SD-GOLD

山东黄金 生态矿业

2021 社会责任报告

SD-GOLD

社会责任报告

SOCIAL RESPONSIBILITY
REPORT 2021 OF SD-GOLD

2021

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：满慎刚
副　主　任：李国红 初明锋
成　　员：王立君 李小平 裴佃飞
何吉平 汪晓玲 徐建忠

编辑组组长：许永红
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　凡 王永阔 刘彦孜
孙　越 孙　联 杜明宣
李　晓 李　鹏 宋万成
张　姗 张修坤 张润琦
张　敏 张　燕 孟文文
奚凤群 盛松梅 薄金光

平安山金 生态山金
活力山金 人文山金

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2021年度履行社会责任的报告，旨在真实反映山东黄金2021年度企业社会责任的实践演进，加强与各利益相关方的沟通联系。我们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附属单位。

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

2021年1月1日至2021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，同时突出山东黄金集团有限公司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。电子版可在山东黄金集团有限公司官方网站（www.sd-gold.com；山东黄金集团.中国）查询。

若您在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

扫一扫，了解更多企业信息

目录

01 编写说明

04 董事长致辞

06 走进山东黄金

06 企业简介

08 组织架构

10 公司战略

12 企业文化

15 企业荣誉

16 责任管理

20 初心 党建引领发展

22 党建引领 凝魂聚气

27 公司治理 行稳致远

30 合规运营 健康发展

34 深化改革 释放活力

36 专题：传承红色基因 共庆百年华诞

38 动力 强化科技赋能

40 数字转型 智能智慧

44 科技创新 引领发展

51 资源利用 挖潜增效

54 专题：建设国际一流示范矿山 引领矿业转型升级

56 文化 践行以人为本

58 心系员工 传递温暖

64 激励人才 助力成长

66 关怀身心 守护健康

68 平稳生产 安全先行

74 专题：复工复产忌松懈 安全生产常警醒

76 视野 守护生态家园

78 生态矿业 绿色发展

83 环境保护 节能减排

86 绿色低碳 守护家园

90 环保教育 创造氛围

92 专题：多管齐下见实效 绿色发展守青山

94 担当 促进社区和谐

96 社区和谐 共赢发展

99 践行公益 回报社会

106 脱贫攻坚 乡村振兴

108 “疫”不容辞 勇于担当

110 专题：远涉重洋促合作 海外履责谱华章

112 未来展望

114 附录

114 指标索引

115 读者反馈

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

董事长致辞

2021年是山东黄金集团发展史上极为特殊、极具挑战、极不寻常的一年。面对极其严峻的内外部环境，山东黄金集团坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的十九届六中全会精神，积极贯彻落实党中央及省委、省政府、省国资委重大决策部署，上下同心、承压奋进，迎难而上、担当作为，深化改革、锐意进取，在较短时间内实现全面突围解困，整体呈现强力起势、向上向好发展态势，以山金人的黄金品格和担当精神，在“十四五”开局之年，迈好第一步、见到新气象，交出了一份高质量发展新答卷。

党委书记、董事长 **满慎刚**

战略先行，凝聚共识谋发展

战略是一个企业的纲领，纲举目张才能凝心聚力。我们始终坚持战略引领、规划先行，梳理再造“平安山金、生态山金、活力山金、人文山金”发展理念，大力倡树“讲政治、讲学习、讲发展、讲团结、讲作风、讲纪律”工作要求，科学制定“2021年—2023年滚动发展规划”，明确提出“再造一个山金，进入世界500强”的“十四五”战略目标，专注黄金及其他有色金属业务、黄金产业金融业务，聚焦科技发展、资源勘查、并购整合、产业链延伸四大重点领域，层层强化宣贯宣讲，人人凝聚改革共识，蹄疾步稳推进战略实施，致力打造具有全球竞争力的世界一流矿业企业。

党建领航，笃定前行谱新篇

我们坚持党的领导不动摇，加强党的建设，全面从严治党，秉持“抓党建就是抓发展，抓发展就要抓党建”，团结带领全体山金人踔厉奋发、笃行不怠，圆满完成年度各项生产经营指标，保持了高质量发展的良好态势。大力推进党建工作进章程和“一肩挑”；坚持深化改革，开展企业重组、组织架构优化、干部人事改革等，提前3个月完成国企改革三年行动任务，“双百行动”38项任务率先全部完成；强化监督执纪问责，开展专项巡察，营造风清气正的良好氛围；组织开展建党100周年庆祝活动，扎实推进党史学习教育，成果成效被新华网、人民网等国内主流媒体深度报道50余次；全面提高基层党建质量，评定五星级党支部、打造过硬支部示范点，过硬支部比例达到84%，充分发挥了基层党组织战斗堡垒和广大党员先锋模范作用，凝聚起强大的改革攻坚力量。

安全至上，聚力攻坚稳生产

我们践行“人民至上、生命至上”理念，坚持尊重生命、安全至上，把安全生产摆在重于一切、先于一切、高于一切、压倒一切的层面。聚焦短板问题攻坚，围绕复工达产做了大量富有成效的工作，成立由集团领导班子“挂帅作战”的12个工作专班，2021年，取得各类权证及批复120多项，三山岛金矿、焦家金矿成为烟台市首批复工复产的非煤矿山；强化安全生产管理和全员安全教育培训，加大隐患排查整治力度，健全完善安全奖惩办法，全力推进复工达产；安全专项投入达7.1亿元，吨矿安全投入33元，达到国家规定标准的3倍，安全生产持续平稳，本质安全型矿山建设持续稳步推进。

创新驱动，激活发展新动能

创新，是企业打造核心竞争力的动力源泉。我们坚持“科技兴企”，稳步推进科技创新，创新成果丰硕，质量数量不断创造新纪录。2021年，研发投入6.23亿元，取得500余项技术革新成果，获得省部级以上奖励40项，有效授权专利952项，参与制订国家、行业、地方及团体标准7项，24项科技成果在集团范围内推广，在省级新型研发机构绩效评价中获得“优秀”，以三山岛金矿为试点的国际一流示范矿山项目顺利通过验收，整体上达到国际领先水平，以“金”字为笔擘画国际一流黄金企业的蓝图。

保护生态，绿水青山守家园

建设生态矿业、实现绿色发展是山东黄金始终不变的追求。我们坚持走生态优先、绿色发展之路，持续完善生态环境管理制度体系，建立符合生态文明建设要求的无尾无废矿业发展新模式，让绿色生态成为集团最亮丽的底色和名片。完成所属企业“碳排放”基数“摸底”调查，为集团“碳达峰、碳中和”方案制定奠定良好基础；持续加大污染防治及生态修复治理力度，2021年，新增生态修复及绿化面积102.7公顷，绿色矿山建设成果持续得到巩固提升，其中三山岛金矿作为山东省绿色矿山建设示范项目获得省自然资源厅资金奖励。目前，集团所属31座在产矿山全部进入国家或省级绿色矿山名录，5家冶炼加工企业全部进入国家绿色工厂名录，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。山东黄金以实际行动做到了守护绿水青山、共筑金山银山。

文化引领，博施济众显大爱

企业文化是企业的内生动力和精神源泉。我们以培育人文底蕴为牵引，厚植山金特色的企业文化，更好地坚守责任担当，创造社会价值，让山金世界精彩纷呈，让山金员工幸福满满。践行“三让、三不让”承诺，持续开展生活困难职工救助活动，2021年，救助困难职工1000余人、救助金额500余万元。牢记“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”的理想目标，始终怀责于心、履责于行，热心参与公益事业，开展志愿服务，建立与社区定期沟通交流机制，积极开展社区共建共享，实现了企业发展、服务地方、造福群众的良性互动与互利共赢。面对新冠肺炎疫情，积极投身社区、驻地疫情防控一线工作中，以实际行动筑牢疫情防控暖心防线。

回首过去，我们躬耕不辍，成绩斐然；展望未来，我们时机在握，重任在肩。山东黄金集团将坚持“稳中求进、以稳保进、以进促稳”工作原则，全力以赴做好党的建设、科技创新、安全环保、员工福祉、社区公益、疫情防控等各项工作，以开拓进取的锐气、攻坚克难的勇气、蓬勃向上的活力、造福社会的动力，建设具有全球竞争力的世界一流黄金矿业企业，向着世界500强的战略目标阔步迈进，以更大担当和更好成绩迎接党的二十大胜利召开！

山东黄金集团有限公司党委书记、董事长

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，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，黄金产量连续两年位列全球黄金企业第十位，成为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。集团资产规模1320亿元，保有黄金资源储量超过2400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40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，成功入选上证50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”—公司治理奖、长青奖—可持续发展普惠奖、上市公司价值评选—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。

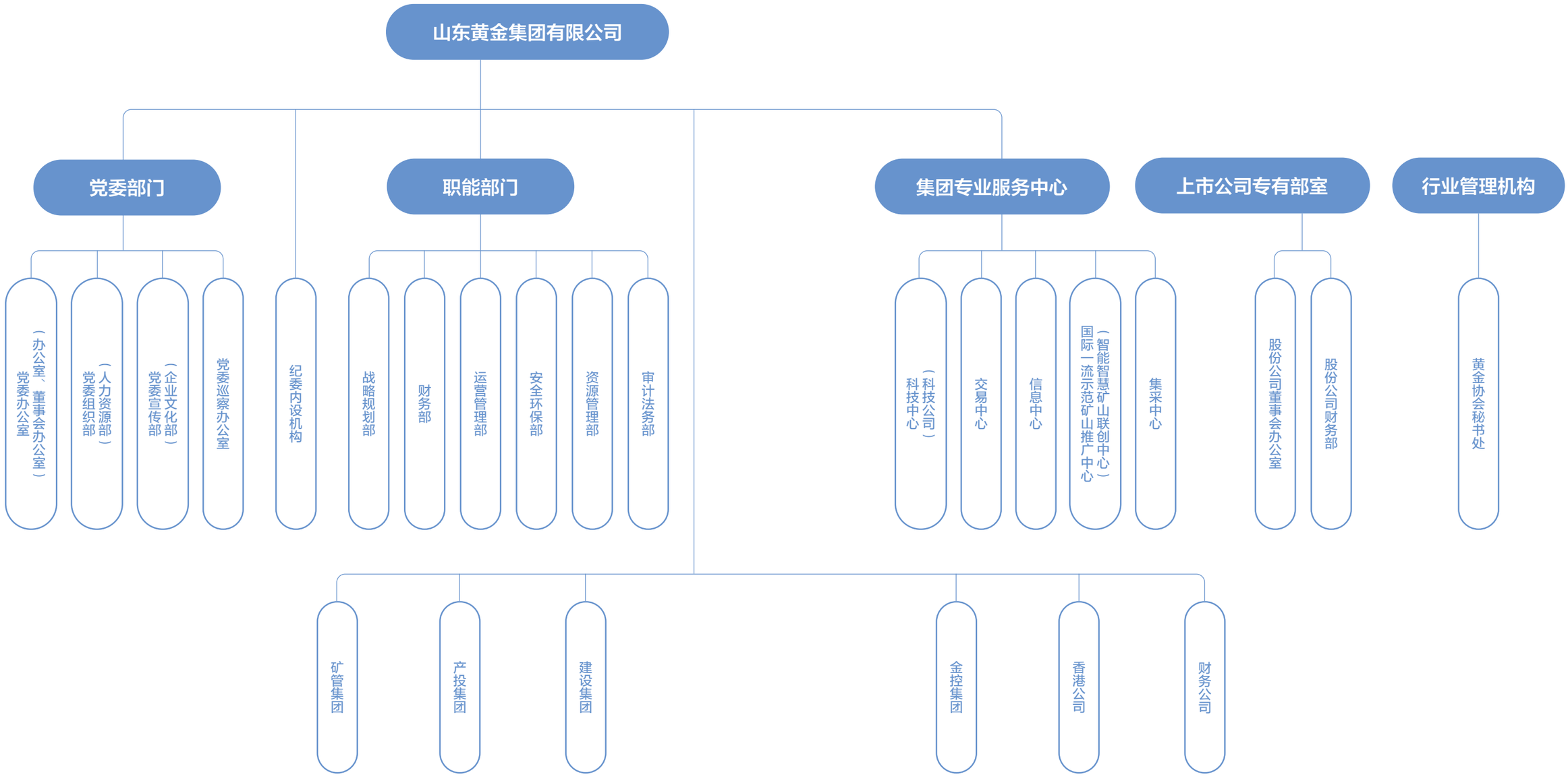
集团把握新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局，专注黄金及其他有色金属业务、黄金产业金融业务，聚焦科技发展、资源勘查、并购整合、产业链延伸四大重点领域，全方位锻造核心竞争优势，为实现“再造一个山金，进入世界500强”的战略目标集聚新动能。矿业领域，集团以智能示范化矿山建设引领矿业转型升级，在山东胶西北地区建成了世界级黄金生产与资源储备基地，形成了勘探、采矿、选矿、精炼和黄金产品深加工、销售于一体的完整产业链，深部勘查、海底采矿、深井采矿、智能采矿等黄金采选冶关键核心技术处于行业领先地位；在内蒙古、福建、海南等8个省区建成矿产资源开发基地，开展金、银、铅、锌、铜、铁多金属开采选冶和贸易；“走出去”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，同时，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。集团现已建成全国首家绿色矿业集团，所属31家在产矿山全部进入国家或省级绿色矿山名录，5家冶炼加工企业全部进入国家绿色工厂名录，6个勘查项目全部进入国家绿色勘查示范项目名录，实现了经济、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


山东黄金集团有限公司
党委部门
（办公室、董事会办公室）党委办公室
（人力资源部）党委组织部
（企业文化部）党委宣传部
党委巡察办公室
纪委内设机构
职能部门
战略规划部
财务部
运营管理部
安全环保部
资源管理部
审计法务部
集团专业服务中心
（科技公司）科技中心
交易中心
信息中心
（智能智慧矿山联创中心）国际一流示范矿山推广中心
集采中心
上市公司专有部室
股份公司董事会办公室
股份公司财务部
行业管理机构
黄金协会秘书处
矿管集团
产投集团
建设集团
金控集团
香港公司
财务公司

公司战略

“十四五” 战略目标：再造一个山金，进入世界500强。

- 领先的经济效益
- 领先的社会效益
- 领先的生态效益

2021年-2023年发展路径：

- 一流的资产
- 一流的技术
- 一流的管理
- 一流的文化

2021年“强基固本、争先进位”

努力化解当前面临的各项风险挑战，着力解决权证完善、爆破作业管理、安全生产整治、资金链管理等“卡脖子”难题，各类风险见底清零，迅速恢复正常的生产经营秩序，省内资源整合取得突破，全面提升企业基础管理水平和运营质量。

2022年“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年“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。

惠泽员工 回报股东
造福社会 富强国家

企业文化

黄金文化，源远流长，黄金精神是不竭的动力源泉，企业文化是重要的实力支撑。企业文化软实力推动山东黄金持续、健康、快速发展。在企业文化引领下，继往开来的山东黄金人贯彻新发展理念，牢记战略目标、员工期盼，不断追求卓越、勇往直前，在打造永续发展的黄金基业中，书写浓墨重彩的篇章。

企业标志

山东黄金的标志呈正方形，中心为一个象征符，金黄色的图案与高级灰色字体搭配，以金黄色作为底色，源自“黄金”的创意；高级灰色也是中国万能色彩，蕴有砥砺厚重的内涵。正方形的下方是山东黄金的英文字母缩写“SD-GOLD”。

标志中心的象征符像一个“逗号”，预示着山东黄金发展永无止境；又像一朵“浪花”，象征着动力和活力；象征符嵌在一个正方形中，动静结合、虚实相生，具有太极的效果，象征取自于自然，回报于自然；同时又留有开放的一面，象征着打破陈规、勇于创新；正方形则象征了山东黄金外不殊俗、内不失正的浩然之气，诚信立业、守信公正的风格，更充分体现了山东黄金“开放、包容、忠诚、责任”的核心价值观。

发展理念

平安山金 生态山金

活力山金 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

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

战略愿景

成为技术与管理卓越、可持续发展的世界一流矿业企业

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”

人才理念

德才兼济 举贤任能

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

平安山金 生态山金
活力山金 人文山金

企业荣誉

2021年1月，山东黄金集团分别被中国林业与环境促进会绿色矿山推进会、中关村绿色矿山产业联盟授予“2020年中国绿色矿业集团”称号，成为国内首个“绿色矿业集团”，走在了全省乃至全国绿色矿山建设前列。

