伍管理，修订并下发《公司总法律顾问管理办法》《公司律师管理办法（试行）》，充分发挥公司律师在促进企业合规经营、维护企业合法权益、防控法律风险等方面的职能作用。

### 加大普法力度，强化合规管理意识

定期开展普法宣传活动，提高集团全员法治意识；加大法律业务合规知识培训，促进依法合规经营；召开法治工作会议，系统总结公司法治工作情况，推进“法治国企”建设；创新普法方式方法，创办《法治观察》，积极参加法律类刊物撰稿，调动法务管理人员学习法务知识的积极性和主动性。

### 推进管理信息化，提升合规管理水平

建立法律纠纷案件管理信息化平台，提高案件管理效率和质量；采用电子签章，在集团范围内推行电子合同，建立合同电子报表系统，对合同管理进行信息化升级，优化合同审核流程，推动合同风险防控关口前移。



集团举办合规及法律实务专题培训



三山岛金矿开展普法活动

## 产品质量管理

严格执行质量管理体系要求，以客户的需求为中心，按照国家标准针对入厂原料和出厂产品进行质量检测，并建立健全客户沟通机制，不断为社会公众提供优质产品。所属黄金冶炼公司已通过GB/T 19001-2016质量管理体系认证、上海黄金交易所（SGE）和伦敦金银市场协会（LBMA）质量认证、国家合格实验室CNAS等相关认证，“泰山”牌标准金和“山东黄金”品牌产品质量优异，连续多年荣获上海黄金交易所“可提供标准金锭先进企业”荣誉称号。



产品质量合格率 **100%**

### 产品质量把控流程

#### 原材料把控

所有原材料经熔炼、提纯、化验，符合标准要求再进行投产

#### 生产过程把控

半成品按照比例进行首次抽检，抽检合格后进入后续生产流程

#### 产品质量把控

成品按照比例进行二次抽检，合格后对外观重量验收



## 提供优质服务



客户投诉 0  
客户满意度 100%

坚持以客户为中心，以为客户提供高品质的产品和服务为奋斗目标，在产品生产加工和检验环节高标准、严要求；在产品销售和发货环节提高效率，层层检验；在售后服务环节加强人员配备，售后问题做到反馈及时；当出现产品质量投诉事件时，按流程对产品进行回收，保障售后服务质量，以优质的服务回报客户信任。2022年，集团将深圳换料中心升级为集销售、外购、换料于一体的综合性业务中心，建立“网上商城”，进一步扩大产品销售范围，拓宽客户服务渠道。

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>01 检验</b></p> <p>投诉方和黄金冶炼公司分别向国家金银及制品质量检验检测中心送检</p> | <p><b>02 溯源</b></p> <p>对不合格产品按照生产批次进行溯源</p>                 |
| <p><b>03 提出解决和赔偿方案</b></p> <p>发出回收声明，并向客户提出解决和赔偿方案</p>    | <p><b>04 回收返厂</b></p> <p>不合格产品返厂后作为原料进行熔炼、提纯，重新对其进行生产加工</p> |

## 保护知识产权



集团名下持有  
287 件有效商标  
18 件国外注册商标

严格遵守国家及地方法律法规，持续加强山东黄金品牌建设，重视保护知识产权，树立品牌意识，全面做好商标管理工作，维护集团字号及商标权，有效维护知识产权，维护集团权益。同时，要求所属企业和所有员工做到守法合规、安全生产、诚信经营，将山东黄金品牌建设最终转化为集团高质量发展的重要推动力。

- 

修订完善商标管理办法，明确禁止商标转授权，实施营利性收费，建立商标维权机制。
- 

积极开展商标维权工作，加强对假冒公司商标品牌违法经营活动的专项排查治理，在全集团范围内开展排查治理活动，维护公司商标品牌合法权益。
- 

通过收取商标使用费，鼓励成员企业利用山东黄金商标品牌的知名度和美誉度，开拓市场、参与竞争、创造价值。

## 供应商管理

66.21%

供应商通过ISO14000体系认证的比率

供应商通过OHSAS18000体系认证的比率

通过不断优化管理体系、规范管理办法、建立数字化采购平台，要求供应商以负责任的方式开展业务，降低供应链风险，促进可持续发展。同时，集团建立计划与招标组、设备备件采购组、物资材料采购组、合同与供应商管理组、集中仓储管理组分工协作的供应商管理架构，明确采购环节可持续发展管理工作的职责分工，制定《山东黄金物资供应商管理办法》及相关实施细则等制度，从供应商准入、考核评价、责任追溯、清退等方面强化供应商管理，动态管理供应商相关资质，推动供应商以符合商业道德的方式负责任地开展业务。

### 供应商选择标准

选择具有合法经营资质、良好的商业信誉、完善的质量保证体系、良好的合同履行能力和完善的售后服务体系的供应商。同等条件下优先选择通过 ISO14000 环境管理体系认证、OHSAS18000 职业健康安全管理体系认证的供应商。

### 供应商考核评估

采用日常评价和周期性评价相结合的方式对供应商进行考核。评价结果作为供应商划分等级的依据，供应商评价得分由高到低分为 A、B、C、D4 个等级。

### 供应商冻结或清退标准

对于资质证件不全，提供虚假投标材料，中标后无正当理由不与使用单位签订采购合同，因质量差、服务不及时给使用单位造成重大损失等严重不诚信行为的供应商，根据实际情况进行冻结或清退。



# 责任专题

## 改革激发活力 发展勇攀高峰

2022年是“十四五”关键之年，也是高质量全面完成国企改革三年行动收官任务的攻坚之年。集团深入贯彻中央和省委、省政府关于深化国有企业改革的部署要求，将国企改革三年行动与“双百行动”高效联动，强化组织领导，健全推进机制，严格奖惩考核，形成强势突破效果，93项重点改革任务全面高质量完成，73项“双百行动”任务扎实落地，各项主要生产经营指标全面创出新高，交出一份令人瞩目的金色成绩单。

### 2022年

- 在2021年度国企改革述职问询中获得“优秀”等次
- 在2022年度“双百企业”评估中获评“优秀”等级
- 推进国企改革三年行动的典型经验、“双百行动”改革经验均在全省推广

### 党的建设呈现新气象

以政治建设为统领，落实“双向进入、交叉任职”领导体制，推进党的领导融入公司决策、执行、监督各环节，集团及所属企业全部建立第一议题制度；制定全面从严治党工作清单和责任清单，构建“六位一体”监督大格局，实现巡察“全覆盖”；发挥红色资源优势，党史学习教育成果惠及社会民生。



集团举办习近平总书记关于国企改革发展和党的建设的重要论述专题培训



“国企改革看山东”主题采访活动走进山东黄金

### 国有资产质量显著提升

坚持战略先行，打造集团战略规划体系。集团混改户数占比、资产占比和资产证券化率显著提升。全面清零83户非主业企业，创新推动6户转回主业发展。招商引资取得重要突破，助力矿山项目建设和集团十强产业发展。



集团“双百行动”典型经验刊登在《山东国资》

### 体制机制改革更具活力

按照“集团化管控—专业化管理—集约化运营”思路，组建8个专业化子集团（子公司），减少总部部门（中心）和二级单位总量，管理效率大幅提升。全面实施任期制和契约化管理，推行职业经理人制度。建立“三层六级”黄金特有工种技能人才自主评价体系。“管理人员能上能下、员工能进能出、收入能增能减”的常态化机制基本建成。

### 创新驱动发展成效显著

将科技研发投入要求变成“硬指标”，近3年立项科研项目511项，2022年投入研发经费同比增长40.86%，多项国家重点研发课题通过验收，50项科技成果获奖、创历年新高。全方位改造升级生产工艺和采选装备，支撑1项国家标准、6项行业标准、3项团体标准制定，“5G+云计算+人工智能”覆盖36个应用场景、24个项目方案、61个通用产品，主要固定设施自动化率达到95%以上，实现全方位、全角度、全链条的数字化转型。



集团举办2022年国企改革三年行动专题培训

# 山金智慧 科技创新增动力

---



- 数智转型 构企业新格局
- 科技赋能 促创新领发展
- 资源管理 增储备提效率



## 数智转型 构企业新格局

### 抢抓机遇 推动数字化转型

- 根据《山东黄金“十四五”数字化转型规划》，推动“13351”数字化转型工程，确定矿业互联网、智慧管控中心等 19 个数字化转型项目。
- 加速推进“山金云”建设，通过云上统建技术平台，为企业共享赋能；同时，建立统一数据标准，推动数据共享流动，逐步实现管理流程全数字化、业务系统全云化、数据资产服务化，支撑集团数字化转型和产业创新。
- 开展数据标准化建设，建立了涵盖人力资源、财务、物资、设备、项目、生产、客商、通用等 8 大类、17 个主数据项的数据标准，初步形成主数据标准体系。
- 打造一体化智慧管控平台（ERP）项目，贯通财务、人资、销售、生产、采购、仓储、项目、设备等业务壁垒，构建数字化运营与分析决策的全价值链管理平台。以数字化手段赋能公司提高管理效率、降低管理成本、提升综合竞争力。

#### 案例 | 山东黄金集团“一朵云”打造集约高效数字化平台

为有效整合信息化资源，提高信息化资产集约化管理水平，集团按照上级主管部门要求，根据“新一代信息化规划”一体推进部署，于2019年启动“山金云”平台项目建设，为全集团提供基于私有云的IaaS、SaaS以及PaaS服务，并先后获得了济南市工信局“济南市星级上云五星级单位”、山东信息协会“最佳应用成果奖”等荣誉。

“山金云”平台作为集团内部私有云，充分发挥了高效协同的资源池化、可视化特性，提高资源共享程度，实现资源全生命周期管理，大幅提高了资源利用率、降低了信息化建设成本、提升了信息化服务能力、优化了运维效率，对加强集团IT基础设施的集约化管理具有重要意义。截至目前，已有28家企业完成业务系统迁移上云。



紧盯“稳外拓内、创出新高”年度目标，集团以数字化转型为战略核心，打造全球领先的矿业数字化运营体系和智慧运营网络，加快推动5G、大数据、云计算等新一代信息技术与矿业融合发展、应用范围从单点向多点落地开花、应用深度从生产核心向周边场景加速拓展，构筑企业数字化发展新格局，以数字化转型赋能高质量发展。

### 打造5G时代智能 智慧矿山

不断强化高新设备支撑、核心技术赋能和安全生产保障的各项创新实践，以稳扎稳打的步伐、实实在在的业绩，在5G时代打造更安全的智能智慧矿山，为高质量发展积聚动能。

#### 夯实底座：网络化建设

加快建设“山金云”，全面落实集团整体上云工作。“山金云”目前拥有2000多核的CPU算力，存储达到500余TB，已为24家权属企业提供云计算服务，承载100余套业务系统，实现高算力、稳运行、零故障，为数字矿山、数字管理提供了坚实底座。

#### 促进融合：智能化建设

开发“5G+智能应用”多场景。落地规模覆盖36个应用场景、24个项目方案、61个通用产品。通过“5G+智能调度”促进“人一机一物一环”的有效协同，进一步优化了生产组织方式、切实提升了劳动效率。逐步构建了基于数据驱动的矿山智慧化发展新模式，形成了依托“数据流”打通“矿石流”和“业务流”的矿业数字化转型整体解决方案。

#### 加强管控：数字化建设

打造“5G+Cloud+AI”新模式，对矿山安全生产重点区域和重点岗位进行远程化、集控化、可视化管理，实现了从事后分析到事前预防的主动管理、从单一要素到多维协同的科学管理。

#### 示范引领：标准化建设

集团依托较为深厚的智能化矿山建设基础经验，先后参与自然资源部、工信部等主管部门组织的智能矿山建设等相关方面行业标准、建设指南、技术规范的制定。依托山东黄金集团国际一流示范矿山推广中心，指导山东省非煤地下矿山智能化建设工作，支撑了1项国家标准、6项行业标准、3项团体标准的制定，对矿山行业智能化建设和行业未来发展起到了很好的引领作用。



### 案例 | 三山岛金矿持续建设智能化矿山

三山岛金矿持续推进智能化转型，依托5G技术，实现了斜坡道5G+UWB语音通讯、人员定位、信号灯控制为一体的综合管控，不断实现自我超越并得到外界认可：2022年被自然资源部矿产资源保护监督司确定为贯标试点单位；荣获“2022年山东省两化融合优秀企业”称号；《黄金矿山智能选矿大数据应用建设及实践》《基于大数据平台的智能矿山建设》两项成果分别入选2021年度省级大数据创新应用典型场景名单和省级大数据创新应用优秀解决方案名单。



三山岛金矿员工远程操控碎石机



三山岛金矿员工检修设备

### 案例 | 山东黄金集团发展5G技术，引领行业智能化转型

集团坚持贯彻“科技兴企”理念，承担国企责任，全程参与省应急管理厅推进矿山智能化升级换挡工作，完成《山东省非煤地下矿山“机械化、自动化、智能化”工作方案（试行）》；配合完成20家非煤地下矿山“三化”建设督导检查，对全省74座在产非煤地下矿山“三化”建设开展线上调度；立足省情，分析山东省非煤矿山智能化建设面临的问题并撰写省政府专报；参与应急管理部《智能化矿山数据融合共享规范》编写工作；此外，集团领导应邀参加2022世界5G大会，以《抢抓机遇推动数字化转型，走深向实赋能高质量发展》为题进行主题发言，并在全国黄金行业科技创新与新技术应用交流大会、2022年智能矿冶加工技术和装备高端论坛等，分享非煤矿山智能化建设经验和成果，引领全行业产业转型。



