



河南豫光金铅股份有限公司

🌐 网址: <http://www.yggf.com.cn>

☎ 电话: 0391-6665836

✉ 信箱: yuguang@yggf.com.cn

📍 地址: 河南省济源市荆梁南街1号

2024年度

环境、社会和公司治理(ESG)报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE(ESG) REPORT

CONTENTS

目录

关于本报告	01
董事长致辞	03
2024年可持续发展亮点	05
走进豫光金铅	07
附录	115
指标索引	115
意见反馈	118

01	夯实治理机制 稳固企业根基
	可持续发展治理 17
	党建聚力兴企 22
	优化治理结构 25
	董监高薪酬 28
	加强合规管控 28
	加强投关管理 29
	坚守商业道德 31

02	履行环保使命 共创绿色未来
	应对气候变化 35
	环境合规管理 39
	资源节约利用 51
	践行循环经济 61

03	科技点亮未来 质量护航发展
	科技引领发展 65
	提升产品质量 74
	负责任供应链 81
	数据安全保护 88

04	守护员工权益 厚植公益沃土
	员工权益保护 93
	员工培训与发展 102
	职业健康安全 105
	社会责任担当 114

关于本报告

本报告是河南豫光金铅股份有限公司发布的首份环境、社会和公司治理（ESG）报告。报告依据客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了2024年豫光金铅在环境、社会和公司治理方面的理念和实践绩效。

报告范围

本报告以河南豫光金铅股份有限公司为主体，包括所属分、子公司及直属机构，除特别说明外，本报告范围与本公司年报范围保持一致。

时间范围

报告的时间范围为：2024年1月1日至2024年12月31日（以下简称“报告期”）。为增强本报告的对比性和前瞻性，部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。本报告的发布周期为一年一次，与财务年度保持一致。

报告影响时间范围

报告中的影响时间范围的短期、中期、长期分别定义为1年以内、1~5年、5年以上。

编制依据

- 上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》
- 国务院国资委《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》
- 中国企业改革与发展研究会《中国企业可持续发展报告指南（CASS—ESG 6.0）》
- 联合国可持续发展目标（SDGs）
- 全球报告倡议组织《GRI可持续发展报告标准（GRI Standards）》
- 可持续发展会计准则委员会SASB准则

数据来源及可靠保障

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

称谓说明

为了便于表述和阅读，本报告中“河南豫光金铅股份有限公司”也以“豫光金铅”“公司”或“我们”表述。此外，报告中的“国家”“政府”为中华人民共和国及其行政机构。

公司简称	公司全称
豫光金铅、公司、总部、我们	河南豫光金铅股份有限公司
豫光集团、集团	河南豫光金铅集团有限责任公司
设计院	济源豫光有色冶金设计研究院有限公司

报告获取

您可以在上海证券交易所(<https://www.sse.com.cn>)、巨潮资讯网(<http://www.cninfo.com.cn>)或河南豫光金铅股份有限公司官网(<http://www.yggf.com.cn>)浏览或下载本报告。

意见反馈

若您对本报告有任何意见或建议，欢迎通过以下方式与我们联系。

- 邮 箱：yuguang@yggf.com.cn
- 电 话：0391-6665836
- 地 址：河南省济源市荆梁南街1号

YUGUANG GOLD & LEAD

董事长致辞

公司自成立以来，以实现自身与社会的可持续发展为目标，积极履行社会责任，将社会责任的相关内容与公司发展战略相结合，纳入到公司治理、内控管理和生产经营等各个环节中，积极推进环境保护与友好、资源节约与循环建设，以自身发展影响和带动地方经济发展，促进企业、员工、利益相关方及社会环境的稳定、和谐发展。

本报告是公司发布的首份ESG报告，内容涵盖公司治理、客户责任、安全生产、职工权益、环境保护、低碳发展、科技创新、循环经济及社会公益等各方面工作的信息。这份报告不仅是对过去一年我们在环境、社会和公司治理领域所做努力的总结，更是我们践行ESG理念，实现可持续发展承诺的重要见证。



一、守护绿色地球，践行低碳承诺

在环境责任方面，作为国家大宗固体废弃物综合利用骨干企业，我们始终秉持“绿水青山就是金山银山”的环保理念，一直致力于有色金属冶炼工艺的改进和提升，紧紧围绕着资源循环利用、环保、节能减排等方向开展技术攻关，进一步降低能耗、物耗，降低行业碳排放强度，确保公司在技术装备、节能环保、低碳以及盈利能力等多方面持续保持行业引领地位，保持企业持续发展能力和市场竞争力，建设循环、低碳、绿色的生产方式，促进人与自然的和谐发展。2024年，公司参与完成的“新一代绿色高效提炼稀贵金属技术及应用”荣获国家科技进步奖二等奖，这也是公司第三次荣获国家科技进步奖二等奖。

在节能减排方面，作为国家能效领跑者企业，公司全面构建现代化能源体系，深入推进能源综合考评工作，积极开展能源管理体系监督审核，持续优化能源结构。2024年，公司玉川厂区绿色电能占比达到23.06%，入选了河南省首批“超级能效”工厂。在节水减排方面，公司实现工业循环水重复利用率达到98.21%，入选2024年工业废水循环利用典型案例。

二、以人为本，共创共享价值

企业的价值不仅体现在利润上，更体现在对社会的责任上。公司将坚持实现业务发展和履行社会责任并重，持续不断地加强管理、加大投入，与客户、供货商等合作方信守承诺、合作共赢。促进劳动关系和谐稳定，充分维护职工合法权益。积极参与公益事业，希望通过自身的努力，积极带动当地经济和社会发展，最大限度的回报社会，为构建和谐社会作出应有的贡献。

积极践行“忠诚、信任、奋斗、共赢”的企业核心价值观，尊重职工、爱护职工，全面构建和谐劳动关系。致力于建立三个机制确保与职工共享发展成果。一是建立职工收入稳步增长机制，二是建立科学规范的选人用人机制，三是建立关爱职工身心健康的保障机制，与职工实现双赢，增强职工的归属感、凝聚力。

公司努力追求企业与利益相关方共同利益的最大化，用发展的成果回报利益相关方。以客户需求为中心，建立健全客户管理，完善售后服务，最大限度的保护客户和终端消费者权益不受损失。2024年，公司铅锭首次获全国“四星级”用户满意产品称号，再次荣获“河南省质量诚信体系建设AAA级企业”。

公司始终坚守“产业报国”的发展理念，勇于担当社会责任，积极推进公益与乡村振兴事业，开展“金秋助学”、“助农产品采购”等活动，致力于通过自身的不懈努力，成为推动当地经济与社会发展的强大动力。

三、透明合规，筑牢发展根基

良好的公司治理是企业稳健发展的基石。我们始终将诚信、透明和合规作为经营底线。持续优化公司法人治理结构，提高公司治理效能，加强信息披露管理，维护上市公司、全体股东及其他利益相关者利益。未来，我们将继续完善治理体系，推动数字化风控，确保企业在复杂环境中行稳致远。

我们建立了全面的ESG风险识别与应对机制，尤其在数据安全、反腐败和商业道德领域，实现零重大违规事件。公司通过严格开展治理商业贿赂专项工作，预防商业贿赂行为，建立了较为完善的内控制度，有效防范了商业贿赂和不正当交易的发生。

我们感恩于每一个客户和合作伙伴，正是有了你们的支持和帮助，豫光金铅才能在激烈的市场竞争中生存下来并不断发展壮大，傲立潮头。豫光金铅感恩于各位股东，正是你们对豫光金铅价值的认同，对发展理念的理解、支持和认可，豫光金铅才更有信心、更有力量、更有担当，不断奋力前行。如今，新一轮科技革命和产业变革深入推进，作为行业领军企业，发展新质生产力、以高质量发展为传统产业注入全新生命力和活力，是豫光金铅新的使命担当。

豫光金铅真诚期待在未来的发展道路上，与您携手同行，共创辉煌。

赵金刚
河南豫光金铅股份有限公司 董事长

2024年可持续发展亮点

经济绩效	
指标	2024年
总资产（亿元）	176.07
营业收入（亿元）	393.45
净利润（亿元）	8.07

环境绩效	
指标	2024年
环保总投入（万元）	24,284.55
外购电力总量（万千瓦时）	69,127.13
温室气体排放总量（吨二氧化碳当量）	818,264.86
能源消耗总量（吨标准煤）	320,934.67
环保培训时长（小时）	7,914
水循环与再利用总量（吨）	1,284,000

治理绩效	
指标	2024年
股东大会召开次数（次）	7
董事会召开次数（次）	16
监事会召开次数（次）	11

研发绩效	
指标	2024年
研发投入（万元）	78,878.35
研发团队人数（人）	703
授权专利累计数（项）	116
授权实用新型专利累计数（项）	72
专利申请数（项）	36

社会绩效	
指标	2024年
员工总人数（人）	4,550
女性员工数（人）	585
退伍军人员工数（人）	373
残疾人员工数（人）	69
劳动合同签订率（%）	100
社会保险覆盖率（%）	100
员工培训投入（万元）	193.83
员工培训覆盖（%）	100
安全生产事故数（起）	0
安全培训员工覆盖率（%）	100

走进豫光金铅

公司概况

河南豫光金铅股份有限公司（简称“豫光金铅”，股票代码：600531.SH）成立于2000年1月，于2002年7月在上海证券交易所成功上市，是行业内首家上市公司，是我国大型骨干铅冶炼企业、白银生产企业，全国重要的再生铅生产基地，国家级绿色工厂。

公司是国家第一批循环经济试点单位，全国废旧金属再生利用领域试点企业、首批清洁生产示范企业、第一批通过铅准入和再生铅准入的企业、首批河南城市矿产示范试点单位。公司各项指标明显优于行业平均水平，被工信部列为有色金属行业能效标杆企业。并先后荣获“河南省质量诚信体系建设AAA级企业”“河南省智能工厂”“河南省水效领跑者企业”“绿色环保引领企业”及河南省首批“超级能效”工厂等荣誉称号。

报告期内，凭借卓越的工业废水循环利用实践，公司成功入选工业和信息化部“2024年工业废水循环利用典型案例”名单。公司参与完成的“新一代绿色高效提炼稀贵金属技术及应用”荣获2023年度国家科技进步奖二等奖；公司主导完成的《铅铜阳极泥绿色短流程多金属回收关键技术及装备》荣获2024年度河南省科学技术进步奖二等奖。

未来，公司将继续努力，奋力跻身全国一流的有色金属新材料高科技产业集团、世界一流的专业领军示范企业的“双一流”行列。



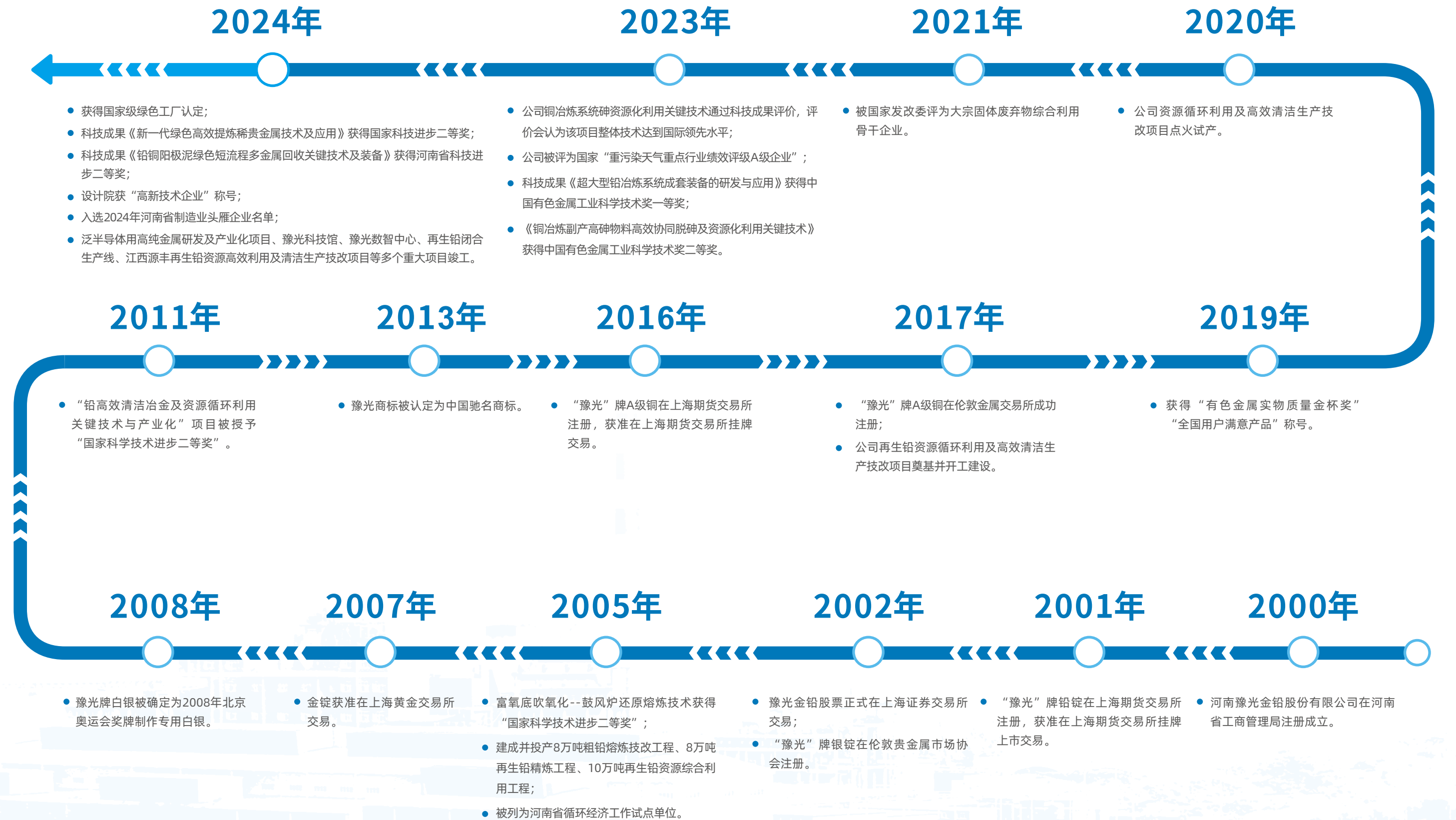
主要产品介绍

公司主要从事铅、铜冶炼，铅锭、白银、再生铅等多种主要产品生产规模位居行业领先地位，主要产品产能：铅70万吨，铜15万吨，黄金15吨，白银1,800吨，硫酸90万吨。公司YUGUANG商标获中国驰名商标，主导产品“豫光”牌铅锭、银锭、阴极铜分别在伦敦金属交易所（LME）、伦敦贵金属市场协会（LBMA）和上海期货交易所注册成功，铅锭获全国“五星级”用户满意产品称号。

主要产品介绍

铅锭	阴极铜	金锭
银锭	精铋	锑锭
硫酸	铅合金	改性再生专用料
靶材	纳米氧化锌	硫酸铜

发展历程



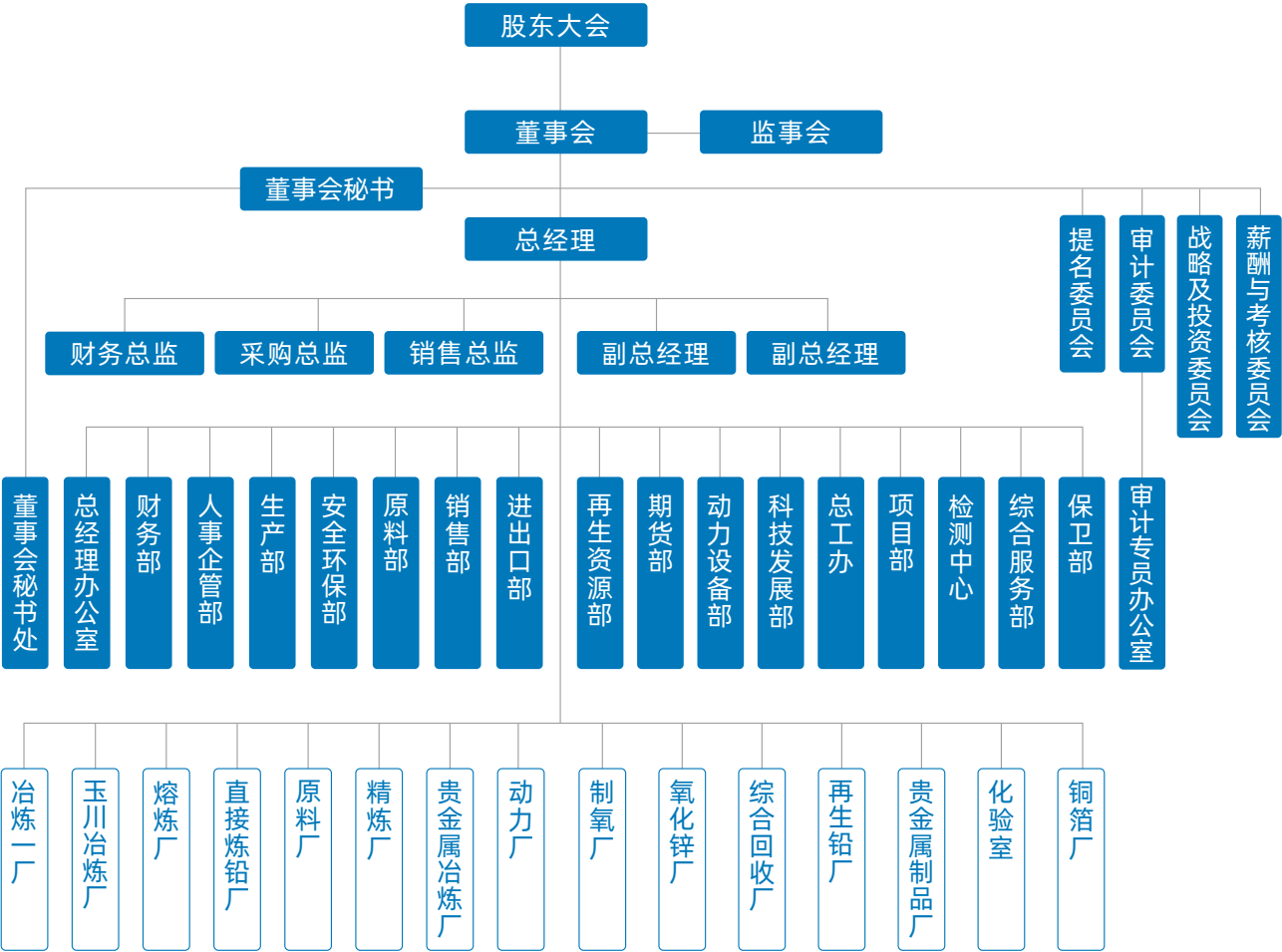
企业文化



行业协会

组织名称	担任职务
河南省有色金属行业协会	副会长
中国有色金属工业协会再生分会	副会长
中国有色金属工业协会炉窑分会	理事
中国有色金属工业协会金银分会	理事
全国有色金属标准化技术委员会	会员
中国再生资源产业技术创新战略联盟	理事
中国循环经济协会	会员