2021年1月，山东黄金集团获“中国矿业高质量发展示范单位”奖牌。

名次	企业名称	营业收入/万元
251	双胞胎（集团）股份有限公司	8663084
252	天津泰达投资控股有限公司	8653070
253	山东省国有资产投资控股有限公司	8619026
254	中国宏桥集团有限公司	8614464
255	江苏南通二建集团有限公司	8602674
256	内蒙古电力（集团）有限责任公司	8596369
257	天津荣程祥泰投资控股集团有限公司	8505107
258	奇瑞控股集团有限公司	8286878
259	山西建设投资集团有限公司	8121904
260	中国铁塔股份有限公司	8109900
261	振烨国际产业控股集团（深圳）有限公司	8105145
262	重庆华宇集团有限公司	8084989
263	荣盛控股股份有限公司	8072639
264	上海永达控股（集团）有限公司	7983600
265	新余钢铁集团有限公司	7980988
266	浙江省建设投资集团有限公司	7954965
267	广州工业投资控股集团有限公司	7927400
268	河北普阳钢铁有限公司	7918524
269	中基宁波集团股份有限公司	7913177
270	杭州锦江集团有限公司	7889834
271	永锋集团有限公司	7866643
272	南通四建集团有限公司	7820558
273	玖龙纸业（控股）有限公司	7813009
274	山东黄金集团有限公司	7665271
275	华泰集团有限公司	7649093
276	武安市裕华钢铁有限公司	7626638
277	陕西投资集团有限公司	7541571

2021年8月3日，在中国黄金协会、世界黄金协会、英国金属聚焦公司共同举办的《全球黄金年鉴2021》（中文版）和《全球白银年鉴2021》（中文版）首发式上，正式公布了全球产金企业前20排名数据(数据截至2020年底)，山东黄金集团以44.73吨的黄金产量连续第二年稳居全球产金企业第十位。

2021年9月25日，中国企业联合会、中国企业家协会发布“中国企业500强”榜单，山东黄金集团以766.5亿元营业收入继续入围中国企业500强，位列榜单第274位。

2021年12月，新浪ESG评级中心联合CCTV-1《大国品牌》在金麒麟论坛上发布首份“中国ESG优秀企业500强”名单，山东黄金集团位列榜单235名。

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。

社会责任管理体系

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，建立符合山东黄金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、技能和水平。

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，把责任落到实处。

- 公司治理　党委办公室（办公室、董事会办公室）、战略规划部
- 合规经营　纪委内设机构、战略规划部、财务部、运营管理部、审计法务部、集采中心、子集团（子公司）
- 科技创新　科技中心（科技公司）、资源管理部、国际一流示范矿山推广中心（智能智慧矿山联创中心）、子集团（子公司）
- 环保安全　安全环保部、运营管理部、子集团（子公司）
- 员工权益　党委组织部（人力资源部）、党委宣传部（企业文化部）、子集团（子公司）
- 社区公益　党委宣传部（企业文化部）、子集团（子公司）

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、社会责任报告、协会活动等多种渠道，积极与利益相关方开展交流。

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	初心，党建引领发展 视野，守护生态家园 担当，促进社区和谐
客户	提供高品质的产品	客户沟通	初心，党建引领发展
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	文化，践行以人为本
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	初心，党建引领发展 担当，促进社区和谐
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	视野，守护生态家园 担当，促进社区和谐
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	初心，党建引领发展 动力，强化科技赋能 视野，守护生态家园 担当，促进社区和谐

社会责任沟通渠道

- 信息披露

集团官网

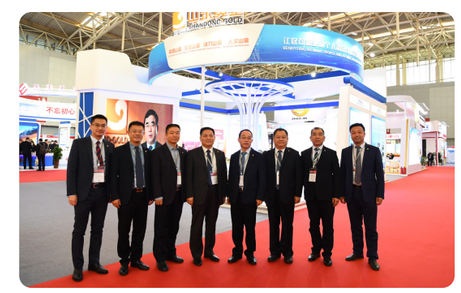
集团微信公众号

集团发布社会责任报告

山东黄金报

- 交流活动

党委书记、董事长满慎刚参加中国企业论坛



集团参加2021中国国际矿业大会

初心
党建引领发展

党建引领 凝魂聚气

公司治理 行稳致远

合规运营 健康发展

深化改革 释放活力

1 党建引领 凝魂聚气

坚持党的领导、加强党的建设，是我国国有企业的光荣传统，是国有企业的“根”和“魂”，是我国国有企业的独特优势。集团党委在实践中始终把党的政治建设摆在首位，教育引导集团广大党员干部增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。2021年，山东黄金集团党委在省委、省国资委党委的领导下，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持贯彻新时代党的组织路线，坚持党的领导不动摇，全面提高基层党建质量，不断推动党的建设再上新台阶，以党的建设为引领，推动集团转型升级发展。

党组织 258个

党员 5162名

评定五星级党支部 41个

过硬支部示范点 68个

过硬党支部比例超过 60%

办好基层实事 934件

坚持党建引领

坚持以党的政治建设为统领，坚持把党的领导融入公司治理各环节，充分发挥党组织领导核心与政治核心作用。大力推进党建工作进章程和“一肩挑”等；完善“三级联动”述职体系；坚持做好理论武装，采取党委理论中心组、专题学习班、黄金大讲堂等多种形式进行集中学习，贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想。

加强基层党组织

牢固树立大抓基层的鲜明导向，持续强弱项、补短板、固根基，大力推进“三基三化”建设，为集团做强做优做大提供坚强组织保证。动态调整党组织设置，实现组织体系全覆盖；注重业务能力培训，建强党员队伍；压茬推进党支部标准化创建、过硬党支部建设、党支部评星定级管理，推动基层党组织全面进步、全面过硬。

山东黄金集团基层党组织发挥战斗堡垒作用

开展党史学习教育

以革命传统教育和红色基因传承为抓手，深入开展党史学习教育，不断引导党员坚定理想信念，永葆政治本色。把党史学习教育同服务社会、惠及民生结合，开展“我为群众办实事、解难题”活动及志愿服务活动，办好基层实事。

山东黄金集团开展党史学习教育现场学习活动

莱西公司聚焦“三点”发力，推动“我为群众办实事”落地见效

自党史学习教育开展以来，莱西公司党委把“我为群众办实事”实践活动作为党史学习教育的重要内容，结合大走访、大排查、大讨论等专题活动，千方百计解决群众的困难，真心实意为群众办好事办实事，切实打通服务群众“最后一公里”，真正实现与群众沟通、交流“零距离”，不断增强职工的获得感、幸福感、安全感。

- **把握“着力点”，创新施策**

  成立党史学习教育领导小组办公室实践活动工作小组，具体负责活动的组织、协调、指导、督促、考核等工作。同时不断压实党支部书记“第一责任人”职责，建立台账，实行清单式管理，逐项落实，以责任的落实推动实践活动取得实效。

- **找准“需求点”，靶向发力**

  坚持以“三会一课”、主题党日、党员走访调研等为契机，针对公司发展和员工需求等方面的问题，听民声、汇民意，及时安排落实。

- **主攻“关键点”，精准施策**

  运用“1+3+X”党支部工作模式，在各级党组织和广大党员、群众中开展“我为群众办实事”实践活动，结合生产经营实际，开展走访活动，为群众解决问题，切实把实事办到职工群众心坎里，为公司高质量发展奠定坚实基础。

莱西公司开展“我为群众办实事”座谈交流会

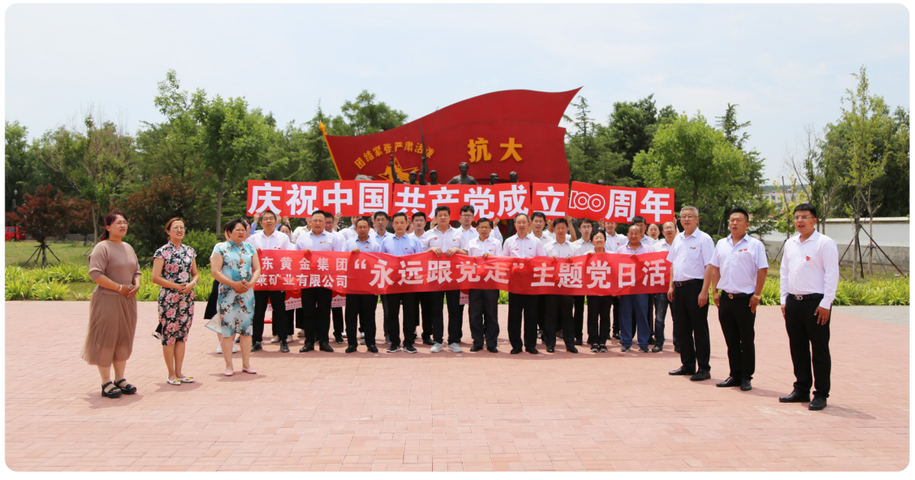
玲珑金矿突出“党建＋”平台，实现高质量发展

近年来，玲珑金矿党委牢固树立“强党建就是强发展”的理念，推动党建与生产经营融合，围绕“安全、效率、效益、质量”4个方面，搭建“党建+标准、党建+安全、党建+创新、党建+执行、党建+提升”联动平台，并纳入党支部考核、党员积分管理。2021年，1个党支部被评为“省属企业过硬党支部示范点”，3个党支部被评为“集团公司过硬党支部示范点”，2个党支部被评为“集团先进基层党组织”，1个党支部被评为“招远市先进基层党组织”。

此外，玲珑金矿党委聚焦精益管理，围绕“生产组织集约化、安全环保标准化、降本增效最大化”开展主题党日活动，着力提升党建价值创造能力。同时，玲珑金矿党委还确立了物流管理、能源管控、排水用水优化、尾砂综合利用、提升运输系统、采矿技术创新、全面深化改革7个“精益管理大项目”，公司党委委员挂帅、各党支部书记统筹推进、全体党员团员共同参与，集中破解瓶颈，使企业高质量发展的基础愈加坚实。2021年以来，取得了节约电费470余万元、尾矿库尾砂“零”排放、单采场生产能力提高26%的阶段性显著成效，完成吨水百米电耗指标提升等管理创新成果40余项、浮选尾矿尼尔森重选半工业试验等专业创新攻关课题49项，充分激发了企业党建价值创造能力，引领企业实现高质量发展。

内蒙古地勘公司开展党性教育拓展活动

黄金地勘公司开展“胶东红色文化陈列馆”参观活动



蓬莱矿业组织“永远跟党走”主题党日活动

红岭矿业公司开展“听党话、颂党恩、跟党走”红色教育活动

玲珑金矿开展党史学习教育参观活动

反腐倡廉

坚持严的主基调不动摇，深入推进党风廉政建设和反腐败工作，一体推进“三不”机制，完善监督体系，畅通信访举报渠道，深化廉洁教育和作风建设，全方位打造“清廉山金”。

坚持铁腕执纪

落实中央八项规定精神，制定《落实中央八项规定精神驰而不息纠治“四风”工作方案》《关于加强对“一把手”和领导班子监督的实施办法》等规章制度，对歪风邪气露头就打，对顶风违纪者严肃查处，同时聚焦“关键少数”、重要岗位、重点领域，加大惩治力度。

完善监督体系

坚持纪检监察工作与生产经营深度结合，主动把监督体系对接企业治理体系，构建“六位一体”监督格局，推广“3+X”监督模式，探索ERP“智慧监督”，纵深推进全面从严治党。

深化廉洁教育

倡导廉洁文化，开展任前廉洁谈话、廉洁文化示范单位创建、德廉主题宣讲比赛、观看警示教育片、廉洁微视频展播等活动，“廉洁山金”的理念深入人心。

畅通信访渠道

设立内部投诉与举报机制，打造信、访、网、电“四位一体”举报平台，纪委内设机构受理问题线索，并依规依纪依法开展审查调查工作。

山东黄金集团组织党风廉政建设分析研判暨警示教育大会

2 公司治理 行稳致远

坚决落实“两个一以贯之”原则，把党的领导融入公司治理各个环节，把党的组织内嵌到公司治理结构之中，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，厘清了党委会与董事会、总经理办公会的权责边界，使党组织在企业改革转型中真正把得了关、掌得了舵，推动党的建设与公司治理、经营发展同向聚合、相融并进。

管理团队

截至2022年4月

集团党委书记、董事长
满慎刚

集团总经理、矿业股份公司董事长
李国红

集团党委副书记、董事
初明峰

集团党委常委、副总经理
王立君

集团党委常委
李小平

集团党委委员、副总经理
裴佃飞

集团党委委员、副总经理
何吉平

集团党委委员、副总经理
汪晓玲

集团财务总监、外部董事
徐建忠

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。

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。

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。

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。

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。

集团所属山东黄金矿业股份有限公司的信息披露工作连续4年获上海证券交易所评价结果

A 级（最高级）

网站 报刊 出版物 信息告知 研讨会 对话交流

风险管理

持续构建风险管理长效机制，不断完善全面风险管理组织体系和制度体系建设，明确董事会、管理层及各个部门、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。同时加强重点领域日常管控，切实提高风险研判能力，坚决防范化解重大风险。

此外，集团已建立了年度风险识别评价工作机制，编制下发全面风险管理手册，对全面风险管理工作进行规范和指导，定期组织开展集团范围的年度风险识别评估工作，建立实施三级风险评估模式，定期更新年度风险数据库。

1 提升风险预判力，精准应对风险

2 加强风险监督预警，着力化解风险

3 建立责任追究工作组织体系，实现责任追究工作主体全级次覆盖

4 坚持稳中求进，审慎推动重大投资项目

3 合规运营 健康发展

守法合规经营

严格遵守国家法律、法规及地方政府规定，并注重结合生产经营实际开展普法工作，自觉遵从市场经济道德规范，自觉维护良好的市场秩序，凭借严格的管理和良好的商业信誉，树立了企业诚信品牌，实现了企业和客户的“双赢”。

2021年

经济合同履约率

100%

审核100万元以上合同

2500余份

线上合同法律审核率达到

100%

未发现因合同审查不严导致的法律纠纷。

01 开展普法及合规培训

开展形式多样的普法及合规培训活动，树立全员合规意识，确保诚信合规经营。在所属企业范围内开展《民法典》培训工作，学习习近平法治思想以及《民法典》的精神实质和主要内容；召开矿业合规及企业法律实务专题培训，聚焦矿业法律最新立法及实践，探讨监管趋势及合规要求，提升法治队伍综合素质，提高企业合规认知及管理水平。

02 培养合规人才

山东省司法厅批准山东黄金集团设立公司律师，集团组织具有法律职业资格的适格人员参加职前培训，首批参加培训的21人全部通过考核，具备担任公司律师的条件，公司律师将在企业合规经营、重大决策中提供法律支持，为集团合规管理提供了人才保障。

03 研究矿业法律政策

密切关注研究国家出台的相关法律法规，针对矿业企业热点法律问题，如权益金制度、矿业法修改、净矿出让、非煤矿山监管、矿山外包监管法律等问题，就相关征求意见稿向主管部门、立法机构提出修改意见，为矿业立法积极贡献力量。

保证产品质量

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。集团所属黄金冶炼公司已通过ISO9000、ISO1400、ISO1800系列三体系认证、LBMA质量认证、国家合格实验室CNAS认可，“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，符合标准要求在进行投产
- 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

检验 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

溯源 对不合格产品按照生产批次进行溯源

提出解决和赔偿方案 发出回收声明，并向客户提出解决和赔偿方案

回收返厂 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

提升客户服务

始终坚持以客户为中心，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、有效答复、处理得当，提升客户满意度。2021年，通过日常客户维护、季度、年度回访等工作不断加强对销售、外购和加工客户的满意度调查和追踪，针对客户建议及时答复，对有利于公司发展的建议进行采纳并跟踪。

客户投诉 **0**

客户满意度 **100%**

启用“泰山”牌标准金产品的防伪二维码，为客户辨别真伪提供了有效依据。

将深圳换料中心转型升级为集销售、外购、换料于一体的综合性业务中心，大力发展黄金购销业务，通过保障产品库存、畅通定价渠道、加快提货速度等方式保障了客户需求。

上线了线上销售、回购平台，完善产品销售和回购渠道，向客户提供更便捷、安全、高效的服务。

保护知识产权

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，全面做好商标管理工作，并修订《山东黄金集团有限公司商标管理办法》，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山东黄金集团高质量发展的重要推动力。

山东黄金集团名下有 **283** 件有效商标，**18** 件国外注册商标

供应商管理

高度重视合作供应商的环境及社会风险管理，在物资招标采购过程时，努力寻找能力强、素质高、重视环境保护及社会风险管理、社会责任感强的企业或个人作为合作供应商，积极带动产业链上下游共同履行社会责任。2021年，集团成立集采中心，制订《山东黄金集团物资供应商管理办法》，分别从供应商准入、考核评价、责任追溯、清退等方面对供应商进行规范管理。同时对供应商资质实行动态管理，注重考察供应商规模、生产能力、生产技术、企业员工素质、企业创新性及企业相关管理制度规范，从源头消除或降低供应链环境、安全与社会风险。

此外，我们着力推进采购公开透明，通过集中管理供应商、采购计划、梳理集采目录等方式，完善统一、公开、公平、公正的采购机制，使分散性决策变为集中公开决策，增加采购活动的规范透明度。同时加强廉洁从业教育，努力实现阳光采购，不断提升采购工作的公信力。