国企数字化成果展山东黄金集团展厅

### 案例 | 焦家金矿打造机械化智能采区

焦家金矿打造“采掘支铲装运”为一体的机械化智能采区，成功完成了全国首个基于WiFi6 Mesh组网环境下的铲运机远控试验。截至2022年底，铲装运输机械化作业率达到100%，辅助生产系统自动化控制率达到100%。在自身发展的同时，焦家金矿还积极打造“产学研”培训体系，与山东黄金集团培训中心签订《无轨设备操作实训基地共建协议》，分享先进经验，推进全集团智能化齐头并进，共同发展。



焦家金矿WiFi6 Mesh组网的远程操控系统



焦家金矿无轨设备操作实训基地共建揭牌仪式

# 科技赋能 促创新领发展

始终秉承“科技兴企”理念，集聚力量进行原创性引领性科技攻关，坚决打赢关键核心技术攻坚战，以高效管理科技项目为手段，以科技创新平台建设为支撑，以全员科技创新为基础，不断加大科技投入，开辟发展新领域新赛道，不断塑造发展新动能新优势。



2022年  
研发投入总额 **10.72** 亿元  
同比增长 **40.86%**

科研项目数量 **361** 项  
新增专利数 **386** 件

专利总数 **1207** 件  
(发明专利 **159** 件)  
高新技术企业 **23** 家

2022年11月25日，集团举行地质研究院揭牌仪式，地质研究院将围绕地质勘查及资源开发利用等领域难题，积极引进高端人才和先进技术，着力从地质勘查手段及新技术应用、地质资源信息化及成矿预测等方面开展科研攻关，力争孵化更多找矿理论，攻克更多关键技术，努力建设成国内行业领先的地质勘查技术研发基地和地质勘查人才培养基地，为实现新一轮找矿突破、保障国家资源安全作出更大贡献。



## 建设科研平台

着力于全面提高人才自主培养质量，造就拔尖创新人才，建设了以国家企业技术中心为统领，多个专业研发平台协同研发的创新平台体系。与国内外知名科研机构、高等院校形成产学研联动机制，共同打造矿业技术研发的国际化高端平台；充分利用深井开采实验室、充填工程实验室、选冶实验室等研发实体，以及院士工作站、博士后科研工作站筑就引才聚智“高地”，不断提升自主创新能力和科技研发能力。

### 1个产学研合作平台

山东黄金—东北大学矿业技术创新研究院

### 2个国家级研发平台

国家认定企业技术中心、博士后科研工作站

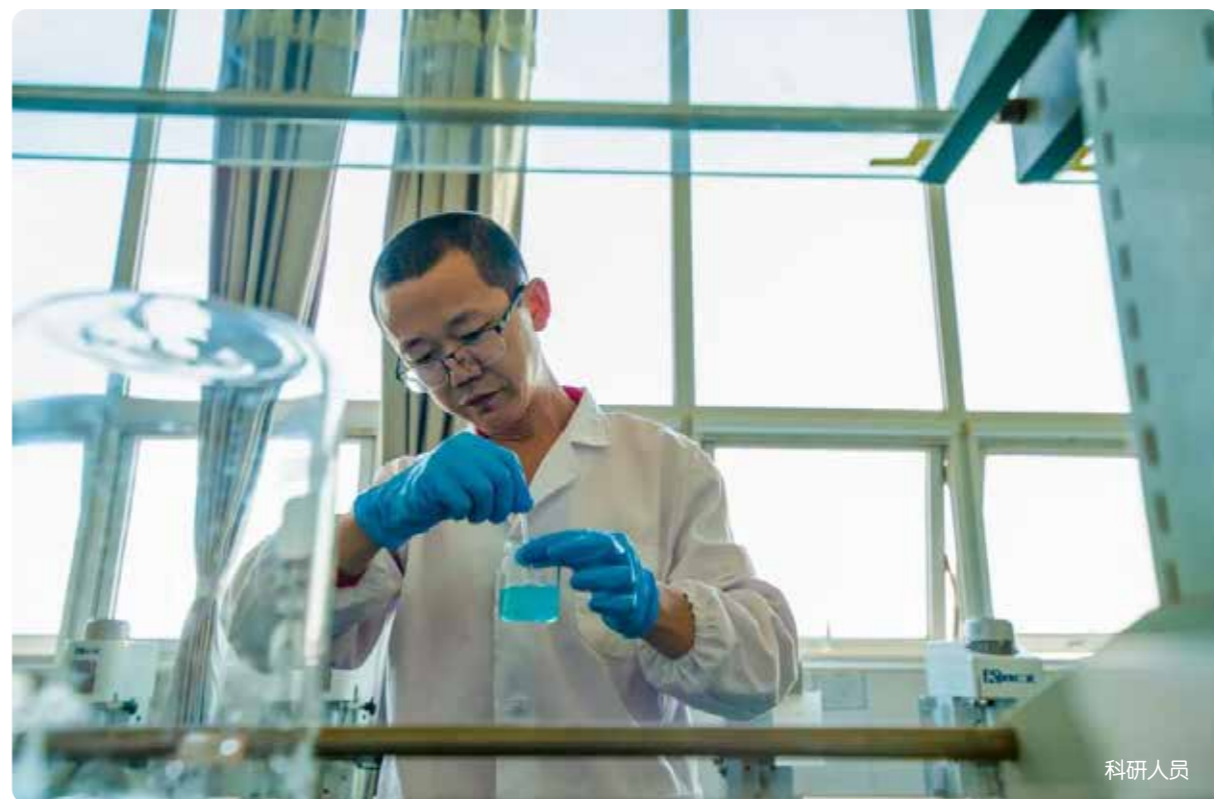


### 5个省级研发平台

院士工作站、山东省海底深部生态采金工程技术研究中心、山东省金属矿山深部资源综合利用工程实验室、山东省新型研发机构、山东省深海深地金属矿智能开采实验室（筹）

### 3个内部平台

深井开采实验室、充填工程实验室、选冶实验室



科研人员



## 营造创新氛围

大力推动全员创新工作，积极开展各类特色科技活动，优化完善科技创新激励办法，努力形成“想创新、敢创新、能创新、会创新”的氛围，广泛调动员工投身科技创新实践的积极性、主动性，激发员工创新活力和创造潜力，总体构建“重点突破、全员参与”的创新格局，为促进公司技术进步和产业升级提供创新动力。



### 案例 | 集团举办“科技创新月”系列活动

2022年5月，集团组织开展“科技引领，聚力创新”为主题的科技创新月系列活动，如：举办新型矿业装备技术交流会、组织创新工作室技术成果交流、开展科技论文撰写与知识产权保护研发投入归集暨工作交流会等。活动分享了各企业先进技术和成功经验，总结了好的创新成果并加以推广，探索了技术发展方向，加强了人才交流。活动激发了员工的创新积极性，鼓舞了全员创新热情，营造了火热的创新氛围，有助于提升企业创新能力，促进技术进步和产业升级。



创新工作室成果交流



### 案例 | 加强创新环境建设，打造发展新引擎

#### 充填工程实验室采取科研创新“赛马”模式

将2022年度29个科研项目根据科技含量及实际贡献度分为3类，赋予不同分值。研发人员根据项目设置自行申请责任项目，经外部专家评选出责任人后，实验室与其签订项目研发责任状，根据完成情况计算分值并最终与年度薪酬挂钩。这一模式使用以后，员工创新创造活力空前高涨。

#### 黄金冶炼公司打造“六位一体”创新平台

重点打造细磨精选、氰化浸出、高盐度氰化贫液综合治理、绿色精炼、智能机电、高效检测“六位一体”创新平台，鼓励引导想钻研、能钻研的技术人员主动投身创新工作中。

#### 山金重工引入“揭榜挂帅”机制

秉持集团“追求卓越、创新进取”的企业精神，在科技研发工作中引入“揭榜挂帅”机制，探索“英雄不问出处、让能者脱颖而出”的新模式，激励公司科研人员的科技创新精神，形成良好创新研发氛围。

## 科技创新成果

抓科技就是抓发展，谋创新就是谋未来。坚持以科技创新作为引领发展的核心动力，不断开创科技创新新格局，焕发科研领域新活力，强化“卡脖子”核心技术攻关，以国家重点攻关技术为引领、基础专业研究为前瞻、三高一扰动课题为主线、智能绿色开采为方向，发动全集团聚焦科研力量，蹚出了一条高质量发展的“康庄大道”。

### 技术创新

2022年是集团科技成果大丰收的一年，获奖科研成果数量之多、层次之高、创新之强，创下近年来最好纪录，获得省部级以上奖励50项，其中包含省级科技进步奖一等奖和二等奖各两个；获中国有色金属协会科学技术奖6项；获中国黄金协会科学技术奖40项，创下集团历年来最好获奖成绩，占全国黄金行业获奖数量近50%，其中12项成果荣获中国黄金协会科学技术一等奖。此外，集团全年参与编写标准12项，其中1项国家标准、4项团体标准获批发布。



## 01

### 集团牵头开展的3项“十三五”国家重点研发计划课题均取得重大突破

“深竖井井壁结构围岩控制与关键技术”“地下金属矿规模化无人采矿技术”“深部低废高效机械化充填采矿技术研究”分别于2022年1月、3月、7月顺利通过结题验收，在深竖井建设方面总结提出的高应力硬岩条件下深竖井稳定性控制理论与支护设计方法，已达到国内领先水平。在多采区无人采矿技术方面，集团完成连续化采矿工艺智能设计与稳定性分析系统的研发；在深部绿色采矿技术领域，成功研发了深部机械化蜂窝分段充填采矿方法和采场地压稳态均衡调控技术，企业高质量发展之门已然开启。

## 02

### 滨海深部金属矿产资源智能开采关键技术与装备

针对赋存于地下1000米乃至1500米的深部资源开发面临开采难度大、安全风险高、生产效率低、生产成本高等技术难题，创新性地研发了多元信息融合的地下金属矿无轨装备高精度定位和导航技术、国内首套基于多层网络架构的地下金属矿高性能无线通信系统和数据高质量传输技术，实现了移动装备的高精度定位及多装备间的信息互联互通，构建了滨海深部金属矿产资源智能开采技术体系。项目成功应用后，大幅减少了井下作业人员，从本质上解决了地下矿山安全生产难题，对我国金属矿产资源绿色、智能、安全、高效开采起到很好的示范引领作用。该成果荣获2022年度山东省科技进步一等奖。

### 03 复杂难选金矿石全组分高效回收关键技术及工业应用

项目包含的“难选金矿石两段磨矿、两段超重力离心重选梯级回收金技术”“金矿多流态梯级强化柱机联合分选技术”和“高配浮选尾矿制备墙体环保红砖新技术”等关键技术，突破了金回收率低、全组分资源化、产品化利用的技术瓶颈，从源头上彻底甩掉了传统的全泥氰化工艺，形成了一系列具有自主知识产权的集成技术，经中国黄金协会组织院士、专家鉴定一致认为该项目整体技术居国际领先水平。

目前，项目成果已在海南山金公司成功应用，生产运行安全可靠，生产指标稳定。该成果荣获 2022 年度海南省科技进步一等奖。



海南山金选矿回收设备

### 04 深部缓倾斜厚大金矿床安全绿色智能化开采关键技术研究与应用

焦家金矿属于中温热液蚀变花岗岩型金矿床，矿体赋存条件复杂，矿体倾角和水平厚度大，属典型缓倾斜中厚-厚大矿体，该类型矿体的安全高效开采一直是世界性难题。本项目以实现缓倾斜厚大金矿床安全绿色智能化开采为目标，研发了盘区大断面上向水平分层细尾砂胶结充填法，既解决了缓倾斜中厚-厚大金矿床安全高效开采技术这一世界性难题，又实现了充填工艺的突破性突破，达到绿色开采的目的。方法试验成功后进行推广应用，采场生产能力提高 7 倍左右，最高达到 900 吨/日，矿石贫化率为 2%，矿石损失率为 4%，成果应用后年可实现经济效益上亿元。该成果荣获 2022 年度山东省科技进步二等奖。

### 05 2000米超深竖井透明化凿井智能协同关键技术研究

集团组织攻关的亚洲第一深井科研项目“2000 米超深竖井透明化凿井智能协同关键技术研究”，是亚洲第一深度的超深竖井实践攻关，为我国深部矿业开采解决卡脖子难关探索了一条新路径，对解放深部资源、解决资源开发困境同样具有重大的研究意义。

### 管理创新

以管理创新作为加快发展、提升效益的着力点和突破口，以管理创新推动企业提质增效，使企业管理体制和运行机制更加规范合理，促进企业全面创新，实现企业高质量发展。

### 01 集团8家企业25项成果荣获山东省企业设备管理创新成果奖



近年来，集团出台一系列举措鼓励开展技术创新、管理创新与小改小革，在各基层企业建立 82 个创新工作室，涵盖采矿、选矿、冶炼、机电、机加工等多领域，将一线的创新科研人才组织起来，激发全员创新能动性。