组织架构



豫光金铅组织架构



2024企业荣誉



荣誉名称:国家科学技术进步二等奖
授予单位:中国共产党中央委员会
中华人民共和国国务院



荣誉名称:河南省专利二等奖
授予单位:河南省人民政府



荣誉名称:河南省科学技术进步奖
二等奖
授予单位:河南省人民政府



荣誉名称:2023年度最佳可提供
标准银锭企业
授予单位:上海黄金交易所



荣誉名称:全国用户满意等级
评价·产品类用户满意奖牌
授予单位:中国质量协会



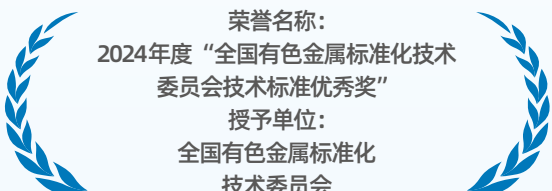
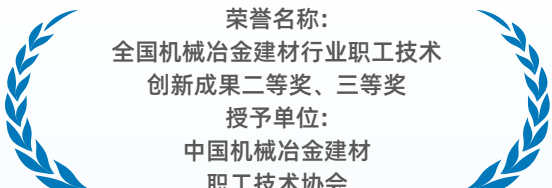
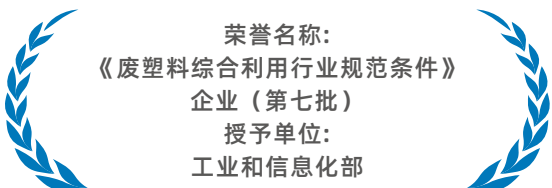
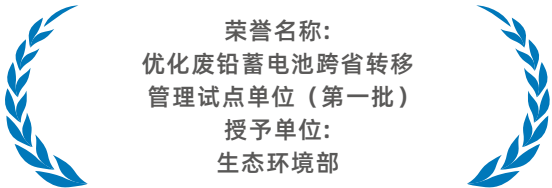
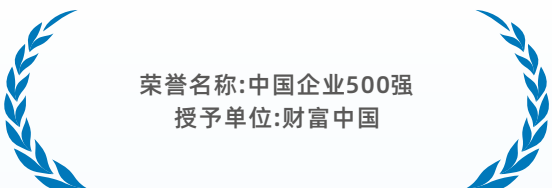
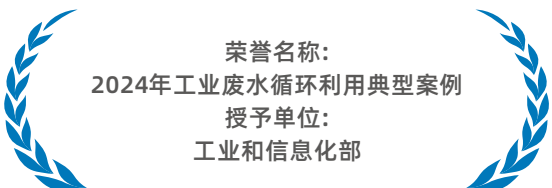
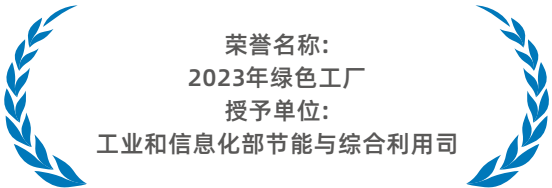
荣誉名称:2024年全国十佳白银交流
企业奖
授予单位:全国白银企业年会组委会



荣誉名称:质量管理小组一等成果
授予单位:中国质量协会



荣誉名称:河南省质量诚信企业AAA级企业
授予单位:河南省质量协会



01

夯实治理机制 稳固企业根基

本章所响应的SDGs

8 体面工作和
经济增长



16 和平、正义与
强大机构



17 促进目标实现的
伙伴关系



2024年重要成果

股东大会召开	通过审议事项	董事会召开	通过审议事项
7次	34项	16次	89项
监事会召开	通过审议事项		
11次	32项		

本章所涉及的ESG重要议题

利益相关方沟通、反商业贿赂及反贪污、反不正当竞争



可持续发展治理

豫光金铅积极践行可持续发展理念，将其融入公司战略发展，致力于实现经济效益、环境保护与社会责任的和谐统一。

为系统推进ESG工作，公司制定《ESG管理制度》，完善信息报告机制，通过规范化管理，确保各项措施有效落实。ESG管理工作由战略及投资委员会负责监督执行，公司修订了《董事会战略及投资委员会实施细则》，进一步细化ESG管理的具体流程和责任分工，确保各项工作高效推进，为实现长期可持续发展奠定坚实基础。



治理主体: 董事会

主要职责: 负责审议和批准公司ESG发展战略、目标、治理架构与管理制度等，并审定ESG报告。



治理主体: 战略及投资委员会

主要职责: 负责对公司ESG发展战略、目标、治理架构、管理制度及重大事项进行研究并提出建议；统筹协调ESG相关内外部工作，研究实质性议题，指导日常工作及ESG报告编制；识别和监督具有重大影响的ESG相关风险和机遇，并指导采取适当应对措施；审阅并向董事会提交公司ESG相关报告。



治理主体: ESG工作组（由各部门、各子公司组成）

主要职责: 负责按照公司整体规划，落实ESG工作任务并定期汇报执行情况。

ESG培训

公司高度重视员工在ESG领域的专业能力培养，将其作为推动可持续发展战略的核心环节。公司设计了全面的培训课程体系，深化全体员工对ESG理念的理解，并提升其在实践中的专业执行力。

案例

ESG专项培训

2024年5月，公司组织董监高、管理人员及关键部门参加了《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》及《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制》的专项培训。

此次培训旨在深化公司管理层及核心团队对ESG报告编制规范的理解与掌握，进一步提升其在可持续发展信息披露领域的专业素养。

通过系统讲解与互动讨论，参训人员不仅全面了解了ESG报告编制的最新要求与标准，还就如何提升报告的质量、增强信息披露的规范性及透明度进行了深入探讨，推动公司ESG实践不断深化，向更加绿色、可持续的未来稳步前行。



利益相关方沟通

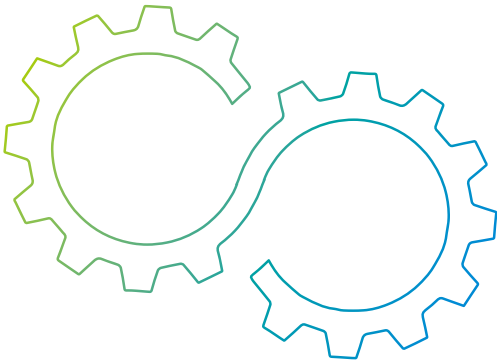
公司始终关注利益相关方的意见与需求，建立了信息沟通机制，通过访谈、座谈、问卷调查等方式，与员工、客户、政府、股东、供应商及社区等各方保持紧密互动，确保信息畅通。公司认真倾听利益相关方的反馈和建议，将其作为持续改进的重要依据，进一步增强与各方的信任与合作，提升公司的社会责任形象和综合竞争力。

利益相关方	期望与诉求	沟通与回应方式
 员工	• 多元化与平等 • 薪酬福利体系 • 员工职业发展 • 职业健康安全	• 保障员工权益 • 持续民主管理 • 提供培训教育
 客户	• 优质产品 • 消费者权益保障 • 信息与隐私安全	• 保障产品质量 • 持续创新研发
 政府/监察机构	• 依法足额纳税 • 诚信合规经营 • 助力脱贫攻坚	• 遵守法律法规 • 响应政府政策 • 带动地区发展
 股东	• 完善公司治理 • 提高股东回报 • 防范经营风险 • 公开透明的信息披露	• 完善治理体系 • 利润分配 • 投资者沟通交流 • 及时信息披露
 供应商	• 良好合作关系 • 共同发展 • 遵守商业道德	• 依法履约 • 开展合作 • 廉洁采购
 公益组织/社区组织	• 支持社区建设 • 公益慈善 • 关注弱势群体	• 公益活动 • 乡村振兴
 行业协会/科研机构	• 公平竞争 • 友好交流 • 行业进步	• 加强行业交流 • 引领行业发展

重要议题管理

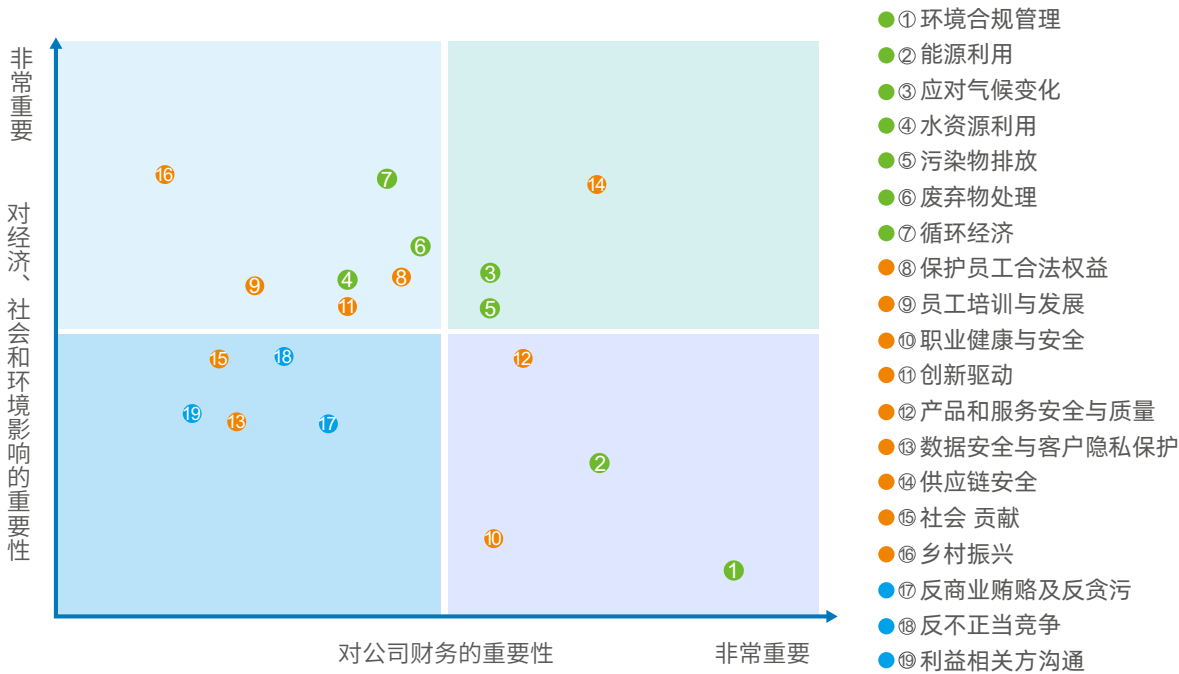
公司参考《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》《GRI3：重大主题》《欧洲可持续报告准则》（ESRS）《国际财务报告可持续披露准则第1号——可持续相关财务信息披露一般要求》（IFRSS1）等国内外披露标准的评估方法，引入影响重要性和财务重要性的分析视角，识别和评估重要性议题。

议题评估流程	分析方法
步骤一 了解公司背景	基于全球大趋势、产业发展情况、行业环境及公司经营现状，识别公司面临的影响、风险与机遇。
步骤二 议题初步筛选	根据交易所指引，并参考GRI、SDGs、SASB、MSCI等国际标准，以及国内外同行业实践，构建可持续发展相关议题库。
步骤三 议题重要性评估	影响重要性评估：通过利益相关方问卷调研，分析各议题对环境、社会和经济的潜在或实际的正面与负面的影响。 财务重要性评估：结合依赖性评估、内部调研，参考专家意见和公司各部门的情况，识别并评估相关议题下的风险与机遇，确定具有财务重要性的议题。
步骤四 议题确认	根据本年度分析结果，形成公司重要性议题矩阵。



议题分析结果

公司对影响重要性和财务重要性的评估结果进行分析，采用矩阵形式呈现分析结果及各议题重要性优先级。



豫光金铅重要议题矩阵

重要性	议题
双重重要性	应对气候变化、污染物排放、供应链安全
仅财务重要性	环境合规管理、能源利用、职业健康与安全、产品和服务安全与质量
仅影响重要性	水资源利用、循环经济、废弃物处理、保护员工合法权益、员工培训与发展、创新驱动、乡村振兴
相关	数据安全与客户隐私保护、社会贡献、利益相关方沟通、反商业贿赂及反贪污、反不正当竞争

党建聚力兴企

豫光金铅始终坚持遵循党的全面领导原则，深入学习并践行党的二十大精神 and 新时代中国特色社会主义思想。公司坚持将党建引领视为推动企业发展的“红色引擎”，不断推进党建工作与生产经营的深度融合，进一步发挥党建工作的引领作用和党组织的政治核心作用，为公司的持续稳健发展奠定坚实基础。

强化组织建设

公司严格遵循《中国共产党章程》《中国共产党党内监督条例》等党内法规，以确保党建工作规范严谨。同时，公司党委每年度制定并下发的党员承诺、品牌建设、评先评优等相关文件，以及《“三会一课”制度实施细则》，系统推进相关工作，使党组织建设更加科学化、制度化，切实提升党组织的凝聚力和战斗力，为党的方针政策的贯彻执行提供有力支撑。

报告期内，公司组织开展党建工作评优评先活动，对2023年度涌现出的8个先进党支部、8名优秀党务工作者、190名优秀共产党员、9名优秀通讯员予以表彰，彰显了公司党建工作的卓越成效和党员队伍的先进风采。未来，公司将继续创新党建工作模式，为公司的发展注入红色动力。

中共河南豫光金铅股份有限公司总支委员会

- ★ 中共河南豫光金铅股份公司机关一支部委员会
★ 中共河南豫光金铅股份公司熔炼厂支部委员会
★ 中共河南豫光金铅股份公司玉川支部委员会
★ 中共河南豫光金铅股份公司动力厂支部委员会
★ 中共河南豫光金铅股份公司贵金属冶炼厂支部委员会
★ 中共河南豫光冶金机械制造有限公司支部委员会
★ 中共济源豫光有色冶金设计研究院有限公司支部委员会
- ★ 中共河南豫光金铅股份公司机关二支部委员会
★ 中共河南豫光金铅股份公司直接炼铅厂支部委员会
★ 中共河南豫光金铅股份公司精炼厂支部委员会
★ 中共河南豫光金铅股份公司氧化锌支部委员会
★ 中共河南豫光金铅股份公司冶炼一厂支部委员会
★ 中共江西源丰有色金属有限公司支部委员会

党委组织架构图

关键绩效

党总支1个 公司党支部13个 召开党委会20次 党员数量474人

深化党性教育

公司高度重视党性教育，始终将其作为提升党员队伍整体素质的基石，通过定期开展主题党日活动，紧密围绕党的光辉历史、先进理论以及路线方针政策，引导广大党员深入学习党的知识，深刻领会党的创新理论，切实增强思想自觉和行动自觉，进一步筑牢理想信念根基，推动党员队伍在思想上更加坚定、在行动上更加有力。

案例

红色教育

9月26日下午，公司动力党支部联合五龙口景区党支部开展“铭记初心使命 凝聚奋进力量”主题党日活动。

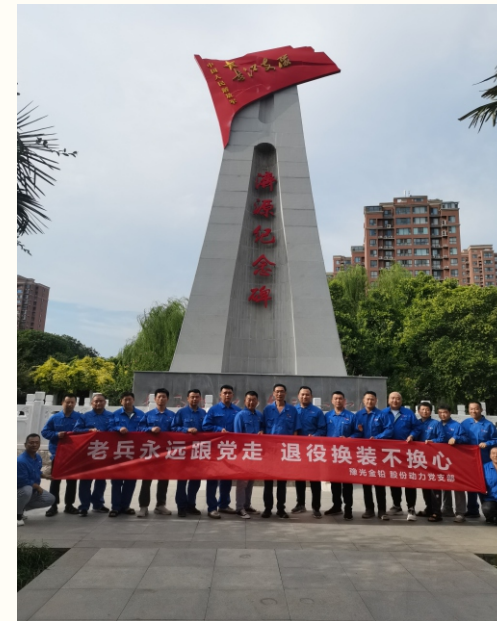
党员集体参观了留庄英雄民兵营纪念馆，学习了留庄英雄民兵营的发展历程和先进事迹，看到了不同时期留庄民兵的战斗、生产、生活景象，留庄英雄民兵营“英勇顽强，艰苦奋斗，敢于斗争，敢于胜利”的宝贵精神令人动容。

随后开展了丰富的理论学习和交流。五龙口景区党支部副书记邢永建以“传承红色基因 讲好革命故事”为题，以其父亲的革命事迹给大家上了一堂生动的红色党课。现场人员就当天参观、学习内容展开讨论交流，气氛热烈。



案例

老兵永远跟党走 退役换装不换心



7月31日，公司动力党支部组织退役军人瞻仰长江支队济源纪念碑，聆听红色历史，汲取奋进力量。赵军虎书记向退役军人传达了公司党委对老兵的关心和祝福，退役老兵在纪念碑前庄严宣誓。

在纪念碑旁绿荫长廊下，书记为大家上了一堂党课，讲述了长江支队济源干部的奋斗事迹。退役老兵深受感染，共同追忆峥嵘岁月，结合工作岗位，谈感想、谈感受，从“橄榄绿”到“豫光蓝”，戎装虽变，不变的是对党的忠诚。大家纷纷表示将发扬军人优良传统、良好作风，在岗位上学业务、强本领、当先锋、做表率，践行新时代退役军人本色，为祖国昌盛、为豫光发展贡献自己的力量。

提升廉洁素养

公司始终严格执行预防和惩治腐败的各项制度，通过积极开展形式多样、内容丰富的警示教育活动以及廉洁文化宣传活动等一系列有效举措，全方位、多层次地增强员工的廉洁自律意识，进一步筑牢拒腐防变的思想防线，促进党风廉政建设的深入发展。