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、OHSA18000职业健康安全管理体系认证的供应商。

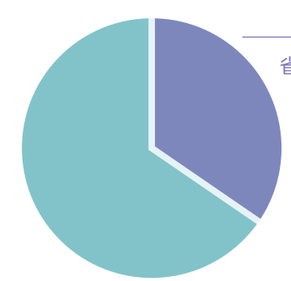
供应商考核评估

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、D四个等级。

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。

供应商数目



434 个 省外其他地区

868 个 山东

4 深化改革 释放活力

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实省委省政府决策部署，坚守“产金报国”初心使命，秉持“双百企业”责任担当，紧紧围绕“双百行动”和国企改革三年行动目标任务，建立“一把手”负总责、“谁主管、谁负责”的领导体制和责任机制，统筹制定攻坚时间表和路线图，强力推进各项改革任务落实落地，改革成果显著。2022年初，吨金矿山总量增至12座，产金过百吨矿山增至4席，“再造一个山金，进入世界500强”的“十四五”开局成果显著。

党的建设全面加强

坚持和加强党的全面领导，将“第一议题”作为落实改革首要任务的重要内容；出台加强党委领导班子自身建设意见，明确党委落实全面从严治党主体责任任务清单，扎实推动党风廉政建设。

三项制度改革更加深入

建立“3+N”制度体系，完成改革顶层设计；有序实施组织架构变革，组建6个专业子集团（公司），构建专业协同、科学规范、运行高效的组织架构；畅通技能人才上升渠道，建立黄金行业特有工种技能人才自主评价体系；坚持收入与业绩贡献紧密挂钩，建立完善党建、经营、安全生产“三位一体”考核体系。

2021年9月23日，山东黄金在济南举行“合作共赢、行稳致远”高质量发展交流会。

资产质量明显提升

“僵尸”企业全部出清，83户非主业企业（含地矿）进入全面清零倒计时，纳入专项治理的32户重点亏损企业（含地矿）减亏明显；全面完成混改三年工作计划，资产证券化率三年提升28个百分点；全面完成企业办社会职能分离移交等历史遗留问题；资产负债率控制高效。

活力动力持续释放

坚持厉行节约、勤俭办企，全方位降本增效；成立集采中心，统一管理、集中采购，降低采购成本，建设阳光国企；启动一体化智慧管控平台（ERP）建设，全面推动数字化转型；科研投入逐年增长；吨矿安全投入是国家规定的3倍；加快无尾无废矿山建设，推动减污降碳协同增效；创新投资者关系管理，打造更加开放透明的企业形象。

2021年11月30日—12月1日，集团在烟台组织开展国企改革三年行动专题培训。

2021年10月19日，集团党委书记、董事长满慎刚以《强化组织领导，健全推进机制，严格奖惩考核，以改革纵深推进助力高质量发展》为题，在国务院国资委召开的专题视频调研座谈会介绍推广集团推进国企改革三年行动的经验做法。

责任专题

平安山金 生态山金
活力山金 人文山金

传承红色基因 共庆百年华诞

翻开山东黄金的红色历史让人激动，那些壮怀激烈的峥嵘岁月催人奋进，我们山金人一定要传承好红色基因，持续跑出高质量发展“加速度”。

——山东黄金集团党委书记、董事长 满慎刚

深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持党的领导，传承“十三万两黄金送延安”“红嫂乳汁救伤员”的红色基因，以党的建设为力量之源，以红色基因为兴企之要，乘着建党一百周年的东风，推进集团各项工作再上新水平，用红色火种照亮前进之路。

传承红色基因

近年来，将丰富的“红色基因”作为宝贵的精神财富和文化资源，建设了中国黄金行业内首个集红色革命教育、爱国主义教育、党建工作学习、特色党建品牌展示、党风廉政警示等于一体的综合性教育基地——山东黄金玲珑红色教育基地，并成为山东省党史学习教育基地、全国关心下一代党史国史教育基地、山东省属企业第一批爱国主义教育基地。通过传承和发扬“红色基因”，持续加强党建工作和企业文化建设，为推动高质量发展、实现“十四五”战略目标，提供了有力支撑和坚强保障。

此外，通过主流媒体宣传、组织专题研讨、编写探索成果、排演文艺作品等方式扩大红色基因影响力，编排的党课《十三万两黄金铸就沉甸甸的忠诚》《我的母亲明德英》，参与全省优秀党员教育电视片评选，前者由省委组织部推荐至中组部。

玲珑红色教育基地累计接待社会各界人士参观学习**4.5**万人次

2021年9月，党委书记、董事长满慎刚在中央电视台《信物百年》栏目中作为信物讲述人，讲述了抗日战争时期，山东招远的玲珑金矿矿工在党组织的领导下秘密运送了13万两黄金的动人故事和精神传承。

山金青年深情告白“请党放心 强国有我”

作为新时代的共青团员，我将坚决听从党的指挥，牢记习总书记对青年的嘱托，以饱满的热情、昂扬的斗志，立足岗位，不负时代、不负韶华，为实现国家的第二个百年奋斗目标和山东黄金集团“十四五”战略规划不断努力奋斗。

山金期货公司 史家福

我虽是一名普通的公司员工，但位卑未敢忘忧国，在学习了习近平总书记“七一”重要讲话精神后，我更深刻意识到了作为一名共青团员的责任与使命。滴水汇聚江海，伟大出自平凡。今后，我将在自己的岗位上兢兢业业，鞠躬尽瘁，牢记集团宗旨，努力创造价值，在平凡的岗位上践行时代的伟大！

山金金控贵金属公司 陈跃

听到“请党放心，强国有我”，我深深体会到未来属于青年，希望寄予青年。新时代的中国青年要以实现中华民族伟大复兴为己任，增强做中国人的志气、骨气、底气，不负时代，不负韶华，不负党和人民的殷切期望。“请党放心，强国有我”是最好的表达、最好的承诺，广大青年必须矢志不变、用心践行。

青海昆仑黄金有限公司 程雨波

三山岛金矿举行庆祝中国共产党成立100周年纪念大会

电力公司开展建党100周年庆祝活动

动力
强化科技赋能

数字转型 智能智慧

科技创新 引领发展

资源利用 挖潜增效

1 数字转型 智能智慧

秉承“融合、服务、共享”理念，重点围绕“智能生产、卓越运营、共享服务”三大主攻方向，以需求为导向，以数据为中心，以实用为目标，推进智能矿山建设，争做全国非煤地下矿山数字化转型先锋。

山东黄金集团稳步推进数字化转型

以数字化转型为抓手，通过打造领先的海外运营能力、资源储备实力、技术驱动水平、精益管理质量和数字化能力，建设技术领先、管理卓越、可持续发展的世界一流黄金矿业公司。

2021年

打造全球黄金行业

数字化转型先锋

01

编制《山东黄金“十四五”数字化转型规划》启动“13351”数字化转型工程，提出建设19个数字化转型项目，为“十四五”期间山东黄金的数字化转型奠定了基础。

02

持续开展“山金云”建设项目，进一步提升服务和承载能力，为集团24家所属企业提供云计算服务，实现下属单位设备监测系统、业务管理系统、资产管理系统、生产运营管理系统等90余套信息系统上云，预计满足未来1年至2年内集团下属企业业务上云和集团一体化智慧管控平台（ERP）建设需要。“山金云”项目荣获山东省信息协会“2021年度最佳应用成果奖”。

03

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，有力支撑了一体化智慧管控平台（ERP）的建设。

04

上线一体化智慧管控平台（ERP）项目，实现了人力资源核心人事和薪酬在公司的全覆盖，以及财务、物资、生产、采购、销售在试点单位的建设实施。同时，与COP、统一用户管理、电子签章、统一报表分析等系统平台实现有效集成，提升了经营管理水平。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。系统启用首日完成各类订单2500余笔，各业务模块均运行良好。

建设智能智慧矿山

2021年，加快推进数字化、网络化、智能化建设，积极成为“智慧矿山”“生态矿业”的引领者。借助三山岛金矿大数据平台，开展“四矿一厂”大数据平台暨数据使能项目，最大化释放大数据平台的使用价值。莱西公司可视化管控平台实现多个子系统的数据接入，提高了决策科学性。金星公司通过集成平台和信息交换整合，实现了数据采集、生产管控一体化。金洲公司生产综合管控平台，结合现有综合自动化和安全生产管控系统，提升安全生产综合管控能力。嵩县山金生产综合管控平台集成生产流程等自动化系统数据，通过数据分析处理实施，为生产决策提供数据支撑。

利用Vulcan三维矿业软件实现了矿山地质资源的全生命周期管理。打通以采掘、充填、选矿等生产流程为主线的“矿石流”，以安全、生产、经营等管理流程为主线的“业务流”，逐步形成矿山生产运营新模式。

基于全集团“一张网”互联互通理念，集团总部实现了F5G和千兆光纤到桌面，并与所属企业建立了SD-WAN网络。在所属10余座矿山企业实现多网融合，打造矿山“双千兆”网络。全面加强5G+智能矿山建设，先后建设“5G+凿岩台车”“5G+斜坡道管控”“5G+铲运机”“5G+无轨设备”“5G+电机车”等多个应用场景。

构建“数据+业务”管控新模式，实现“智慧+矿山”应用新突破。依托三维可视化“智慧管控平台”，成功开发“智慧安全”“智慧物流”“智慧能源”“智慧溜井”等系列智慧应用，实现矿山安全生产可视化管理和全方位立体管控。

山东黄金集团打造“三山岛智慧矿山”项目，引领高质量发展

山东黄金“三山岛智慧矿山”项目，通过数字化转型、智能化升级，逐步建立5G、物联网、云计算、大数据、人工智能等技术融合的端、边、云智能矿山架构，全面提升矿山数字化、网络化、智能化运营水平。成为山东黄金集团落实山东省新旧动能转换重大工程的首个落地项目，整体上达到国际领先水平。

该项目以矿业数字转型升级引领高质量发展，构建“安全、高效、智能、绿色”的新型矿山建设模式，为金属矿山开展绿色、安全、高效建设积累了宝贵的建设经验，尤其在生产数据贯通、技术资源共享和协同创新方面起到核心引领作用，推动了人工智能、5G、大数据等新技术与传统行业的深度融合发展，全面提升了我国金属矿山智能化水平。

智能装药车

远程遥控碎石机

山金重工加快制造转型升级，建设智能工厂

山金重工智能工厂的建设参照我国智能制造能力成熟度模型(GB/T 39116-2020)，从业务共享化、管理智能化、运营数字化和企业平台化四个方面进行顶层架构设计、整体业务规划、分步实施，实现研发、设计、工艺、生产、检测、物流、销售、服务等环节的集成优化和智能管理决策，逐步成为具有“设备互联、数字互享、系统互通、业态互融”特征的新型工厂，推动企业制造转型升级。山金重工目前已具备10立方米铲运机、50吨地下矿车、地下碎石车、地下服务车及凿岩台车等矿山特种装备制造能力，在推动进口采矿设备国产化、5G无人化智能采矿应用等方面，走在国内同行前列。

山东黄金集团探索5G技术，推动矿山信息化、智能化建设

矿井作业是一个高危职业，山东黄金集团一直积极探索无人矿山，通过引入5G移动通讯网络，实现了运矿车的全自动无人驾驶和远程遥控铲运机和运矿车一体化作业。在智能操控平台，只需远程登录就可以在操控台实现井下作业的全程无死角监控和操作。远程视频调度系统，则利用视频分析技术，对各重要场所的人、物、环进行多个角度24小时视频监控，实现机器远程化、矿区无人化、管理智能化、生产绿色化，极大地提高生产效率。

自2019年以来，莱西公司联合中国移动青岛分公司及华为等国内知名科技企业，部署井下5G基站并组网应用，成为国内首个5G矿业工业化应用案例。2020年，该公司又实现智能铲装远程操控平台接入，实现了远程遥控铲装和运输一体化作业。2021年，莱西公司开展的5G矿山井下无人开采创新应用项目，荣获了中国绿色矿山科技进步三等奖，被山东省工业和信息化厅列入5G应用300例之一进行推广，中国黄金协会将其纳入黄金大数据库。

莱西公司的5G矿山井下无人开采创新应用项目入选青岛市“5G + 工业互联网”十大推广案例

2 科技创新引领发展

秉承“科技兴企”的发展理念，坚持把科技创新作为引领发展的第一动力，瞄准行业科技前沿，以提升科技创新能力为目标，以关键技术研发为核心，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，集团科技创新能力显著增强，科技成果数量逐年递增，为企业高质量发展蓄势赋能。

2021年

科技研发费用总投入

6.23 亿元

科研项目数量

327 个

新增专利数

322 项

专利总数

952 项

高新技术企业

22 家

针对当前黄金尾矿排放量大，冶炼氰渣中残留氰化物造成企业处置成本过高、安全环保压力较大等共性问题，山东黄金集团组织相关企业与国内实力雄厚的科研院校共同成立“黄金尾渣资源化利用联合创新研究基地”，以黄金尾渣低成本资源化处置为主题，充分发挥内外优势资源，攻克尾渣资源化利用关键技术，建设尾渣生态化处置示范工程，解决尾渣处置这一“卡脖子”的问题。

搭建科研平台

不断加强产学研合作，大力构建高层次科技创新平台，推动科研平台建设和发展，不断提升自主创新能力和科技研发能力。集团将加快创新平台建设，加大科技投入，开展技术交流与合作，持续提升全员创新能力，全力攻关行业关键共性难题，抢占科技创新制高点，为企业可持续发展提供强有力的技术支撑。

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

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

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、山东省地下非煤矿山地压灾害防治中心

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

山东省新型研发机构首次评价即获评“优秀”

2020年底获批成立的山东省新型研发机构——山东黄金矿业科技有限公司（简称“科技公司”），是山东黄金下属的研发型公司，下设有3个实验室，主要从事矿业开采技术、矿山工程技术、冶金工程技术研究服务，2020年成功申获山东省高新技术企业。2021年6月，科技公司在首次参加省新型研发机构绩效评价中获得“优秀”佳绩，标志着集团所属研发平台的综合能力位居全省新型研发机构前列，充分反映了集团研发平台建设工作成绩突出，综合研发实力强劲。

国家企业技术中心绩效评价名次大幅前进

山东黄金集团技术中心是集团唯一一个科技创新序列的国家级平台，主要研究解决采矿、选矿、冶金、工艺装备研发、工艺过程自动控制等重大技术难题，开展技术革新、创造发明、合理化建议等群众性技术创新活动和应用技术攻关。2021年，集团国家企业技术中心评价得分82.9分，总名次338名，较上次评价提升11.6分，前进876个位次。

营造创新环境

大力推动全员创新工作，积极开展各类具有山金特色的科技活动，全力营造科技创新的浓厚氛围，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，确保“全员创新”在提质增效、破题发展上发挥更大的作用，真正使科技创新成为集团发展的加速引擎。

11.9%

科技人员占比

2021年

2021年度集团共奖励成果 324 项

其中：科技进步奖 57 项

技术革新奖 267 项

奖励金额达 417.3 万元

山东黄金集团举办“科技创新月”系列活动

2021年5月，山东黄金集团举办以“引领新发展、奋进新征程”为主题的“科技创新月”系列活动。通过举办充填工艺研究与应用技术交流、提升系统冗余变频技术交流、地下采空区综合治理技术交流、知识产权培训、科技论文写作技巧讲座等10项活动，展示创新成果及技术，助力企业解决技术问题。各所属企业围绕主题，组织了创新工作室技术交流和专利撰写等多种形式的科技活动，树立创新理念，培育创新精神。该系列活动的举办，进一步激发了科技人员和一线员工的创新活力，激发全员创新热情，在集团范围内营造全员创新氛围。

选冶新技术交流会

深部资源智能开采技术交流会

山东黄金集团开展创新工作室考评活动

2021年，山东黄金集团为规范创新工作室的建设，持续发挥优秀创新工作室创新效应，根据《山东黄金集团关于进一步提升创新工作室创新能力的管理办法》，组建专家组对创新工作室进行考评，旨在提升整体创新能力，促进创新工作提质增效。

最终，根据各创新工作室工作开展情况，按照创新工作室评分标准，综合专家组意见，对考评结果进行通报：已命名的25个集团级创新工作室全部通过考评，“焦家金矿采选技术创新工作室”等6个标准创新工作室晋级为“示范创新工作室”；“三山岛海下深部采矿创新工作室”等15个创新工作室命名为“标准创新工作室”。此外还对通过考评的25个优秀创新工作室予以奖励，合计奖励金额为52.5万元。

创新工作室年均完成革新成果

500 余项

福建源鑫公司创新工作室现场考评

赤峰柴矿公司创新工作室现场考评

科技创新成果

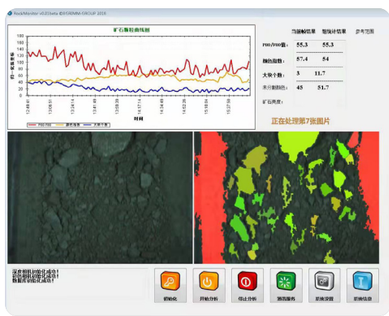
依靠科技创新不断集聚新动能、持续释放新活力，深入推进关键技术自主创新和产业化运用，在深部探矿、海下及深井采矿、智能矿山、无尾矿山、黄金冶炼等领域取得多项核心技术，创新项目质量数量不断创造新纪录。

技术创新

2021年，科技创新成果丰硕，共取得省部级奖励40项，包括山东省科技进步二等奖1项（参与），有色金属工业协会科学技术奖2项，山东省自然资源科学技术奖5项，中国黄金协会科学技术奖32项。其中，“招莱金矿带深部采动岩石力学研究及其工程应用”和“贫硫化物复杂含金矿石全组分高效回收关键技术研究与应用”2项成果获得中国黄金协会科学技术特等奖。同时集团还牵头或参与了2项国家标准、2项行业标准、3项团体标准的制订。