获奖项目主要包括设备精益管理、尾砂综合利用、数字技术与设备管理融合等方面，解决了一大批效率低、能耗高等设备管理问题，取得了可观的经济效益，并有 8 家企业 25 项成果荣获山东省企业设备管理创新成果奖，其中一等奖 2 项、二等奖 20 项、三等奖 3 项。

### 案例 | 集团搭建设备全生命周期平台

为提高管理创新水平，集团搭建设备全生命周期信息化管理平台，并于 2022 年 12 月 26 日顺利上线运行，初步构建了适应黄金矿山发展、体现采选冶设备管理趋势并独具特色的设备管理模式。该平台结合国内外先进设备管理理论和实例，以“建立全员参与、自主管理的全生命周期设备资产精益管理架构”为主导思想，通过全员、全方位、全过程、全要素的创新活力赋能设备管理。目前，新城金矿、玲珑矿业、黄金冶炼公司、莱西公司、红岭矿业公司已正式使用设备全生命周期信息化管理平台，下一步将全面推广。

#### 项目方案：项目整体设计框架



设备全生命周期信息化管理平台

## 02 玲珑金矿荣获第八届国企管理创新成果二等奖

玲珑金矿坚持问题导向，自我加压、积极破局，以精益管理为发力点、爆破点，开展针对生产提质、经营创效、管理升级的大量实践探索，进行了近一年的系统研究后，最终创新推行了“集约化”管理模式。这一模式的落地全面构建了以“精益创新，降本增效”为导向，以大集群机械化作业、推行安全标准化、实施指标精益管控和市场化考核为抓手的集约化生产新模式，进一步推动了基层班组自主管理和复合型人才培养，为全面打造“支撑企业可持续、高质量发展所需”的自有产业队伍提供了样板。



集约化管理模式



玲珑金矿创新成果“集约化生产组织新模式”荣获第八届国企管理创新成果二等奖

## 资源管理 增储备提效率

矿产资源是矿山企业的“硬支撑”。集团贯彻“资源是企业不可撼动的根本利益”理念，以科技创新引领探矿增储，认真深刻总结地质成矿规律，加大企业探矿力度，升级资源储量，实现找矿突破，同时加快优质项目并购步伐，创新资源获取模式，持续扩大集团产能优势和资源规模优势，实现集团矿山企业的可持续发展。

### 资源储备

始终坚持“资源为先、效益为上、创新为本”的经营理念，不断加大地质找矿和资源勘探开发力度，为集团打造世界级黄金基地提供重要资源支持。

### 黄金资源分布情况



内蒙古地勘公司勘探人员在野外探矿

### 案例 | 集团参与建设自然资源部深部金矿勘查开采技术创新中心

2022年8月，自然资源部深部金矿勘查开采技术创新中心被批准建设。中心由山东省自然资源厅管理，由山东省地质矿产勘查开发局第六地质大队牵头，联合中国地质大学（北京）、山东黄金集团共同组建。

创新中心定位于地质矿产勘查、自然资源开发利用领域的技术研发及应用推广。面向我国重要战略和优势矿产勘查开发的重大需求，瞄准深部资源开采前沿课题及重大技术难题，采用产学研用紧密结合的方式进行科技攻关、成果转化、示范应用及相关标准制定，打造立足胶东、领先全国、面向世界的金矿探采一体化科技创新平台与人才培养基地，支撑服务全国黄金产业高质量发展。



深部金矿勘查开采技术创新中心

### 案例 | 地勘集团成立矿权资源智慧中心

地勘集团聚力建设集多元数据融合与关键信息挖掘为一体的优质矿权“孵化器”，成立智慧中心，旨在提高矿权获取的准确度、精度、力度、速度，“智”造探矿增储新动能。

地勘集团从地质专业技术人员中挑选精兵强将组成“智慧中心”，着力将其建设成为科学研判潜在项目、并购优质矿权的智囊团、参谋部，以及“走出去”团队实现全方位互动、无缝化衔接的交流平台。智慧中心的建立实现了地勘集团人才、技术等科创要素的高效联动，有利于公司条分缕析集成矿权信息、抽丝剥茧筛选挖掘矿权，从而极大提升资源获取的效率和效果。



地勘集团智慧中心授牌仪式

## 资源综合利用

强化对矿业项目的规划引领，有序开展资源整合优化，促进资源高效化、科学化开发利用。以技术创新为重要举措，聚焦挖潜补短，持续优化采矿、选矿工艺，加大共生矿、尾矿和残矿的回收力度，实现资源规模化开发、集约化利用。

### 案例 | 红岭矿业公司优化工艺，实现铜、铅金属高效分离

红岭矿业公司多年来在超低品位有价金属回收方面不断深入研究，通过调整磨矿工艺参数，提高磨矿细度，达到多金属选矿回收物的合理单体解离度，本着“吃干榨净，回收率最大化”的原则，对磨矿和浮选系统进行深入挖潜研究，解决生产中存在的各种瓶颈问题，增加超低品位铜铅金属分离流程，采用抑铜浮铅、铅精间断性出量的工艺方法，成功将铜、铅金属高效分离，铜精矿品位20%，铅精矿品位45%，铜精矿富集比186，铅精矿富集比500，获得了非常好的经济效益和社会效益。通过药剂定量添加，增设浮选联合刮泡装置等技术措施，锌浮选尾矿均保持在0.1%以下，2022年上半年锌回收率在原矿品位下降的前提下完成91.62%。

### 案例 | 福建源鑫公司提高球磨机处理能力

选矿创新工作室通过开展破瓶颈提产能工艺流程考察提出“磨矿二次分级工艺研究项目”，即采用高堰式单螺旋分级机代替大倾角皮带输送机，利用螺旋分级机的工作原理，使球磨机磨出的料粉更好地分级，提高球磨机的处理能力。通过技术优化改造，磨矿分级工艺由“一段磨矿——一次分级”变更为“一段磨矿——二次分级”闭路循环工艺，增加了球磨机的处理能力，年可增加处理矿量1.4万吨，处理量同比增加10%，每年增加企业经济效益283.61万元，实现了提产增效再突破，为全年黄金产量指标完成提供有力保障。



福建源鑫公司磨矿二次分级工艺研究项目

# 责任专题

## 聚焦四化建设 打造产业发展新格局

为领跑全球新一轮科技革命和产业变革，促进数字技术与实体经济深度融合、赋能传统产业转型升级、壮大经济发展新引擎，集团守正创新、勇毅前行，推动和引领矿山企业全行业全流程机械化、自动化、信息化、智能化建设，发挥国际一流示范矿山的引领作用，促进全集团范围内实现经营管理集约化、生产管理效率最大化以及业财一体化、生产运营流程最优化，为集团高质量发展赋能助力。

### 机械化建设，实现提效增速

加大机械化设备投入力度，持续强化机械化班组建设，构建起全流程机械化作业模式，并积极组织相关技术人员深入一线，制定切实可行的机械化作业方案，提高机械化作业效率。

### 自动化改造，助力降本精工

全方位改造升级生产工艺和采选装备，实现生产作业自动化、远程化，改造主要固定设施自动化579台套，主要固定设施自动化率达95%以上，5座矿山企业无轨采掘机械化作业率达到70%以上，节省人工成本4.6亿元，提振了全集团矿山企业产业升级转型的主动性、积极性。

### 信息化推进，加速集约共享

充实完善各业务应用系统，在基建过程中应当同步建立监测监控、人员定位、通信联络系统，开采深度800米及以上的矿山，建立了在线地压监测系统；完善基础设施，将数据中心逐渐转移到“山金云”，并建立起统一的信息管理体系，制定落实相关的管理制度；通过ROMA和DAYU进行数据收集和治理，打破了“信息孤岛”；以此提高了信息资源配置效率，促进了集团内部资源整合，优化了运维效率，为企业数字化转型做好支撑。

### 智能化转型，赋能智慧矿山

按照实际、实用、实效的原则，全面推动全集团乃至全行业范围内的矿山智能化转型，截至目前，集团已完成所属23家矿山企业“四化”建设情况调研，形成了完整翔实的调研报告，科学制订了矿山智能化建设规划、规范和解决方案，并积极做好三山岛金矿和焦家金矿智能采矿示范区规划落地工作，促进各企业智能化项目齐头并进、“多点开花”，全面提升现代化治理能力和科学化管理水平，实现井下“少人无人、安全高效”的目标，让矿山安全更有保障、生产更有效率、成本更加可控。

#### 案例 | 玲珑金矿“四化”建设赋能高质量发展

玲珑金矿聚焦目标、主动作为，大力推进井下“四化”进程，全面推动矿山建设迈进“智时代”。

科学制订机械设备采购计划，陆续引进4部凿岩台车、3辆矿用自卸车、7台铲运机、1台湿式混凝土喷射机等设备。随着机械化程度越来越高，矿山总结出“清洁一点检一保养一润滑”四位一体管理理念，组建了独立维修班组，不断夯实设备管理基础，有效提高了设备规范化管理标准，实现了采掘机械化水平大幅提升。

矿山将充填管理作为无尾矿山建设的重要一环，实施充填工艺自动化改造，现可根据实际需求实现“一键充填”及自适应造浆，同时可进行多点位信息传输和运行参数的集中监测监控，能实现本地及远程的集中操控，有效提高了充填作业效率，推动了设备自动化转型升级。

顺利完成灵山矿区监测监控项目改造工作，共计安装对接一氧化碳传感器10个、风速传感器8个、温度传感器2个、控制箱9个、敷设信号线缆3000余米，新装数字化视频监控20路。结合井下精准定位系统，顺利建成“全覆盖、高集成、大数据、强安全”的信息化管理模式，推动了企业数字化转型发展。

顺利建成基于无线通信的竖井罐笼智能化系统，设置了无线视频监控、无线双向语音对讲、无线充电和电动罐帘门装置。利用远程无线通信和监测数据集成等新技术，实现了对罐笼运行中的实时双向语音通话和数据监测；此外，安装了电动罐帘门系统，大大提高了提升工作效率。



玲珑金矿调度控制中心



玲珑金矿机械化设备

# 山金生态 绿水青山添活力

---



- 保护环境 建设生态山金
- 环境治理 守护青山绿水
- 助力“双碳” 践行绿色使命
- 提升意识 传递绿色理念



# 保护环境 建设生态山金

不负绿水青山，方得金山银山。集团贯彻落实“两山”理论，坚守“山东黄金、生态矿业”的绿色发展理念，加强矿业领域生态文明建设，加快矿业转型与绿色发展，将绿色发展贯穿于矿业发展的全过程，坚定不移走生态优先、绿色发展之路，率先建成集绿色矿山、绿色工厂、绿色勘探于一体的绿色矿业集团，以实际行动绘就生态蓝图，铺展美丽生态新画卷。

## 绿色矿山

以习近平生态文明思想为科学指引和根本遵循，统筹山水林田湖草沙系统治理，修订完善《集团绿色矿山建设规范》，持续巩固提升绿色矿山建设成果，陆续开展生态环境综合整治和“绿满矿山、美丽山金”国土绿化活动，改善矿区矿貌，将矿山打造成“三季有花、四季常绿”的花园式美丽矿山。



集团所属在产矿山全部进入国家、省级绿色矿山名录

红岭矿业公司



归来庄公司



沂南金矿



新城金矿

### 绿色工厂

秉持绿色环保发展理念，加快绿色发展体系建设，推进绿色低碳转型，提高企业绿色竞争力，积极打造绿色工厂，坚持走高效、清洁、低碳、循环的绿色发展道路。

集团所属 5 家冶炼加工企业进入国家级绿色工厂名录

黄金冶炼公司拥有全流程自动化、智能控制网络化、精益管理智慧化于一体的智能工厂，建设了国内最大黄金冶炼工业项目，将集团所属骨干矿山生产的金精矿进行集中氰化处置、统一精炼提金，综合回收有价值元素，不仅实现了资源“吃干榨净”，还配套完成工艺水“全循环”改造，确保废水“零排放”，积极践行“绿色工厂共建共享”的理念。



作为“国家绿色示范工厂”，青海昆仑公司积极践行“山东黄金、生态矿业”的发展理念，加强环保设施升级和设备改造，采用电蒸汽锅炉代替燃煤锅炉进行供暖、空气能代替电锅炉，建立污水循环处理系统，节约成本的同时实现了“节能降碳”的目标。

金创冶炼公司持续推进绿色工厂建设，拥有绿色环保车间，更新自动化生产线，创新应用国内首家氰渣不落地连续性无害化选硫的工艺系统，生产更加高效、节能，助力绿色发展。



### 绿色勘查

始终高要求贯彻新发展理念、高质量推进绿色勘查建设，推广应用一基多孔、一孔多支等新技术、新方法，减少植被破坏、降低环境污染和提高生态恢复治理效益，从源头上保护生态环境，实现资源的绿色开发、绿色应用。集团所属3家地勘公司、6个勘查项目全部进入国家绿色勘查示范项目名录。



勘探队员



集团在内蒙古的勘探项目

#### 案例 | 西部地勘公司积极探索绿色勘查新模式

西部地勘公司坚持绿色勘查理念，探索生态良性循环的矿业发展模式，走出一条绿色、高效、可持续的发展道路，擦亮“生态山金”的金色名片。先后出台了《绿色勘查规划》《绿色勘查管理制度》《绿色勘查工作实施细则》《绿色勘查实施方案及技术要求》等多项绿色勘查相关管理制度和实施细则，不断完善制度建设，使绿色勘查有章可依、有理可循。在项目建设过程中，各项目组把环境保护和恢复治理作为一项重要工作来抓，以保护生态环境为根本出发点，坚持“在保护中勘查，在勘查中保护”的原则，始终把地质勘查与生态保护、牧民和谐等多方面有机结合，实现绿色和谐勘查。