案例

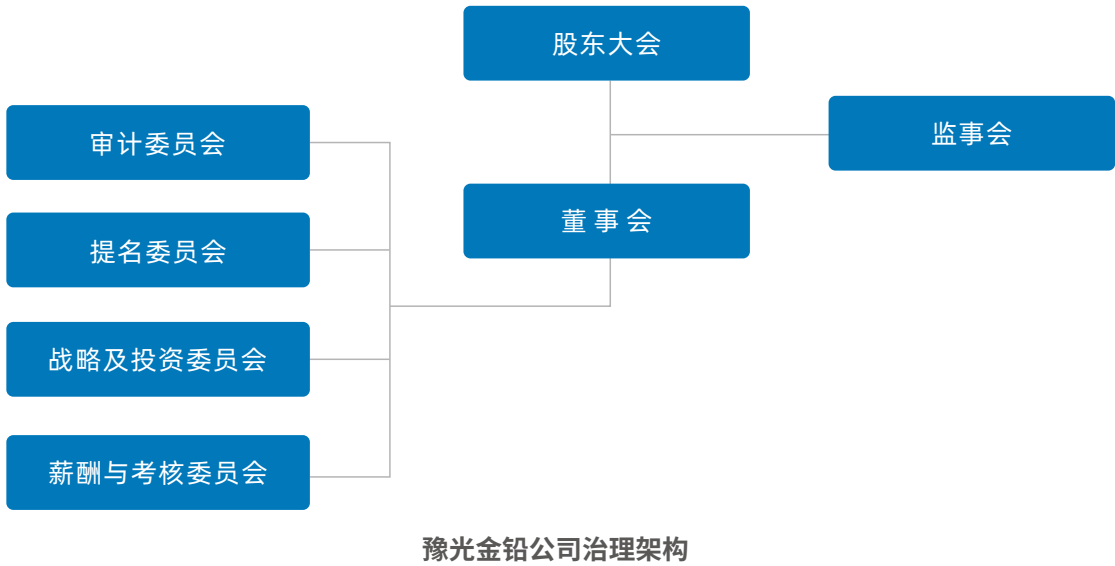
党风廉政建设大会暨清廉企业创建工作会

7月8日，公司召开了党风廉政建设大会暨清廉企业创建工作会，领导着重阐述了提高政治站位、完善制度框架、强化监督网络的重要性，并通报了近期违规案例处理决定。会上，各党（总）支部书记郑重签订清廉建设承诺书，并集体观看了警示教育片，为公司树立了廉洁从业新标杆，推动了清廉企业文化的深化发展。



优化治理结构

公司严格遵循《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）等相关法律法规，构筑了健全的治理体系。通过不断优化《公司章程》《董事会议事规则》等核心管理制度，确保公司治理架构的稳固性与运作效能的卓越性，引领公司稳健前行，不断迈向新的发展阶段。



股东大会

股东大会是公司的最高权力机构，为确保股东大会的规范运作与高效决策，公司遵循《中华人民共和国公司法》《上市公司治理准则》等相关法律法规的要求，并结合《公司章程》的规定，制定《股东大会议事规则》，明确股东大会的召集、召开、表决等各项程序，全面保障股东的合法权益。

公司严格按照相关规定召开股东大会，并提供现场参与及网络投票的双重渠道，以确保所有股东均能便捷、高效地表决。在涉及关联交易事项时，关联股东将按规定回避表决，以保证决策的公正性。同时，对于可能对中小投资者利益产生重大影响的议题，公司将采取单独计票的方式，公司将采取单独计票的方式记录中小投资者的表决结果，以此全面地保障中小股东的合法权益。

关键绩效

股东大会召开7次，审议通过议案34项

董事会

董事会作为公司的决策核心，为确保高效履职、提升运作规范性与科学决策水平，公司在报告期内依据《上海证券交易所股票上市规则》等相关规定，对《董事会议事规则》进行了修订，进一步优化了董事会运作机制，强化了决策的科学性和规范性。

关键绩效

董事会召开16次，审议通过议案89项

公司董事会下设审计委员会、提名委员会、战略及投资委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，各委员会分工明确、职责清晰，为董事会科学决策提供有力支持。报告期内，公司对各委员会的实施细则进行了修订，旨在优化各委员会运作机制，提升决策的专业性和规范性。

委员会名称	独立董事	非独立董事	独董占比	独立董事是否担任召集人
审计委员会	2	1	2/3	是
提名委员会	2	1	2/3	是
战略及投资委员会	2	1	2/3	否
薪酬与考核委员会	2	1	2/3	是

关键绩效

审计委员会召开8次会议
提名委员会召开3次会议
战略及投资委员会召开1次会议
薪酬与考核委员会召开1次会议

◆ 董事会独立性

报告期内，公司设有3名独立董事，人数符合监管要求。为进一步提升治理水平，公司修订《独立董事工作制度》，明确其职责权限和履职保障，完善独立意见发表机制，确保董事会在决策中的独立性与公正性。

◆ 董事会多元化

在规划董事会成员构成时，公司注重多元化配置，综合考虑年龄、文化、教育背景、专业经验等因素，确保成员结构合理。通过融合不同年龄段、文化视角和专业领域的人才，提升决策的科学性与全面性，增强董事会应对复杂环境的能力，为公司发展提供坚实保障。

董事会多元化构成	
职务	
非独立董事	6人
独立董事	3人
年龄	
45-50（含）岁	2人
50-55（含）岁	2人
55-60（含）岁	5人
学历	
大专	2人
本科	3人
硕士	1人
博士	3人
专业背景	
管理类	3人
法律类	2人
冶金、环境、化工等工科类	4人

◆ 监事会

为保障监事会独立行使监督权，公司制定《监事会议事规则》。报告期内，监事会由5名监事组成，包括2名职工代表大会选举产生的职工代表监事，共同确保公司治理的规范与透明，维护公司及股东利益。

关键绩效

监事会召开11次，通过审议事项32项

董监高薪酬

公司依据《公司法》等相关法律法规规定，结合运营实际，制定《工资管理制度》，通过合理的薪酬结构与激励机制，激发人员积极性，促进公司持续健康发展。同时，薪酬与考核委员会按照《薪酬与考核委员会董事会实施细则》规定，制定严谨的考核标准并进行考核。

- 董事（除独立董事外）、高管根据其在公司担任的具体管理职务，按公司《工资管理制度》领取相应报酬，不再额外领取董事津贴。
- 独立董事年度津贴亦按月平均发放。
- 监事根据其在公司担任的具体管理职务，按公司《工资管理制度》领取相应报酬，不再额外领取监事津贴。
- 报告期末全体董事、监事和高级管理人员获得的报酬合计560.55万元。

加强合规管控

公司高度重视风险合规治理体系建设，紧密围绕行业特点和自身运营实际，制定《内部审计制度》《合同管理制度》等一系列管理办法，通过不断提升合规管理水平，持续优化合规流程，强化内部监管，确保各项业务操作严格遵循法律法规要求，为公司稳健发展奠定坚实基础。

◆ 内部控制

报告期内，公司严格依据相关规定，对旗下17个子公司的2023年度内部控制管理和财务报表开展了全面审计工作。此次审计共出具了17份审计报告，过程中发现了64个审计问题，并据此提出了60条针对性的审计建议。各子公司迅速响应，积极采纳审计建议，针对审计中发现的问题已全面展开整改行动，有效解决了现存问题，还进一步强化了内部控制管理体系，提升公司治理水平。

此外，公司委托专业会计师事务所进行财务报告内部控制审计并出具审计报告，公司内部控制有效。

◆ 税务管理

公司严格遵循《中华人民共和国税收征收管理法》《中华人民共和国企业所得税法》等一系列国家税收法律法规要求，确保依法精准核算并按时足额缴纳国家税收。

报告期内，公司依法缴纳国家税收1.67亿元

加强投关管理

公司高度重视投资者关系，致力于构建和谐、互信的沟通环境，制定并持续优化了一系列相关制度，确保在决策过程中充分听取投资者的意见和建议，帮助投资者全面了解公司最新发展，进一步增强信任与合作，共同推动公司长期价值的实现。

投资者交流

公司制定《投资者关系管理制度》，并搭建高效、透明的沟通桥梁，通过定期报告、投资者见面会等形式，与投资者深入交流公司战略、运营情况及未来发展前景，确保信息传递的及时性与准确性，为公司持续成长与价值提升奠定坚实基础，实现双方共赢。

报告期内，公司于2024年5月17日、9月20日、12月6日以网络文字互动方式召开2023年度暨2024年第一季度业绩说明会、2024年半年度业绩说明会、2024年第三季度业绩说明会，针对公司的经营情况、战略发展规划等事项，与投资者进行了充分交流，并就交流情况以公告形式进行发布。

沟通渠道

投资者专线、业绩说明会、现场调研、电话会议、路演、传真、信箱、上证e互动等

业绩说明会



关键绩效

接待投资者活动次数 **10** 次 接待投资者现场调研次数 **4** 次
投资者在e互动提问 **180** 次，回答投资者问题 **180** 次，回复率 **100%**

信息披露管理

公司始终秉持高度透明的原则，持续提升信息披露的规范性和及时性。报告期内，公司修订了《信息披露事务管理制度》《重大事项报告管理办法》，进一步优化信息传递机制，确保运营信息能够准确、完整地对外披露，保障信息的公开透明，增强投资者信任，为公司稳健发展奠定坚实基础。

关键绩效

因信息披露方面违规而受到处罚 **0** 次
对外披露定期报告数量 **4** 份，对外披露临时公告 **106** 份

信用评级

公司信用等级为AA，信用状况良好，报告期内未发生任何债务违约或逾期情况，确保了债务履约能力，进一步巩固了市场信誉。

股东权益保护

为建立长期稳定的利润分配机制，公司制定《未来三年（2022年~2024年）分红回报规划》，通过制定切实合理的利润分配方案，积极回报股东。

公司近3年现金分红情况

	2022年	2023年	2024年
每股现金分红（元）	0.118	0.16	0.225
派现总额（含税）（万元）	12,864.86	17,443.88	24,530.76
占合并报表净利润的比例（%）	30.27	30.01	30.39

坚守商业道德

公司遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规，坚定不移地贯彻落实诚信经营、公平竞争的理念，致力于营造一个公平、公正、廉洁的商业环境，确保商业活动合规透明，维护市场秩序。

反商业贿赂及反贪污

公司坚决反对并杜绝任何形式的贪腐行为，为确保与各合作方及员工之间的合作关系建立在公平、公正、透明的基础上，公司与各合作方签订《反商业贿赂协议》，明确禁止任何形式的商业贿赂行为，共同维护健康的市场环境。同时，公司与员工签订清廉企业创建承诺书，要求每一位员工恪守职业道德，杜绝任何不正当利益往来，确保公司运营的公平性和高效性。

关键绩效

反商业贿赂协议签署人数 **1,101** 人 应签署反商业贿赂协议人数 **1,101** 人

廉洁教育

公司高度重视员工行为规范的养成，报告期内开展廉洁教育，内容涵盖公司政策、行业法规及职业道德等多个方面，确保每位员工都能深刻理解并严格遵守协议规定，增强员工的法律意识与责任感，促进团队间的沟通与协作，共同维护一个健康、透明且互信的商业合作关系，为公司的长远发展奠定坚实的基础。

关键绩效

参加反商业贿赂及反贪污培训的总人数 **1,305** 人
其中：董事及高级管理人员 **17** 人 董事及高级管理人员人数占比 **100%**
提供的反商业贿赂及反贪污培训总时长 **1,740** 小时
其中：董事及高级管理人员 **40** 小时
接受反商业贿赂及反贪污培训的平均时长 **1.33** 小时/人
其中：董事及高级管理人员 **2.35** 小时/人

举报渠道与举报人保护

公司制定了《信访举报工作暂行办法》，建立了全面的举报机制，设立邮箱、热线等多种便捷渠道，确保员工及社会各界能够便捷、安全地反映问题。通过全员参与监督和合规管理，推动廉洁文化建设，稳步构建风清气正、健康向上的工作环境。

公司鼓励实名举报，对举报人的身份信息实行严格保密，严禁任何形式的打压报复行为，对于违规者，将依法、依规进行惩处。

举报渠道

☎ 电话:0391-6665801 | ✉ 邮箱:hnygj@126.com

反不正当竞争

公司依据《中华人民共和国反不正当竞争法》等法规要求，坚决抵制一切不正当竞争行为，坚守诚信经营底线，倡导公平竞争，强化内部管理，维护市场秩序，推动行业健康可持续发展，为客户和社会创造更多价值，共同营造风清气正的市场环境。

报告期内，公司未发生因不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚事件。

负责任营销

公司始终坚守负责任营销理念，严格遵守行业规范与法律法规，确保产品信息真实、准确、透明，坚决杜绝夸大其词、误导消费者的虚假宣传，以实际行动维护消费者权益，树立诚信品牌形象，赢得市场与消费者的广泛信赖与尊重。

报告期内，公司对销售人员进行道德培训，提升人员负责任营销意识。

报告期内，公司未发生违反产品和服务信息与标识法规或自愿性守则事件。

02

履行环保使命 共创绿色未来

本章所响应的SDGs



2024年重要成果

环保总投入

24,284.55万元

能源消耗总量

320,934.67吨标准煤

温室气体排放总量

818,264.86吨二氧化碳当量

环保培训次数

28次

本章所涉及的ESG重要议题

应对气候变化、环境合规管理、能源利用、水资源利用、废弃物处理、污染物排放、循环经济



应对气候变化

豫光金铅积极响应国家应对气候变化的战略部署，将碳达峰、碳中和目标纳入企业发展规划，明确节能减排、绿色发展的方向。通过优化产业结构，大力发展循环经济、使用清洁能源，提高能源、资源利用效率，有效降低碳排放量，为公司绿色发展奠定坚实基础。

治理

公司将气候变化治理视为重要发展方向，紧跟国家《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》《减污降碳协同增效实施方案》等政策导向，通过优化用能结构、推动技术装备升级、提高智能化管理水平等举措，减少能源与资源消耗，进而减少温室气体排放，减轻对气候变化的影响。

战略

风险类型		风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
物理风险	急性风险	暴雨、洪水等气候灾害导致生产设备损坏、物流受阻或关键原材料（如精矿）供应短缺。	短、中期	上游、运营	运营成本增加、营业收入减少	- 建立与气象、水利等部门的信息共享机制，及时获取灾害预警信息；完善应急预案，明确各部门在灾害发生时的职责和应对措施； - 对生产设备进行加固和防护，提高其抵御灾害的能力。定期检查和维护设备，确保设备处于良好状态，降低因灾害导致设备损坏的风险。
	慢性风险	气候变化导致公司制冷/制热需求增加，增加能源消耗，增加运营成本的同时，也给公司能源供应稳定性带来挑战。	中、长期	运营	运营成本增加	对制冷/制热设备进行节能改造，采用高效节能的空调系统、智能温控系统等，提高能源利用效率，降低能源消耗。

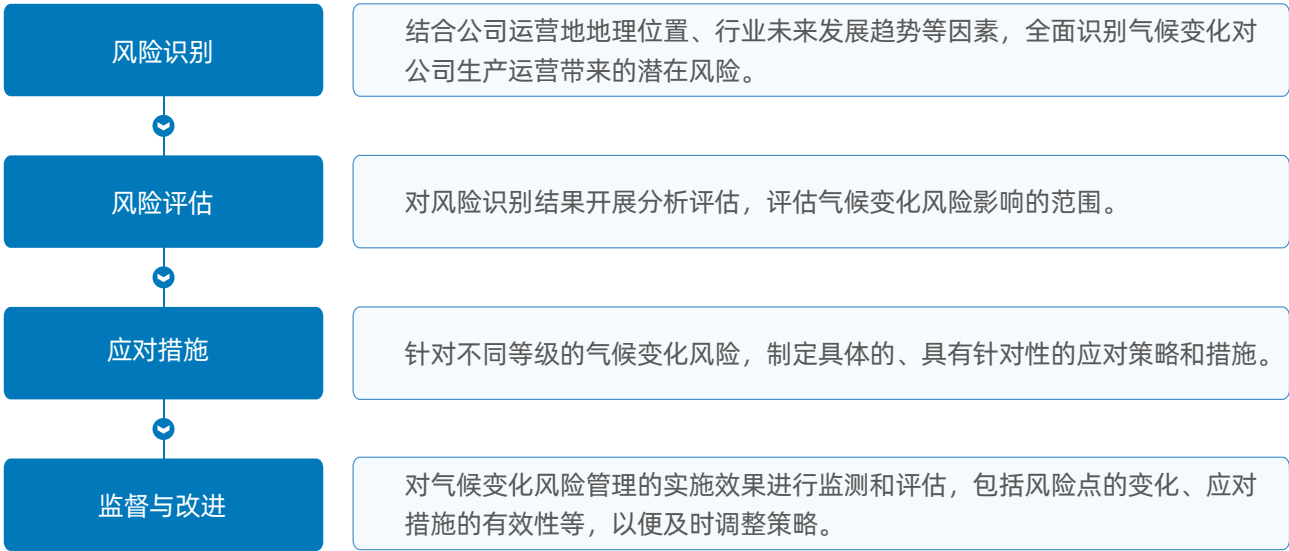
风险类型		风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
转型风险	技术风险	氢能冶金等低碳技术普及后，传统工艺产品竞争力下降。	中、长期	上游、运营、下游	运营成本增加、营业收入减少	加大低碳技术的开发投入；与高校、科研机构合作，共同开展氢能冶金等低碳技术在铅冶炼领域的应用研究，争取在技术上取得突破，实现传统工艺的低碳化改造。
	政策风险	随着应对气候变化的政策法规日益严格，有色金属冶炼行业作为高耗能、高排放行业，面临着更严格的节能减排要求，如违反政策要求，可能面临罚款、限产甚至停产的风险。	中、长期	上游、运营、下游	营业外支出增加	积极与政府部门沟通，了解政策法规的最新动态和要求，研发新的低碳冶炼技术，降低碳排放。
	声誉风险	消费者和投资者对环保型企业的关注度不断提高。如果公司在节能减排方面表现不佳，可能会影响其品牌形象和市场声誉，导致市场份额被更具环保优势的竞争对手抢占。	短、中、长期	下游	营业收入减少	通过宣传公司的环保理念、措施和成果，提高公司的品牌知名度和美誉度。