黄金矿山智能选厂建设关键技术开发与应用

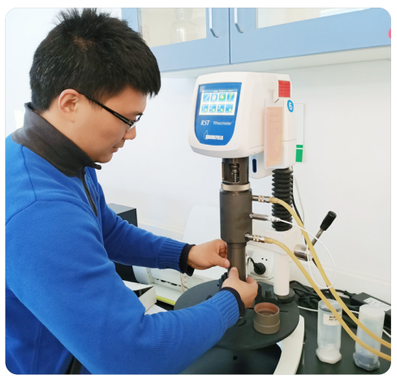
该项目综合利用工业物联网、智能控制、建模仿真以及大数据分析等技术手段，建设数据采集平台与数据中心、智能操作选厂、数字孪生选厂及云服务平台，实现选矿装备、工艺、自动化、信息化与人等要素的紧密融合，提高选矿生产和管理的自动化、智能化和信息化水平，从而提高技术和经济指标，实现减员增效，最终建设成为国内领先、国际一流的智能选矿厂。



矿石块度图像分析仪边缘计算软件

基于黄金尾砂级配差异化的速凝早强充填胶凝材料研发与应用

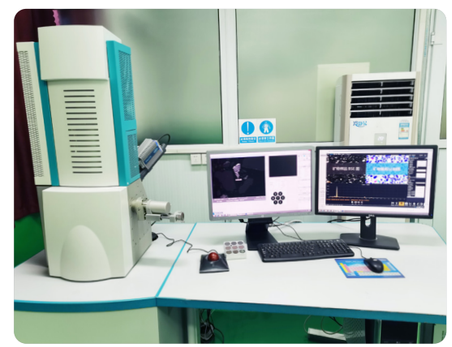
在充填工艺中，胶凝材料起关键作用，其性能直接关系到充填质量与生产成本。充填工程实验室研发出适用于分级尾砂、细尾砂和全尾砂的新型胶凝材料配方，并设计和建设了配套的胶凝材料全自动混料系统，试制的胶凝材料成功应用于焦家金矿压滤尾砂充填工业试验。该系列胶凝材料对不同充填工艺适应性强；以工业固废为主要原料，材料成本低；胶凝材料胶结性能好，充填体早期强度高，可有效提升采矿效率。



胶凝材料试验

BPMA系统优化升级及对复杂矿物的鉴定与应用

为了更科学地指导选矿研究，以及实现复杂矿产资源（含碳矿物等）和地质探矿岩心切块样品的自动检测，选冶实验室对BPMA软件系统进行了升级和优化，研发了独特的含碳矿物工艺学样品制备及检测方法，开发了块状样品区域检测大图拼接还原技术，使自动工艺矿物学系统的应用范围更广，检测精度更高，为选冶技术的进一步提高提供了数据支撑，为难选冶矿物的开发、尾渣资源化利用提供理论依据。



BPMA工艺矿物学自动检测系统

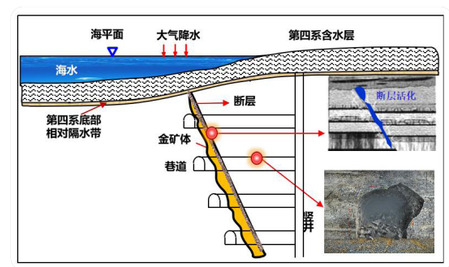
尾矿高浓度充填成套智能装备的研制

为了解决细粒级高浓度尾矿充填过程中尾矿浓缩及充填料浆均质搅拌两大技术难题，山金重工与充填工程实验室联合进行技术攻关，研制了尾矿高浓度充填成套智能装备，主要包括山金全系尾砂浓密机、智能絮凝剂制备及添加装置、双向对冲湍流搅拌机、多维湍流强制迂回搅拌机以及尾矿充填智能控制系统，实现了尾矿高浓度充填全工艺流程的智能控制。该成套装备的研发填补了国内细粒级高浓度尾矿充填装备技术领域的空白，目前已在长沙矿山研究院、新城金矿、鑫汇公司、焦家金矿、沂南金矿等进行应用，为黄金行业无尾矿山以及绿色矿山的建设提供了成熟的技术经验。

絮凝剂制备及添加装置

申报山东省自然科学基金重大基础研究项目

山东黄金集团积极响应国家号召，勇于探索，向基础研究领域进军，牵头申报了2021年山东省自然科学基金重大基础研究项目“采动诱发断裂带滑移和岩爆灾变机制与智能定量预警”，经过各参与单位的共同努力，最终成功获申，开创了集团承担自然科学基金重大基础研究项目的先河。



断裂带活化及岩爆危害示意图

管理创新

不断提高企业管理水平，鼓励所属企业强化管理创新，激发企业活力，努力向现代科学管理转变，以管理创新推动企业提质增效，实现企业高质量发展。

山东黄金集团三项成果荣获山东省企业管理现代化创新成果三等奖

山东黄金集团积极参与第三十五届山东省企业管理现代化创新成果申报工作，共有1200余项成果参加本次评奖，经组织高等院校、科研机构、企业团体等有关专家初审、论证、终审后筛选429项进行现场答辩。经过答辩论证，集团所属企业莱西公司的《精细化管控决策平台应用创新实践》《矿山信息平台决策应用创新实践》以及赤峰柴矿公司的《黄金矿山企业班组经营管理研究与实践》共3项成果受到现场评审专家一致好评，3项成果均被授予山东省企业管理现代化创新成果三等奖。本次管理创新成果成功获奖促进了相关行业内管理创新的有效沟通，拓宽了省内管理创新工作的新思路。

玲珑金矿管理创新成果丰硕

2021年，玲珑金矿广泛开展课题攻关和自主改善，全年累计产生管理创新成果106项，产生选矿专业“双向”指标数据库建立与应用、安全“532”责任倒追机制、财务报销“流程化瘦身”等优秀类成果42项。

玲珑金矿通过“构建四级管理架构+仓管人员垂直管理+建立物资长编码管理体系+推行A3明白纸”的方式，解决了物资精准落户和班组自主管理问题，实现了成本管控可查可溯。将“矿区制”管理模式转变为“分矿制”，并一同将九曲矿区、大开头矿区合并为九曲分矿，将东西两山赋予了新的使命，促进了规模效益和管理效能双提升。

3 资源利用 挖潜增效

坚持“资源是企业不可撼动的根本利益”理念，以科研领路，寻求突破，在全面提升资源综合利用水平、不断深化矿产资源整合的同时，加大探矿增储和海外并购力度，实现集团矿山企业的可持续发展。

矿产资源储备

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，目前已拥有多处黄金资源基地，资源储量大幅增长，可持续发展能力实现了全方位提升，为集团打造世界级黄金基地提供重要资源支持。

拥有金、银、铜、铅、锌、钼等多种矿产资源

Au 金 2400吨

Ag 白银 2900吨

Cu 铜 8万吨

Pb& Zn 铅锌 300万吨

Mo 钼 80万吨

Fe 铁矿石 2600万吨

黄金资源分布情况

提高资源利用效率

将技术创新作为提高资源利用的重要举措，聚焦挖潜补短，不断加强工艺装备的更新改造，持续开展复杂环境与深部资源高效开采技术研究，持续优化采矿工艺、选矿工艺，加大共伴生矿、尾矿和残矿的回收力度，提高资源综合利用水平。

94.54% 采矿回采率

91.33% 选冶总回收率

开展招莱金矿带深部采动岩石力学研究及其工程应用

深部金属矿开采条件复杂，极易造成巷道围岩出现片帮、冒顶、垮塌、层裂等工程灾害，严重制约深部矿产资源安全高效回收。山东黄金集团依托技术创新，系统研究了招莱金矿带深部矿体基于岩石力学分级的采场/巷道的稳定性和支护技术规范，指导深部采矿设计与地压防控，为招莱金矿带深部资源安全高效开采提供技术保障，具有十分重要的理论与工程意义。该研究成果经应用后，分别得出三山岛金矿、焦家金矿、新城金矿和玲珑金矿深部采场/巷道稳定性评价结果，矿石回采率提高30%以上，损失贫化率降低20%，增加矿石量4000余万吨，巷道返修率为0，每米巷道的维护成本降低62.1%，创造经济效益近4亿元，取得了显著的经济与社会效益。

呼伦贝尔矿业公司多措并举，实现资源高效利用

呼伦贝尔矿业公司根据矿体规模、性质，及时改进采选技术、工艺，努力提高共生、伴生矿产资源利用水平，充分发挥资源潜能，提高矿产资源利用，经济效益明显。

- 针对厚度小、品位高的矿体，采用削壁充填法进行采矿，提高了回采率；实施《各井口出矿品位与出矿单价考核管理办法》《副产矿石管理办法》等制度，进一步降低不连续薄矿体中采场的矿石损失、贫化率，提高破碎矿岩体回采效率。
- 与矿冶科技集团合作，开展选矿工艺流程考察项目。通过适当增加二段磨矿中尺寸钢球比例，减少小尺寸钢球量及溢流产品中的微细颗粒含量，提高铅锌选矿回收率。
- 根据深部资源赋存状态，全面优化深部生产系统。实施绿荫山深部开拓工程，充分回收公司深部赋存矿体。
- 结合当期市场价值，对单产品和综合产品进行价值计算，确定是否可以当期利用。对当期不能利用产品先进行保留，等市场价值较好时，对产品进行集中回收。

焦家金矿优化采选工艺，提高资源利用效率

焦家金矿严格遵守国家采掘技术规范，严格执行按设计和采矿顺序进行回采，施工实行贫富、厚薄、大小、难易、主副兼采的回采原则。通过加强管理力度，完善考核办法，改进采选工艺等措施，“三率”指标明显提高。2021年伴生矿产资源综合利用率80%，远高于国家和山东省金矿资源合理开发利用中“三率”最低指标要求（不低于40%）。同时制定了残矿回收管理制度，提高了残留资源的回收利用率。

焦家金矿选矿厂

责任专题

平安山金 生态山金
活力山金 人文山金

建设国际一流示范矿山 引领矿业转型升级

面对全球矿业生态智能发展的新趋势，山东黄金集团贯彻新发展理念，以三山岛金矿为试点，率先打造“本质安全、智能智慧、绿色生态、社区和谐、效益领先”的国际一流示范矿山，开创了矿山企业“智慧矿山”“生态矿业”建设运营新模式。

三山岛金矿调度指挥中心

安全发展

实施采矿工艺变革和智能装备升级，搭建行业首个深部金矿床破碎矿体协同智能开采体系，突破安全高效开采技术难题。开发了采掘支设备协同作业、安全高效生产工艺体系，构建了矿山智能设备开采模式。实现了电机车无人驾驶、破碎机远程操控、提升机集中操作，供电、排水、通风、压风等固定设施无人值守，部分无轨设备视距操控和远程操控。建成5G+UWB井下人机定位和通讯联络综合管控平台，确保人、机、物、环处于动态可控状态。

创新发展

建设全球矿业首个华为大数据平台，打通了矿石流和业务流。建立了采、充、选全流程集控化、遥控化、自动化生产模式，解放了部分岗位劳动力，减轻了矿工劳动强度，改善了作业环境。实施全优生产保障体系（TOPS）、管理赋能等管理升级项目，提高了组织效率和运营决策的敏捷化、精准化、科学化水平。

和谐发展

在矿业全面转型升级的同时，坚持绿色发展理念，建设黄金采选清洁生产示范基地和尾矿库生态修复示范基地，加快推进无尾、无废矿山建设。以党建引领践行国企责任担当，持续推进和谐社区、人才队伍、企业文化建设，激发员工潜能、释放组织效能、提升矿山动能，推动矿山行稳致远。

CASE 山东黄金国际一流示范矿山全面建成通过验收

2021年3月19日，融合众多智能智慧成果的山东黄金国际一流示范矿山项目顺利通过验收评审，为黄金矿业新时代转型升级交上了一份合格的“山金答卷”。中国工程院院士蔡美峰等国内多名专家认为项目“整体上达到国际领先水平”。

项目自2018年启动，历时近3年，投入资金4亿元，提高生产效率20%以上，累计减少现场操作人员265人，年可增加经济效益8000万元以上；千人负伤率由7.3‰降低到2.8‰；申报发明专利13项、实用新型专利5项、软件著作权7项；获省部级及行业荣誉20余项。

国际一流示范矿山建设成果验收评价会

CASE “5G+Cloud+AI赋能世界级黄金基地”项目荣获2项省部级大奖

山东黄金“5G赋能世界级莱州黄金基地建设”项目，围绕“安全开采、智能选矿，绿色冶炼、智慧决策”四大领域，借助5G、大数据等前沿信息技术优势，开展5G+Cloud+AI整体性应用，落地规模覆盖36个应用场景、24个项目方案、61个通用产品。

2021年11月，“5G+Cloud+AI赋能世界级黄金基地”项目获得第四届“绽放杯”5G应用征集大赛银奖、首届中国新型智慧城市创新应用大赛一等奖两项省级奖项。这次获奖奠定了山东黄金5G、大数据等技术在矿业实践的领先地位，有助于提升矿山本质安全，赋能企业提质增效。

文化
践行以人为本

心系员工 传递温暖

激励人才 助力成长

抚慰身心 守护健康

平稳生产 安全先行

1 心系员工 传递温暖

秉承“以人为本”的理念，保障员工各项基本权益，悉心关爱员工日常生活，关心帮助困难特殊群体，关爱女性员工，用心营造温暖和谐的工作环境，与员工共享发展成果。

保障员工基本权益

认真履行法律法规规定的责任义务，坚持公平、公正、透明的用工原则，与员工建立正规合法的劳动关系并签订劳动合同，落实社会保险缴纳，杜绝任何形式的就业歧视、使用童工、强制劳工现象，积极构建和谐稳定的劳动关系。截至2021年底，集团在职员工共23885人。

劳动合同签订率
社会保险覆盖率 **100%**

截至2021年底

按性别划分

19119 人

4766 人

按员工层级划分

- 高级管理层员工429人
- 中级管理层员工1560人
- 基层员工21896人

按学历划分

本科及以下	硕士研究生	博士及博士后
23049 人	818 人	18 人

按年龄组别划分

30岁及以下（包含30岁）	2949人
31-50岁（包含31岁及50岁）	15546人
50岁以上（不包含50岁）	5390人

完善薪酬和休假体系

积极对薪酬制度进行优化改革，力求为员工提供合理的薪酬待遇；制定合理可行的休假制度，避免员工长期工作导致身心疲劳的情况，获得了员工的好评。

金洲公司深入推进薪资体系改革

金洲公司坚持绩效优先、兼顾公平、以岗定薪、岗变薪变的原则，对原有工资体系进行大刀阔斧地改革，推出了新的工资方案。

- 改变每年普涨工资的旧传统，严格落实工资总额与效益升降同向联动机制，真正做到效益升、工资升，效益降、工资降。
- 创新推行以黄金含量工资为主导的绩效考核模式，即每公斤黄金对应相应的绩效工资系数，黄金产量完成情况与每个人的工资收入动态联动，以此调动各级部门的积极性和能动性。
- 坚持工资收入向井下岗位倾斜、向关键岗位倾斜、向技术人才倾斜的原则，充分体现不同岗位薪酬的差异性。

落实民主管理

不断完善民主管理的渠道和形式，充分发挥职工代表大会的作用，广泛征集提案并落实整改情况；促进基层工会工作的开展，对涉及员工切身利益的事项进行公开，保证员工的知情权、参与权和监督权。

金洲公司召开第八届职工代表大会第五次全体会议

12月27日，金洲公司召开第八届第五次职工代表大会，公司班子成员、职工代表及列席会议代表共79人参会。工会会员代表听取了《金洲公司2021年度工会工作报告》等报告；职工代表听取了《金洲公司2022年度重点项目规划情况报告》等报告。与会代表充分发扬主人翁精神，畅所欲言，经分组讨论和逐项表决，最终形成了大会决议。此次职代会是一次统一思想、发扬民主、和谐共建的民主管理大会，充分体现了金洲公司以职工为中心的发展理念。

金洲公司召开第八届第五次职工代表大会

帮扶困难员工

始终重视困难员工帮扶工作，通过组织捐款、节日期间集中走访慰问等多种形式，给予困难员工物质上的帮助和精神上的鼓励，力求让员工的日子越过越好，让公司氛围越来越温暖。

新疆金川公司走访慰问困难员工

红岭矿业公司为困难员工捐款

广安消防公司慰问住院员工

广安消防公司在员工关怀方面做了大量工作，对有特殊困难的员工更是特别关爱。2021年，公司使用集团拨款和公司救助金共3.3万元，用于救助困难员工。10月，公司潍坊办事处乔永峰同志晕倒住院，被查出患有急性脑梗死并左同向偏盲等多种疾病，公司领导第一时间到达医院了解员工病情并进行慰问。乔永峰同志出院后，由于身体原因，公司为乔永峰同志调整了工作岗位，把关怀理念落到实处，让员工体会到公司的体贴。