通过前期与施工方签订《绿色勘查承诺书》，明确各工程绿色勘查施工和恢复治理技术要求；



在建设过程中采用模块化便携式新型钻机、“爬山虎”搬运机、“一池多用”、机台定置化管理等新设备、新工艺、新方法，有效减少施工占地面积，避免了新的挖损造成的环境影响；

与具有资质的第三方单位签订“三废”处理协议，对生活产生的废弃物进行了专业无害化处理，确保了施工区域环境保护、绿色勘查等工作的规范化、制度化。



# 环境治理 守护青山绿水

坚持“资源开发与环境保护并重”的原则，不断完善环境管理体系，持续推进生态环境治理，持续打赢打好污染防治攻坚战，践行绿色发展、循环发展、低碳发展，为守护绿水青山贡献山金力量。

## 环境管理



严格遵守《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》等法律法规和节能减排相关政策要求，逐步完善环境管理体系，建立生态环保责任制，严格推进项目环保“三同时”办理，致力于建设规范、全面、高效的环境管理体系。2022年，在环境管理方面，我们取得“检查全面通过、权证推进顺利、制度更加完善”的良好成绩，实现环保督察零失误，持续巩固“山东黄金、生态矿业”的品牌形象。

2022年  
环保总投入达 **2.1** 亿元

### 完善制度体系建设

自上而下逐级签订安全环保责任状，推动集团三级安全环保管理体系稳步运行；修订集团生态环保责任制及绿色矿山建设规范，新立集团环保隐患排查治理等管理制度，编制集团突发环境事件应急预案，建立起更加系统完善的集团生态环保管理制度体系，推动集团环保管理工作实现制度化、规范化、高效化管理。

### 推进建设项目环保“三同时”办理

重点跟进企业环保手续办理，加强与各级生态环境主管部门的协调沟通，为企业“三同时”等权证手续办理提供最有利条件。最终，焦家金矿、新城金矿整合项目取得环评批复，新疆金川二期工程等10个项目通过竣工环保验收，12家企业完成排污许可延续及变更，为集团区域资源整合工程顺利推进奠定基础。

### 开展环保检查督查

深入开展生态环保隐患大排查大治理行动，持续跟进环保问题整改，督导所属矿山企业开展环境影响评价，开展环保问题自查排查，提升环保管理水平。



红岭矿业公司矿区

## 环境治理

深入贯彻《中华人民共和国环境保护法》等法律法规和《黄金行业氰渣污染控制技术规范》等行业规范，要求所属企业遵守相关排放标准，严格控制并减少污染物排放。积极选用新型工艺和技术，对产生的“三废”进行综合治理，不断提升环境治理水平。2022年，集团所属企业主要污染物排放达到国家及地方排放标准的基础上，排放总量持续降低，企业污染防治能力进一步提升，生态环境质量得到明显改善。

### 废气治理

严格落实大气污染防治措施，改善矿区大气环境。选矿生产过程中产生的有组织废气，经集中收集后采用高效除尘设施处理，之后达标排放；升级采选冶工艺废气防治设施，推广布袋除尘技术；建设工程施工现场采取围挡封闭、地面硬化、车辆冲洗、密闭堆放等防尘措施，全面达到“六个百分百”标准要求；所属矿山均建成封闭式矿石输送廊道和封闭式物料堆棚，矿石运输车辆全部加装封闭篷布，实现了“矿山不见矿、存矿不露矿、料场全封闭”；井下凿岩、铲装、运输路线洒水降尘；裸露地面绿化或加盖防尘网，抑制粉尘产生。

### 废水治理

严格落实水污染防治措施，实施全过程水污染防治和废水全面达标排放计划，保证所有废水做到持证排污、按证排污。所有矿山均配套建设了矿井水、生产废水及生活污水处理、回用设施，矿井涌水优先回用于生产，剩余部分经处理后达标排放；选矿废水经过沉淀处理后全部在选矿厂回用；生活污水经处理后用于办公冲厕、厂区绿化，废水实现全部综合利用。

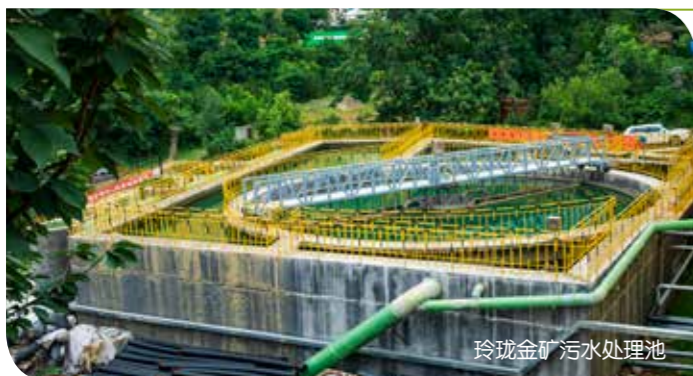
### 废弃物治理

坚持减量化、资源化和无害化的原则，积极拓展废石、尾砂等固体废物利用途径，推进尾砂利用技术科技攻关，做好固废综合利用和处置。采掘过程中的废石部分直接用于井下充填，剩余经过加工用作建筑材料；尾砂部分进行井下采空区充填或用于生产建筑材料等，含氰尾矿在满足国家相关要求前提下，在尾矿库堆存或外委有资质的单位利用与处置；生活垃圾由专业环保公司统一收集处理。规范危险废弃物全过程管理，配套建有规范的危险废物贮存设施，分类分区存放危险废物，建立危险废物管理台账，委托有资质的单位定期处置，确保贮存、运输、利用处置合规合法。

### 噪声治理

严格控制和减少噪声污染，采用消声、减振、隔声等措施对主要噪声设备进行降噪处理；对于爆破噪声，合理安排爆破周期及爆破时间，以降低噪声对周围环境的影响。





玲珑金矿污水处理池

■ 玲珑金矿建设了两套矿井水处理系统，处理能力 7400 吨/日，处理后的矿井水达标排放。生活污水经地埋式生活污水处理设施处理后用于绿化，选矿废水及尾矿回水全部回用于选矿生产，不外排。

■ 焦家金矿井下采用湿式凿岩作业，爆破后实施喷雾降尘；采用水源热泵系统及饮用水净化系统，拆除所有供暖及热水锅炉，大大减少主要废气污染物产生。



焦家金矿水处理系统



嵩县山金公司尾砂外运制砖厂

■ 嵩县山金公司完成尾砂外运制砖项目建设，尾矿分级后粗颗粒用于井下充填，有利于降低采空区地质灾害风险，剩余的细颗粒尾砂将全部用于建筑制砖，真正实现固体废物的 100% 资源化利用，延长了产业链的新增长极。

■ 新疆金川公司将产生的堆浸渣全部堆置于堆浸场，污泥、炭末全部暂存在危险废物存储仓库，废机油暂存在废机油库，委托具有处置资质的单位合法处置。同时升级改造废机油库和废碳库，更换不合规定的警示标志，加固围堰、修复防渗，增加事故池容积，做到对危险废物的规范管理。



新疆金川公司堆浸场



案例 | 新城金矿加强生态环境治理，建设美丽矿山

新城金矿认真践行绿水青山就是金山银山理念，把“开采方式科学化、资源利用高效化、生产工艺环保化、矿山环境生态化、企业管理规范化”的要求贯穿矿山生产经营全过程，全面建设“本质安全型、绿色生态型、创新智慧型、持续盈利型、美丽和谐型”矿山。

废气管理

先后投入200多万元开展工艺废气治理，对选矿车间破碎厂房、筛分厂房、质检中心、充填站进行除尘器改造，安装新型高效湿式除尘器和布袋除尘器，实现处理后废气达标排放。

废水管理

矿井涌水从井下泵房送至高位水池，经沉降后再用于井下采掘和选矿生产用水。选矿浮选流程中产生的废水，经沉淀、澄清后，通过回水系统返回至选矿生产流程，实现循环利用不排放。新城金矿还建设了生活污水处理厂，已实现生活污水的自动化处理，处理后的生活污水可达到中水回用标准，作为矿区绿化、办公冲厕和选矿生产补充用水。

固废管理

采矿废石大部分转运至附近矿房作为充填石料，其余废石提升出矿井作为尾矿库筑坝石料或销售给石子加工企业，选矿产生的尾矿用于矿房充填和外运综合利用，并投入380万元实施充填自动化改造项目，提高了充填系统的各项工艺技术指标和经济指标。同时，投入3900万元建设尾矿压滤干排利用项目，提升尾矿的综合利用价值。

噪声管理

优先选用先进的消音设施或低噪声设备，并通过加装减震装置、选择降噪类备件材料、安装消声器、对重点噪声设备厂房进行隔音吸声处理等方式来降低噪声，保证了厂界噪声符合工业企业厂界噪声排放限值要求。



新城金矿厂区

# 助力“双碳” 践行绿色使命

积极响应碳达峰、碳中和号召，落实“双碳”战略，开展碳排放核查工作，摸清集团碳排放“家底”，为制订集团碳达峰行动方案提供有效支撑。同时，加强能源管理，使用清洁能源，推广应用“四新技术”，提升绿色低碳发展水平，实现降碳协同增效，为美丽中国建设贡献黄金智慧和黄金力量。

## 加强能源管理

持续深化能源管理体系建设，以能源绿色转型为重点，逐步优化调整能源结构，开展节能技术改造，推广应用节能新技术、新工艺、新设备、新材料。同时，加强重点能耗设备管理，对主要用能设备开展监测和定期检查，最大限度延长设备的使用周期，提高能源利用效率，建设资源节约型、环境友好型企业。



焦家金矿节能空压机

### 案例 | 白音呼布矿业公司加强能源管理

白音呼布矿业公司建立了全过程能耗管理体系，每年制订年度能源管理计划，将节能指标分解到各单位；编制《节能管理办法》，明确节能减排管理机构及其职责；设备选型均采用高效节能设备，有效降低设备能耗；建立能源管理委员会、能源管理工作小组、各部门车间的三级能源管理体系，对电、水、煤、油等能源进行了消耗定额、能量平衡、计量统计等管理；加强对节能减排管理的监督检查，将能耗指标作为各单位负责人绩效考核的重要内容，使节能减排管理工作有规可循；开展节能减排宣传教育活动，为顺利开展节能减排工作奠定了思想基础。



白音呼布矿业公司自动化配电系统

## 采用清洁能源

积极推广光伏、风能、地热能、太阳能等清洁能源，逐步减少煤炭、石油等化石燃料使用，践行绿色低碳发展。目前集团共有19家企业开展了清洁能源利用工作，利用种类主要为地热能利用、光伏发电、余热回收利用、太阳能热水器、生物燃料乙醇及空气源热泵。

截至2022年底，集团共有合作建成光伏发电总装机容量14余兆瓦，余热发电装机容量6兆瓦，所属电力公司接入“绿电”规模接近70兆瓦，有力推动了集团绿色低碳高质量发展。



贝拉德罗金矿安装风力发电机，用于支持生产用电。投资5400万美元建设智利引电工程，将柴油发电改为电网供电。项目于2022年12月投产，预计每年减少二氧化碳排放10万吨，在降低企业用电成本的同时，还为节能减排作出贡献，造福当地社区。

### 案例 | 地矿工程公司综合利用地热资源，助力“双碳”目标

作为中国地调局山东省唯一的浅层地温能推广示范中心、山东省浅层地温能研究推广中心，地矿工程公司积极践行“双碳”使命，充分发挥地热能行业领军优势，深耕地热能市场，承建地热类工程百余项，主编《区域浅层地热能调查评价规范》等3项地方标准，荣获各类专利35项、科技成果134项，已发展成为山东省浅层地热能综合开发利用龙头单位。

地矿工程公司首次在浅层地热能开发利用区划领域，利用二级模糊数学综合评判法，建立了数值模型，进行了分区研究工作，为“碳达峰、碳中和”新形势下我省浅层地热能可持续开发利用提供了依据。截至2022年底，地矿工程公司完成实地调研、调查代表性工程百余处，完成相关专题研究30项，施工浅层地热工程200余个，完成供暖（冷）面积达400万平方米，年节约标准煤8万吨。开展的“新能源发展战略下的山东省浅层地热能开发利用及区划研究”项目，荣获山东省自然资源科学技术一等奖。



地热工程设备

案例 | 金洲公司推广使用清洁能源

2022年，金洲公司以能源合同的方式与威海市金益新能源科技有限公司合作，在英格庄矿区推进2期分布式光伏项目建设。本次装机容量约400千瓦，年增加发电60多万千瓦时，根据能源合同计算，金洲公司可享受约4.5万元/年的供电优惠。该项目利用停车场及库房屋顶的闲置空间，以遮阳棚的方式安装光伏板，项目建成后达到了降低能耗、改善环境的目的，具有良好的经济和环境效益。

此外，金洲公司冬季取暖采用水源热泵对井下矿坑排水进行充分利用，不仅为办公区、生活区、选矿车间生产区进行供暖，热交换后的低温水还可以重新返回生产流程，每年节约用水14.4万立方米。年度井下矿坑排水量为148.44万立方米，约90%充分循环利用，年产效益103.8万元。