机遇类型		机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
机遇	技术机遇	公司可以通过研发和应用新型电解技术、富氧熔炼技术等，提高能源利用效率，降低单位产品碳排放，同时提升企业的核心竞争力。	中、长期	运营、下游	运营成本减少、营业收入增加	- 关注国内外行业技术发展动态，积极引进先进的技术和设备，与国内外优秀的企业进行技术合作； - 继续加大研发资金投入，吸引和培养高素质的研发人才。
	市场机遇	随着全球对气候变化的重视，新能源汽车、储能等领域对铅锌等有色金属的需求不断增加。公司可以与能源企业、科研机构等开展合作，共同开发能源综合利用项目，延伸产业链，拓展市场空间。	中、长期	上游、运营、下游	营业收入增加	- 深入了解市场的发展趋势、客户需求和竞争态势，寻求新产品机会； - 寻找在能源领域具有技术优势、市场资源和良好信誉的企业及科研机构进行合作，充分发挥各方的优势，实现互利共赢。

影响、风险和机遇管理

公司深入识别并评估气候变化对公司生产运营带来的潜在风险，制定一系列针对性的应对措施。通过不断落实应对措施，增强公司应对气候变化的适应能力，同时提高了生产效率和市场竞争力。

风险管理流程



指标与目标

公司基于当前运营状况及未来发展趋势，精心规划减排路径，实现碳排放强度的显著降低。公司通过提升清洁能源使用比例、优化能源结构等举措，稳健地朝着更加绿色、可持续的发展道路迈进。

指标	单位	2022年	2023年	2024年
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	746,699.86	838,304.55	818,264.86
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/百万元营收	27.54	26.28	20.80
直接温室气体排放量（范围1）	吨二氧化碳当量	423,597.46	512,704.75	516,051.36
间接温室气体排放量（范围2）	吨二氧化碳当量	323,102.40	325,599.81	302,213.50

注：计算标准参考《其他有色金属冶炼和压延加工业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》。

低碳产品

公司对外排放的温室气体类型主要为二氧化碳，来源于生产运营环节的化石燃料燃烧、电力消耗等。为减缓对气候的影响，公司通过使用低碳生产工艺、余热发电等技术，并使用光伏发电，降低碳排放，强化产品低碳属性，推动公司实现绿色低碳生产。

产品	低碳属性
铅锭	通过自主研发液态高铅渣直接还原等先进工艺技术，粗铅综合能耗较传统工艺大幅降低，实现显著节能效果。创新采用再生铅与原生铅协同生产的资源循环模式，依托废旧铅酸蓄电池等再生资源高效回收利用，构建起铅产品全生命周期绿色生产体系。
阴极铜	采用“双底吹连续炼铜”新工艺，相比国内外其他炼铜工艺，流程更短，能有效减少生产过程中的能源消耗和温室气体排放。



绿色技术

公司大力发展绿色低碳技术，通过技术突破有力推动了资源集约化利用水平，为绿色低碳发展注入创新动能。

报告期内公司围绕资源高效利用与循环经济体系建设，在关键工艺研发领域取得了突破性进展：1）创新构建多金属协同评价体系，优化原料采购策略，实现小金属综合回收价值最大化；2）通过贵金属富集技术升级与工艺流程再造，突破碲元素高效提取技术瓶颈，形成短流程清洁回收新模式，显著提升稀贵金属综合回收率；3）攻克锡冶炼核心工艺难题，建立精细化生产控制体系，成功实现锡产品规模化稳定生产，延伸了再生金属产业链。

案例

《新一代绿色高效提炼稀贵金属技术及应用》

该项目聚焦稀贵金属冶炼行业长期存在的资源利用率低、环境压力大等核心问题，通过构建短流程清洁冶炼体系，攻克了复杂物料中稀贵金属高效分离与回收技术难题，成功实现金银铂钯等战略金属的低碳集约化生产。该技术突破显著提升了资源循环利用效率，有效降低生产过程中的能源与物料消耗，为保障战略性金属供应链安全、推动行业绿色低碳转型提供了创新性技术解决方案。

案例

《铅铜阳极泥绿色短流程多金属回收关键技术及装备》

该成果聚焦有色金属二次资源高效利用，创新提出“连续挥发熔炼-全湿法精炼-强化回收”一体化技术体系，攻克贵金属与砷锑铅铋高效分离、高值化回收等难题，研发核心装备如氧气底吹连续熔炼装置、高电流密度电解系统，实现金、银、铂、钯、铋等战略金属清洁提取。技术应用后显著提升资源利用率，降低综合能耗与污染物排放，推动行业绿色低碳转型，为保障战略资源安全提供关键技术支撑，相关成果形成自主知识产权体系，彰显企业科技创新与可持续发展深度融合的实践价值。

环境合规管理

豫光金铅严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》等法律规定，坚持“以防为主、综合治理、以管促治、谁污染谁治理”的原则，建立健全环境管理体系，完善管理机制，树立有色制造工业的环保标杆。

公司生产运营过程中产生的污染物和废弃物涵盖废水、废气、无害固体废物、有害固体废物，以及生产制造流程中伴随的噪音污染。在河南省生态环境厅组织的重污染天气重点行业企业绩效评级工作中，公司获得环保绩效A级评价。

报告期内，公司未发生环境领域违法违规事件。

治理

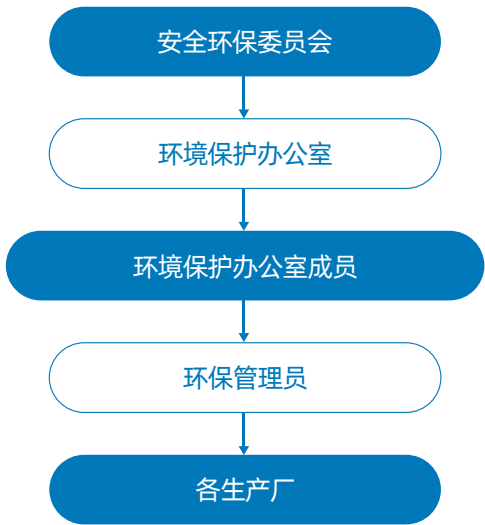
为加强环保管控，公司制定《环境保护管理制度》《环境监测管理制度》《环境预警管理制度》等系列管理办法，执行“全面规划、合理布局、综合利用、化害为利、依靠群众、大家动手、保护环境、造福人民”的环境保护工作方针，合理利用资源、能源，防止污染，实现经济效益与环境效益的和谐统一。

公司设立安全环保委员会，并下设环境保护办公室，形成了完整的环保管理网络，实现了环保工作的规范化、制度化和长效化管理。同时，公司实行环境保护目标责任制，签订环保目标责任书并开展考核，考核结果与奖金挂钩，激励相关责任人员落实环保责任。

公司根据ISO 14001:2015标准，已建立环境管理体系并通过体系认证，并于2023年通过绿色工厂认证。

安全环保委员会环保相关职责

- 宣传、贯彻、落实国家及地方环保法律法规、方针政策、标准和环保科学知识。
- 制订公司年度环保计划、环保制度及长远环保规划。
- 对公司所有环保设施的运行进行监督、检查、考核。
- 对公司所有环保项目的立项进行监督实施，审查、审核重大环保技术措施和计划。
- 对公司各种污染源进行管理，组织污染事故的调查处理。
- 对公司各区域“三废”达标排放进行监督考核。
- 对新建、改建、扩建工程的环保“三同时”进行审查。



环境管理架构



豫光金铅ISO 14001环境管理体系认证证书

环保培训

为增强全体员工的环保意识和环保责任感，公司制定《环保宣传教育和培训制度》，要求各单位按照公司年度培训计划，实施相关环保培训，并对培训效果及员工的胜任能力制定评估标准，组织考核，考核不合格者不得上岗。

案例

固体废物规范化管理培训

9月29日，安全环保部组织部分生产单位工段长、班组长代表等人员开展了固体废物规范化管理培训。培训内容涵盖危险废物贮存污染控制标准、危险废物识别标志设置技术规范、危险废物管理台账制定技术导则等内容。并通过危险废物环境违法典型案例分享，使参训人员深刻认识到危险废物违规处置的危害和严重后果，提升人员规范处置能力。



指标	单位	2022年	2023年	2024年
环保培训次数	次	23	27	28
环保培训参加人次	人次	661	857	1,080
环保培训时长	小时	4,226	6,876	7,914

清洁生产

公司积极开展清洁生产，从源头抓起，优化生产工艺，引进先进设备，实现资源高效利用。公司是首批清洁生产示范企业，2022年通过（第六轮）清洁生产审核验收。

战略

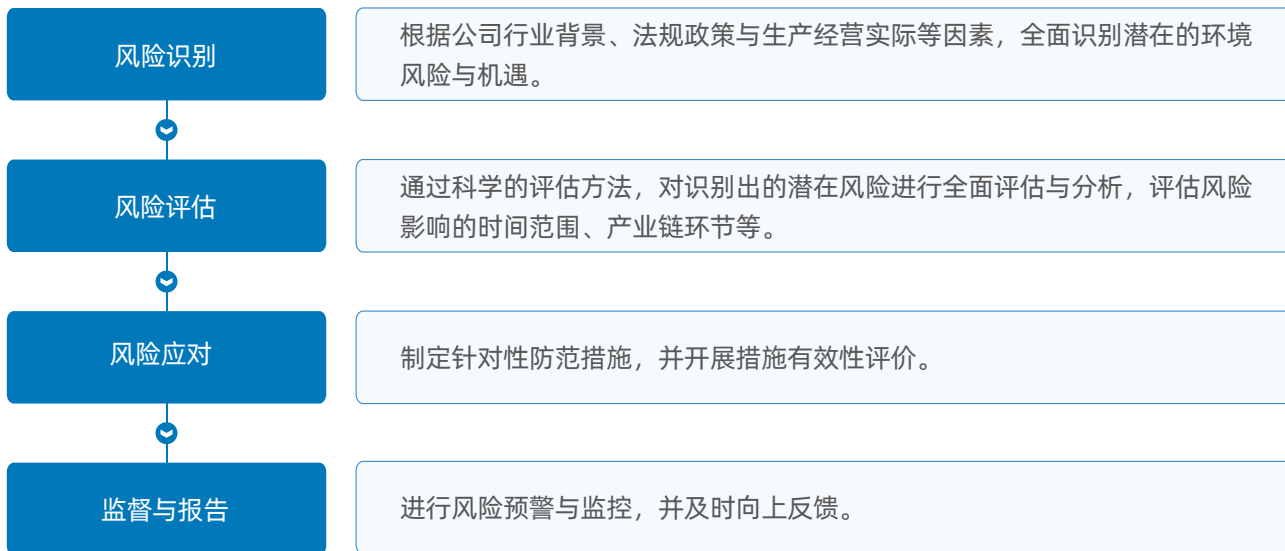
风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
合规风险	如冶炼过程中重金属（如铅、镉）或硫化物排放超标，公司将面临环保处罚或停产整改。	短、中期	运营	营业外支出增加、营业收入减少	- 升级污染物处理设备； - 建立污染物在线监测系统； - 定期开展环境合规审计。
	环保标准逐渐严格，公司需不断投入资金和技术进行污染治理设施的升级改造和运行维护。	中、长期	运营	运营成本增加	对现有生产设施进行改造，引入先进的自动化、智能化设备，提高生产效率，降低能耗和污染排放，实现绿色生产。
声誉风险	一旦发生环境污染事件或环保表现不佳，会引起公众和媒体的关注，对公司的品牌形象和市场声誉造成负面影响，导致消费者和投资者对公司的信任度降低，进而影响产品销售和股价。	短、中期	运营、下游	营业收入减少	- 进一步完善环保管理制度，明确各部门和岗位在环保工作中的职责，加强内部环保培训与考核，确保环保制度得到有效执行； - 制定详细的环境污染事件应急预案，明确事件发生后的应对流程和责任分工。

机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
产业升级机遇	环保政策推动行业向绿色低碳方向发展，公司可借此机遇进行产业升级，发展循环经济，拓展业务领域。	中、长期	运营	营业收入增加	利用企业在铅锌冶炼方面的资源优势，向上下游延伸产业链，如开展废旧电池回收、再生铅锌生产等循环经济业务，拓展新的市场空间。
技术机遇	采用富氧熔炼、短流程冶炼等低碳高效工艺，减少能耗与排放。	中、长期	运营	运营成本减少	- 加大绿色技术的开发投入，强化人才培养； - 开展合作研发，加快技术成果应用。

影响、风险和机遇管理

公司高度重视环境风险管理，不断完善风险管理流程，全面识别生产运营中面临的环境风险，及时发现并解决潜在的环境影响，为构建高效、环保的生产运营体系筑牢基础。

风险管理流程



环境监测

公司制定《环境监测管理制度》与年度监测计划，对废水、废气、粉尘、噪声、土壤、固废等开展监测工作。

报告期内，公司废气固定污染源监测点位数量为135个，废水外排监测点位2个。同时，开展土壤、地下水、厂界废气、噪声的监测，监测结果显示均达标。

隐患排查

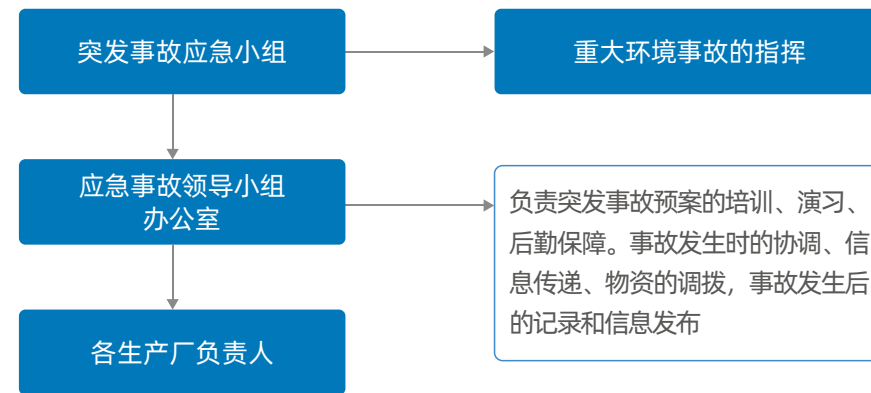
为降低环境风险，公司开展环境隐患排查与环保检查，对环保设施运转情况等进行检查并建立隐患治理台账。

报告期内，公司开展固废规范化管理专项检查，各单位积极配合，针对检查出的问题进行及时整改，整改率达100%。

应急管理

公司根据《应急预案管理制度》要求，制定《突发环境事件应急预案》并完成备案。公司成立应急处理领导小组并制定应急计划，对应急内容、小组成员及职责、责任部门、联络电话、应急设施、事故发生时需采取的措施等做出明确规定，确保事故发生时能够迅速、有序地采取行动。

报告期内，公司开展51次应急预案演练，确保应急处理流程持续有效。



应急管理架构

案例

应急预案演练

为检验应急预案的实用性和可操作性，提高应对固废转运过程中抛洒事故的应急处置能力，公司于2024年10月31日开展水二工段固废转运抛洒应急预案演练。

此次演练，各应急小组能够快速响应和处置，发生固废抛洒时，第一时间进行处置，先隔离现场避免其他车辆或人员进入现场造成二次污染，尽快回收抛洒的固废，清理现场卫生，消除车辆运输过程中存在抛洒的隐患，保障车辆运输过程中安全，模拟演练效果显著。



环境影响评价

公司严格落实环保“三同时”制度，在项目立项并备案后，对项目的建设期和运营期进行环境影响评价，全面评估项目可能产生的环境影响，并据此制定科学合理的环保措施。报告期内，公司《冶炼固废资源化高效综合回收利用工程》《年产20万吨铅基合金新材料项目》《泛半导体用高纯金属研发及产业化项目》均已获得环评批复。

同时，公司也积极履行社会责任，加强与公众的沟通与交流，确保项目的环境信息透明公开，赢得了社会各界的广泛认可和支持。

指标与目标

公司坚持目标导向，设定环保管理目标并落实至各下属单位，确保污染物排放符合国家及地方环保标准要求。

环保目标

污染物排放达标率100% 固体废弃物规范管理利用处置率100%

指标	单位	2022年	2023年	2024年
环保总投入	万元	22,997.20	25,536.11	24,284.55
因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚的处罚事件	件	0	0	0

废水管理

为加强对公司污水处理设施的监督管理，根据《中华人民共和国水污染防治法》和有关规定，公司制定《污水处理管理制度》，严格规范废水排放管理。

公司废水主要来源为粗铅冶炼系统产生的酸性含重金属废水及其他生产废水。公司执行《河南省黄河流域水污染物排放标准（DB41/2087-2021）》，酸性含重金属废水，经化学沉淀处理后达标回用；其它生产废水直接进入综合污水处理系统，经絮凝沉淀、多介质过滤、超滤、反渗透处理后，部分回用，其余部分达标排放。

报告期内，污水处理设施由专人负责操作和管理。公司建立健全岗位责任制、安全环保操作规程、设备维护保养、监视监测等规章制度，保证污水处理设施的正常、连续运行。同时，公司定期委托第三方机构对废水进行检测并出具报告，废水均达标排放。

案例

雨水收集及处理

厂区一部分雨水经雨水专用管道收集后汇入雨水收集池，经提升泵进入中水站进行处理，处理工艺为氢氧化物+生物制剂+稳定剂化学沉淀法脱除雨水中的重金属，经斜板、浓缩池进行固液分离，通过废水在线监测装置检测后排入玉川工业园区污水处理厂。

另一部分雨水收集后进入反应池，分别投加重金属捕捉剂、杀菌剂、PAC、生物制剂、PAM药剂，脱除水中污染物，然后经气浮池、砂滤池净化后回用于生产。

指标	单位	2022年	2023年	2024年
废水排放量	吨	942,786.00	798,059.94	913,516.00
废水排放强度	吨/百万元营收	34.77	24.83	23.22
废水回收利用量	吨	163,568.00	218,186.00	227,992.00
化学需氧量（COD）	吨	9.3470	6.7360	8.5600
氨氮（NH3-N）	吨	0.4060	0.1630	0.2150
总磷（以P计）	吨	0.4200	0.4850	0.9650
总砷	吨	0.0163	0.0126	0.0142
总铅	吨	0.0409	0.0115	0.0149
总镉	吨	0.0087	0.0040	0.0082