广安消防公司领导探望住院员工乔永峰

关爱女性员工

坚持开展女性员工关怀工作，保障女性员工权益，提升女性员工的幸福指数，切实当好女性员工的“娘家人”。

开展主题活动

“三八”妇女节前后，多家企业开展了主题活动，金星公司组织开展了以“魅力女性、花漾生活”为主题的女性职工插花活动，三山岛金矿开展了以“做新时代幸福女性、展新征程巾帼风采”为主题的纪念活动；蓬莱矿业举办了“相约磁山、相约健康”趣味登山活动。

关注女性健康

注重维护女性员工的特殊权益，关心女性健康，玲珑金矿开展了女性安康工程并对全公司285名女性员工进行了专项查体，增加了乳腺彩超、妇科彩超检查项目，为50周岁以上女性员工增加胸部CT检查项目；福建源鑫公司为女性员工购买了“女职工特种病医疗互助”保险，为女性员工增加了一份医疗保障。

黄金物业公司举办“三八”妇女节主题活动

新疆金川公司举办“三八”妇女节茶话会

黄金汽车公司为的姐们发放妇女节福利

金星公司组织“三八”妇女节插花活动

温暖员工生活

始终把员工的冷暖挂在心间，将员工的幸福落到实处，通过组织“夏日送清凉”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，用真心和真情把关爱送到员工身边，把温暖送到员工心头。

关怀日常工作与生活

三山岛金矿工会开展“夏日送清凉”活动，为一线岗位员工送去600斤绿豆、500箱矿泉水及各种防暑降温物资。

三山岛金矿开展"夏日送清凉"活动

山金瑞鹏公司调整餐厅菜品

山金瑞鹏公司细致了解员工生活情况，先后更换职工宿舍纱窗、添加运动器械、调整餐厅菜品，切实为员工办实事解难题。

新城金矿劳动节慰问一线员工

新城金矿积极开展员工慰问工作，在劳动节、中秋节等节日慰问一线员工，组织开展一线员工座谈会，解决员工身边的“烦心事”。

丰富文体活动

焦家金矿组织十一升旗仪式

金星公司开展“与奥运同行”健步走活动

金洲公司开展“寻宝奇缘”户外亲子活动

赤峰银铅公司组织篮球比赛

新城金矿举办“庆五一”拔河比赛

黄金装饰公司与员工共度端午佳节

2 激励人才 助力成长

企业激励人才，人才成就企业。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，为集团的长远发展提供强有力的人才保障。

2021年

举办员工培训

196 期

培训员工

17761 人次

员工培训投入

3152 万元

促进职业发展

贯彻落实“德才兼济、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，为员工提供多元且平等的职业发展机会，创造积极进取的工作氛围。

山金重工

修订了《山金重工公开选拔任用重要岗位人员暂行规定》，2021年组织了16名中层干部、4名副主任工程师和12名主管竞聘，使选人用人更加透明化、制度化。

地矿工程公司

按照公平公正公开原则，于2021年度内开展了中层正职、副职、主管及总部专员、分流双选共四次竞聘，公开竞聘65个岗位，共120人次参与竞聘，多名基层骨干脱颖而出，真正形成干部能上能下的正向引导。

金洲公司

对现有岗位序列做了优化调整，确定了中层正职、副职、主任工程师、副主任工程师、矿长助理、1~3级主管和1~5级专员七级岗位序列，同时为实现管理人员能上能下常态化选人用人管理机制，对21个岗位开展了竞聘上岗、述职述责述廉、民主评议等工作，充分体现了“公开、公正、公平”的选人、用人原则。

加强员工培训

进一步加大培训力度，以补短板、提能力、增效益为目标，积极开展企业内外部培训工作，组织劳动竞赛等活动，做到经营管理人员、专业技术人员、职业技能人员“三支队伍”全覆盖，全面提高员工队伍的能力水平，努力建设一支高素质的人才队伍。

新城金矿积极开展员工培训

新城金矿不断增强员工培训，以“适应生产需求，建设培养、管理服务高技能人才”为主题，促进员工技能队伍素质全面提升。

进一步强化了工程项目管理人员的责任意识、风险意识、专业意识、主动意识，组织了2次工程项目及合同管理培训会，累计培训140人次，增强了相关岗位人员的工作技能，取得了良好的培训效果。

大力弘扬“工匠精神”，培育学习型职工队伍。利用“山东省职工网上学习系统”引导广大员工积极参加学习培训；组织员工参加“山金杯”第十届全国黄金行业职业技能竞赛，3人入选山东黄金代表队，在个人及团体赛中取得佳绩。通过提供大量培训与参赛机会，进一步推动技能员工队伍的壮大与发展。

新城金矿组织员工参加“山金杯”第十届全国黄金行业职业技能竞赛

山东黄金培训中心完成集团员工培训工作

2021年，山东黄金培训中心建立了“三支队伍”全覆盖的分类分层培训体系，研发了培训中心云平台，合作共建了多个实训基地，打造了“线上+线下、校内+现场”的培训新平台、新模式。

全年共制作线上课程视频1362个，时长484小时，开展线上培训38期，9404人次参加。

开展集团各职能部门、企业中层管理人员、安全管理人员培训，专家委员会专题讲座，共103期，5605人次参加。

成功举办“山金杯”第十届全国黄金行业职业技能竞赛，集团和矿业股份公司两个代表队分别荣获机修钳工、矿石处理工两个工种的团体赛冠亚军。

山东黄金培训中心组织企业文化培训

山东黄金培训中心举办“山金杯”第十届全国黄金行业职业技能竞赛

3 关怀身心 守护健康

遵守《职业病防治法》《作业场所职业健康监督管理暂行规定》相关规定，建立健全职业卫生管理制度，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。

玲珑金矿定期开展员工体检

金洲公司开展新冠肺炎疫情防控应急实战演练

加强职业健康管理

每年定期组织员工体检，建立健全员工职业健康档案，定期开展职业健康教育与培训，提升员工的健康卫生防护意识。

100% 体检及健康档案覆盖率

持续做好疫情防控工作，做到早发现、早诊断、早隔离、早治疗，最大限度降低人员感染风险。

青海昆仑公司

要求出差、休假人员签订疫情防控《承诺书》，要求外出人员保持24小时通讯畅通，保证公司能有效掌控外出人员的旅居轨迹。

三山岛金矿

落实新冠疫苗“应接尽接”，全矿累计4735人完成第二针接种，第二针接种率达98.32%，其余未接种的83人全部到医院进行了禁忌研判并开具证明。

落实员工劳动保护

加强劳动保护工作，完善劳保发放标准，改善现场工作环境，定期进行职业病危害因素检测，安装、悬挂操作规程警示牌、职业病危害警示牌，为员工创造健康的作业环境。

焦家金矿落实员工劳动保护

制定《劳动防护用品管理制度》，为接触噪声的员工免费配备耳塞，为接触粉尘的员工免费配备防尘口罩，为接触震动的人员免费配备防震动手套。

每年委托有资质的单位开展个体呼吸性粉尘监测及矽尘中二氧化硅含量监测、开展职业病危害因素现场监测并限期整改，每3年对职业危害情况进行现状评价。

改善工作环境，井下全部采用机械化通风，降低井下空气含尘量；在井下斜坡道、主溜井卸载站安装多套感应式自动喷雾降尘装置；在磨浮厂房、空压机房等高噪音厂房内增设单独的密闭式监控室，减少员工接噪时间。

维护员工心理健康

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，呵护员工的心理健康。

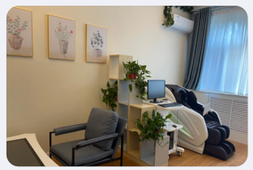
创投公司

邀请济南市心理协会专家，举办专场爱心讲座，解答员工在职业发展等方面的疑惑。

创投公司举办员工心理健康专题讲座

三山岛金矿

打造“金色暖阳”安全心理健康辅导工作室，融合企业和职工家属联动的心理辅导机制，持续维护员工职业心理健康。



三山岛金矿设立心理健康辅导工作室

4 平稳生产 安全先行

安全生产是企业生存发展的生命线。坚持安全管理精力不分散、力量不削弱、思想不懈怠，修订完善安全生产奖惩管理规定等制度，扎实推进质量标准化建设，落实大排查大整治，创新全员安全教育培训，以安全生产为基础，促进集团及所属企业稳健发展。

集团党委书记、董事长满慎刚在焦家金矿调研安全生产情况

海南山金通过安全生产标准化认证

全面压实安全生产责任

始终把安全摆在重于一切、先于一切、高于一切、压倒一切的层面，健全完善集团、二级公司、三级单位的安全责任管控体系，修订完善安全生产奖惩规定等制度，各层级的“党政同责、失职追责、一岗双责、三必须”的管理责任逐步压实，“事事有人管、人人有指标”的全员管理责任逐步落实。

安全生产投入

71059.36万元

新城金矿扎实推进安全生产标准化建设

新城金矿扎实做好安全生产标准建设工作，在目前二级安全生产标准化的基础上，积极向一级标准化迈进。公司每月开展采掘技术、工程质量大检查评比活动，组织采掘作业面安全标准化评比活动，制定《新城金矿井下标准化要求（试行）》，矿领导亲自带队加大对采场安全出口设置、采场跨度和高度、顶帮支护与设计的符合性、局部通风的设计等方面的安全检查，严格执行“发现一处、严惩一处”的隐患整治理念，对屡教不改的人员采取罚款与下岗学习的惩戒方式，集中力量推进安全生产标准化建设，提升新城金矿安全生产的良好形象。

强化外委单位安全管理

针对国家及山东省关于外包工程管理相关规定，制定了13类43项整治标准，组织矿山各外委单位开展达标集中整治活动。目前所属矿山企业采掘外委队伍保持大中型矿山不超过两家，小型矿山1家，全部具备二级及以上施工资质。

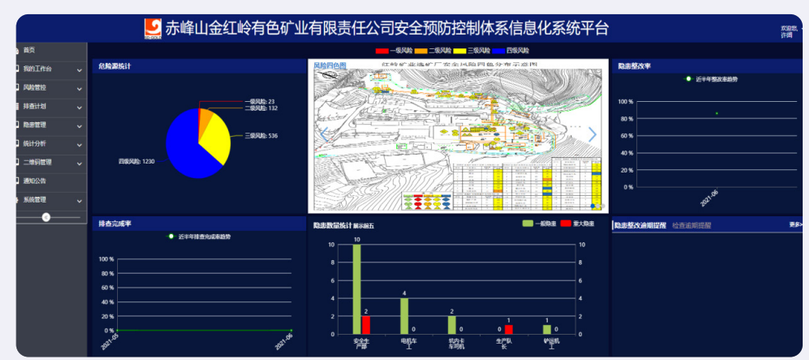
黄金地勘公司组织外委施工队安全培训

健全“双体系”建设

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。

玲珑金矿完善双体系运行机制构架

玲珑金矿双重预防体系机制呈现“45543”构架模式，包括风险管控实施“4+5”模式，即风险管控实施四级管控（公司级、矿区（专业）级、工区级、班组（岗位）管控）、关注5种风险（重大风险、较大风险、危险作业、特种作业、特种设备）；隐患排查实施“5+4”模式，即隐患排查实施五层级排查（班组岗位排查、工区排查、矿区排查、专业部门排查、公司排查）、4项结合（班组岗位排查与生产现场安全确认制度相结合，工区、矿区排查与外包工程管理相结合，专业部门排查与专业督查相结合，公司排查与现场办公会相结合）；实施3项考核模式，即在日常考核基础上施行班组级安全标准化示范班组每月对标评比、工区级矿区每月对标评比、矿区级公司月度安全环保优胜单位评比3项考核。



红岭矿业公司建立安全预防控制体系信息化系统平台

提升应急响应能力

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

在参加栖霞笏山金矿事故的抢险救援中发挥重要作用，被应急管理部记二等功，1名同志获个人奖励三等功，2名同志获个人嘉奖。这些奖项既是应急管理部对集团在事故救援中突出表现的肯定，更是对集团应急响应技术水平和管理水平的肯定。

贝拉德罗金矿组建应急救援队

电力公司组织电网应急演练

焦家金矿落实应急响应工作

- 焦家金矿修订完善了三个矿区应急预案，其中《应急预案》于2021年12月1日修订颁布实施，12月9日完成备案。
- 焦家金矿编制了年度演练计划，并组织实施。2021年共进行了应急演练82次，其中，在7月20日开展的综合应急演练得到了莱州市应急局的高度关注，并在其官方公众号进行报道。
- 焦家金矿时刻保证应急物资配备齐全，在各矿区井口备足应急物资和器材，设专人维护管理，随时做好应急处置准备。
- 焦家金矿与山东省非煤矿山鲁东应急救援中心续签了应急救援服务协议，每年组织精干的安全管理人员到鲁东应急救援中心接受兼职救护队员的培训工作，有效提升矿山的应急处置能力。

焦家金矿组织停产撤人应急演练

重视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。

蓬莱矿业加强爆破物品安全管理

- **青海昆仑公司**

  对氰化钠仓库、酸储罐等实施“五双”管理，配备专人监护氰化钠集装箱装卸的安全，对氰化钠库房进行安全现状评价并备案，配合公安机关，对每批次采购的氰化钠均进行存储、配制、使用等全过程监管。

- **蓬莱矿业**

  在各分矿地表设立爆破物品装卸区及运送车临时停靠区，设立阻人护栏，架设看护小房，使爆破物品的运输、装卸、发放、使用、临时停靠等涉爆情形得到全覆盖全过程闭环管理，严防爆破物品流失，保证企业安全生产。

严抓尾矿库管理

注重尾矿库的安全管理，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。

赤峰柴矿公司进行尾矿库检查

金洲公司安装尾矿库在线监测系统

营造安全生产氛围

高度重视安全生产文化普及。一方面要求所属企业制定安全培训计划，并追踪计划执行情况，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”活动培育安全文化，营造浓厚的安全生产氛围，保障企业稳健发展。

赤峰银铅公司发放安全生产宣传单

三山岛金矿积极开展“安全生产月”活动

三山岛金矿在“安全生产月”期间举办了形式多样的安全生产宣传活动，普及安全生产文化，创造良好的安全生产氛围。

○开展“抢抓亮点树形象、坚定信心再发展”主题宣传活动，组织员工观看《生命重于泰山——学习习近平总书记关于安全生产重要论述》《代价》《全国矿山事故警示视频》等安全教育警示视频。

○组织开展“认清新形势，按照新要求，履职尽责保安全”主题宣讲活动，全矿领导干部、班组长和职工代表共计310人参加活动，进一步牢固全员安全意识。

○开展“6.16”安全宣传咨询日活动，印刷三类宣传彩纸合计3000张，集中宣传安全生产政策、法律、法规、应急避险和自救互救方法，进一步提高全员安全生产法制意识。

○开展“落实主体责任，推动安全发展，我的安全我负责”互查互纠活动，对劳保用品、安全带、下井定位手机等进行互查互纠，有效提高员工自我保护意识。

三山岛金矿开展安全宣传日活动

三山岛金矿组织员工在安全看板上签字

三山岛金矿举办新安全生产法培训讲座

2021年

安全生产培训1601次

其中海外矿山培训48次

安全生产培训237654人次

其中海外矿山1688人次

安全生产培训覆盖率100%

玲珑金矿广泛开展安全培训

玲珑金矿广泛开展“一法两规程”培训、安全操作规程培训等安全生产培训，引导全体员工变“被动学”为“主动学”，全年通过“线上+线下”培训29798人次，通过丰富的培训营造了良好的安全生产氛围。

○每季度，公司组织各专业主任工程师对工程技术人员进行安全知识授课，提升各专业技术人员的安全专业知识。

○开展“总经理大讲堂”活动，由总经理牵头组织全部领导干部、安全专管人员学习新出台及新更新的安全生产法律法规，并进行解读，查找公司与新的法律法规之间存在的差距，下大力气进行整改。

○更新三级安全教育培训教材，使新员工培训教材更加的有针对性，确保培训内容与实践相结合。

玲珑金矿举办安全知识考试

玲珑金矿组织应急救援培训

责任专题

平安山金 生态山金
活力山金 人文山金

复工复产忌松懈 安全生产常警醒

2021年，受年初栖霞、招远两起金矿安全事故影响，省内矿山大面积政策性停产整顿。进入下半年，在省委省政府的正确领导下，直面问题挑战，多措并举，集中发力，全面复工复产，确保安全生产相关工作稳步进行，为生产经营向上向好发展积蓄力量。

三山岛金矿、焦家金矿成为烟台市首批复工复产的非煤矿山。

焦家金矿召开复工复产验收会

落实整改除隐患

各所属企业广泛开展安全隐患大排查大整治，邀请专家指导排查隐患、规范整改，编制复工复产安全手册，固牢安全生产根基。

玲珑金矿组织复工复产审查

三山岛金矿成立了企业内部工作专班，为井下与地表安全复工复产认真“把脉”，按照重点人员、安全培训、隐患排查、现场管理和应急救援“五到位”要求，对复工企业逐条逐项进行排查，对发现的安全隐患现场开具告知书，督促企业限期整改。同时，三山岛金矿编制了《三山岛金矿复工整改方案》，该方案于3月8日通过了烟台市非煤矿山安全监管专家委员会审查，于3月9日取得了莱州市安委会的批复，同意按照方案进行整改。