光伏发电项目



水源热泵

案例 | 山金重工推行光伏发电项目

山金重工积极响应国家绿色发展理念，利用厂区内4.1万余平方米闲置厂房屋顶，建设分布式光伏发电系统，安装光伏组件总量7200块，项目建成后发出电量优先由山金重工使用，余电上网。2022年光伏发电系统安全平稳运行，全年提供绿色清洁电能370万千瓦时，相当于节约标煤1242吨、减少二氧化碳排放量3253吨，年节约电费86.29万元，实现了经济效益和社会效益的统一，为公司树立了良好的企业形象。2022年，山金重工获得市级“绿色工厂”光荣称号，为助力“碳达峰、碳中和”绿色行动作出了积极贡献。



增加生态碳汇

为助力“双碳”目标的实现，集团深入推进绿色矿山建设，积极开展以增加碳汇为主要目标的绿化行动，统筹推进山水林田湖草沙系统治理，以生态修复和植物造景为主，因地制宜开展生态恢复治理及“绿满矿山、美丽山金”国土绿化行动，有效发挥森林、草原、湿地的固碳作用，提升生态系统碳汇增量。



嵩县山金公司矿区绿化



白音呼布矿业公司矿区绿化

案例 | 红岭矿业公司开展矿区绿化工程

红岭矿业公司坚持绿色矿山建设与企业建设同规划、同实施、同发展，启动立体生态修复与重构示范工程，以守护自然之心，抓实环境治理，全力推进绿色矿山创建工作，共建“春有花、夏有绿、秋有景、冬有叶”的大美红岭。

2022年，红岭矿业公司推行矿区“绿、硬、亮”工程，在矿区种植树木3万余棵，客土喷播种草约15万平方米、围栏围封1000米，绿化面积达到70万平方米；开展绿色矿山建设巩固提升及地质环境分期治理工作，在塌陷区、尾矿库进行覆土覆草，实施客土喷播方法，提高种子的发芽率，在旱季采用保湿剂提高树苗的成活率，矿区可绿化面积绿化覆盖率达到100%，整个矿区呈现美在“天然”，美在“素颜”的景象。



# 提升意识 传递绿色理念

坚持人与自然和谐共生理念，倡导绿色、节能、低碳的生产生活方式，组织开展多种形式的环保主题宣传活动，倡导绿色消费、绿色出行、绿色生活；定期开展环保合规培训、突发环境事件应急演练，提高员工环境事件风险防控意识；鼓励开展绿色环保公益活动，号召更多的人关注环境保护，以实际行动坚守“用心守护绿水青山，用爱造福地球家园”的初心，在绿色、环保、可持续发展之路上矢志前行。

## 环保培训

结合六五环境日、全国节能宣传周、全国低碳日等契机，开展环保培训和倡议活动，提高全员环保意识和素质，在全集团营造绿色低碳发展的良好氛围。

### 案例 | 集团开展宣传教育活动

在2022年节能宣传周及全国低碳日期间，集团组织所属企业开展形式多样的教育活动，普及节能低碳法律法规、政策和标准，宣传碳达峰碳中和“1+N”政策体系，提升全员节能意识和节能能力，营造良好的“节能周和低碳日”活动氛围，为全面推进美丽中国建设作出贡献。



福建源鑫公司开展节能倡议活动



鑫汇公司发放环保宣传手册

## 环保公益

积极开展各类环保公益活动，如参与当地政府和环保部门组织的环境改善行动，自发组织志愿者队伍开展植树造林、卫生清扫等志愿活动，广泛宣传绿色低碳的环保理念，以实际行动为建设美丽中国作贡献。



沂南金矿开展植绿护坝环保活动



新城金矿开展义务植树活动



金洲公司开展银滩海岸清洁行动

## 环保应急演练

持续完善突发环境事件应急管理体系，修订完善突发环境事件应急预案并在主管部门备案，按照年度应急演练计划开展环境事件应急演练，提高员工环境事件应急知识水平和应急处置能力，提升企业生态环境保护和风险防范能力。



白音呼布矿业公司开展尾矿库突发环境事故应急演练



# 责任专题

## 以绿色低碳 绘就高质量发展底色

深入践行习近平生态文明思想，加快推进矿业绿色低碳转型与高质量发展，致力于打造人与自然、发展与环境、经济与社会和谐共生、良性循环、持续繁荣的绿色矿业发展局面，让绿色成为集团高质量发展的底色。

### 理念先行，夯实环保管理基础

坚持环保理念先行，不断完善生态环保责任制及各项生态环保制度和绿色矿山建设及绿色勘查规范，布稳生态环保管理大局。将生态环保意识与责任提到新高度，自上而下逐级签订安全环保责任状，组织重点企业管理人员参加国务院国资委“学习贯彻习近平生态文明思想增强推动绿色低碳发展本领网络专题班”线上培训，让环保理念落地生根。

### 节能减排，推动绿色低碳转型

贯彻落实党中央、国务院关于加强生态环境保护的决策部署，通过矿区生态环境保护、污染治理、尾矿综合利用研究和尾矿库修复等，积极打造清洁生产、环境友好、绿色生态的黄金产业。2022年，三山岛金矿完成选矿车间除尘系统升级改造，新城金矿进行无组织扬尘综合防治，焦家金矿寺庄矿区矿井水淡化工程、玲珑金矿矿井水处理改造项目顺利推进，嵩县山金完成尾砂外运制砖项目建设，海南山金无废矿山建设成果显著，尾砂综合利用水平持续提升。集团针对氰渣无害化处理、尾矿综合利用等环保“卡脖子”问题，全面推进尾矿高值化、资源化利用、低硫氰渣资源化利用等工艺技术研究，不仅有效解决了制约企业发展的关键问题，更在加强矿业领域生态文明建设上提供了宝贵经验，以实际行动做好守护绿水青山的践行者。



玲珑金矿



三山岛金矿



归来庄公司

### 硕果累累，筑牢生态山金品牌

2022年，集团绿色矿山建设质量和水平不断提升，其中阿尔哈达公司和白音呼布矿业公司被纳入锡林郭勒盟第一批绿色矿山示范项目目录，莱西公司荣获“山东省首批绿色矿山建设示范奖”，嵩县山金公司、赤峰柴矿公司、阿尔哈达公司荣获“中国绿色生态研究基地-矿业绿色高质量发展典型示范单位”，玲珑金矿、新城金矿分别荣获绿色矿山科学技术奖一、二等奖，嵩县山金公司荣获绿色矿山重大工程奖、“中国绿色生态研究基地”称号，进一步唱响“山东黄金、生态矿业”品牌形象。

# 山金坚守 安全生产提效力

- 防患未然 保障生产安全
- 生命至上 建设安全文化
- 温暖相伴 关注职业健康



# 防患未然 保障生产安全



2022 年  
安全生产总投入 **8.95** 亿元

## 1. 开展生产系统诊断评估

针对通风、防排水、充填、供配电等系统，委托第三方机构评估或进行自评，23 家矿山企业累计完成 33 个生产系统的诊断评估。

安全管理规章制度规范齐全，注重双重预防体系的建设与运行，以完善的体系运行规章制度，压实责任，健全考核。根据形势变化完善安全管理规章制度，先后建立了覆盖生产管理全流程、全范围的安管理制度 18 大项，做到依据规章制度进行安全管理。不间断开展安全检查，持续深化安全风险隐患的全面排查整治，保持了集团总体安全生产形势的稳定。

## 2. 深部通风降温取得阶段性成果

累计召开 8 次通风降温专班调度会，推进新城金矿等 8 家企业通风系统方案优化及整治；各企业均取得阶段性效果，极大改善作业环境。

## 3. 开展采掘顶帮全支护整治

按照《采掘工程顶帮全支护及验收管理规定（试行）》要求，持续督导各企业采掘工程全支护措施贯彻落实情况，有力推进顶帮全支护工作有效实施。

## 4. 推进隐蔽致灾因素整治

下发《地下矿山隐蔽致灾因素普查治理工作实施方案》，指导企业委托第三方服务机构或自主开展普查治理，2022 年所辖各企业累计投入 1.2 亿元，取得了阶段性成果。

## 5. 开展在建和在用构筑物安全专项整治

督导所辖 31 家企业对矿（厂）区范围内构筑物进行全面排查，共排查在建构筑物 9 处、在用构筑物 739 处，预防安全事故发生。

## 6. 开展节假日期间专项检查、督查

累计组织全国“两会”前安全督查、驻矿督导、“国庆及二十大期间”“回头看”、涉氟企业环保专项检查和季度安全大检查 10 次，检查企业 29 家，重点突出采掘顶帮专项整治，通风系统整治、设计支护未到作业面、外委施工队伍集中整治等方面，坚持严考核、零容忍，切实落实各生产环节的安全保障。

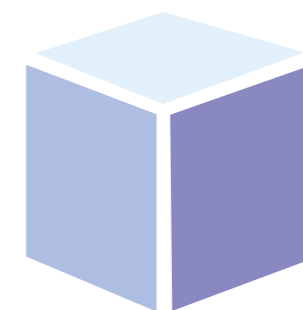
### 集团深入开展安全专项整治

## 健全安全责任体系

严格遵守国家相关法律法规，按照“制度先行、管理规范”原则，建立健全安全责任体系，强化安全责任落实，定期开展安全检查，严肃安全责任追究。针对教育培训、“三同时”、安全奖惩、隐患排查治理等制定了 22 项管理制度，构建了一套体系完备、内容全面、切合实际、执行力强的安全管理制度体系。

设立了以集团主要负责人为主任的安全生产委员会，自上而下建立了完备的安全总监体系和各层级的安全管理机构。

建立了每月定期由集团主要负责人召开的月度安全例会制度，深入学习贯彻上级文件和会议要求，调度分析当月安全生产状况，理性研判形势，安排下月安全生产工作。



杜绝了发生生产安全事故和输入性疫情传播问题，为集团工作目标实现奠定了坚实基础。

## 强化外委单位安全管理

按照《山东黄金集团矿山企业井下采掘工程外委队伍集中专项整治通知》，月度达标考核开展 12 类 43 项，对外委施工队伍开展了为期 5 个月的达标整治；对省内矿山企业采掘外委施工队达标验收，为下一步安全生产工作开展奠定了基础。

福建源鑫公司各生产单位深入外委施工队伍开展大调研，摸清施工队伍岗位人员情况，制定科学严密的考核激励措施，确保各作业地点人员充足。

阿尔哈达公司加强对外委施工队伍的思想教育，提高施工队伍技术水平，保障现场安全生产，守住安全生产第一关。

嵩县山金公司督导外委施工单位建立内部绩效考核机制，提高作业人员的积极性，使设备效能得到全面发挥。





### 落实“双体系”建设

2022年，集团与中国安全生产科学研究院和中国科学院武汉岩土力学研究所联合申报的非煤矿山安全风险监测预警国家重点实验室成功获批。

扎实推进以安全风险分级管控和隐患排查治理为主体的“双体系”建设，持续开展“双体系”运行示范班组建设活动，切实做好隐患排查、预警工作，修订隐患排查治理实施办法，加大考核力度，已入选山东省“双重预防体系”建设示范点，力争通过“双体系”建设将隐患问题解决在萌芽中。

#### 案例 | 三山岛金矿构建智能化“双重预防体系”

为深入践行“平安山金”发展理念，三山岛金矿进一步加强“双重预防体系”建设，深度整合4G、移动终端等先进技术，不断推动安全生产管理关口前移，有效解决了隐患排查治理“去不去、查不查、学不学、改不改”的问题，从源头上提升矿山安全管理水平。



三山岛金矿智慧安全管控平台

#### 案例 | 蓬莱矿业加强隐患排查确保安全生产

蓬莱矿业持续开展“除隐患、保安全”活动，组织管理风险预控、“雨季三防”等专项检查和隐患大排查，不定期对办公室和员工宿舍进行检查，坚决杜绝私拉乱接电线等行为，对检查中发现的安全隐患，现场下发责令整改告知书，明确整改时限和整改要求，并指定专人负责督促整改，确保把安全隐患消灭在萌芽状态。



蓬莱矿业进行安全隐患排查



### 强化安全应急管理



2022年，集团及所辖企业累计组织开展冒顶片帮、尾矿库溃坝、危化品泄露等应急和现场处置方案演练407次，累计参与1.9万人次。

不断提升应急救援能力，健全完善应急处理机制，改善应急救援的设备、设施和手段，做好事故处置的应急演练工作，做到第一时间响应到位、处置到位、防控到位。

制定《山东黄金集团有限公司生产安全事故应急预案》（2022版）、《山东黄金矿业股份有限公司生产安全事故应急预案》（2022版），涵盖专项应急预案、现场处置方案等，各企业的应急预案均与集团应急预案相衔接。

#### 案例 | 三山岛金矿开展尾矿库事故应急演练

为进一步落实安全生产主体责任，提升员工安全意识，三山岛金矿针对尾矿库事故认真组织专项应急救援演练。本次演练增强了员工关于安全生产工作的思想认识，锻炼了应急救援队伍的能力，提升了各部门应对紧急事件时的协同配合能力，强化了企业应对突发事故的应急响应和处置能力。



三山岛金矿开展尾矿库事故专项应急演练



焦家金矿开展井下突水停产撤人演练



嵩县山金公司组织消防应急演练

## 危化品及易爆品管理

严抓危险化学品及易爆品安全管理，健全出入库登记制度，要求员工熟练掌握安全操作规程、应急措施、现场处置方案等管理制度，做到领取、运输、发放、使用、退库等环节合规合法。