废气管理

公司产生的废气主要包括工业炉窑产生的废气、制酸系统等生产设备产生的废气、尾气。为使生产过程中废气排放得到有效控制，公司制定《废气、粉尘排放管理制度》，执行《铅、锌工业污染物排放标准》（GB 25466-2010）及其修改单，确保生产过程中废气达标排放，实现公司环境管理方针和目标。

公司建设有脱硫塔、脱硝塔、湿式电除尘器、布袋除尘器、静电除尘器等设备，并不断完善设备操作规程，保障操作合规。报告期内，废气处理设施均连续稳定运行。

报告期内，公司定期委托第三方机构对废气进行检测并出具报告，废气均达标排放。

废气处理措施

- 采用脉冲布袋除尘、静电除尘、湿式电除尘等技术进行烟尘、颗粒物的脱除。
- 采用钠碱法、石灰石-石膏法、双氧水脱硫等脱硫技术，进行二氧化硫脱除。
- 采用低温氧化-碱液吸收法进行氮氧化物脱除。

指标	单位	2022年	2023年	2024年
氮氧化物（NOX）	吨	163.6920	212.6290	201.5920
氮氧化物（NOX）排放强度	吨/百万元营收	0.0060	0.0066	0.0051
硫化物（SOX）排放量	吨	103.8570	126.6430	110.9710
硫化物（SOX）排放强度	吨/百万元营收	0.0038	0.0039	0.0028
颗粒物（PM）排放量	吨	19.1260	26.5340	24.6400
颗粒物排放强度	吨/百万元营收	0.0007	0.0008	0.0006

废弃物管理

公司制定《固体废物管理制度》，坚持“减量化、资源化和无害化”原则，对生产、生活和施工过程中所产生的固体废物进行有效处置。固废优先采用自行利用的方式，通过延长回收产业链，实现废弃物有价回收。

废弃物处理措施

- **无害废弃物**
生产过程中产生的固废主要有铅浮渣、阳极泥、水淬渣、烟灰等。其中水淬渣为一般固废，外售水泥厂等单位进行综合回收；铅浮渣、烟灰等返配料系统；阳极泥返公司贵金属回收系统回收金、银等。
- **有害废弃物**
对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。
设置危险废物专用堆放场地，有防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。分类、分区、定品种、定数量分项存放。
建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并向所在地生态环境主管部门申报有关资料。
危险废物转移按照《危险废物转移联单管理办法》办理危废转移五联单手续。
部分危险废物委托有资质的第三方处理，部分自行利用处理。

废渣无害化处置

废水、废气治理产生的脱硫石膏返回生产系统，替代生产辅料中石子的投加，进行固废资源化利用。
铜系统熔炼渣选矿尾渣进行磁选铁粉，进行有价资源回收。



指标	单位	2022年	2023年	2024年
废弃物产生量	吨	648,353.48	712,223.06	801,122.98
其中：有害废弃物	吨	169,517.11	213,921.72	245,349.11
其中：无害废弃物	吨	478,836.37	498,301.34	555,773.87
废弃物处置量	吨	479,289.48	507,722.81	560,430.54
其中：有害废弃物	吨	9,255.82	14,051.24	12,229.73
其中：无害废弃物	吨	470,033.66	493,671.57	548,200.81
回收再利用废弃物总量	吨	169,810.32	206,558.22	241,057.16
其中：有害废弃物	吨	161,007.61	201,928.45	233,484.10
其中：无害废弃物	吨	8,802.71	4,629.77	7,573.06
废弃物产生强度	吨/百万元营收	23.91	22.16	20.36
其中：有害废弃物	吨/百万元营收	6.25	6.65	6.24
其中：无害废弃物	吨/百万元营收	17.66	15.50	14.13
废弃物回收利用率	%	26.19	29.00	30.09



其他污染管理

根据《废气、粉尘排放管理制度》，对于生产、车辆运输、施工等过程中产生的粉尘、扬尘，公司通过采用湿式作业、配备收尘装置、洒水和覆盖等方式进行有效控制。

根据《噪声污染与防治管理制度》，对于生产过程中机械设备运行所产生的机械噪声，各生产单位结合环境、地形、噪声点位周边等情况，通过优先选购低噪声的生产设备和部件；在设备的安装、调试、验收和投入运行阶段认真调试，严格控制机械噪声；对设备实施减震、隔声等降噪措施；有效控制了噪声对环境的影响。报告期内，厂界噪声均符合标准。

绿色办公

公司积极倡导绿色办公文化，着力提升员工的环保认知，通过优化办公流程，有效减少资源损耗，构建充满绿色氛围的工作环境。

绿色办公举措

- 建立制度规范**
制定办公用品领用制度，明确领用标准和流程，避免浪费。
- 节约用电**
电脑设置定时关闭或自动休眠功能，打印机、复印机等设备在非工作时间断电，避免长时间待机耗电。
夏冬季节合理调整空调温度，夏季不低于26℃，冬季非必要不使用空调，使用时温度不高于20℃。
- 节约用水**
在办公区域，通过推广节水器具和宣传教育，显著减少日常用水量。
用水完毕随手关闭水龙头，杜绝跑、冒、漏、滴和长水流现象。发现漏水情况及时报修。
- 节约用纸**
推行无纸化办公，减少纸张的使用。
必须使用纸张时，倡导员工双面打印和书写，非必要不使用彩色打印。
- 绿色采购**
采购办公设备时，关注其能源效率等级。
- 垃圾分类**
在公共区域设置标识清晰的垃圾桶和明显的垃圾分类指示牌，引导员工正确进行垃圾分类。
- 意识培养**
宣传节能、节水、节纸等方面的知识，如随手关灯、双面打印、合理设置空调温度等，提高员工的节能意识。

资源节约利用

豫光金铅积极响应国家节水减排、绿色发展的号召，严格遵循《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国水法》等相关法律法规，坚持减量化、再利用和资源化的原则，通过一系列创新举措，实现了能源、水资源的高效循环利用。

能源利用

治理

公司积极响应国家节能减排号召，建立健全能源管理体系，通过精细化管理和技术创新，实现能源的高效利用。公司设立节能减排办公室，全面负责公司能源管理的组织、监督、检查和协调工作；各生产厂均设立有专（兼）职能源管理员，负责本单位能源管理工作。公司内部形成了公司级、分厂级和工段级的三级能源管理网络系统，保障能源管理工作有序进行。同时，公司通过建立能源考评机制，细化月度考评指标，考核结果与人员薪酬挂钩，落实能源责任。

公司生产运营过程中主要用能类型包括煤炭、焦炭、天然气、柴油和电力。公司能源计量管理采用公司、车间、工段三级管理，测量设备采用专门的计量管理系统软件，实现便捷地维护和查询统计各类计量器具台账信息。同时，公司搭建能耗在线监测系统，对能源消耗进行监测，为制定减少能源消耗措施提供数据支撑。

公司已通过能源管理体系认证并于报告期内通过了年度审核。



豫光金铅ISO 50001能源管理体系认证证书

为强化能源管理水平与人员节能意识，公司常态化开展能源管理培训，通过深入讲解能源管理的基础知识、节能政策法规以及先进的节能技术与方法，并学习行业优秀节能案例，有效激发了员工的节能积极性和创造力，营造了浓厚的节能氛围。

案例

能源管理培训

动力设备部于2024年8月1日-8月3日组织公司各级能源管理员进行能源管理培训，推动企业能源管理工作的规范化、科学化和精细化。

培训采用PPT演示、案例分析、视频展示等多种教学手段，深入浅出地讲解能源管理知识。培训内容涵盖政策法规解读、基础知识普及、节能技术介绍、案例分析与经验分享、数据采集与监测、数据分析与应用通过培训，参与培训人员对能源管理有了更深入地理解，掌握了实用的节能技术和数据分析方法，能够更好地应用到实际工作中。员工的节能意识得到了极大地提高。



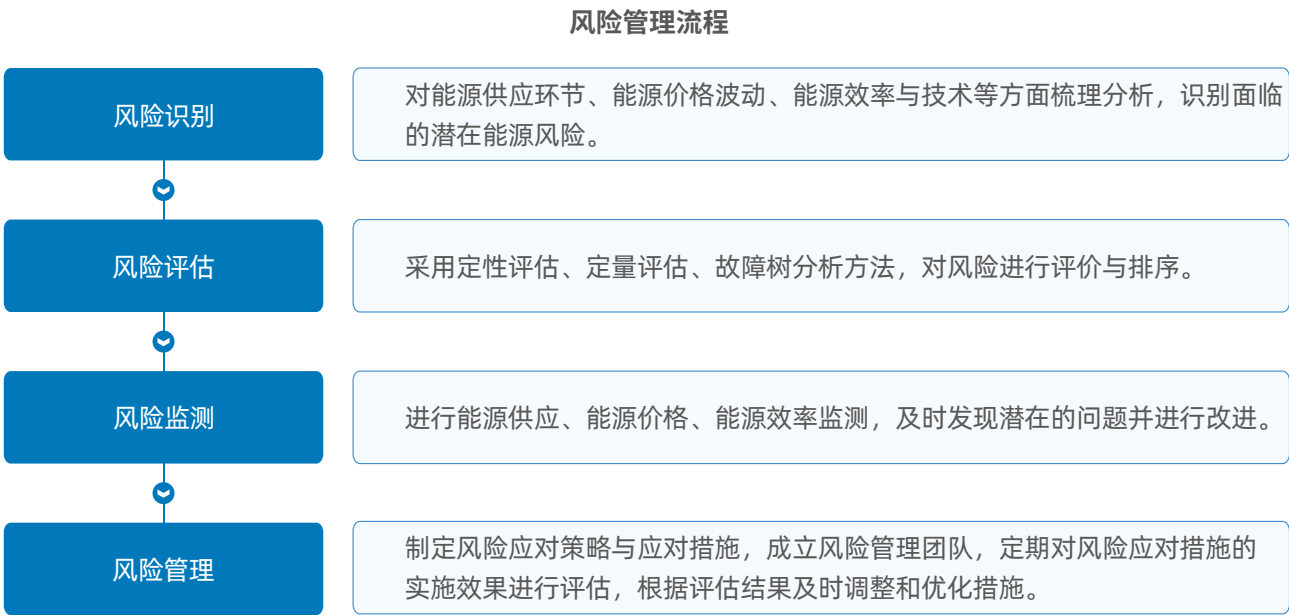
战略

风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
能源供应风险	能源供应受国际政治局势、自然灾害、能源产区政策等因素影响，进而影响公司的正常生产。	短、中期	上游、运营、下游	运营成本增加、营业收入减少	- 与多个能源供应商建立长期合作关系，分散供应风险；关注国际政治局势动态，提前做好应急预案，如储备一定量的能源，以应对可能出现的供应短缺； - 制定应急预案并开展演练；储备必要的应急能源物资，如备用电源、应急燃料等； - 加强与能源产区政府和企业的沟通，及时了解政策动态，优化能源采购策略，根据政策变化调整采购渠道和合同条款。
	能源运输通道的安全和畅通至关重要，如管道破裂、铁路运输故障、港口拥堵等情况都可能导致能源无法及时送达企业，造成生产停滞。	短、中期	上游、运营、下游	运营成本增加、营业收入减少	- 除现有运输方式，积极拓展其他运输途径，降低对单一运输通道的依赖； - 与能源运输企业建立紧密的合作关系，要求其提供优先保障和及时的运输信息反馈。
能源价格波动风险	电力价格上涨会增加电解等生产过程的成本，煤炭、天然气价格波动会影响企业的燃料成本。	短、中期	上游、运营、下游	运营成本增加、营业收入减少	- 与能源供应商签订长期的供应合同，锁定一定时期内的能源价格和供应数量，降低价格波动风险； - 积极探索和采用多种能源，开展光伏发电、余热余压发电等，降低对单一能源的依赖，优化能源消费结构，提高能源利用效率。
能源转型风险	从传统化石能源向清洁能源转型过程中，企业可能面临技术研发、设备改造等方面的难题，如可再生能源发电的间歇性和不稳定性问题，以及氢能等新型能源利用技术的成熟度和成本问题。	中、长期	上游、运营	运营成本增加	- 与高校、科研机构建立长期合作关系，共同开展技术研发，借助外部科研力量提高技术研发水平，加速技术创新； - 制定合理的设备改造计划，分阶段进行设备改造，避免一次性大规模投资带来的资金压力。在改造过程中，注重设备的兼容性和灵活性，以便未来能够适应不同的能源供应和生产需求。
	能源转型需要大量的资金投入，包括建设新能源发电设施、购置储能设备、改造生产工艺等，企业可能面临资金压力和投资回报风险。	长期	运营	运营成本增加	建立完善的项目管理体系，对能源转型项目进行科学规划和严格的成本控制，确保项目按时、按预算完成。同时，加强对项目实施过程的监督和评估，及时发现和解决问题，提高项目的成功率。

机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
能源结构优化机遇	利用太阳能等清洁能源替代部分传统化石能源，采用多能互补的能源供应模式，降低碳排放，提高企业的能源自给率和稳定性。	中、长期	运营	运营成本减少	- 结合企业的发展战略和实际情况，制定科学合理的太阳能等清洁能源应用规划，明确转型目标； - 加强对企业能源使用的监测和管理，优化能源分配和使用流程，确保太阳能等清洁能源与其他能源的有效互补和合理利用，提高能源利用效率，降低能源损耗。
技术机遇	研发和应用先进的有色冶炼技术，如新型电解技术、富氧熔炼技术等，提高能源利用效率，降低单位产品能耗，减少能源成本支出。	中、长期	运营	运营成本减少	- 持续投入资金用于先进有色冶炼技术的研发； - 结合企业自身的生产特点和发展需求，进行全面、科学的技术评估和选择，确保所采用的技术能够与企业现有生产体系相匹配，并且具有良好的应用前景和经济效益。
政策支持机遇	政府对企业的节能降耗、能源转型等项目给予财政补贴或税收减免等优惠政策，降低企业的投资成本。	中、长期	运营	运营成本减少	密切关注国家和地方政府在节能降耗、能源转型等方面的政策动态，及时了解政策的变化和要求，为公司争取优惠政策提供依据。
技术机遇	通过积极推进能源转型和节能减排工作，企业可以树立良好的绿色品牌形象，提高产品的市场竞争力，吸引更多注重环保的客户和投资者。	中、长期	上游、运营、下游	营业收入增加	- 通过媒体渠道和营销活动，宣传企业的绿色品牌形象和产品的环保优势，提高品牌知名度和美誉度； - 与客户、投资者、政府部门、环保组织等利益相关者保持密切沟通，回应他们的关切，争取各方的支持和认可。

影响、风险和机遇管理

公司建立完善的能源风险管理流程，秉持前瞻性与务实性相结合的原则，不断细化风险识别、评估、监控及应对等各个环节，力求做到精准施策、有效防控。通过引入先进的管理理念和技术手段，公司持续优化流程设计，提升管理效能，确保能源风险管理工作的科学化、规范化和系统化。



公司针对能源供应中断、价格大幅波动等重大风险事件，制定详细的应急预案并定期组织应急演练，明确应急响应流程、责任分工、应急资源调配等内容。

同时，为有效应对能源风险，公司储备了必要的应急能源物资，如备用电源、应急燃料等；并与外部应急救援机构建立合作关系，确保在紧急情况下能够及时获得支援。

指标与目标

公司能源管理工作始终聚焦于优化能源结构、减少能源消耗总量，同时高度重视提升能源使用效率及促进可再生能源的广泛应用，实现资源的高效配置与利用，更推动公司在绿色转型与可持续发展道路上迈出坚实步伐。

2024年节能目标	2024年完成情况
铅冶炼综合能耗≤297kg标煤/t，阳极铜综合能耗≤200kg标煤/t，铜电解综合能耗≤46kg标煤/t。 铅系统硫酸综合能耗≤13.46kg标煤/t，铜系统硫酸综合能耗≤12.2kg标煤/t。	铅冶炼275kg标煤/t，阳极铜182.22kg标煤/t，铜电解45.01kg标煤/t，铅硫酸13.1kg标煤/t，铜硫酸11.55kg标煤/t。
加强天然气使用管理，价格管理，年节约天然气费600万元。	年节约天然气费1,437.81万元。



指标	单位	2022年	2023年	2024年
原煤	吨	5,483.00	2,747.00	2,857.66
洗精煤	吨	128,762.00	139,631.00	137,941.52
焦炭	吨	33,038.00	34,888.00	30,668.00
天然气	万立方米	3,895.94	4,533.03	4,605.66
柴油	吨	97.00	103.00	110.00
外购电力总量	万千瓦时	58,021.96	66,233.81	69,127.13
光伏发电	万千瓦时	2,433.24	3,554.44	3,542.77
余热余压发电	万千瓦时	11,819.29	10,797.41	11,576.78
直接能源消耗总量	吨标准煤	218,496.16	236,661.96	233,034.46
间接能源消耗总量	吨标准煤	74,181.96	84,337.43	87,900.21
清洁能源使用总量	吨标准煤	54,806.46	64,657.65	65,609.36
清洁能源使用占比	%	18.73	20.14	20.44
能源消耗总量	吨标准煤	292,678.11	320,999.39	320,934.67
能源消耗强度	吨标准煤/百万元营收	10.79	9.99	8.16

节能降耗举措

公司将绿色发展理念深植于日常运营之中，积极引入节能设备、布局清洁能源项目，致力于打造高效环保的能源管理体系。

2024年，公司实施了再生铅闭合生产线项目，该项目采用CX集成自动破碎分离系统，铅栅低温熔铸合金生产技术，选用高效节能机电设备，采用YE5系列电机或变频调速电机，主要用能设备达到一级能效标准。同时，实施了动力厂余热发电15MW循环泵节能改造，玉川厂冷却塔永磁直驱电机替代，熔炼厂高温风机变频改造等项目，年节约用电100万kWh。

案例

光伏发电项目

公司积极响应国家政策及市场导向，充分利用公司厂房、屋面、空地等现状优势建设分布式光伏发电项目。

项目总装机容量11.5885MW，总投资4,808万元。2024年度发电量1,145.80万度，同电网购电价格相比，年度经济效益可达802.06万元。

案例

余热回收项目

公司通过开展直炼厂和冶炼一厂高温烟气余热回收、压缩空气系统余热回收等项目，回收利用冶炼过程中的余热蒸汽来驱动汽轮发电机组发电。公司已配备五套余热发电机组，总装机容量27.61MW，全年利用余热蒸汽发电约1.16亿千瓦时，年可节约标准煤1.45万吨，减少CO₂排放量9.1万吨。