积极开展“开工第一课”

督促所属企业进行复工复产“开工第一课”安全培训，切实提升企业复工安全风险防范能力，提高员工复工复产安全意识，做好做实复工复产各项安全准备工作。

焦家金矿复工复产培训 **2644** 人次

玲珑金矿严格按照政府的要求，针对停工停产设备设施维修保养不当、复产复工后员工精神状态等问题，积极开展“开工第一课”培训，统一员工思想，分析安全生产形势、开展事故警示教育、安排部署安全工作。该培训的举办提高了员工安全意识，加强了安全管理，防范了各类生产安全事故发生。

三山岛金矿认真组织开展了“开工第一课”活动。要求主要负责人牢固树立“开工第一件事就是讲安全、抓安全”的思想，严格履行安全生产第一责任人责任，确保开工安全、生产安全，对于未按照矿部要求开展“开工第一课”的，要立即督促单位整改落实，确保各项要求落到实处、见到成效。

新城金矿开展“开工第一课”安全培训

焦家金矿开展“开工第一课”安全培训

视野
守护生态家园

生态矿业 绿色发展

环境保护 节能减排

绿色低碳 守护家园

环保教育 创造氛围

1 生态矿业 绿色发展

坚定贯彻落实习近平生态文明思想和“两山”发展理论，坚持节约资源和保护环境的基本国策，用心守护绿水青山，用爱造福地球家园，加快推进矿业转型升级和绿色发展，持续擦亮“山东黄金、生态矿业”品牌形象。

严格按照严于国家标准的《山东黄金集团绿色矿山建设规范》及国家相关要求，持续对标升级及巩固提升绿色矿山建设成果，所属在产企业均顺利通过各级自然资源部门组织的绿色矿山实地核查及“回头看”，持续保持在绿色矿山名录中，进一步提升了绿色矿业集团品牌形象，绿色发展的底色和成色越来越浓。

以践行绿色发展为己任，以实际行动在国内矿业领域率先发展生态矿业，走出一条人与自然、发展与环境、经济与社会和谐共生、良性循环、持续繁荣的生态矿业发展之路。

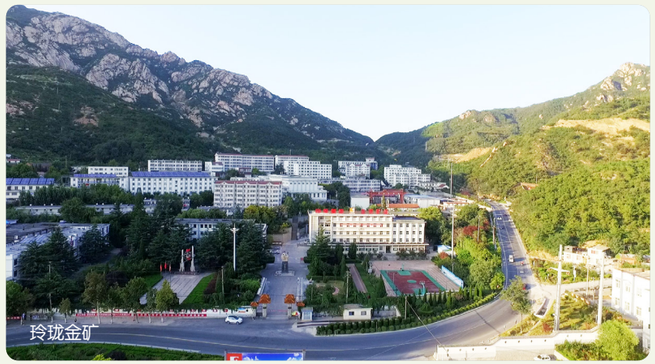
截至2021年底
所属31座在产矿山
持续保持在国家或
省级绿色矿山名录

焦家金矿

绿色矿山

深刻践行绿水青山就是金山银山理念，统筹山水林田湖草生态系统思维，在业内率先开展生态矿业理论与实践研究，以生态修复和植物造景为主，因地制宜进行矿山生态环境综合整治，全面改善矿区矿貌，提升矿区生态景观，将矿山打造成“三季有花、四季常绿”的花园式美丽矿山。三山岛金矿、新城金矿、焦家金矿、玲珑金矿、红岭矿业公司、海南山金公司、阿尔哈达公司等众多矿山企业在青山绿水之间，与周边环境融为一体，相得益彰。

近年来，持续加大在矿山生态治理修复和土地复垦、绿化方面的投入，三山岛金矿累计投资3亿多元，成功打造"省级环境教育基地"山东黄金尾矿生态治理项目实验区、滨海休闲旅游度假区，并作为山东省绿色矿山建设示范项目获得省自然资源厅资金奖励。中国矿业报等多家杂志与媒体对集团及所属部分矿山绿色矿山建设典型成果进行了专题报道。


玲珑金矿

红岭矿业公司

三山岛金矿

玲珑金矿建设“花园式”美丽矿山

玲珑金矿积极践行“绿水青山就是金山银山”理念，构建绿色矿山动态长效管理机制，不断巩固提升绿色矿山建设水平。深入开展“绿满矿山、美丽山金”国土绿化行动，对尾矿库子坝和干滩，采用铺盖防尘网、草帘子和播撒草种的措施进行治理，共铺盖防尘网4万余平方米，铺盖草帘子1.7万余平方米，播撒草种300余公斤，矿区绿化覆盖率达到100%，成为“三季有花、四季常绿”的“花园式”美丽矿山。

玲珑金矿灵山分矿

海南山金公司“点石成金”的奥秘

海南山金公司秉承“用心守护绿水青山、用爱造福地球家园”的环保发展理念，坚持节约资源和保护环境的基本国策，走绿色、低碳、循环、可持续发展之路。

2021年，海南山金公司采用生物措施与环境整治相结合的方式，以生态修复和植物造景为主，因地制宜，打造精品，通过实施绿化、美化、亮化工程，打造了宜人、宜居、宜景的“花园式”美丽矿山。通过多年的绿色矿山建设，海南山金公司如今已建成无尾无废绿色生态矿山，得到了政府、社会的高度认可。

海南山金公司一角

2021年8月，海南日报以《海南山金矿业建设零尾矿库黄金矿山——尾矿变“宝贝”、护绿又“生金”》为题、中国矿业报以《“点石成金”的奥秘——海南山金矿业有限公司推进绿色发展纪略》为题，对海南山金公司进行了典型报道。

绿色工厂

以“用地集约化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化”为标准，实施生产全过程的绿色化管理，打造管理规范、清洁生产、节能低碳的绿色工厂集群。所属5家已经进入国家绿色工厂名录的冶炼加工企业持续巩固提升绿色发展水平。

山东黄金冶炼有限公司

赤峰山金银铅有限公司

青海昆仑黄金有限公司

青岛黄金铅锌开发有限公司

蓬莱金创精密铸造有限公司

绿色勘查

所属3家地勘公司全面推广绿色勘查经验，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，从源头上保护生态环境，实现资源的绿色开发、绿色应用、绿色发展。

绿色勘查基地实地照片

山东黄金制定绿色勘查制度标准，做绿色转型升级的引领者

山东黄金将绿色勘查作为绿色生态矿业集团“大棋局”的关键一子，并按照“以点带面、全面开创”的策略稳步推进绿色勘查建设。

2018年，山东黄金启动新城外围及深部绿色勘查示范项目。针对相关国家标准、行业标准缺失的现实条件，项目组翻阅大量国内外文献资料，并结合项目实地踏勘情况，从矿产勘查的每个过程、每个环节入手，查找节能、降耗、降噪、降污的新勘查手段、工艺方法，最终编制完成《绿色勘查规划》，制定《绿色勘查项目建设管理办法》《固体矿产绿色勘查工作标准》《绿色勘查项目野外项目终期环保验收要求》等制度，形成了由勘查设计、施工、检查、验收全过程的闭环式绿色管理模式。

中国矿业报
CHINA MINING NEWS

自然资源部扎实开展生态文明建设

做绿色转型升级的引领者

《中国矿业报》报道山东黄金绿色勘查示范项目

2020年5月，中国黄金协会向山东黄金下达了编制《黄金地质绿色勘查技术规范》（团体标准）委托书，由山东黄金所属企业黄金地勘公司牵头，联合长春黄金研究院有限公司、中国地质科学院勘探技术研究所共同编制团体标准。

2021年1月25日，项目组完成的《黄金地质绿色勘查技术规范》经批准发布，由中国冶金工业出版社发行。该标准的发布标志着山东黄金的绿色勘查实现了质的跨越，也让黄金勘查行业有了更为明确、更可操作、更加绿色的团体标准。

2 环境保护 节能减排

以节约资源和保护环境的基本国策为基准点，贯彻执行“保护优先、预防为主、综合治理”的环境保护方针，勇担保护生态环境责任，积极履行节能减排、污染防治、节约资源责任，不断加大生态修复与治理力度，持续升级、改造污染防治措施，坚决打赢污染防治攻坚战，为建设美丽山金提供强力保障。

废气治理

深入落实《大气污染防治行动计划》，实施污染源全面达标排放与再提升计划，进一步减少废气污染物排放总量，并严格做到持证排污、按证排污。

锅炉废气治理。所属企业全部淘汰了10蒸吨/小时及以下燃煤小锅炉，单台10蒸吨/小时以上燃煤锅炉完成超低排放改造，燃用天然气、生物质、油、醇基燃料等锅炉实现稳定达标排放。

工艺废气治理。持续升级采、选、冶等工艺环节废气防治设施，推广采用布袋除尘等高效除尘技术，省内企业颗粒物排放全部达到山东省地方标准限值(一般区域20毫克/立方米，重点区域10毫克/立方米)要求。

扬尘防治管理。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；所属矿山均建设了封闭式矿石输送廊道和封闭式物料堆棚，运输车辆全遮盖，实现“矿山不见矿、存矿不露矿、料场全封闭”，有效减少扬尘，改善了矿区大气环境；运输车辆采取遮盖、洒水、遮盖等措施，对运输道路定期洒水、清扫，保持生产区清洁卫生。

玲珑金矿投资163万元高标准建设了1026平方米的封闭式矿石堆场，大大减少了无组织粉尘排放，提升了环境空气质量。

废水治理

深入落实《水污染防治行动计划》，实施全过程水污染防治和废水全面达标排放计划，废水排海、排河严格做到持证排污、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，矿井水优先补充生产用水，生产废水全部返回选矿工艺循环利用，处理后的生活废水全部用于绿化及降尘用水，实现生产、生活废水全部零排放，外排矿井水实现稳定达标。

焦家金矿加强井下水处理，实现水资源综合利用

焦家金矿望儿山井下水处理项目投资400万元，针对望儿山井下水氯盐含量高、总硬度高等特点进行研究，日产净水量最高可达1800立方米。自建成投入运行，系统出水水质各主要指标均达到国家生活饮用水水质标准，主要供给主矿和望儿山矿区日常洗浴、空压机用水，并将逐步替代自来水对全矿区生产、生活用水和饮用水的供应，现阶段年节约自来水费用约58.32万元。

该项目的建成，使望儿山分矿井下水资源得到充分开发和利用，在保证焦家金矿生产、生活用水供给的同时，又能减少市政供水的压力。该项目实现了黄金矿山地下水深度处理和工艺装备强烈耦合，是黄金矿山井下水处理与水资源综合利用的典型范例。

望儿山井下水处理系统

金星公司建设矿井水除氯项目

金星公司投资2500万元建设矿井水除氟项目，矿井水除用于采矿及选矿工艺外，输送至周边农灌水塘，用于当地周边村庄林地农田的农灌用水，实现了水资源节约集约利用，并促进了企业经济效益和社会效益的共同发展。

固废利用与处置

全面贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，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。废石广泛用于井下填充、尾矿库筑坝、建筑石子等，尾砂综合用于井下充填、外运制转、建筑材料等，尾砂综合处置率大幅提高，其中鑫汇公司、海南山金公司率先建成无尾无废矿山，实现综合回收利用，变废为宝，其先进经验和做法在其它矿山进行推广应用。同时加强危险废物全过程规范化管理，所属企业均设立标准化危废暂存间，严格执行五联单制度，实现对危险废物收集、利用、暂存、运输、利用及处置进行全过程规范化管理。生活垃圾按照要求进行分类收集与处置。

新城金矿综合利用固体废弃物

新城金矿将绿色发展理念贯穿于资源开发利用与环境保护全过程，全力建设“生态山金”。新城金矿对尾矿进行全面综合利用，用尾矿进行充填或将尾矿加工成建材用品，有效减少了固体废弃物的排放。尾砂在满足井下生产充填以外，剩余的尾砂进入尾矿综合利用系统内，采用除铁和脱水工艺，尾矿矿浆经过分级、磁性除杂、永磁-立环高梯度磁选、云母磁选4级除铁后，再分别脱水，得到粗砂、加纳长石粉、铁渣、尾泥4种产品，可分别作为建筑用砂、陶瓷原料、水泥添加料、常规水泥地砖添加料。

新城金矿

3 绿色低碳 守护家园

以科技创新为先导，以能源管理为依托，完善节能降耗管理，发展循环经济。加快淘汰高耗能的落后技术和设备，积极开发并推广应用节能新技术、新工艺、新设备、新材料，提高资源利用率，扎实推动绿色低碳高质量发展，为实现2030年前碳达峰、2060年前碳中和奠定良好基础。

改善能源结构

实施“煤改气”“煤改电”工程，除内蒙古外矿山全部实现“零燃煤”，所属19家企业推广使用了地热、太阳能等清洁能源，主要包括地热能利用、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。

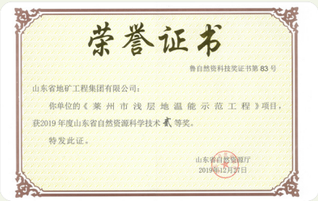
地热工程项目

地矿工程公司助力“双碳”目标，为绿色发展添“新动能”

地矿工程公司利用二级模糊数学综合评判法建立了数值模型进行分区研究，为山东省浅层地热能可持续开发利用提供了依据，为代煤减排和可再生能源采暖提供了安全可靠的代煤方案。主编《山东省区域浅层地热能调查评价规范》等3项规范，为省内地热资源利用提供有效指导。

截至2021年3月，地矿工程公司已完成实地调研、调查代表性工程500余处，完成相关专题研究3项；施工浅层地热工程200余个，服务面积达400万平方米，年可节约电费42.6万元，节约标煤12万吨；依托“新旧动能转换先行区岩溶热储地热资源调查评价”项目，施工济南市岩溶热储第一井，年节煤量1.4万吨；先后施工上百眼地热井，发现30多个地热田，提交资源储量折合标煤超过1亿吨，获得发明专利2项、实用新型专利3项。

近年来，地矿工程公司累计获得各类专利35项、科技成果134项，入选国家高新技术企业，成为山东黄金持续发力碳中和碳达峰、全力打造“生态山金”、实施绿色转型升级的有力支撑。



荣誉证书

鲁自然资科技奖证书第83号

山东省地矿工程集团有限公司：

你单位的《莱州市浅层地温能示范工程》项目，获2019年度山东省自然资源科学技术贰等奖。

特发此证。

山东省自然资源厅

2019年12月17日

荣誉证书

鲁自然资科技奖证书第52-2号

山东省地矿工程集团有限公司：

你单位的《济南新旧动能转换先行区岩溶热储地热资源调查评价》项目，获2021年度山东省自然资源科学技术贰等奖。

特发此证。

山东省自然资源厅科学技术奖励委员会

2021年12月23日

山金重工建设分布式光伏发电系统

光伏发电作为清洁能源的代表，替代传统能源，可以真正做到零碳排放，且具有成本低、安全高效的优势。山金重工充分利用厂区内5万多平方米闲置厂房屋顶，与莱州市富成清洁能源有限公司合作建设分布式光伏发电系统，项目合作方式为富成公司提供资金、技术，负责系统建设及建成后的运维工作，山金重工只提供场地，无需资金投入，项目建成后发出电量优先由山金重工使用（电费比国家标准收费优惠0.05元/千瓦时），余电上网。

本项目装机容量3.2兆瓦，电池组件选用450瓦单晶硅电池组件。项目于2021年9月建成并网投产。光伏发电系统投产后每年可提供约384万千瓦时绿色清洁电能，每年节约标煤1289吨，相当于减少二氧化碳排放量3377吨，产生直接经济效益200余万元。

嵩县山金公司进行太阳能改造

2021年，嵩县山金公司积极落实各级政府和山东黄金碳达峰碳中和战略部署，推广新能源、新技术应用，不断取得节能降耗新成效。嵩县山金公司对办公楼及食堂的生活用水及部分采暖进行了太阳能改造，有效避免了空气能长期运行，减少用电功率48千瓦，并减少4台高功率电加热热水器的使用，每年可节约用电成本约5万元。

太阳能面板

注重减污降碳

按照“提气、降碳、强生态，增水、固土、防风险”总体思路，以“减污降碳协同增效”为总抓手，坚持科学治污、精准治污、依法治污，实施污染源全面达标排放与再提升计划，深入推进污染防治攻坚，推动生产工艺优化及节能技术推广，在减少污染物排放的同时，协同推动能耗强度和碳排放强度下降，实现减污降碳协同增效。

三山岛金矿利用微波感应灯具实现井下节能减排

三山岛金矿井下照明系统数量大、耗能高，且受高温高湿环境影响，照明效果不稳定。为解决这一问题，三山岛金矿引进微波感应灯具，对部分矿区井下照明进行试点改造，改造后节能率达到70%，且具有稳压效果，延长了灯具使用寿命，达到了节能降耗的目的，年可节约电费74万元。