### 案例 | 地勘集团强化落实危化品安全管理

为加强危化品管理，提升员工安全操作能力，地勘集团组织开展了危化品搬运事故应急演练活动，以强化危化品管理方面的安全意识。演练围绕危化品管理制度展开，模拟真实酸泄露突发事件，分为事故发生、逐级上报、预案启动、应急处置、组织疏散、紧急抢修等环节进行。本次演练强化了员工的防控意识，优化了危化品管理制度与流程，落实了防控责任，取得了良好的实战效果。



地勘集团开展危化品搬运事故应急演练

## 尾矿库管理

注重尾矿库安全管理，明确尾矿库安全生产职责，进行日常检查和定期检查，所属企业均安装了尾矿库在线监测系统，实时监测浸润线、位移、干滩长度、雨量等状况，实现尾矿库全天候监控，确保尾矿库安全运行。



海南山金公司尾矿库

# 生命至上 建设安全文化

不断完善安全文化建设，高度重视安全文化普及，营造安全生产氛围。一方面要求所属企业制订安全培训计划，提升全员安全意识和能力；另一方面通过各类安全会议、“安全生产月”等活动深化安全文化，营造浓厚的安全生产氛围，保障企业稳健发展。

截至目前，集团所属7家企业被评为国家级安全文化示范企业。



## 开展安全主题活动

积极开展安全文化活动，丰富员工生活，以“遵守安全生产法，当好第一责任人”为主题，开展安全生产宣誓、安全条幅签字等活动，组织观看《生命重于泰山》《红线》和《安全生产典型案例警示教育专题片》等警示教育片，通过丰富多彩的文化活动，提高员工安全生产意识，营造安全文化氛围。

### “安全生产月”活动风采



新城金矿开展安全演讲竞赛

“遵守安全生产法，  
当好第一责任人”  
主题“安全生产月”活动



福建源鑫公司组织线上安全竞赛



三山岛金矿开展“安全生产月”演练活动

## 定期组织安全培训



各企业所有从业人员安全培训覆盖率和合格率达到 **100%**

复工复产，安全为先。牢固树立“安全培训不到位就是重大安全隐患”的理念，以提升员工安全素质为目标，以强化各级各专业安全培训主体责任落实为重点，制订下发了2022年集团安全生产培训计划，对强化针对性、专业性的安全教育培训工作提出指导建议，切实提高安全生产责任意识，筑牢安全生产防线。



### 案例 | 焦家金矿上好“开工第一课”

针对春节后复工复产的特点与需要，焦家金矿积极开展安全生产“开工第一课”安全培训活动，力求带好“开工第一班”。企业以“开工第一课”作为节后生产的首要抓手，通过企业主要负责人“集中”授课，各单位“自主”培训，课后“全员”考试的形式，确保全员员工“应培尽培”“应会尽会”，确保全员迅速收心归位，拧紧安全生产“思想阀”，提高安全生产“硬实力”。



焦家金矿组织开展“开工第一课”培训



### 案例 | 金洲公司采用多种灵活方式开展安全培训



金洲公司组织安全培训提升安全保障力

金洲公司持续开展安全培训工 作，在钉钉App上开展“每日一学” 活动，采取随机抽查提问方式，激发 全员学习热情；安全生产部、运营管 理部参加车间班前会，监督检查会议 质量，宣传贯彻上级文件和会议要 求，提出安全要求；各级管理人员、 专职安全员认真总结安全管理经验， 在平时的宣讲中现身说法讲述工作中 遇到的问题和难点，员工之间互相学 习经验、增进理解互信，在多元化安 全知识培训与交流中全面提升职工的 安全意识和操作技能。

# 温暖相伴 关注职业健康

坚持“以人为本、生命至上”的发展理念，力求实现企业的健康可持续发展，遵守《职业病防治法》《作业场所职业健康监督管理暂行规定》等相关规定，建立健全职业卫生管理制度，定期组织员工进行健康体检，足额配备劳动保护用品，关注员工心理健康，通过多种方式守护员工健康，将员工关怀落到实处。

## 以制度规定落实健康管理

把“以人民为中心，以健康为根本”的理念贯彻落实到职业健康管理中来，做好职业卫生管理，每年定期组织员工体检，建立健全员工职业健康档案。

修订了集团“十四五”职业卫生管理规划，完善了职业卫生管理制度，严抓各企业落实职业卫生“三同时”，督导做好以粉尘防治为重点的职业卫生工作，持续推广定位卡、自救器和矿灯的“一带穿配”，加强外委施工队基础档案和健康监护管理，按照集团年度查体计划开展体检工作。

### 案例 | 赤峰银铅公司认真开展员工健康体检

为切实加强职业健康监护管理，保障员工身心健康，赤峰银铅公司组织开展全公司范围的健康体检工作。体检机构在体检服务结束后，及时出具电子及纸质版体检报告，并于体检后开通专项咨询服务，设置专业人员为企业员工提供讲解及咨询服务，确保员工能及时掌握自身健康情况。



赤峰银铅公司组织员工体检

重视员工心理健康问题，开设心理健康工作室，开展员工心理健康辅导等活动，随时掌握员工思想动态，呵护员工心理健康。

### 案例 | 福建源鑫公司开展心理咨询讲座

针对员工在疫情防控期间日益增加的心理负担，福建源鑫公司邀请专业心理咨询师结合工作、家庭、社会及环境等压力产生的原因，深入浅出地讲解了面对压力、平衡压力、缓解压力的方式方法，帮助员工保持心理健康。



福建源鑫公司组织心理咨询讲座

## 以技术实力加强劳动保护

加强劳动保护工作，完善劳保发放标准，改善现场作业环境，切实落实劳动用品发放和使用管理制度，在日常检查中将正确佩戴和使用劳动用品作为重要检查内容，纳入健康管理。制定严格的劳动保护措施，定期进行职业病危害因素检测，安装、悬挂操作规程警示牌和职业病危害警示牌，为员工创造健康的作业环境。

着力做好作业现场的职业病危害源头控制，以粉尘综合防治为重点，采用湿式作业，严把产、装、运环节，推广大直径风筒、接力风库及制冷机等新设备、新技术，从根本上改善生产作业环境。

集团拥有山东省内最规范、功能最齐全的企业办职业病防治专科医院——山东黄金职业病防治院。该院加入了山东省职业病专业医联体建设，实现了人员、业务、病人、管理的四方面互动，集“防、医、研、教”于一体，具有职业性尘肺病及其他呼吸系统疾病诊断、职业健康检查、职业病治疗、尘肺康复研究资质。借助自身技术和经验优势，承担着省内所属企业的职业健康检查、职业病治疗和疗养等工作，并为周边企业、社区提供医疗卫生服务。

山东黄金职业病防治院



### 案例 | 新城金矿研发应用智能通风除尘机器人

为保护员工健康，新城金矿自主研发出智能通风降尘机器人。远程操作人员无需进入作业面便可进行通风降尘工作，取消了司机第一现场作业，避免了炮烟中毒、顶帮冒落等事故的发生，消除了巷道粉尘和浮石带来的人身安全危害，也减轻了恶劣环境对作业人员健康的影响，在减轻员工劳动强度的同时最大程度保证了人员的安全性。该项目获得山东省安全生产管理协会科学技术奖。

#### 新城金矿智能通风除尘机器人项目获奖证明



体检覆盖率达到 100%

## 以人文精神呵护心理健康

# 责任专题

## 多箭齐发 提升安全本质水平

集团始终坚持“生命至上、安全第一”，认真践行“平安山金”理念，将安全放在重于一切、先于一切、高于一切、压倒一切的位置，紧盯安全生产重点领域和关键环节，坚持科技助安，打造智慧矿山，实现从“零事故”到“零隐患”的突破，保持安全生产稳定态势，打造本质安全型企业。

### 瞄准安全靶心，扣紧安全“责任链”

自上而下逐级签订了安全生产责任状，确保集团、二级公司、三级企业的三级安全管理责任体系稳步运行。按照集团安全生产“13335”总体思路，开展“责任落实强化年”行动，结合国务院安全生产十五条硬措施、山东省“八抓”20项创新举措及集团安全“十条”硬措施，深入推动各项安全工作落实落地。

### 开展安全生产专项督导检查

集团坚决守牢安全生产底线，提高安全思想认识，严格落实安全主体责任，成立检查组分赴所属企业开展拉网式督导和检查工作，保障制度落地见效，进一步提升安全管理质效，以形成“人人重安全”的平安氛围。



落实安全检查

### 嵩县山金公司严管细查 保稳定

嵩县山金公司实施“高管带班、三级日常值班、安全技术跟班”三重管理模式，重点对井下采掘作业面、选矿车间关键点和各种关键设备进行安全排查；突出通风优化，打通关键联络巷，调整风门、风机位置，确保井下通风顺畅，打造“安全舒适的作业环境”。企业整体安全形势保持稳定，为“稳产高产”打牢了安全基础。

### 优化队伍建设，盯稳安全“关键人”

充分认识到“人”在安全工作中的重要性，加强安全队伍建设，贯彻落实高水平建设人才强企的战略要求，充分盘活人才资源，在员工中普及安全基本知识，培养、吸纳具有高度安全意识和熟练掌握安全技能人才。



#### 案例 | 黄金冶炼公司着力建设安全型人才队伍

黄金冶炼公司响应集团号召，切实做好管理人员、技术人员、技能职工的素质提升工作，着重提升“三支队伍”的安全履职能力，坚持以“满眼都是人才”的理念选人用人，打造一批知识型、技能型、创新型的工匠队伍，为公司安全生产提供人才保障。



黄金冶炼公司做好安全责任培养

### 采用新兴技术，打造安全“助推器”

加大安全生产投入，充分发挥科技创新在安全发展战略中的引领保障作用，强化科技兴安、科技强安。

全方位改造升级生产工艺和采选装备，实现生产作业机械化、自动化、远程化，最大限度减少井下作业人员数量，落实井下生产作业的安全保障；

持续深化矿井通风降温、顶帮支护等安全专项治理，促进生产环境改善；

通过互联网、大数据、云计算等信息技术的创新应用，探索安全生产管理的新途径、新方法。



安全管理系统 **99** 套

改造主要固定设施自动化 **579** 台套

# 山金守望 携手共建聚合力

---



- 以人为本 保障员工福祉
- 企地联动 共赴美好未来
- 践行公益 热情温暖人心
- 志愿服务 真情回馈社会
- 振兴乡村 彰显人文关怀



# 以人为本 保障员工福祉

坚持以员工为主体的原则，保障员工权益，致力于促进员工发展，帮助员工实现个人价值，关心员工日常生活和精神文化生活，帮助困难特殊群体，营造和谐的劳动关系，与员工共建共享，共同发展。

## 保障员工权益



劳动合同签订率 **100%**  
社会保险覆盖率 **100%**

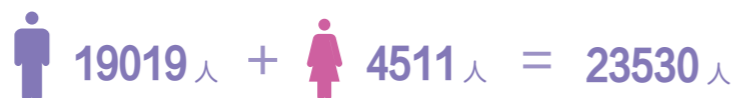
截至 2022 年底在职员工总数  
**23530** 人

### ■ 规范用工与平等雇佣

严格贯彻落实国家《劳动法》《劳动合同法》等法律法规，充分保障员工合法权益。公司及时、足额为员工缴纳五险一金，持续优化和提升员工薪酬福利待遇，并充分保障员工休息休假权利；坚持平等、公正、公开的用工原则，在招聘、晋升、待遇等方面，公司对性别、民族、宗教信仰、身体状况等均无歧视情况，并坚决杜绝使用童工和一切形式的强制劳工。报告期内，公司未出现任何违反人权的行。

截至2022年底

#### 按性别划分



#### 按员工层级划分



#### 按学历划分



#### 按年龄组别划分



## ■ 完善薪酬体系

持续完善薪酬制度体系，为员工提供合理的薪酬待遇，并制订薪酬调整方案，建立起完善的岗位体系和切实可行的薪酬调整方法，以鼓励员工自我提升。



### 案例 | 青岛铅锌公司实行薪酬动态化管理办法

青岛铅锌公司在多年绩效管理探索实践的基础上，制定了完善的薪酬动态管理办法和员工日常考核体系，将员工划定类别后通过量化指标对员工日常表现进行考核积分，合格者依规升级薪酬待遇，不合格者则降级。其中，对中层干部和基层员工进行平等的考核评级，奖优罚劣、减庸提能，真正将树标杆、激活力，抓典型、鞭后进落到了实处。



## ■ 完善民主管理体系

不断完善民主管理渠道和形式，保证职工主体地位。成立集团工会，健全以职工代表大会为基本形式的民主管理制度，广泛征集提案并落实实施情况；促进基层工会工作的开展，对涉及职工切身利益的事项进行公开，保证职工的知情权、参与权和监督权。



### 案例 | 山东黄金成立集团工会并召开第一届会员代表大会

2022年，直属山东省总工会领导的山东黄金集团工会正式成立，召开了第一次会员代表大会，选举了集团工会第一届委员会、第一届经费审查委员会、第一届女职工委员会。150位职工代表参加会议，其中一线职工占大多数。集团工会的成立和会议的召开，充分发扬了基层民主，保证了职工有序参与企业管理。