水资源利用

2024年节水目标	2024年完成情况
保障生产用水供应，推进废水零排放工作，实现公司排水分质梯级利用，全年（同口径对比）取水总量≤520万方，全年（同口径对比）外排水减量≥4.5万方。	取水总量519.01万方，外排水减量5.84万方。

公司在生产及办公运营过程中取用水源的类型包括地表水、地下水。公司按照规定申请获得取水许可证，在水源获取方面对环境无重大影响。

为加强用水管理，做好各部门计划用水、节约用水，降低消耗工作，公司制定《用水计量管理制度》，成立节水管理领导小组，实行计划用水和节约用水管理小组责任制，并开展节约用水考核。同时，公司加强对用水设备的维护和管理，定期进行巡检和维修，确保设备的正常运行，为长期节水工作提供了有力保障。

此外，公司通过用水监控平台，对水资源消耗情况进行实时监控，可及时发现并预警潜在的用水异常，为管理人员提供科学决策的依据。

2024年节水改造

铅化水反渗透浓水回用

将反渗透浓水通过外排管道直接排放到中水调节池内改造为通过管道、阀门切换将水输送到生产水池，实现节约用水300m³/天。

铜系统生活一体化水回用

改造前部分用于中水站绿化带，部分进入中水调节池。通过增加设备设施，改造后全部用于铜绿化使用，实现节约用水200m³/天。



此外，为提升人员节约用水意识与能力，公司定期组织节水知识培训，内容涵盖水资源现状、节水技巧及节水设备应用等，增强员工的节水意识与责任感。

案例

节水管理培训

2024年8月22日—23日为响应国家节水号召，降低企业运营的水资源消耗，提升用水效率，动力设备部开展节水管理培训，强化全体员工的节水意识，推动企业可持续发展。

培训内容涵盖节水理念与政策法规、计量器具配备和管理通则、节水设备与技术、用水数据分析与管理等内容。培训结束后，员工对节水重要性的认识有了大幅提升，超过90%的员工表示将在今后的工作和生活中积极践行节水行动。许多员工主动关注企业的用水情况，及时发现并报告用水浪费现象，形成了良好的节水氛围。



指标	单位	2022年	2023年	2024年
新鲜水取水总量	吨	4,636,322	4,789,295	5,190,147
其中：市政购水量	吨	13,146	8,339	17,060
其中：地表水取水量	吨	2,654,274	2,586,628	3,052,024
其中：地下水取水量	吨	1,968,902	2,194,328	2,121,063
总用水量	吨	5,691,322	5,951,295	6,474,147
其中：新鲜水用量	吨	4,636,322	4,789,295	5,190,147
其中：水循环与再利用总量	吨	1,055,000	1,162,000	1,284,000
耗水强度	吨/百万元营收	209.92	185.14	164.55

物料管理

公司制定《物料管理制度》系列管理办法，对原料、燃辅料、设备及备件采购、物资运输、物资仓储进行规范管理，明确各部门及相关人员责任，提升公司的运营效率。

管理措施

- **采购管理**
根据采购计划，选择资质齐全、信誉良好的供应商。做好入厂检验，从源头上控制物料质量。
- **运输管理**
依据各物料特性，运输车辆需符合相关资质与要求。
- **存储管理**
物料需分类存储、规范摆放。领用坚持“先入先出”，避免备品备件到货后长期存放。

践行循环经济

公司作为中国有色金属行业大型骨干企业，在发展历程中，高度重视循环经济模式的构建与发展。通过不断的技术创新和产业升级，形成了具有特色的循环经济发展路径，在资源利用、环境保护和经济效益等多方面取得了显著成果。

公司是国家第一批循环经济试点单位，全国废旧金属再生利用领域试点企业。通过研发绿色高效技术，加大工艺攻关，驱动循环经济高速发展。

液态高铅渣直接还原一步炼铅技术

在富氧底吹氧化—鼓风炉还原熔炼技术基础上，公司自主研制并开发了液态高铅渣直接还原新工艺，并取得了国家发明专利证书。这一业内首创技术通过底吹的方式将氧气、天然气和煤粒送入反应炉中，在高温下使液态高铅渣中的氧化铅与还原剂发生还原反应，直接生成粗铅，具有流程短、能耗低、排放少、自动化程度高的特点。

该工艺能耗指标较传统工艺降低三分之一以上，SO₂等各项排放指标得到进一步优化，代表了中国铅冶炼技术的先进水平，引领了中国铅冶炼技术的发展方向。

废铅电池资源化综合利用

公司在国内首创了“废旧铅酸蓄电池自动分离—底吹熔炼再生铅”先进工艺，实现了资源循环高效利用，使铅工业步入“生产—消费—再生”的循环发展之路，成为了中国再生铅产业发展的样本。

通过利用先进的自动破碎分离系统，将废旧铅酸蓄电池精确计量后，通过皮带传送至该系统，实现铅膏、板栅、塑料、聚丙烯等成分的自动分离。对引进的CX系统关键设备进行消化吸收再创新，开发了废旧铅酸电池破碎分离系统中的水循环利用装置等多项专利技术，使分离过程更加高效、环保。

公司构建了完善的废铅酸蓄电池回收网络，与众多经销商、回收企业合作，确保废旧电池能够高效回收企业。通过自主研发的新一代自动破碎分离系统处理技术，在行业内首次实现一键式混合流程顺序控制，每年可处理废铅蓄电池54万吨，为再生铅生产提供充足的原料。

全湿法金银生产技术

全湿法金银生产技术是采用湿法从铅阳极泥中提炼黄金、白银的生产技术，该技术经河南省黄金管理局鉴定，达到国内先进水平。

近几年，公司对全湿法生产金银工艺进行了多次改进，其中分金工序采用混合醇复合有机相处理含金浸出液，使金在有机相中富集，通过还原有机相，加强洗涤除杂，从而产出高品位金粉，铸成国标1#金（99.995%），产品质量上了一个新台阶。分银工序由氨浸分银改为亚硫酸钠分银后彻底解决了作业环境污染问题，同时降低了生产成本。热分解技术应用于净化银电解液使电解银质量达到国家1#银标准（99.99%）。

全湿法处理铅阳极泥工艺，具有流程短、物料积压少、环境污染小、综合利用效果好、回收率高的优点。采用该技术后，金的直收率达97.14%，总回收率达99.34%；银的直收率达95.11%，总回收率达99.17%。



03

科技点亮未来 质量护航发展

本章所响应的SDGs



2024年重要成果

研发投入

78,878.35万元

授权专利累计

116项

产品合格率

100%

本章所涉及的ESG重要议题

创新驱动、产品和服务安全与质量、供应链安全、数据安全与客户隐私保护

科技引领发展

豫光金铅持续优化并强化其创新管理体系，着力提升科技创新的力度与深度，通过构建先进的科技平台，强化知识产权保护、持续攻关核心技术及推进数字化转型，充分发挥科技创新引领作用，为公司的持续发展和行业进步注入强劲动力。

研发创新体系

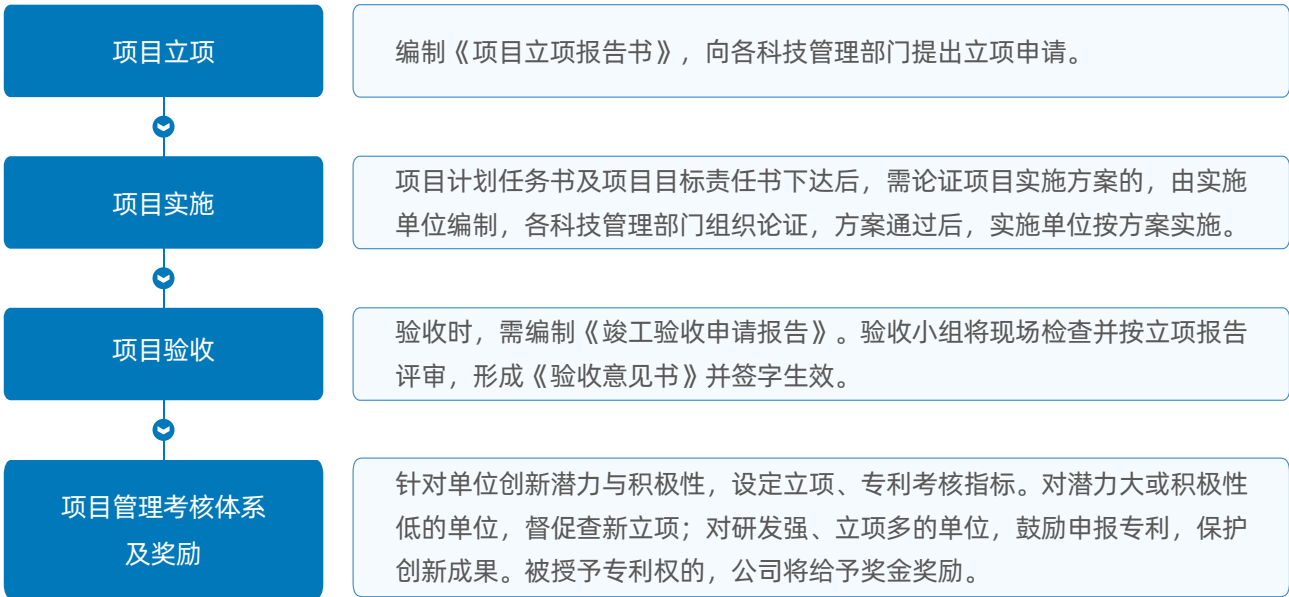
为充分发挥科技创新对公司发展的驱动作用，公司制定《科技管理制度》，设置研发方向和目标，建立健全科技创新体系。科技发展部全面统筹管理公司研发工作，推动技术进步与产业升级，为公司可持续发展奠定坚实基础。

科技发展部职责

- 负责编制公司科技发展规划，负责公司的科技管理及质量管理工作；
- 围绕公司重点工程和难点项目，组织技术创新和技术攻关等。

公司项目管理的内容包括项目立项、过程管理、验收、奖励及考核等，全面提升项目管理效率与质量，推动公司持续创新与发展。

研发流程



关键绩效

研发投入78,878.35万元 研发投入占营业收入比例2%
国家高新技术企业3个

研发团队建设

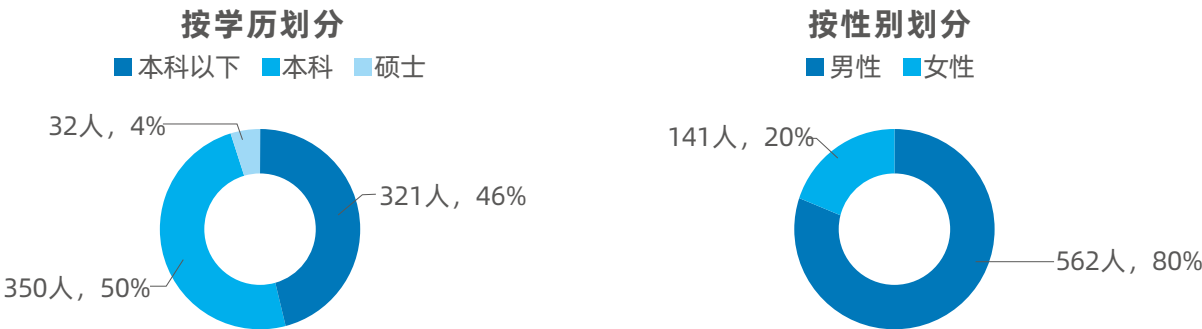
公司依托多个研发平台，对外广泛开展科技合作，承担国家、地方计划项目；对内建立内部科技成果评价奖励机制，加强研发团队建设，积极推动产学研深度融合与协同发展。

研发激励

公司制定《研发人员管理制度》，拥有掌握国内外铅铜冶炼最新技术和科研的专业技术团队，成员背景深厚、素质高、经验丰富，为公司技术进步提供坚实支持。

同时，公司拥有敏锐的市场营销团队及经验丰富的管理团队，是国内领先参与国际市场的有色金属企业之一，活跃于国内外原材料、期货及现货市场，有效保障公司的套期保值业务及抗风险能力。

公司鼓励研发创新，对取得成效的单位及人员实施奖励，具体按《研发项目年度评价管理制度》实施。对研发能力强、新产品立项多的单位，公司科技部门制定年度申请专利量考核指标，督促申报专利，鼓励发明创造的积极性，促进保护公司的劳动成果。



关键绩效

研发团队人数703人 研发人员占员工总人数比例15.45%

助力行业发展

公司积极构建多元研发平台，广泛开展产学研深度合作，汇聚各方智慧与力量，推进公司高质量发展。

研发平台与产学研

公司凭借强大的科研实力，依托多个先进的研发平台，积极与高校、科研机构及行业伙伴开展深入的产学研合作。通过资源共享、优势互补，不断推动技术创新与产业升级，致力于在铅锌冶炼及深加工领域取得更多突破，为公司的可持续发展注入强劲动力，同时也为行业的科技进步贡献重要力量。

研发平台
河南省铅锌冶炼固废资源化工程研究中心
河南省有色冶金装备智能化工程技术研究中心
豫光冶金装备技术研究中心
河南豫光冶金机械制造有限公司工业设计中心
济源豫金靶材科技有限公司济源市技术研究中心
济源市底吹熔池熔炼重点实验室
济源市有色金属检测检验重点实验室
济源市稀贵金属资源与新材料重点实验室
济源市银基电接触材料工程技术研究中心

与昆明理工大学开展产学研合作

“新一代绿色高效提炼稀贵金属技术及应用”由豫光金铅与昆明理工大学等多家单位联合攻关完成。该技术攻克了复杂稀贵金属合金真空气化分离关键技术，构建了新一代提炼稀贵金属先进技术，开辟了绿色高效短流程生产稀贵金属新途径，推动了世界稀贵金属生产技术的更迭换代。

研发成果

公司铅冶炼技术处于国际领先水平，技术经济指标明显优于国内平均水平，被工信部列为有色金属行业能效标杆企业。公司拥有富氧底吹氧化-液态高铅渣直接还原炼铅、废旧铅酸蓄电池自动分离-底吹熔炼再生铅工艺、底吹炉炼金银、铜铋底吹连续吹炼等多种国际领先的核心技术。

报告期内，公司参与完成的“新一代绿色高效提炼稀贵金属技术及应用”荣获2023年度国家科技进步奖二等奖。公司主导完成的《铅铜阳极泥绿色短流程多金属回收关键技术及装备》荣获2024年度河南省科学技术进步奖二等奖。



国家科技进步奖二等奖



河南省科学技术进步奖二等奖



行业标准制定

公司制定《标准化管理》制度，秉持“科技先导、加强统一、求实创新、服务产品”的指导方针，促进企业技术进步，提高企业素质、产品质量、管理水平和经济效益服务。此外。公司秉持开放协作的理念，加强行业交流，主动肩负行业引领者的责任，积极参与并致力于推动行业标准的制定与完善工作。

标准名称	编号	类型
温室气体排放核算与报告要求第43部分：铅冶炼企业	GB/T 32151.43-2024	国标
铅冶炼企业节能诊断技术规范	YST 1694-2024	行标
冶炼烟气制酸低温余热回收技术规范	T/CNIA 0244—2024	团标
银精矿化学分析方法锡量的测定电感耦合等离子体原子发射光谱法	T/HNNMIA 33-2024	团标
氧化锌化学分析方法银量的测定火焰原子吸收光谱法	T/HNNMIA 34-2024	团标
氧化锌化学分析方法锡量的测定电感耦合等离子体发射光谱法	T/HNNMIA 35-2024	团标

推动新质生产力

公司通过绿色冶炼技术、智能化生产、资源综合利用和新材料研发等科技创新成果，推动新能源等新质生产力发展，同时也为区域经济的高质量发展注入了新动能。

新材料研发

公司在铅基合金、锌基合金等新材料的研发上取得突破，产品广泛应用于新能源、电子、汽车等领域。新材料研发推动了产业链的延伸和升级，促进了高端制造业的发展，为新质生产力注入了创新动力。

绿色冶炼技术

公司在铅锌冶炼过程中，成功研发了绿色冶炼技术，如氧气底吹熔炼、液态高铅渣直接还原等技术，提升了资源利用效率，降低了能耗和污染物排放，减少了环境污染，符合新质生产力对低碳、环保的要求。

知识产权管理

公司根据有关法律法规的规定，制定《知识产权管理制度》，建立涵盖“商标战略、专利战略、论文论著”的知识产权管理体系，加强知识产权管理、保护和利用，提高技术创新能力。

公司成立知识产权委员会，由总经理任主任，主管领导任副主任，负责公司知识产权的管理工作。知识产权委员会下设办公室，负责商标管理、专利事务等有关公司知识产权的日常工作。

知识产权保护措施

商标管理	- 外单位使用公司专用权注册商标时，应向公司提出书面申请，经审批后方可办理商标使用许可合同及手续。 - 公司应建立商标档案。 - 任何人员未征得公司同意，不得擅自使用。 - 设专人负责商标查证、查新工作，对其他恶意或非恶意抢注商标的行为及时制止，并及时注册公司已有产品的商标。
专利管理	- 对符合申请专利的发明创造应及时提出专利申请。 - 对于不适于申请专利的发明创造，应将其纳入企业技术秘密保护范围。 - 员工发现侵犯公司专利权行为的，应立即上报公司知识产权办公室。 - 公司与其他单位签订的技术开发合同应明确发明创造的专利申请权和专利权的归属。 - 每年度应制订专利培训计划，对相关管理人员进行培训。
网络域名管理	- 公司内部单位和个人有权对侵害公司利益的域名向公司知识产权办公室报告。 - 应对网络域名进行实时监控。 - 对保护公司知识产权的域名进行注册。如公司品牌名称已被其他公司或个人注册时，应向中国互联网信息主管部门域名争议解决机构提出投诉。
论文管理	- 所有稿件必须经审核后，由科技主管部门做好相关信息登记和发布工作。 - 论文涉及公司商业及技术秘密的，应严格审查、及时阻止。