微波感应灯具井下照明效果

沂南金矿利用地源热泵技术实现减污降耗

沂南金矿投资1200万元，利用地源热泵技术实现减污降耗。该技术利用水的低温、低位热能通过少量的高位电能输入，实现低位热能向高位热能的转移。每年可减少燃煤约3000吨，相应减少排放二氧化碳10025吨、二氧化硫30.23吨、氮氧化物24.68吨。

地源热泵技术

增加生态碳汇

坚持人与自然和谐共生，统筹推进山水林田湖草沙系统治理，扎实实施矿山扰动区生态恢复及“绿满矿山、美丽山金”国土绿化行动，实现了“非绿即硬、非硬即绿”，高标准打造花园式美丽矿山。

三山岛金矿加强尾矿库生态修复

三山岛金矿历经多年，投入巨资实施尾矿库生态治理工程，大力推进环境友好型无尾矿山建设，着力打造“绿色矿山示范区”。

三山岛尾矿库在平整后的库面、库区和坝坡上进行覆土植被，以防雨水冲刷，保持坝肩坝坡排水沟畅通。仓上尾矿库在改造中，覆盖优质土壤20万立方米，栽种黑松、龙柏、枫树等各种花卉灌木20万余株，种植中华结缕草、黑麦等耐寒碱草种40万平方米。

三山岛金矿大力推进矿山生态化改造，积极履行土地复垦义务，改善了生态环境和投资环境，有力协调解决了矿山开发建设与土地资源保护生态环境保护的矛盾关系。仓上尾矿库与美丽的海滩相互辉映，成为莱州黄金旅游度假区一道亮丽的风景线，产生了良好的社会效益和经济效益，推动了地方经济发展。

尾矿生态治理

阿尔哈达公司加强矿区绿化

阿尔哈达公司坚持走绿色发展之路，全面提升可持续发展能力。公司制定了景观规划与设计方案，因地制宜，修复改善矿区环境，对充填站周边、尾矿库边坡等多处裸露地段覆土种草3万平方米，在办公楼道路两侧种植丁香苗4040株，主干道路两侧种植银中杨、松树、本地杨树6000余棵，副井道路两侧种植本地杨树100余棵，矿区可绿化面积绿化率达到100%，矿区整体面貌与周边自然环境、自然景观相和谐，树立了当代矿业的新形象。此外，公司积极投资于矿区绿化、硬化工作，投资480万元平整、硬化原矿区内5公里砂石路，投资140万元在道路两侧安装了LED照明路灯，投资130万元硬化、美化办公楼门前广场和斜坡道工业广场，使得整个路面达到市区街道照明效果，并有效减少了车辆粉尘污染，保护了草原环境。

阿尔哈达公司全景

4 环保教育 创造氛围

开展多种形式的环保教育活动，创造良好的环保氛围。加强环保培训与教育活动的开展，提升员工的环保意识；组织员工参与环保公益活动，以实际行动践行环保理念；落实环境事件应急演练计划，提高环境事件应急处置能力。

2021年

环保培训

152 期

其中海外矿山培训

4 期

环保培训

31213 人次

其中海外矿山培训

1334 人次

环保培训覆盖率

100%

环保培训与宣教

不断加大环保培训与宣教力度，以六五环境日、全国低碳日、节能宣传周等为契机，开展多种形式的环保培训和倡议活动，全面宣贯环保知识，宣传建设生态文明、绿色矿山的理念。

玲珑金矿加强环保培训与生态文明建设宣传

玲珑金矿积极开展六五环境日主题活动。公司在各矿区悬挂宣传标语，通过广播播放《让中国更美丽》《环保人之歌》主题歌曲，并组织专职、兼职环保管理人员学习新固废法和排污许可管理、碳排放碳中和等相关的新法规，有效地提高了员工的环境保护意识，引导员工履行环保责任。此外，玲珑金矿广泛宣传生态文明建设，培育和践行节约集约循环利用的资源观，通过钉钉群、微信群传播《公民生态环境行为规范（试行）》，倡导无纸化办公、办公区域人走灯灭、乘坐班车上下班、城区出行选择共享单车等行为规范，做到绿色消费、绿色出行、绿色生活。

玲珑金矿六五环境日宣传横幅

环保公益活动

积极开展植树造林、播种草籽、清捡垃圾等环保公益活动，引导全员参与、全员行动，进一步提高员工的环保意识，增强全体员工保护环境的责任心，以实际行动为建设美丽中国贡献力量。

黄金汽车公司开展植树活动，为建设绿色生态泉城添绿

2021年3月12日，黄金汽车公司联合济南电视台开展植树活动，为建设绿色生态泉城添绿。志愿者赶到植树现场，大家热情高涨、互相配合，有的拿起铁锹，有的扶正树苗，挖土、植苗、覆土、浇水，分工协作，有条不紊。经过两个多小时，原来空旷裸露的土地披上了新装，一派生机勃勃。济南电视台记者用摄像机记录下植树场景，并进行了现场采访。

活动中，公司志愿者共栽种国槐、白蜡等树苗30余棵，并现场确定了“责任树”，定人定树，确保成活率，努力实现“栽一棵、活一棵、种一片、绿一片”的目标。随后，济南电视台新闻频道《今晚二十分》栏目对此次植树活动进行报道，为生态建设擦亮“黄金品牌”。

济南电视台记者在植树现场进行采访

环境事件应急演练

所属企业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，按照年度应急演练计划开展环境事件应急演练，增强员工的风险防控意识，提高员工环境事件应急知识水平和应急处置能力，全面提升企业环境事件应急管理素质。

莱西公司开展尾矿库输送管路泄露专项应急演练

焦家金矿开展尾矿库突发环境事故应急演练

责任专题

平安山金 生态山金
活力山金 人文山金

多管齐下见实效 绿色发展守青山

以打造资源节约、高效利用、环境优美的生态矿业示范区为基本目标，以人与自然和谐为价值取向，以绿色低碳循环为主要原则，以生态文明建设为基本抓手，坚持绿色发展，实现矿产资源开发与自然环境和谐共生，经济效益和生态效益双赢，为推动“美丽中国”建设、开创社会主义生态文明新时代贡献国企力量，彰显国企担当。

精益精细管理，让绿色发展更稳健

坚定生态山金发展理念不动摇，坚定不移抓好生态环境保护工作，不断提升生态环保工作水平。在持续升级改造废水废气治理设施、深入打赢打好污染防治攻坚上下功夫，结合国家“碳达峰、碳中和”工作要求，全面推进减污降碳协同增效，加大节能降耗管理，加快推进矿业绿色转型，积极打造绿色低碳领军企业。

资源综合利用，让绿色发展更经济

坚持绿色发展理念，以“坚持开源节流、合理利用资源、提高经济效益”为出发点，所有矿山矿井水优先补充生产用水，生产、生活废水全部回用于生产或绿化补充用水，节约了新鲜水资源，实现废水的循环利用；井下废石全部用于充填井下采空区和建筑用料，实现废石的循环利用。变废为宝，在创造更多经济效益的同时，为矿山企业优化环境、绿色转型提供助力。

CASE 尾砂资源化综合利用，实现变废为宝

矿山传统充填工艺是将粗粒级尾砂充填至井下，细粒级尾砂排放至尾矿库。山东黄金秉持绿色发展理念，逆向提出了细粒级尾砂用于井下充填、粗粒级尾砂资源化综合利用的思路，拉开了无尾无废矿山建设的序幕。

在鑫汇公司自主研发“细粒级尾砂用于井下充填、粗粒级尾砂资源化综合利用”技术，建成无尾无废矿山成果的基础上，所属企业大力推广该技术应用，大大提高了尾砂的综合利用率。海南山金公司、嵩县山金公司等企业相继建设尾砂外运制砖综合利用项目，建成无尾无废矿山。

鑫汇公司尾砂综合利用项目研究

科技创新突破，让绿色发展更高效

坚持绿色发展理念，大力开展技术改造，依靠科技进步推动关键核心难题技术攻关，突破企业瓶颈，为长远发展提供源源不断的技术支撑。

CASE 组建创新工作室，推动循环发展

所属各企业均建设创新工作室，围绕加快推动核心技术研发攻关，拓宽创新路径与举措，扎实推动实现绿色高质量发展。黄金冶炼公司组建多金属综合回收创新工作室、机电一体化工作室，重点围绕推进氰渣无害化技术研发、金精矿多金属高效综合回收、选冶废水处理等科研项目，投资4000余万元，进行生产工艺优化和设备改造，实现了一系列科技成果转化，提高了企业经济效益，推动了循环经济发展，充分彰显了绿色发展理念。

黄金冶炼公司创新工作室

担当
促进社区和谐

社区和谐 共赢发展

践行公益 回报社会

脱贫攻坚 乡村振兴

“疫”不容辞 勇于担当

1 社区和谐 共赢发展

坚持企业与社区共建共享，积极开展和参与社区沟通交流活动，帮助完善驻地基础设施，落实本地化用工政策，营造了地企一家、和谐共建的良好氛围，以真心换取民心、以民心回馈真心，建立企地和谐、共赢发展的良好关系。

社区沟通和参与

注重企业与社区和谐发展，加强企业与社区关系维护工作，做好与利益相关方的沟通交流，获得社区的理解和支持，及时回应各方诉求，积极参加社区举办的主题交流活动，努力构建和谐社区。

黄金物业公司为社区老人送温暖

黄金物业公司组织“共建和谐、为空巢老人送温暖”活动，工作人员深入空巢老人家中，为老人送去小米和面粉等生活必需品，与老人们亲切交谈，了解他们的生活情况和身体状况，倾听他们讲述生活中的烦恼和对物业工作的建议，为老人打扫卫生，收拾屋子，并为老人留下便民联系电话，以方便老人在有困难和需要帮助时，能及时与工作人员取得联系。

此次送温暖活动，是黄金物业公司深刻践行“人文山金”理念的体现，公司将继续坚持以人为本，加强对社区老年人的关怀，培厚社区人文底蕴，弘扬尊老、敬老的中华传统美德。

黄金物业公司员工慰问空巢老人

完善基础设施

积极帮助驻地居民完善基础设施，开展电力修复、道路修缮、教育设施完善等工作，增强社区基础设施建设，并为社区提供健身器械，丰富群众健身娱乐项目，改善驻地居民生产条件，提高生活水平和生活质量。

西部地勘公司为项目所在地修复道路

牧民家中断电，白音呼布矿业公司来帮忙

2021年8月，白音呼布矿业公司接到附近牧民的求助，因家中电缆老化，导致无法正常用电。接到求助的第一时间，公司党委要求快速行动，帮助牧民解决用电问题，切实保证牧民群众正常生产生活。公司首先组织专业技术人员逐一排查，对老化电缆进行更换，随后对更换后的电缆再一次进行巡检确认，以免出现遗漏。为彻底解决安全隐患，公司对外漏电缆重新挖沟掩埋，共计维修埋藏电缆488米，历经6.5个小时，恢复和确保了牧民家安全用电。当地牧民向公司致以淳朴的致谢和满是信任的笑容，充分展现了牧企和谐共赢。

白音呼布矿业公司员工铺设电缆

本地化用工

积极贯彻落实本地化用工政策，为当地群众提供就业机会，对当地员工进行专业化培训，提高其业务能力水平，促进当地人员就业，实现企业与驻地相互促进、共同发展。

山东黄金推动所属企业本地化用工

山东黄金鼓励所属企业雇佣当地员工，助力解决当地就业问题，缓解当地就业压力。

西部地勘公司积极推进员工本地化政策，与驻地多所高校保持密切的联系，截至2021年底，公司本地化员工比例达到51%。

呼伦贝尔矿业公司始终坚持企业红利与当地百姓共享的理念。进驻内蒙古自治区11年来，公司为当地下岗失业人员提供就业岗位80余个，共吸纳当地职工就业330余人次，树立了加强民族团结的良好形象，促进了企地和谐发展。

山东黄金香港公司为香港毕业生提供就业机会

山东黄金香港公司在努力实现海外项目效益最大化的同时，积极承担应有的社会责任。2021年，新冠肺炎疫情严重冲击了香港商业，也加剧了香港居民的就业问题。公司携手香港中国企业协会和其他国有企业，为香港应届毕业生提供多轮多次实习、就业机会，并成功录取表现优异的香港应届毕业生，以实际行动帮助香港政府渡过就业难关。公司在人才招聘上一直秉持香港居民优先的原则，为香港同胞创造更多的就业机会，全力维护特区政府的繁荣稳定。

公司用实际行动，努力增进政府、社区等利益相关方与企业的了解与互信，在社区帮扶、促进驻地就业、疫情防控等方面为香港社会发展作出了积极贡献，得到了香港政府和社区民众的一致赞誉。

2 践行公益 回报社会

在保持企业健康发展、提高生产经营效益的同时，心怀感恩，回报社会，积极投身公益实践，持续开展志愿服务，履行社会责任，彰显国企担当，“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”，为建设社会主义和谐社会作出更大贡献。

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，彰显人文关怀，不断增强山东黄金品牌影响力，在建设“人文山金”的道路上毅然向前。

一针一线，让温暖“围”绕留守儿童

金星公司女员工自发组织，为云南山区留守儿童编织围巾，助力留守儿童的求学之路。公司女员工们口口相传，积极动员，精心准备毛线等编织材料，利用工作之余，用爱心编织一条条饱含着融融暖意的围巾。参与活动的员工们纷纷表示，希望她们的心意能为孩子们带去暖意，这一条条围巾能温暖孩子们的求学路、成长路。编织一条围巾，奉献一份爱心，金星公司已经与当地对接，并把爱心围巾送到孩子们手中。

金星公司女员工编制爱心围巾

山金青年用爱搭建“希望小屋”

山东黄金积极响应共青团山东省委、山东省青少年发展基金会“希望小屋”社会化募捐活动的号召，组织开展“希望小屋”公益募捐活动。各级团员青年及广大干部员工以实际行动，呼唤社会爱心，帮助更多身处困境的儿童改变精神面貌，阻断贫困的代际传递。

活动中，山东黄金各级团组织高度重视、广泛发动、以点带面，并利用钉钉工作群、COP网站、微信公众号等媒体平台进行宣传，广大团员青年积极参与，影响带动全体干部员工热情助力，通过扫描“一起捐”二维码和分享助力等形式吸引更多有爱心的人参与募捐。在全体员工的共同参与和努力发动下，共组建47个捐助团队，1848人次参与，筹集善款71224.89元，为困境中的儿童送去了2374份希望。

捐赠证书

捐赠证书编号：KQ7VOGXRV5

山东黄金集团有限公司

感谢你们为【希望小屋温暖计划】成功捐助了71224.89元钱，为困境儿童送去2,374份希望。

感谢你们，让世界更温暖。

山东省青少年发展基金会

2021年07月03日

山东黄金为“希望小屋温暖计划”捐款

内蒙古地勘公司开展扫雪除冰行动

2021年11月，受较强冷空气影响，内蒙古赤峰市普降暴雪，部分路段积雪深度已达10厘米以上，并结了厚厚的冰层，严重影响群众出行。内蒙古地勘公司以雪为令，闻雪而动，组织广大干部群众齐上阵，开展了一场扫雪除冰行动。活动中，大家不畏严寒，手拿清雪工具，有的推、有的铲、有的扫，齐心协力，配合默契，全身心投入到积雪的清扫过程中，忙碌的身影构成一道亮丽的风景线。

此次扫雪除冰行动，不仅及时消除了道路安全隐患，保障了人民群众出行安全，更深入践行了“平安山金、生态山金、活力山金、人文山金”的发展理念，进一步强化了广大干部员工的服务意识，提高了驻地群众的幸福感和安全感。

内蒙古地勘公司扫雪除冰

爱心捐赠

大力弘扬中华民族传统美德和慈善文化，以实际行动传递暖心善行，开展爱心捐赠活动，支持公益事业。多年来始终坚持开展爱心助学活动，通过爱心助考、捐赠图书等不同形式的活动，汇聚绵薄之力，播下希望之种，守护梦想之光，为我国教育事业的发展贡献力量，促进社会和谐。

山东黄金组织开展“慈心一日捐”活动

山东黄金积极响应省慈善总会的倡议，于2021年12月30日，组织开展“慈心一日捐”活动。在捐款仪式上，集团领导和广大员工纷纷慷慨解囊，积极参与，驻烟台、青岛等地的干部员工也在第一时间献出爱心，捐款首日共有700多名员工参与，累计筹集善款10万余元，为省慈善事业发展贡献了力量。

此次捐款活动，进一步增强了干部员工的慈善意识，彰显了山东黄金关爱弱势群体、积极奉献爱心，传递正能量、弘扬新风气的良好风貌。此后，集团将组织所属单位广泛动员，精心部署，按照“依法组织，广泛发动，坚持自愿，鼓励奉献”的原则，继续开展“慈心一日捐”活动，更好地履行社会责任，彰显国企担当。

集团“慈心一日捐”活动

爱心捐助，情暖童心

2021年，在第七十一个国际儿童节来临之际，山东黄金组织各所属企业纷纷到驻地学校开展爱心捐赠活动，共捐赠图书12065本、学习用具1076套、桌椅150套，并捐赠了电脑、投影仪等教学设备，总价值31万元，将祝福、爱心、书籍和学习用品送给孩子们，与他们共同度过一个快乐、美好的儿童节。