集团工会第一届第一次会员代表大会

### ■ 员工帮扶和风险保障

扎实做好困难员工帮扶工作，坚持通过上门走访、组织爱心募捐等形式，切实解决员工困难，增强员工抵御风险的能力，成为员工的“风险屏障”，增强员工获得感、幸福感、安全感，让员工生活水平和企业发展水平同步提升。



海南山金公司慰问帮扶困难员工



2022 年

救助困难员工 **1024** 名

救助金额 **594.42** 万元



蓬莱矿业对困难员工进行节日慰问



莱西公司组织员工为困难员工捐款

#### 案例 | 金控深圳公司为员工投保职工互助保障计划

金控深圳公司心系员工，替员工办实事。为全体员工投保了工会职工互助保障计划，旨在解决员工最困难、最担心、最忧心的实际问题，成为员工抵御风险的屏障。

职工互助保障计划是中华全国总工会倡导组织的互助互济保障活动，是缓解职工因患重大疾病、因工伤亡和日常生活中发生意外导致的家庭困难而采取的职工互助保障措施，对纳入统筹的职工个人自负医药费部分实施了再次救助保障。

这一举措补充了员工医疗保险，加强了员工的保障观念，将在发生意外的情况下有效解决员工的燃眉之急，尽可能防止员工因病致贫、因病返贫，体现了企业服务员工、回馈员工的拳拳之心。

### ■ 女性关怀

坚持保障女性员工权益，用心关怀女性员工，让公司成为女性员工的坚实后盾，温暖“半边天”，激发“她力量”。

#### 维护身心健康

重视女性员工身心健康，集团总部举办了女性健康讲座，邀请山东省妇幼保健院专家现场授课，专家结合临床经验对女性“两癌”防治、疫苗接种、优生优育等相关健康知识进行系统讲解，并分别从妇科、乳腺甲状腺外科、消化内科、中医、口腔等6个专业角度，现场开展了义诊服务；三山岛金矿开办了妇女节心理健康讲座，邀请矿“金色暖阳”心理工作室，为女职工做心理疏导，减轻女员工工作压力。

#### 妇女节庆祝活动

“三八”国际劳动妇女节前后，各公司积极开展形式多样的庆祝活动。金创集团组织开展了“庆祝妇女节，健康登山行”趣味活动；新疆金川公司举行“铿锵玫瑰，运动成就美丽人生”女子运动会；新城金矿组织“凝聚巾帼力量，展现新金风采”微视频征集活动，展示女员工先进事迹。



集团总部举办女性健康讲座



黄金冶炼公司组织妇女节插花活动



焦家金矿为女职工赠书



赤峰银铅公司为女员工送上节日礼物





## 关爱员工生活

将关怀融入企业日常，让温暖流入员工心田。通过组织“夏送清凉”“冬送温暖”等活动，发放生日福利，开展节日走访慰问，举办文体活动，改善食宿环境等多种方式平衡员工工作和生活，丰富员工的物质和精神世界。

### ■ 日常生活关怀

三山岛金矿8月份开展“夏送清凉”活动，为一线职工送去绿豆、矿泉水和冰棍等防暑降温物资；矿工节前购置了800套保温壶，慰问一线员工；11月，在井下四大机台开展“冬送温暖”活动，为183名一线员工发放366箱苹果。

● 三山岛金矿开展“夏送清凉”活动



### ■ 丰富文娱生活



集团总部开展员工运动会



玲珑金矿举办六十周年文艺汇演



贸易集团开展插花艺术活动



西和中宝公司举办“五一”职工运动会

山金瑞鹏公司为做好员工“保胃战”，餐厅精心搭配，制定了营养均衡、荤素搭配合理的每周菜谱。让员工吃上满意的饭菜，切实提高员工幸福指数。



山金瑞鹏公司餐厅

红岭矿业公司举办“八一”退伍军人座谈会，秉持“爱军队、懂军人、善拥军”的情怀，用心用力为退役军人提供高质量服务保障。



红岭矿业公司举办退伍军人座谈会

## 推动员工成长



2022 年

举办员工培训次数 **131** 期  
培训员工 **22906** 人次

员工培训投入

**3900.83** 万元

习近平总书记在党的二十大报告中强调，人才是第一资源。企业应完善人才资源管理，实现企业和个人相互成就。企业加强管理、技术、技能三支队伍建设，做好人才引进、培养、使用三篇文章，构建完备的员工培训体系，提供多元的晋升机会，确保人才选拔及任用公平公正，助力员工实现个人价值，让企业的人才源泉充分涌流。

### 畅通职业发展通道

坚持“德才兼备、举贤任能”的人才理念，重视人才选拔和任用程序，建立健全管理、技术、技能三类人才岗位的晋升途径，采取内部竞聘和市场化招聘相结合的方式，为员工提供多元且平等的职业发展机会，进一步激发员工干事创业的热情。

#### 金控深圳公司

采取竞聘择优上岗的方式选聘了7个部门中层正职，充分体现了“公开、公正、公平”的选人、用人原则，为品牌业务扎实发展奠定了坚实有力的中层干部基础。

#### 金洲公司

组织开展了3个管理岗位、6个技术岗位的公开竞聘。工作中按照集团《领导干部选拔任用管理办法》制订了具体方案，严格按照程序组织开展工作，组织严谨，程序规范，在国资委对集团进行国企改革三年行动现场核验工作中得到一致好评。

#### 期货公司

继续完善职业晋升通道，制定并印发《山金期货有限公司专业岗位管理暂行办法》，先后组织两场公开竞聘活动，共选拔高管2人、中层副职4名、专业岗位3人，为员工提供公平透明的职业上升通道，激励员工脚踏实地、担当作为、成长成才。

## 加强员工培训

紧紧围绕集团“十四五”战略规划，牢固树立“服从集团战略，服务企业需求，培养一流人才”的培训宗旨，攻坚克难，抓质量、提水平、上台阶，扎实做好集团各类人才培训培养工作，培训体系化、专业化、数字化取得极大进展。

### 案例 | 山东黄金培训中心再创佳绩

2022年，山东黄金培训中心坚持“1234”工作思路，秉承“服从集团战略，服务企业需求，培养一流人才”办学宗旨，持续推进产教融合，不断加强校企合作，助推内涵式发展再上新台阶，得到员工的广泛好评。

在中国企业微课大赛中获佳绩。在新华报业传媒集团培训杂志举办的第八届中国企业微课大赛评比中，黄金培训中心荣获优秀组织奖，2部作品获得全国百强微课奖，7部作品获得赛区最佳设计奖、赛区最佳实践奖等奖项。

立足“十四五”“再造一个网上培训中心”的战略目标，研发上线山东黄金培训中心培训云平台，全年共开设课程108门，学员登录次数突破29万人次，有效克服了疫情影响和地域限制，实现了“线下+线上”培训同步开展、无缝对接。

积极参与各类职业技能大赛，60名选手荣获“2022年山东省黄金行业技术能手”称号，27人被授予“2022年山东省黄金行业职业技能竞赛优秀教练员”称号，13人获“2022年度山东省新时代岗位建功劳动竞赛标兵”称号，为集团各矿山企业技能技术人才培养、选拔作出了贡献。



在培训中心上“晚自习”的员工



员工参加省“技能兴鲁”职业技能大赛



集团vulcan软件技术比武颁奖

## 企地联动 共赴美好未来

以真心换取民心，以民心回馈真心。坚持企地双赢理念，坚持企业与地区共建共享，帮助完善周围地区基础设施建设，在矿山发展的同时兼顾地方利益，充分发挥企业在技术、管理、人才等方面的优势，为当地发展作出贡献，建立企地和谐、共赢发展的良好关系。



2022 年

集团纳税总额为 **33.81** 亿元

### 强化社企共建工作

注重企业与社区和谐发展，促进社企交流。做好企业与社区关系的维护工作，积极与利益相关方沟通交流，及时回应各方诉求，积极参加当地交流活动，与社区互联互通、协作发展，为构建和谐社区贡献力量。



#### 案例 | 莱西公司为当地敬老院老人“送温暖”

莱西公司党委为践行社会主义核心价值观，传承中华民族爱老敬老的传统美德，与青山新村党委联合开展“弘扬传统美德 共建慰问暖人心”双报到主题党日活动。党员、团员、职工代表走进北墅敬老院，为老人们送去牛奶、水果等慰问品，听老人们讲故事、拉家常，同时对老人的身体情况表示关心，以满满爱心、浓浓热心为老人们送去温暖。



莱西公司为北墅敬老院送慰问品

### 落实本地化政策

积极贯彻落实本地化政策，为当地群众提供就业机会，同时对当地员工进行专业化培训，提高其业务能力水平，实现企业与社区相互促进、共同发展。

金洲公司坚持校园招聘和社会招聘相结合，以主体专业人才招聘为主，因岗选才，量才而用，为当地大学毕业生提供岗位，并制定优质的补助政策。

海南山金公司持续关注民生，提出了“用人本地化”的用工策略，积极为当地群众提供岗位，创造就业机会。

阿根廷代表处通过举办“矿山开放”“女性就业”等宣传活动，吸引了大量当地专业人员与青年人才，贝拉德罗金矿累计直接间接创造就业岗位 4000 余个，开发合作伙伴 900 余家。



#### 案例 | 香港公司为当地居民创造就业机会

受疫情冲击和金融市场持续低迷影响，香港大部分企业都受到严重冲击，纷纷裁员，导致香港就业形势严峻。香港公司在此期间携手香港中企协和其他国有企业一起为香港应届毕业生提供多轮多次实习、就业机会，其间录取的多名员工中包含了大量大学毕业生，在就业方面为当地社会发展作出积极贡献，得到了社区居民的广泛好评。



香港公司提供岗位促进当地就业

## 完善基础设施建设

践行国有企业社会责任，积极帮助社区完善基础设施，开展电力修复、道路修缮、教育设施完善等工作，改善居民生产生活条件，致力于提高居民生活水平和生活质量，充分彰显社会担当。



### 案例 | 阿尔哈达公司全力保障“满阿高速”35公里畅通

阿尔哈达公司高度重视国有企业责任的践行，每年投入50余万元，全力以赴对满都宝拉格镇到矿区的35公里砂石路进行定期维护，确保“满阿高速”畅通运行。

该路段路况复杂，加之雨水较多，为维护保养工作带来诸多不便。为确保维护质量，加快施工速度，该公司动用推土机、压路机、刮道机、洒水车等大型机械，对该路段进行了路面洒水抑尘、推平压实、铺垫土方石等工作，并进行洒水养护，全面提升道路维护维修质量。

此路段的维护为周边牧民的出行提供了便利条件，为地方建设及环境保护作出了贡献。公司用担当作为树立了国有企业形象，得到了满都镇政府的高度赞扬，进一步巩固了地企、牧企和谐共处关系，为企业发展营造了稳定的外部环境。



定期维护“满阿高速”



采用大型机械维护路面

## 践行公益 热情温暖人心

在提高生产经营效益、促进企业健康发展的同时，心怀感恩，回报社会，将发展成果与社会共享。积极组织 and 参与各类社会公益活动，为社区建设作出贡献，为居民生活提供便利，履行社会责任，彰显企业担当。

## 积极开展公益活动

以实际行动践行责任，引导全体员工从自身做起，助力公益事业，不断增强山东黄金品牌影响力，将“人文山金”的发展理念落到实处。



### 案例 | 黄金汽车公司开展爱心助考活动

吹响爱心集结号，护航中高考学子。黄金汽车公司在中高考期间与出租车司机们组成“红旗车队”，为参与中高考的莘莘学子提供免费接送服务，助力考生们交上完美答卷。

在考生提前预约之后，公司的司机们将为其提供一对一的上门服务，每辆助考车上还配有纯净水、口罩、降温防暑药品、文具包等应急物品和考试必需品。赶考途中，考生如果遇到黄金汽车公司“爱心助考”出租车，也可以随时招手拦车获得免费接送服务。

在一次次的接送任务中，黄金汽车公司的“的哥的姐”秉持安全、快捷、贴心、准时的工作作风，用行动树立山金人热心助人的良好形象，获得了考生家长及社会各界的一致好评。



“红旗车队”集结助考



车队人员协作准备助考物品



集团总部



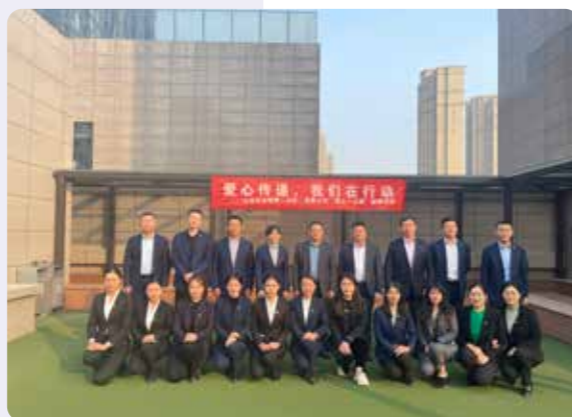
建设集团

### 点点温暖汇聚成磅礴伟力，小小善意编织起无疆大爱

集团组织开展驻济总部员工 2022 年度“慈心一日捐”活动，鼓励全体员工踊跃捐款。本次募捐活动得到了广大干部职工的积极响应，驻烟台、青岛、上海等地的干部员工也在第一时间伸出温暖之手，为慈善事业奉献爱心，用实际行动传递温情，充分展现山金人的社会担当。