公司每年制订专利培训计划，并定期组织召开专题会议，对本年度公司科研、项目建设中的科研状况进行分析讨论，安排针对性培训课程，对相关管理人员进行全面培训。

案例

专利撰写培训

10月18日，公司举办专利撰写培训，内容包括企业专利申请、专利基础知识、专利挖掘、专利检索及专利交底书撰写等，此次培训将持续激发公司的创新活力，助力公司凭借高效的知识产权管理与技术创新，在竞争激烈的市场中赢得优势，为公司的长期可持续发展贡献关键力量。



关键绩效

授权专利累计数 **116** 项，发明专利累计数 **44** 项，实用新型专利累计数 **72** 项
软件著作权累计数 **16** 项 商标累计数 **77** 项 发表论文累计数 **103** 篇
专利申请数 **36** 项 专利授权数 **25** 项

“数字豫光”建设

公司围绕“数智豫光”建设目标，利用新一代信息技术对主业进行数字化、智能化改造，重塑各系统数字化场景，加速释放数字化潜能，为科学决策和生产调度提供了有力支撑。

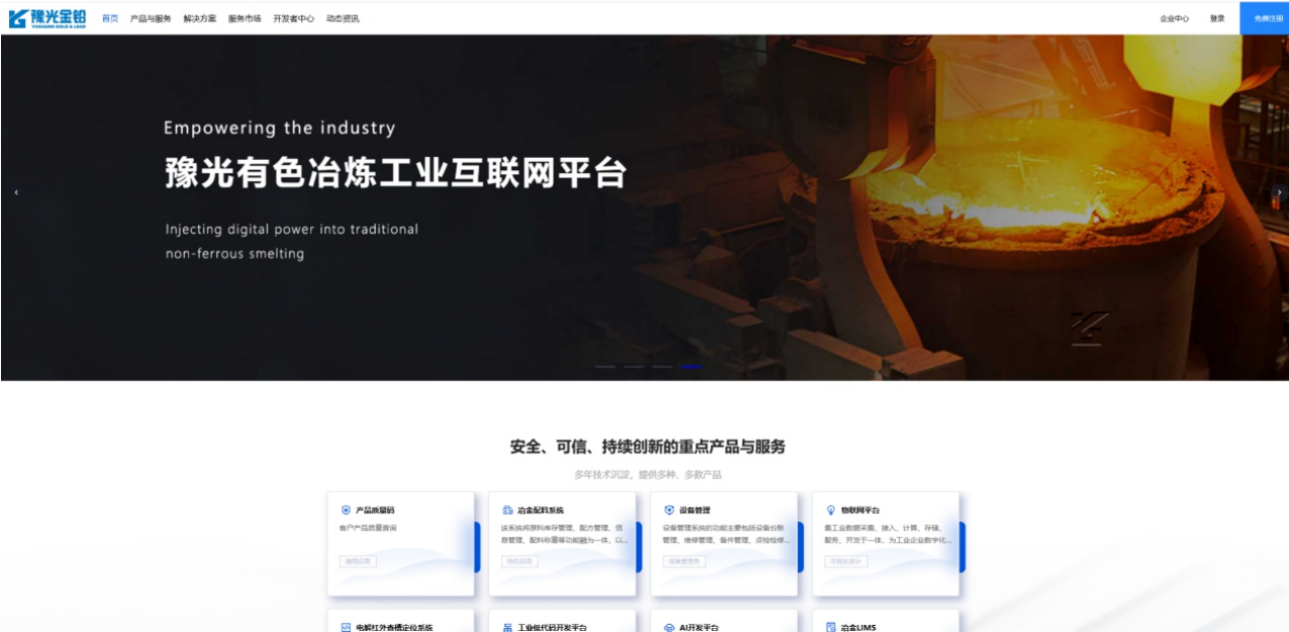
公司坚持聚焦主业，紧紧围绕延链补链、循环经济、绿色制造、新材料、新能源等重点领域，加大重点项目谋划和建设力度，加快数智赋能，积极实施数字化转型发展战略，豫光数智中心项目、年产25万吨阴极铜绿色低碳智能化升级改造工程、15万吨/年锌基材料绿色智造工程、24万吨/年再生铅短流程绿色冶炼工程等重点项目建设，均取得明显进展。

豫光有色冶炼工业互联网平台

豫光有色冶炼工业互联网平台通过省工信厅终验，被认定为河南省工业互联网平台。以“企业上云上平台”为抓手，加快部署豫光有色冶炼工业互联网平台建设，为推动有色行业生态良性发展提供豫光方案。

平台功能与特点

- 敏捷开发与快速部署：**平台支持ERP、智能物流、设备管理、检测化验结算等关键信息系统的快速开发与部署，能够根据市场需求及时更新迭代。
- 数据驱动决策：**通过可视化编程和数据建模工具，平台实现了生产运营数据的全面采集、治理与标准化，提升了生产流程的透明度和可控性，并通过数据分析优化生产工艺。
- 软件资产沉淀：**平台内的应用、页面模板、组件等软件资产支持灵活复用，降低了数字化转型的技术门槛和人力成本。
- 智能化与绿色化：**平台助力公司实现绿色冶炼，推动产业链向高端化、智能化、绿色化方向发展。



豫光数智中心

豫光数智中心项目通过大数据、工业互联网等先进技术，实现了对生产基地的实时监控和管理，涵盖了安全、环保、生产等多个方面的数据集成与分析。

功能与特点

数据集成与实时管理：数智中心汇集了豫光集团各生产区域的数十万个数据点，能够实现精细化管理和实时监控，提升了生产效率和决策能力。

智能化与绿色化结合：项目不仅推动了生产过程的智能化，还通过数据优化资源利用，助力企业实现绿色转型，符合国家“双碳”目标的要求。

支持产业升级：为公司在新材料、新能源等领域的研发和生产提供了强有力的技术支撑，推动了企业从传统冶炼向高端制造的转型。



提升产品质量

公司严格遵循《中华人民共和国产品质量法》等质量管理标准，通过制度创新、流程优化、风险控制、强化供应商管理等举措，持续提升产品服务品质，全力保障客户利益。报告期内，公司未发生任何重大的质量责任事故。

治理

为全面提升产品质量管理水平，确保产品符合行业高标准及客户需求，公司制定《质量管理制度》，建立公司、子公司（厂）和工段三级质量管理网络。由质量主管部门作为质量管理工作具体策划、监督及检查部门。

公司制定《质量体系认证管理制度》，保证建立实施的质量、环境、职业健康安全管理体系有效运行，提高公司体系运行的有效性和符合性。通过持续的流程优化与技术创新，实现产品质量的稳步提升与市场竞争力的显著增强。

报告期内，公司通过了质量管理体系认证。



质量管理体系认证

为进一步加强产品质量管理，确保产品符合高标准要求，公司组织开展质量管理培训活动，并不断优化培训内容与方法，提升员工的质量意识和专业技能。

案例

质量培训

为进一步提高对IATF16949：2016《汽车质量管理体系》的理解，推进IATF16949：2016标准在公司得到进一步的落实，6月25日-26日，公司举办了一期线上IATF16949：2016标准培训。

通过这次培训，参培学员对ISO 9001:2015的整体结构及主要变化、IATF 16949:2016的由来及发展、IATF 16949认证规则，IATF 16949：2016标准十章每个条款要点、内部审核的策划、准备、实施等核心内容有了更进一步的掌握。

培训结束后，公司组织参培人员进行了考试，所有参培人员考试成绩均达到了本次培训的目标要求，为公司IATF 16949标准的深入推进实施及内审活动的有效开展，提供了有力保障。

关键绩效

质量培训人次820人次 质量培训总时长6,888小时 质量培训次数3次



战略

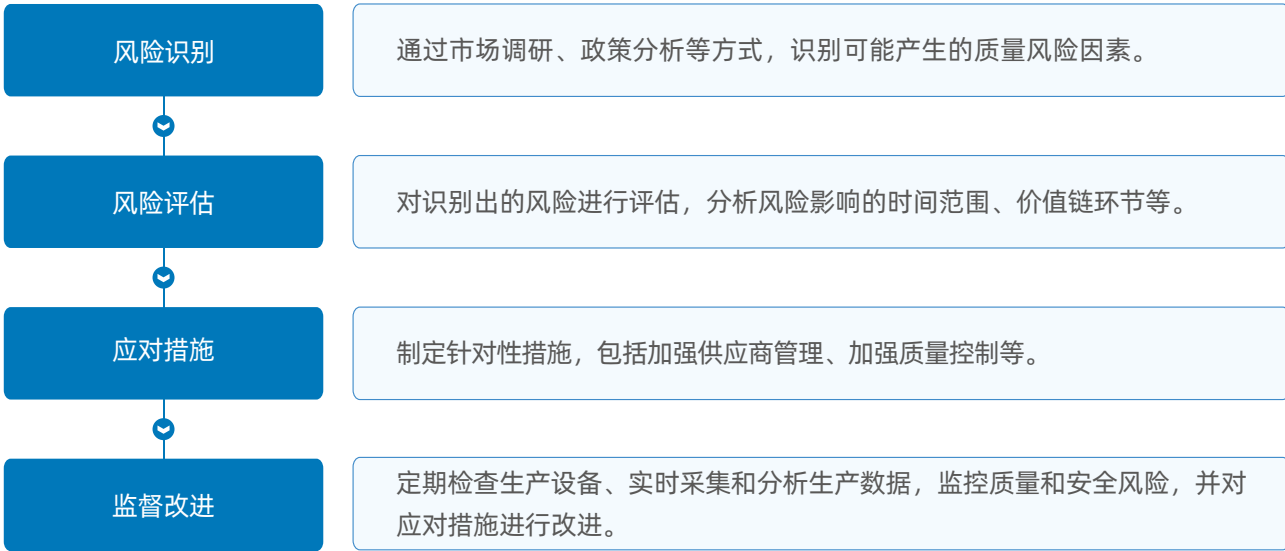
风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
原料质量风险	公司生产所需的主要原料为铅精矿、铜精矿等。若供应商提供的原料质量不稳定，如品位波动、杂质含量超标等，会影响产品质量的稳定性，增加生产过程中的质量控制难度。	短期	上游、运营、下游	营业收入减少	建立严格的供应商评估和管理制度，对供应商的资质、生产能力、产品质量等进行全面评估，选择优质供应商合作，加强对原材料的检验和验收，确保原材料质量符合要求。
产品质量风险	生产过程仍可能受到多种因素影响，如设备故障、操作失误、工艺参数波动等，导致产品质量问题，给公司带来经济和声誉损失。	短、中期	上游、运营、下游	运营成本增加、营业收入减少	- 加强生产过程的精细化管理，制定严格的生产工艺操作规程和质量控制标准，对生产过程中的每一个环节进行严格监控和管理； - 引入先进的质量控制技术和设备，提高产品质量的稳定性和一致性。

机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
法规政策机遇	积极响应法规政策要求，建立严格的质量管理体系和合规流程，公司可以在行业内树立合规经营的标杆，获得更多的业务机会。	中、长期	上游、运营、下游	营业收入增加	- 积极与监管部门沟通，了解法规政策动态，获取指导和支持； - 积极参与行业交流活动，分享合规经验，提升企业形象。
技术创新与市场机遇	通过不断研发新工艺、新技术，可提高产品质量，开发出更高纯度、性能更优的有色金属产品，满足高端市场需求，如在高纯金属、铅锌合金、新能源材料等领域的发展，为企业带来新的增长点。	短、中、长期	上游、运营、下游	营业收入增加	- 抓住新能源汽车、可再生能源等行业快速发展带来的铅、铜需求增长机遇，扩大市场份额； - 实施数智提升工程，建设有色冶炼工业互联网平台和大数据平台，推动生产智能化转型，增强全球市场竞争力。

影响、风险和机遇管理

公司持续优化风险机遇管理流程，涵盖风险识别、风险评估以及针对性的应对措施，为公司高质量可持续发展筑牢坚实防线。

风险管理流程



指标与目标

公司制定切实可行的产品质量与安全目标，以确保每一件产品都能达到行业高标准及客户期望，全面提升产品质量，树立公司良好信誉。

2024年产品质量目标

铅锭重点指标（Bi）内控标准达标率100% 阴极铜重点指标内控标准达标率100%
金锭重点指标（Ag、Fe）内控标准达标率100% 银锭重点指标内控标准达标率Se:100%、Te:100%

指标	单位	2024年
产品合格率	%	100

质量管理措施

全流程质量控制

公司制定《质量标准及检验规范》《产品检验和试验管理程序》，明确原材料、半成品、过程品及成品检验流程，确保从原材料入库到成品交付的全链条中均能满足质量要求。

报告期内，为保证产品质量，公司委托第三方进行质量抽检，质量检验均合格。

产品全流程检验、试验的实施

外购产品的检验、试验实施

外购的原料到公司后，经采样、化验后，出具《化验结果报告单》，化验结果合格并按要求进行审批后，原材料方可投入使用。

除矿石、矿粉、燃料外的外购物资到公司后，由仓库保管员通知检验部门检验员取样，检验、试验后填写相关检验、试验记录。

检验结果合格并按要求审批后，由检验人员填写“合格证”送交仓库，同时将检验报告传递至采购部门；对不能化验的项目可验证对方的检验报告或外委检验。

公司内部自产产品周转到公司其他单位使用时，在使用前，由使用单位质量检测部门核对该批产品的合格证明文件（检验结果报告单、质量证明书等），确认合格后，方能投入使用。

半成品和中间产品的检验、试验实施

煤机产品的一般半成品、零部件由生产单位质检人员进行检验，关键半成品、零部件由质量主管部门进行专检。

经检验、试验合格的半成品、零部件，按要求对检验结果审批后，方可转序。

除煤机产品外其他产品生产过程中的关键过程产品，经质量检验管理部门按规定检验合格并经审批后，作为对过程实施监控的依据。

成品的检验、试验实施

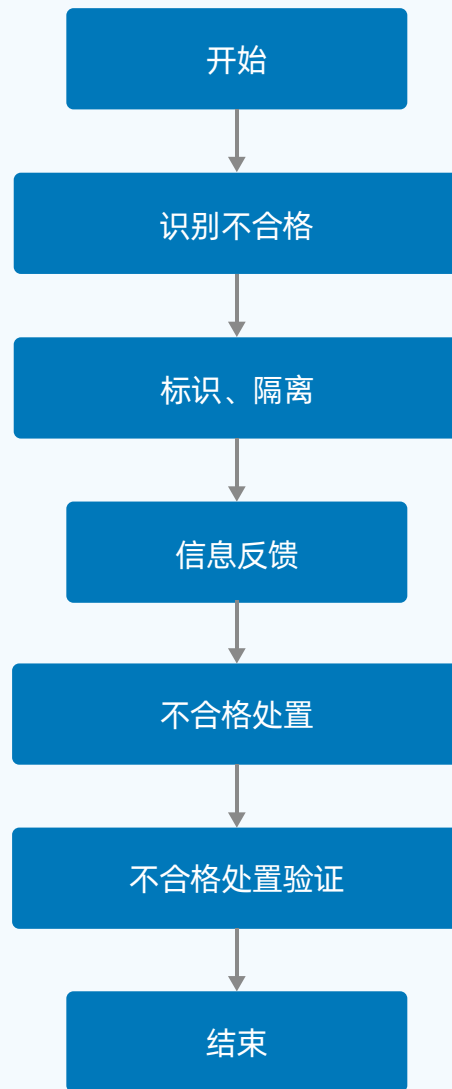
质量主管部门质检人员对每批产品进行抽样检验，所有检验项目经检验合格并签发合格证后，方可入库或出厂。

关键绩效

年度质量内审次数3次 聘请第三方机构抽检次数1次

不合格品管理

公司制定《不合格管理办法》，建立并保持对不合格品及不合格过程的有效控制，确保从识别、隔离、记录到处置的每一步骤均严谨执行，严防不合格品的非预期使用或不合格过程的再次发生，维护产品质量体系的完整性和可靠性，提升客户满意度及企业竞争力。报告期内，公司未发生产品召回事件。



不合格品处置流程

客户权益保护

公司制定《售后技术服务管理规范》，成立售后技术服务组，明确售后技术服务管理职责，建立售后技术服务标准，全面了解顾客需求及使用感受，及时、有效解决顾客反馈的质量问题，提高售后技术服务水平，提高顾客满意度。

质量问题处置流程

- 接到顾客反馈质量问题信息后，应填写《质量信息反馈单》，向相关质量部门进行反馈，说明质量问题情况及顾客要求。
- 质量部门确认质量问题的原因、性质时，需到顾客方进行现场查看取证。
- 售后技术服务人员确认产品发生质量问题的相关证实性资料信息，了解沟通顾客处理意向及要求后，及时反馈至相关领导。
- 处置意见应向上汇报，得到同意后实施。

公司定期向顾客发放《顾客满意度调查表》，对收集的满意度调查信息进行分析、评价，形成满意度调查报告。针对顾客满意度调查报告中的不满意的信息或反馈的质量问题，确定责任部门并下发《整改通知单》，按要求及时整改。

关键绩效

客户满意度总分 **99.45** 分



负责任供应链

公司严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等相关法律法规，通过优化流程、强化监督等手段，全方位加强供应链管理，致力于打造公平、透明、高效的供应链生态，保障公司稳健发展。

治理

公司制定《采购管理制度》《物料运输管理制度》，搭建起覆盖供应商开发、采购执行、物流配送、库存管理等全流程的供应链管理体系。同时，借助信息化技术与数据分析，精准把控各环节，实现资源高效配置，确保供应链的稳定、敏捷与协同，助力公司在市场竞争中占据优势地位。

公司拥有稳定的合作客户和长期采购合同，原料来源来自国内国外两个市场，相互补充，分散采购风险。同时，公司在国内设置了多个精矿采购区域经理，负责直接对接各个小中大型矿山直接进行采购，保障供应稳定。

采购过程中，公司根据国内外市场价格走势及库存结构，及时调整采购策略，规避原料采购风险。公司成立价格委员会，每周召开价格会议，集体决策判断预测公司产品价格走向及趋势，在保证供货的前提下，确保采购成本合理、稳定。

供应链培训

为切实提升供应链管理水平，契合行业高标准，公司鼓励员工参与供应链管理相关培训，通过系统性学习，深度掌握专业知识，为公司供应链稳健运作筑牢人才根基。报告期内，参与供应链尽责管理培训员工已取得相应证书。