○西和中宝公司到西和县后川坝村小学开展“山东黄金、关爱未来”爱心捐赠活动，为学生送去了爱心书包、书籍、文具等学习用品。

○呼伦贝尔矿业公司到根河市得耳布尔小学开展“传递关怀、情暖菁华”爱心捐赠活动，共捐赠书包40个、文具盒40个及图书140余本。

○焦家金矿组织“山东黄金向金城镇中心小学‘六一’关爱工程爱心捐赠”活动，为金城镇中心小学捐赠3万元学习用品。

○白音呼布矿业公司与巴彦霍布尔嘎查共同举办“关怀成长、爱心童行”六一关爱活动，为孩子们送去书包、学习文具、体育用品、蛋糕等礼物。

西和中宝公司为学生送去爱心书包等学习用品

呼伦贝尔矿业公司捐赠书包、文具盒等学习用品

白音呼布矿业公司为孩子们送去蛋糕

焦家金矿、新城金矿和黄金冶炼公司为金城镇中心小学捐赠学习用品

社区支援

在项目经营和企业发展的同时，心系社区安全发展和居民生产生活，投入人力、物力、财力等资源，开展社区援助工作，企地同心、共御灾情，充分展现了山东黄金负责任的品牌形象。

抗洪抢险风雨同舟，心系百姓鱼水情深

进入汛期以来，降雨频繁，红岭矿业公司驻地乌兰达坝苏木富泉村的房屋、河堤及庄稼大面积损坏，此外，多年沟渠淤泥和杂草堆积渐多，排水沟堵塞，给村民出行安全和生活带来隐患。红岭矿业公司得知情况后，立即组织相关人员实地考察，依托地形地势，制定详细的施工计划并予以实施。翻斗车、铲车在现场装卸渣石，推土筑坝，开槽夯土，清理淤泥和杂草，20余名志愿者与当地村民一起在30度的高温天气下铺铁丝网、土笼布。经过大家协同作战，一条长达3公里的排水渠顺利竣工，保障了排水通畅，有效地解决了村民出行安全问题。乌兰达坝苏木富泉村为红岭矿业公司送上锦旗，表达对公司真切的感激之情。

富泉村为红岭矿业公司赠送锦旗

“多亏重新修理了排水渠，雨水排放更顺畅了，村民们的安全更有保障了，我们心里也踏实了，太感谢山东黄金党委了！”。

——富泉村党支部书记

排水渠竣工

黄金汽车公司开展河南汛情救援工作

2021年7月，河南省遭遇了历史罕见的极端强降雨天气，河南同胞们的遭遇牵动着大家的心。汛情发生后，黄金汽车公司闻“汛”而动，主动承担社会责任，积极组织员工参与社会救援，以实际行动反哺社会，彰显了高度的社会责任感和使命担当。

7月22日，黄金汽车公司接到通知，迅速整备车辆，连夜赶往河南郑州金水区开展救援工作，并立即启动应急保障措施，建立专项工作群，随时关注、沟通救援前线情况，及时提醒安全注意事项，同时全力做好后勤保障。

路途虽远，心无阻隔。在重大灾难面前，黄金汽车公司始终秉持一方有难、八方支援的精神，以实际行动献上自己的微薄之力，彰显责任与担当，为本次河南灾情救援工作贡献黄金力量。

黄金汽车公司开展河南汛情救援工作

嵩县山金公司驰援白河镇灾后重建

2021年10月，位于河南嵩县白河镇和车村镇的白云山景区遭受强降雨，导致道路桥梁、电力通讯、饮水工程等基础设施被毁，受灾严重。嵩县山金公司得知情况后，迅速行动，在做好安全防汛的前提下，驰援白河镇，送去燃气灶、燃气罐、炒锅等200套灾后重建物资。白河镇领导及群众收到慰问物资后深受感动，并表示，有了山东黄金的支持，对打赢这场保卫战充满了信心。

嵩县山金公司向白河镇送去灾后重建物资

志愿服务

坚持服务他人、奉献社会，积极动员广大员工参与志愿服务活动，在服务社会方面开展了卓有成效的工作，得到社会的广泛认同和赞誉，进一步弘扬了奉献、友爱、互助、进步的志愿者精神，传承了中华传统美德。

“金色阳光电力”志愿服务团队

电力公司立足服务群众办实事，专门成立由党员和团员共73人组建的“金色阳光电力”志愿服务团队。志愿服务团队先后14次进社区开展志愿服务活动，走访慰问老人、开展社区卫生保洁、宣讲发放疫情防控及安全用电知识等，累计开展志愿服务60余小时，参加人数106人次。此外，面对安全生产严峻形势以及全省限电压力，公司专业技术服务队主动为黄金电网用户提供上门服务10余次，协助用户做好降损增效工作，为矿山企业安全生产、正常生产提供电力保障。

“金色阳光电力”志愿服务团队进社区走访慰问

左：白音呼布矿业公司党员志愿者为牧民家马圈刷漆

右：东方学院志愿者帮助小学生过马路

3 脱贫攻坚 乡村振兴

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，聚焦解决涉及群众利益的急难愁盼问题，以实际行动践行“平安山金、生态山金、活力山金、人文山金”发展理念，将企业发展与驻地发展相结合，提高居民生活水平，促进驻地经济发展。

脱贫攻坚见实效，驻地群众赠锦旗

地矿工程公司致力于巩固脱贫攻坚成果，帮扶公司驻地解决饮水安全问题，安排政治过硬、专业对口、经验丰富的地热能党支部牵头攻坚。

地热能党支部迅速整合技术、施工力量成立党员攻坚组，形成“支部建在项目上、党旗飘在阵地上、党员冲在第一线”的工作机制，直面南部山区地形地势复杂、历史上有多次找水失败案例等一系列难题，率领技术施工队伍穿密林、走峭壁、克严寒、战酷暑，摸清当地水文资料。经过两年多的努力，顺利完成新钻水井83眼，旧井改造59眼，基本解决南部山区156个村的水源问题，创造了南部山区一次打井成功率93%的新纪录，取得了南部山区农村饮水安全两年攻坚行动的决定性胜利。

此后，济南市历城区西营街道叶家坡村“第一书记”来到地矿工程公司赠送锦旗，对公司作出的贡献给予肯定和感谢。此次受赠锦旗，是地矿工程公司承担济南市政府部署的农村饮水安全攻坚行动、解决百姓吃水用水问题和完善农村饮水供水工程、巩固脱贫攻坚成果等“一揽子”攻坚任务中的又一次战果体现，充分展现了地矿工程公司为群众办实事的责任担当。

叶家坡村“第一书记”向地矿工程公司赠送锦旗

阿尔哈达公司助力乡村振兴

阿尔哈达公司秉持山东黄金核心价值观和理想目标，履行国企责任，积极巩固脱贫攻坚成果，助力乡村振兴。

○积极参与当地牧镇及嘎查“1+1”帮扶活动，先后投资30万元帮助镶黄旗建设草料棚，投资8万余元购买50只羊帮扶困难牧民布仁特古斯一家，及时解决他们的生活困难。

○对太仆寺旗红旗镇矿山村进行帮扶，支付55万元帮扶资金，并派一名党员干部长期驻村帮扶。

○投资10万余元免费为周边6户牧民接电，牧民用上了电冰箱、电视机、电锅炉等家用电器，将原来的手压机井换成了电动水井，大大减少了为牛羊饮水的人力，有效改善了当地牧民居住生活和劳动条件。

黄金装饰公司“爱心助农、情暖金秋”帮扶活动

济南市历城区冶河村红薯种植面积有70多亩，年产量18万斤。2021年，受雨水、新冠肺炎疫情影响，地瓜严重滞销。黄金装饰公司举办“爱心助农、情暖金秋”帮扶活动，以中秋佳节发放员工福利为契机，在济南周边农村采购猕猴桃、地瓜等农副产品，帮扶当地销售工作，进一步拉近与当地农户的关系。11月4日，黄金装饰公司员工来到冶河村红薯种植基地，实地帮助农户进行采收，并认购1.2万余斤地瓜，用实际行动助农解困。

此次活动，是黄金装饰公司对历城区冶河村的第三次“爱心助农”，不仅实现了产业帮扶、助农解困，也带动了员工、群众共同帮扶献爱心，巩固了脱贫攻坚成果。

黄金装饰公司“爱心助农”，采购冶河村地瓜

4 “疫”不容辞 勇于担当

在全国新冠肺炎疫情防控关键时期，鼓励各所属企业积极参与到社区、驻地疫情防控工作中，以实际行动筑牢疫情防控暖心防线。各所属企业积极组织员工走进社区，进入防控检测点，在疫情防控工作中开展各项志愿活动，参与驻地防疫物资运输、协助村庄社区开展核酸检测、进门到户开展疫情防控摸排登记、根据驻地政府安排做好重要关口人员排查、协助驻地社区购买各类防疫生活物资、组织开展疫情防控募捐活动，将山金爱心传递到防控一线。

焦家金矿

第一时间组建党员志愿先锋队，迅速奔赴检测点，全力协助社区做好核酸检测工作。

莱西公司

组织志愿者服务队运输装卸防疫物资、协助开展核酸检测及防控摸排工作。

新城金矿

组织20余名党员干部到驻地社区开展疫情防控“双报到”志愿服务，配合社区完成集中检测2500余人次，上门走访居民160余户。

鑫汇公司

组织民兵协助驻地政府开展核酸检测、晚间执勤等封闭式支援服务。

金控深圳公司

6名员工组成志愿者队伍驰援翠锦社区，协助社区开展疫情防控流调排查工作。

香港公司与金控（香港）公司

通过香港中企协山东分会分别捐赠3万港币善款用于特区政府疫情防控和病患救治工作。

金星公司

先后到驻地公安局、各疫情防控岗点慰问疫情防控一线人员，捐赠慰问物资共计70箱。

全力防控疫情，山东黄金无偿献血

热血守初心，奉献担使命。2021年5月31日，山东黄金组织开展无偿献血活动，竭尽全力为疫情防控贡献力量。来自集团各部门和集团各所属企业的58名员工参加献血，献血量总达19200毫升，挽起袖子用实际行动为生命助力。

员工积极献血

山东黄金收到感谢状

责任专题

平安山金 生态山金
活力山金 人文山金

远涉重洋促合作 海外履责谱华章

远涉重洋，在不断拓展国际业务、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，助力全球抗疫，构建和谐社区，树立山东黄金的良好社会形象。

阿根廷贝拉德罗金矿

山东黄金集团积极响应“一带一路”倡议，努力践行中拉务实合作，成功并购了阿根廷贝拉德罗金矿50%股权。

贝拉德罗金矿员工合影

助社区发展，促合作共赢

2021年4月12日，贝拉德罗金矿临近社区畜牧生产培训总结大会在圣胡安省哈恰尔县中心广场举行，社会各界在“矿业开发促进社会进步”事业中进行深入合作，实现多方共赢。贝拉德罗金矿积极助力社区发展，2019年~2021年，在社区饮用水供应、植树造林、保护生物多样性等项目投资累计达136.6万美元，得到社区群众的高度认可，良好的社区关系成为佳话。

贝拉德罗金矿助力社区发展，深受社区参会群众认可

防疫有担当，点亮“中国红”

瘟魔无道虐四海，国士有谋安八方。在贝拉德罗金矿抗疫危难之际，积极向当地医疗机构捐赠病床、防护服、手套和口罩等防疫物资，大力支持阿根廷圣胡安省的疫情防控工作。阿根廷圣胡安省议会大楼亮起代表中国颜色的红色灯光——“中国红”，代表阿根廷圣胡安省人民对中国人民表示支持和致以谢意。

加纳纳穆蒂尼公司

西非加纳的纳穆蒂尼项目是山东黄金第一个在非洲的项目、第一个海外全资项目、第一个绿地项目、第一个独立运营项目，对山东黄金“走出去”战略而言意义重大。

文化融合，展现形象

注重中非文化融合及企业文化建设，与原卡蒂诺公司员工一起设计了符合当地特色的中英文山东黄金-卡蒂诺企业文化手册，并在办公室设计中加入了中国元素，更好地展现山东黄金企业形象。

本地用工，传递理念

贯彻落实本地化招聘政策。积极与当地员工交流技术问题，将中国的先进技术带给加纳，传递山东黄金“尊重、融合、互利、共享”的合作理念和对一线人员尊重、关爱、乐于倾听的人文理念，得到当地员工的盛赞。

企地交流，共建共享

充分尊重当地员工的民族习惯、宗教信仰和公共关系建设，促进企地沟通交流。2021年6月端午节，中方员工为当地员工讲解端午节的来历、粽子的包法、为什么吃粽子等习俗，当地员工也积极与中方员工交流加纳的文化和风俗习惯。文化习俗的交流有助于为项目建设赢得当地政府的支持，为企地共建共享发展奠定基础。

中方员工与当地员工共度端午节

同心携手，联合抗疫

面对新冠肺炎疫情，着手制定《新冠疫情防控管理办法》，帮助当地社区做好疫情防控，并采购大量口罩、酒精及洗手液等防疫物资，对驻地博尔加坦加矿区周边的社区医院进行捐赠，极大助力了医院疫情防控工作，保护了当地社区百姓的安全。此外，向当地一个社区捐赠5万美元用于社区重建，促进了社区的发展。

为驻地社区捐赠防疫物资

未来展望

2022年，是中国共产党二十大召开之年，是国企改革三年行动收官之年，也是山东黄金集团实施“十四五”战略规划承上启下的关键之年。我们将继续秉承“平安山金、生态山金、活力山金、人文山金”发展理念，全力打造“山东黄金，生态矿业”品牌形象，紧紧围绕“稳外拓内、创出新高”年度工作目标，牢记国企使命，聚焦黄金主业，深化改革创新，实现新发展、迈向新跨越。

展望新宏图，开启新征程。我们将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持“惠泽员工、回报股东、造福社会、富强国家”的企业宗旨，坚定不移推进高质量发展，统筹抓好党的建设、改革创新、安全生产、绿色矿山和社会公益等各项工作，以更加饱满的热情、更加高昂的斗志、更加务实的作风，把责任扛在肩上，把部署落到实处，推动实现“再造一个山金，进入世界500强”的“十四五”战略目标，为新时代社会主义现代化强省建设贡献更多山金力量，以优异的发展业绩迎接党的二十大胜利召开！

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
董事长致辞		P2.1,P2.2
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
	公司战略	G2.3
	企业文化	G1.1,G1.2
	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
初心,党建引领发展	党建引领,凝魂聚气	S1.1,M1.3
	公司治理,行稳致远	M1.1,M1.2,M1.4
	合规运营,健康发展	M3.1,M3.2,M3.11,M3.12,M4.1,M4.2,M4.4,M4.6,M4.8,M4.13,M4.14,S1.3
	深化改革,释放活力	S1.1,S1.2
	专题：传承红色基因,共庆百年华诞	S1.1
动力,强化科技赋能	数字转型,智能智慧	M2.2,M2.3,M2.4
	科技创新,引领发展	M3.3,M3.4,M3.5,M3.6,M3.7,M3.8,M3.9,M3.10,M4.5
	资源利用,挖潜增效	M2.1,M2.6,M2.7,M2.8,M2.9,M2.10,M2.11,M2.12,M2.13,M2.17
	专题：建设国际一流示范矿山,引领矿业转型升级	M2.2,M2.3,M2.4,M3.9,M3.10,M4.5
文化,践行以人为本	心系员工,传递温暖	S2.1,S2.2,S2.3,S2.4,S2.5,S2.6,S2.8,S2.11,S2.24,S2.25
	激励人才,助力成长	S2.21,S2.22,S2.23
	抚慰身心,守护健康	S2.13,S2.14,S2.15,S2.16,S2.17,S2.16,S2.19,S2.20
	平稳生产,安全先行	S3.1,S3.2,S3.3,S3.4,S3.5,S3.6,S3.7,S3.8,S3.10,S3.11,S3.12,S3.13,S3.14,S3.15
	专题：复工复产忌松懈,安全生产常警醒	S3.4,S3.5,S3.12,S3.13
视野,守护生态家园	生态矿业,绿色发展	E1.1,E3.4,E3.5,M4.5,G6.2
	环境保护,节能减排	E1.2,E2.12,E2.14,E2.16,E2.19,E2.20,M2.15,M2.16
	绿色低碳,守护家园	E1.4,E1.11,E2.3,E2.7,E2.14,E3.5,M4.5
	环保教育,创造氛围	E1.3,E1.5,E1.6,E1.14,
	专题：多管齐下见实效,绿色发展守青山	E1.4,E3.6,M2.15,M3.4,M3.10
担当,促进社区和谐	社区和谐,共赢发展	S4.1,S4.2,S4.6,S4.7,S1.5
	践行公益,回报社会	S4.10,S4.13,S4.14,
	脱贫攻坚,乡村振兴	S4.2,S4.3,S4.9,S4.16
	“疫”不容辞,勇于担当	S4.10,S4.14
	专题：远涉重洋促合作,海外履责谱华章	S4.1,S4.7,M4.15
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2021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?

口初心，党建引领发展

口动力，强化科技赋能

口文化，践行以人为本

口视野，守护生态家园

口担当，促进社区和谐

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