产投集团



企管公司

## 履行企业海外 社会责任

在拓展国际业务、提升国际化水平的同时，持续加强海外履责，高水平参与共建“一带一路”，书写国际化最美华章。积极促进文化交流融合，落实员工本地化政策，构建和谐社区，树立良好的国际化企业形象。



亮相中国 - 阿根廷“一带一路”  
合作成果展

### 促进中外文化交流 阿根廷代表处亮相中国 - 阿根廷“一带一路”合作成果展

阿根廷代表处受邀前往阿根廷国家科技展览馆参加中国 - 阿根廷“一带一路”合作成果展。阿根廷代表处通过展台、模型、视频、图片等形式，全方位展示了贝拉德罗金矿采矿、选矿、冶炼的全流程，体现高水平的技术实力和安全环保保障能力，项目合作成果得到了社会各界赞赏，促进了中阿两国的文化交流，代表处也收到了中国驻阿根廷大使馆的感谢信。

### 彰显中国风度

#### 卡蒂诺纳穆蒂尼矿业公司支援 Appiatse 社区重建

卡蒂诺纳穆蒂尼矿业公司在得知所在地 Appiatse 社区遭受运输爆炸事故影响的消息后，积极与加纳自然资源部取得联系，主动参与社区重建工作，向加纳自然资源部设立的 Appiatse 社区支持基金捐赠救助款。公司对受灾社区进行了慰问，并向 Appiatse 社区提供了 5 万美元的援助。本次援助体现了公司对所在地社区高度的责任担当和人文关怀，向海外同胞彰显了中国企业认真负责、与人为善的气度和风度。



向 Appiatse 社区捐赠救助款

# 志愿服务 真情回馈社会

积极整合志愿服务力量，组建志愿者服务队，主动加强与社区的沟通对接，扎实开展丰富的共驻共建志愿活动，持续推进“双报到”工作落地见效、走深走实，切实提高员工志愿服务的质量和效果，在带领员工于志愿活动中成长、发展的同时，对外展现了集团的服务情怀与员工良好的精神风貌，传递文明向善的正能量，树立以人为本的山金形象，为社区发展与城市建设贡献山金力量。

## 案例 | 地勘集团开展爱心餐厅志愿服务

地勘集团组织所属党员前往莱州丰金爱心餐厅开展志愿服务。来到餐厅，党员们纷纷挽起袖子，躬下身子，专心致志、一丝不苟地打扫好餐厅的每个角落，并为取餐群众进行分餐和打包，热情周到的服务赢得了餐厅工作人员与取餐群众的纷纷点赞。本次志愿服务向社会传递了“人文山金”的发展理念，彰显了新时代山金员工的精神风貌。



地勘集团党员为爱心餐厅打扫卫生



企管公司举办无偿献血活动



嵩县山金公司开展文明交通劝导志愿服务



金洲公司开展“寒衣节”南山公园防火活动



沂南金矿志愿者走进敬老院



地勘集团团员志愿者

# 振兴乡村 彰显人文关怀

积极巩固脱贫攻坚成果，助力乡村振兴，充分发挥产业优势、专业优势，聚焦村户具体需求，加紧推进助农工作，将企业发展与地区发展相结合，提高村民生活水平，促进乡村经济发展。

积极主动与村民交流，入户走访对接，关爱村民生活，全面把握当地村情，了解农户在生活中的具体需求并提供切实帮助，形成了融洽和睦的企地关系。

## 案例 | 玲珑金矿驻村工作队为农户解围纾困

玲珑金矿党委关注周围村户需求，选派精干力量入驻玲珑镇磨山乔路家村开展定点帮扶工作。公司发挥纽带作用，为当地农户解围纾困，帮助该村集体发展“穿针引线”，解决种植合作社产品的销售问题，帮助农民农户增产、增收。同时，公司还组织维修技术人员、安全管理人员驻村解决村内供水管路破损问题、防火通道隐患问题等，增进了公司同人民群众的感情。



玲珑金矿帮助当地农户解决问题

## 案例 | 嵩县山金公司驻村工作队扎根村居一线，以村为家

嵩县山金公司驻村工作队“以村为家”，将驻村工作落到实处，积极做好入户走访工作，并与村委干部交流学习。从驻村的第一天开始，队员们的工作和生活都扎根在村居一线，与村民们为亲、为友，全面掌握村情民意，帮助农户切实解决问题并及时沟通交流，让村民们感受到浓浓的山金情谊。



嵩县山金公司开展驻村工作

## 案例 | 莱西公司帮助当地果民修葺道路助力乡村发展

莱西公司党委运用“1+3+X”工作模式，组织党员和青年团员代表到青山社区开展“我为群众办实事暨双报到”活动，为当地社区“修好便民路，架起连心桥”。进入雨季，频繁的降雨造成青山社区与该公司交界处路面破损，积水严重，影响了当地果民的果品运输。公司通过制订修路方案，安排专人利用铲车、挖掘机等机械化设备对凹凸路面进行集中整修，并用废石将道路坑洼积水处垫平、压实，使道路恢复平整畅通，确保果民可以顺利进行果品交易。本次活动拉近了公司与社区的距离，在社区和企业之间搭建起一座“连心桥”。



莱西公司员工帮助果民将道路恢复平整

## 案例 | 归来庄公司冒雨为周边村庄清理道路

归来庄公司关心当地村民生活。汛期周边道路被暴雨侵袭，积水严重，淤泥堵塞，为村民出行带来极大不便。针对该情况，公司组织员工帮助村民清理道路。员工们分工明确，在风雨中展开道路整修、清淤排涝工作，在装沙袋、装车、运输等一系列环节中全力以赴。同时，公司还对附近村庄易崩塌区域进行了安全排查，确保村民家里下水畅通。此次活动树立了良好的企业形象，密切了公司与周边村户的关系。



归来庄公司员工冒雨工作

# 责任专题

## 凝聚点点微光 携手共克时艰

为阻断疫情传播，切实保障员工及周边群众的生命安全和身体健康，集团及所辖企业积极协助各所在地政府、社区开展疫情防控工作，齐心协力奔赴没有硝烟的战场。



### 落实防控措施，保障员工健康

把员工的安全健康放在首位，将疫情防控作为重要任务，根据疫情传播规律贯通各项措施，科学规范地做好疫情防控工作，坚决守住来之不易的疫情防控成果和高质量发展态势。

### 全力做好防控工作

- 严格防范输入性疫情风险
- 严格落实疫情常态化防控措施
- 严格控制人员流动
- 全面加强宣传教育
- 加强企业出入口人员管理
- 全面加强应急处置



东方学院做细疫情防控措施严把防疫关口



### 服务社区，众志成城显真情

用真情抗击严峻疫情，用行动诠释“人文山金”。鼓励员工配合并参与社区防疫工作，为社区提供暖心服务。

#### 风雨兼程摆渡人，以车为家送关怀

黄金汽车公司党员自发组成“红旗车队”，以车为家，为医务人员、志愿者、病人、老人等市民群体提供24小时“点对点”出行服务，并免费接送防疫人员上下班。



“红旗车队”充当“疫”线摆渡人

#### 疾风知劲草，烈火见真金

严峻疫情下，内蒙古地勘公司广大职工在社区志愿服务中勇挑重担，助力打赢疫情防控阻击战。员工们积极配合当地社区做好疫情防控工作，坚持做到任务所向，使命必达，为居民生命健康安全保驾护航。



内蒙古地勘公司协助社区抗疫

### 勇赴前线，负重前行保平安

除了协助社区工作，还积极组织志愿队伍奔赴检查站、检测点，参与前线防疫工作或慰问一线工作人员，彰显勇于担当的山金精神。

#### 青海山金志愿队与都兰县民警共同守护海西州“南大门”

青海山金积极响应驻地党委、政府号召，第一时间主动组织志愿队伍奔赴德马高速沟里检查站协助开展疫情防控工作，在恶劣的气候和缺氧的环境下，与检查站民警一同24小时不间断值守，顶住“外防输入”压力，从源头上保护群众的健康安全。



青海山金志愿队奔赴德马高速沟里检查站



## 未来展望

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神的关键之年，是实施“十四五”规划承上启下的关键之年，是集团内外联动、跨越提升的奋斗之年。我们将秉承“平安山金、生态山金、活力山金、人文山金”的发展理念，深入贯彻党的二十大精神，围绕“内外联动、跨越提升”的目标，守正创新，提振信心，始终牢牢把握高质量发展主题，以实干实绩全面做好改革发展各项工作，为进军世界500强、建设世界一流企业交出更加出色的发展答卷。

奋楫笃行再启程，继往开来谱新篇。我们将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”，坚持“惠泽员工、回报股东、造福社会、富强国家”的企业宗旨，多措并举，精准发力，大力弘扬求真务实的工作作风，坚持战略思维，积极探索创新，步步为营，久久为功，追求负责任、高质量、可持续的发展，以更加昂扬的斗志、更加饱满的热情，为推动中国式现代化“山东实践”迈出坚实步伐，为全面建成社会主义现代化强国彰显更大的山金担当，贡献更多的山金力量。



## 附录

### 指标索引

报告标题	CASS-CSR4.0 之一般采矿业指标	
编写说明	P1.1,P1.2,P1.3	
走进山东黄金	企业简介	P3.1,P4.1,P4.2,P4.3,M4.3
	组织架构	P4.1
	发展历程	P4.4
	企业文化	G1.1,G1.2
	公司战略	G2.3
	企业荣誉	A3
	责任管理	P3.2,G2.1,G2.2,G3.1,G3.2,G4.1,G4.2,G6.1,G6.2
山金初心， 稳健发展强实力	党建引领，凝聚发展合力	S1.1,M1.3
	规范治理，推动行稳致远	M1.1,M.1.2,M1.4
	合规管理，夯实发展根基	M1.3,M1.4,M3.1,M3.2,M3.11,M3.12,M3.14,
	专题：改革激发活力，发展勇攀高峰	M4.1,M4.2,M4.4,M4.6,M4.8,M4.13,M4.14,S1.3
山金智慧， 科技创新增动力	数智转型，构企业新格局	M2.2,M2.3,M2.4
	科技赋能，促创新领发展	M2.4,M2.5,M3.3,M3.4,M3.5,M3.6,M3.7,M3.8,
	资源管理，增储备提效率	M3.9,M3.10,M4.5
	专题：聚焦四化建设，打造产业发展新格局	M2.1,M2.6,M2.7,M2.8,M2.9,M2.10,M2.11,
山金生态， 绿水青山添活力	保护环境，建设生态山金	E1.1,E2.16,E.2.17,E3.4,M4.5
	环境治理，守护青山绿水	E1.1,E1.2,E1.7,E2.9,E2.12,E2.16,E2.19,E2.20, M2.15,M2.16,
	助力“双碳”，践行绿色使命	E2.22
	提升意识，传递绿色理念	E1.4,E1.6,E1.8,E1.9,E1.11,E2.1,E2.3,E2.4,E2.5, E2.7,E3.4,
	专题：以绿色低碳，绘就高质量发展底色	E3.5,E3.7
山金坚守， 安全生产提效力	防患未然，保障生产安全	S2.16,S3.1,S3.2,S3.3,S3.4,S3.5,S3.6,S3.7,S3.8,S3.10,
	生命至上，建设安全文化	S3.14,S3.15
	温暖相伴，关注职业健康	S2.15,S3.11,S3.12,S3.13
	专题：多箭齐发，提升安全本质水平	S2.11,S2.12,S2.13,S2.14,S2.15,S2.16,S2.19,S2.20
山金守望， 携手共建聚合力	以人为本，保障员工福祉	S2.1,S2.2,S2.3,S2.4,S2.6,S2.7,S2.8,S2.11,S2.16,S2.21,
	企地联动，共赴美好未来	S2.23,S2.24,S2.25,
	践行公益，热情温暖人心	S1.4,S1.5,S4.1,S4.2,S4.3,S4.4,S4.6,S4.7,M4.15
	志愿服务，真情回馈社会	S4.10,S4.13
	振兴乡村，彰显人文关怀	S4.14,S4.15
专题：凝聚点点微光，携手共克时艰	S4.16	
未来展望	A1	
附录	指标索引	A5
	读者反馈	A6

### 读者反馈

尊敬的读者：

您好！

非常感谢您阅读《山东黄金集团有限公司2022年社会责任报告》。如果您对本报告有任何想法和建议，请您填写下面的意见反馈表，通过邮寄、传真或电子邮件发给我们。对于您的宝贵意见，我们致以深深的谢意！

姓名：

联系电话：

电子邮箱：

1. 您认为哪些章节为您提供了重要信息？

- 山金初心，稳健发展强实力  
 山金智慧，科技创新增动力  
 山金生态，绿水青山添活力  
 山金坚守，安全生产提效力  
 山金守望，携手共建聚合力

2. 您如何评价本报告？

- 易 读 性  好  一般  不好  
 完 整 性  好  一般  不好  
 中 肯 性  好  一般  不好  
 排 版 设 计  好  一般  不好  
 总 体 印 象  好  一般  不好

3. 您认为报告披露信息的质量：

- 很高  较高  一般  较低  很低

4. 您对我们下一年度报告的建议？

联系我们：

山东黄金集团有限公司

地址：山东省济南市经十路2503号

邮编：250100

电话：0531-67710000

邮箱：dwxcb@sd-gold.com