培训证书
Training Certificate

于2024年9月10日至9月13日参加
2024年矿产供应链尽责管理培训。
完成全部课程，考核合格，颁发此证。
非常感谢您对于矿产供应链可持续发展事业的支持

Has attended Training Course on Mineral Supply Chain Due Diligence
Management From 10th September to 13th September, 2024
Completed all courses and passed the examination.
Hence certificate is issued.
Thank you for your support of mineral supply chain sustainability

臻德可持续发展学院
ZhenDe Consulting Sustainability Academy

供应链尽责管理培训证书

战略

风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在的财务影响	应对措施
市场风险	铅的主要应用领域如电池制造业、电缆护套等行业的市场需求变化，如果市场需求下降，而公司未能及时调整生产计划和供应链策略，可能导致产品积压，库存成本上升。	中、长期	上游、运营、下游	营业收入减少	- 密切关注国内外经济形势、行业发展动态、市场需求变化等因素，及时调整生产计划和供应链策略； - 加强与客户的沟通与合作，了解客户需求，提高市场响应速度。
供应价格风险	铅精矿、铜精矿等主要原料依赖国内外多个供应商，部分供应商可能因自身生产问题、资源枯竭、运输受阻等原因，无法按时、按质、按量供应原料，影响公司的正常生产。	短、中期	上游、运营、下游	运营成本增加、营业收入减少	- 与优质供应商建立长期战略合作伙伴关系，签订长期供应合同，确保原材料稳定供应； - 扩大供应商群体，降低供应商集中度，减少对少数供应商的依赖； - 加强对供应商的评估和考核，定期审核供应商的生产能力、产品质量、环保水平等，及时淘汰不合格供应商。
	铅等大宗商品价格受产业周期、经济周期、地缘政治等因素影响波动频繁。价格上涨会增加采购成本，压缩利润空间；价格下跌则可能导致库存价值下降，形成存货跌价损失。	短、中期	上游、运营、下游	运营成本增加、营业收入减少	



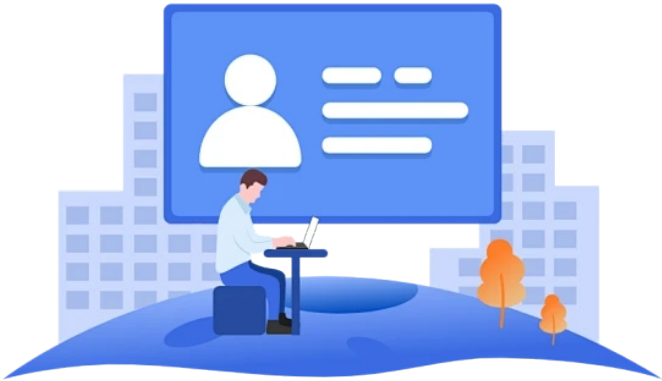
机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在的财务影响	应对措施
市场机遇	随着新能源汽车、5G通信等新兴产业的发展，对铅酸电池、铅合金等产品的需求可能增加，为公司带来市场机遇，推动公司扩大生产规模，优化供应链布局，提高市场份额。	长期	运营、下游	营业收入增加	- 利用自身品牌和资金优势，积极参与国内外矿产资源的竞拍、招标等活动，获取更多优质资源； - 加强与资源型企业的合作，通过战略投资、合作开发等方式，拓展资源渠道，为公司发展提供有力支撑。
协同发展机遇	通过与优质供应商建立长期稳定的合作关系，开展战略合作、共同研发等，提高供应的稳定性和可靠性，同时可能获得更优惠的采购价格、更好的服务和技术支持。	短、中、长期	运营、下游	营业收入增加	与供应商开展深度合作，共同研发新产品、新技术，提高原材料质量和供应效率。与供应商合作开发高品位、低杂质的铅精矿，满足公司生产高端产品的需求。



影响、风险和机遇管理

为确保供应链流程稳定运行，公司持续优化供应链风险管理流程，参考外部权威机构的公开资源和信息，制定《“受冲突影响和高风险区域”识别程序》确保在复杂多变环境下，供应链各环节始终高效、平稳运转。

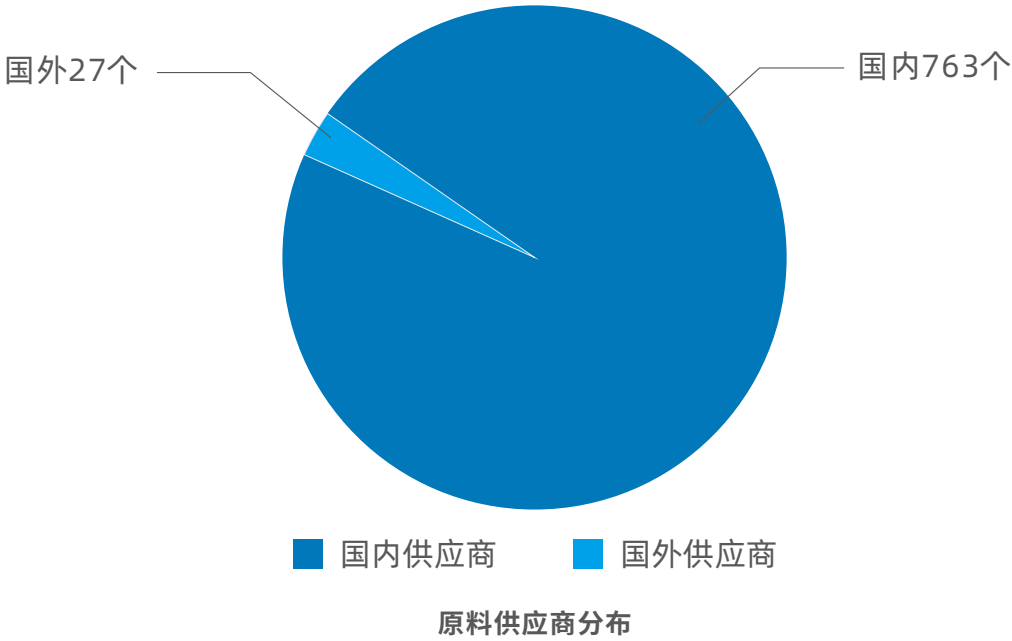
风险管理流程



指标与目标

公司依托市场调研与行业分析，制定契合自身发展战略的供应链策略，确保原材料与产品符合严苛标准，全方位打造卓越供应链体系。

指标	单位	2024年
原料供应商总数	个	790



供应链全生命周期管理

公司秉持高标准严格规范供应商管理流程，对供应商进行全面资质收集与考核评审，以强化供应链稳定性，确保公司生产运营的顺利推进，从而为公司持续发展奠定坚实基础。



廉洁合作

为规范与供应商的合作关系，杜绝商业贿赂及不正当竞争行为，切实保障双方合法权益，彰显诚信公平的合作理念，公司与供应商签订《反商业贿赂协议》，同时肩负起相互监督的责任，致力于营造风清气正、公平公正的良好业务生态。

关键绩效

签署廉洁协议的供应商总数790个 供应商廉洁协议签署率100%

供应商ESG管理

公司高度重视可持续发展，大力加强对供应商的ESG管理。通过定期开展ESG培训，提升供应商的ESG意识与实践能

供应链尽责管理

公司参考经合组织和中国指南《供应链政策示范模板》，制定并批准实施包括《供应链尽责管理政策》，设立内部供应链尽责管理框架，成立供应链尽责管理委员会，实行问责制。同时，公司将供应链尽责管理绩效考核落实到部门和岗位，定期实行考核。

公司建立供应链控制和透明度系统，以识别相应矿产供应链中的参与者、原产地信息、运输路线的信息，及按照所在国法律法规要求或者EITI（采掘业透明度倡议）信息披露要求向政府进行支付税费的相关信息并进行披露。

公司承诺在生产经营过程中，绝不使用任何冲突矿产，确保所有矿产来源的合法性和合规性，致力于促进冲突地区的和平与稳定，推动建立更加公正、透明和可持续的矿产开采与贸易体系。报告期内，公司全部矿石原料来源区域均非来自受冲突影响和高风险区域。

供应商尽责管理

公司要求供应商签署供应商行为守则/承诺书，确认供应商遵守与企业尽责管理政策一致的供应商政策。

报告期内，公司积极组织供应商培训，分场次分批对供应商进行供应链尽责管理培训，主动提升供应商尽责管理意识和能力，推动与供应商共同建立透明、负责任、可持续的供应链。



申诉机制

公司充分尊重利益相关方的诉求。为及时识别和处理供应链可能存在的助长冲突或人权侵害等风险，建立了申诉机制并制定了详尽的《申诉管理办法》和申诉流程，为利益相关方表达关切提供渠道。

申诉渠道

申诉邮箱: yuguang301@126.com

申诉链接: <http://www.yggf.com.cn/cn/Index.aspx>

数据安全保护

公司严格遵守《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规要求，构建并持续优化信息网络安全管理体系，全力保障公司数据安全与客户隐私。报告期内，公司未发生数据安全事件及客户隐私泄露事件。

数据安全 数据安全管理

公司制定《信息安全管理度》《软件开发管理制度》等管理办法，有效地保证公司信息系统安全，提高信息系统为公司生产经营的服务能力。公司设立数智化发展部及专业管理人员对公司整体信息系统进行管理，以保证公司信息系统的正常运行。

为强化公司信息网络安全防控工作，落实网络安全主体责任制，公司根据2024年信息网络安全培训计划，开展信息网络安全培训，有效降低网络安全风险威胁，增强网络安全防护意识，推动公司可持续发展。

案例

信息网络安全专题培训

7月26日，公司开展信息网络安全专题培训，由信息中心网络管理员主讲，内容包含工业领域网络和数据安全政策及公司制度，安全员职责等内容，并结合公司信息网络安全工作实际进行分析，将公司信息安全与国家标准环环相连，助力提升公司信息网络安全的防护水平。



应急预案与演练

公司制定《数据安全应急预案》，内容覆盖服务器及电脑维护、网络及安全设备、网站管理、系统软件以及弱密码等多个方面的应急处理措施。同时，公司积极组织应急预案演练，以确保在突发情况下能够迅速响应，有效应对，全面保障公司数据的安全与业务的平稳运行。

案例

网络病毒攻防应急演练

8月12日，为确保公司员工能正确、快速处理网络病毒攻击突发带来的安全风险，公司组织员工在集团办公楼开展网络病毒攻防应急演练，此次演练加强了使员工准确、迅速地执行应急处理流程的能力，为公司网络安全筑起了一道坚实的防线。

数据安全保护举措

公司制定《信息安全保密制度》，始终将数据安全保护置于战略高度，构建网络安全设备拓扑图，以直观展现安全防护架构。同时，对数据中心防火墙的安全防护策略实施更为精细化的管理与优化，增强防火墙的防御能力，进一步细化安全防护策略，全方位保障公司信息安全。

信息安全保密措施

- 工作人员必须严格遵守公司的规章制度和信息中心的有关规定，认真做好信息系统、数据库系统的管理和维护工作。
- 未经负责人同意，非管理人员不得进入控制机房，不得擅自操作服务器、防火墙、交换机、UPS等控制机房的其他设备。
- 严禁任何人以任何形式向外提供数据。管理者在授权范围内按资料应用程序提供数据。
- 加强安全保密意识教育。
- 信息中心所有工作人员均需签署《信息安全保密协议书》。
- 委托专业机构进行系统运行与维护管理时，需与其签订服务合同和保密协议。
- 对客户信息严格保密，严禁外泄。

04

守护员工权益 厚植公益沃土

本章所响应的SDGs



2024年重要成果

劳动合同签订率 | 社会保险覆盖率 | 员工体检覆盖率

100% | 100% | 100%

安全生产投入

2,221.74万元

安全应急演练

617场

本章所涉及的ESG重要议题

保护员工合法权益、员工培训与发展、职业健康与安全、
社会贡献、乡村振兴

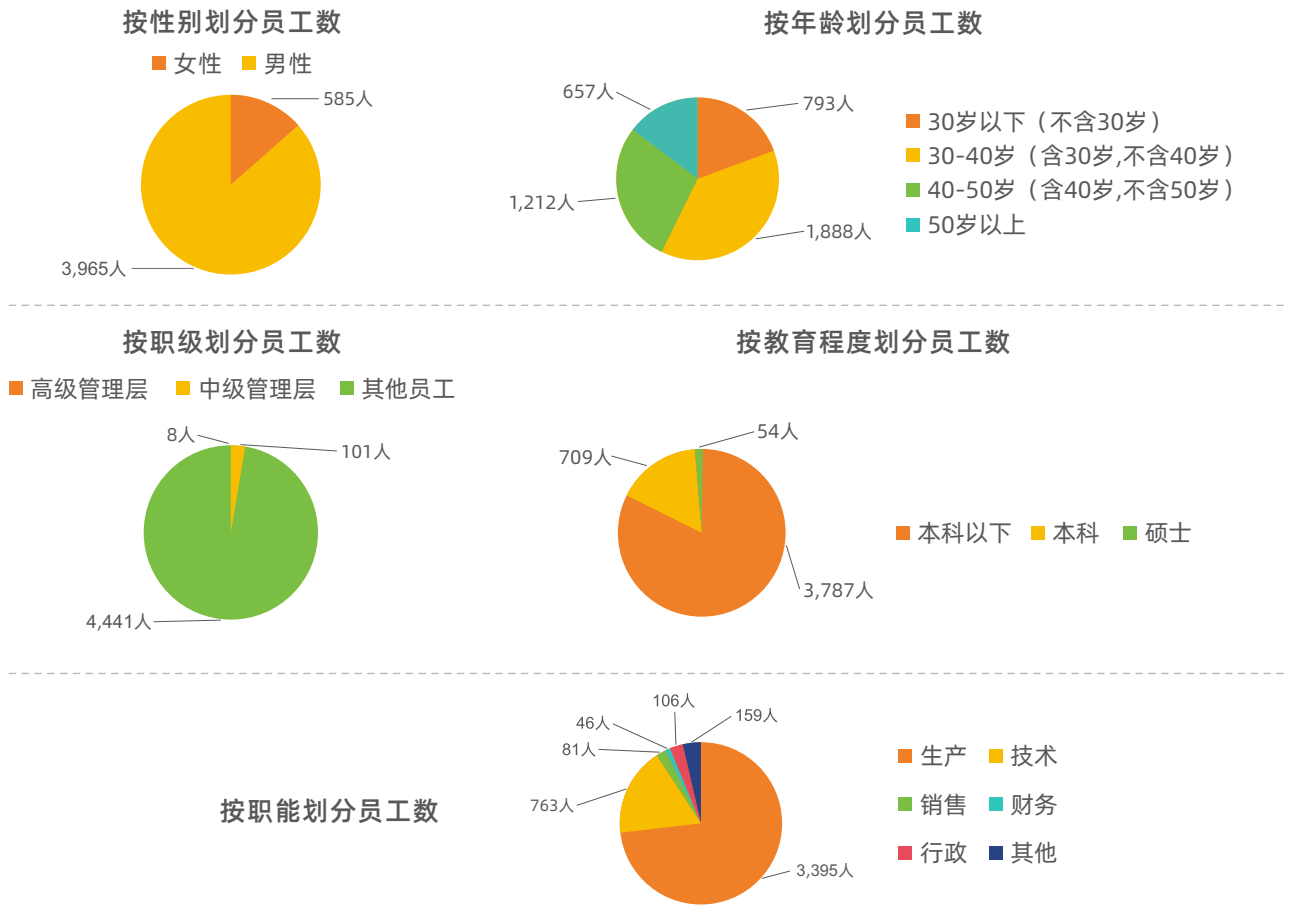


员工权益保护

豫光金铅严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规，制定《人力资源管理制度》，涵盖员工招聘、培训、绩效、薪酬、福利、劳动关系等多个方面，以确保公司人力资源管理工作规范化、专业化、高效化，保障员工的合法权益，促进公司可持续发展。

员工多元化

公司制定《劳动合同管理制度》《关于禁止强迫劳动声明》，遵循合法、公平、平等自愿、协商一致、诚实信用原则，推行同工同酬政策，倡导合规用工文化，禁止雇佣童工及任何形式的歧视与强迫劳动，尊重员工的结社自由与集体谈判权利，致力于营造一个无歧视、尊重多元的工作环境。报告期内，公司未发生劳工歧视事件。



关键绩效

员工总人数 **4,550**人 少数民族员工数 **34**人
残疾人员工数 **69**人 退伍军人员工数 **373**人

招聘与离职管理

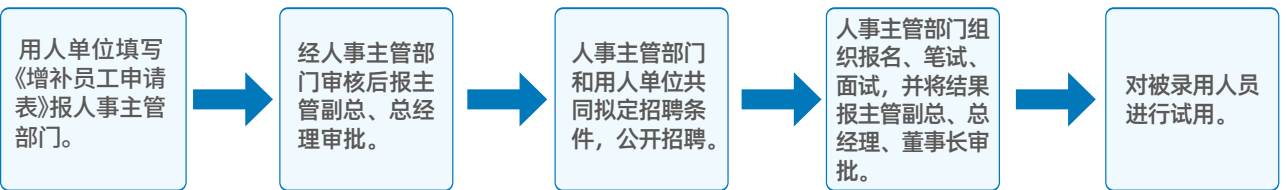
公司制定《员工招聘管理制度》，成立员工招聘领导小组，规范员工招聘管理工作，包括制定招聘计划、招聘渠道、招聘流程等。

在招聘过程中，公司秉持公平理念，尊重不同性别、年龄、国籍、学历、种族的候选人，关注残疾人与退伍军人等群体，并为其提供岗位，确保每一位应聘者都能享有均等的就业机会。

同时，通过严格审查求职者年龄以杜绝雇佣童工事件。报告期内，公司未发生雇佣童工事件。

公司采用外部招聘与内部招聘两种方式。对外，通过专业招聘网站、校园宣讲会等方式；对内，搭建公开招聘通道，开展岗位竞聘，激励员工凭实力争取晋升，内外联动，全方位助力公司持续稳健发展。

内部招聘流程



外部招聘流程

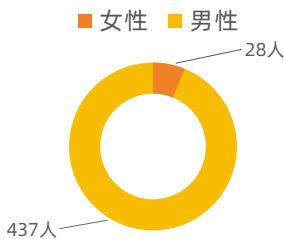


外部招聘渠道

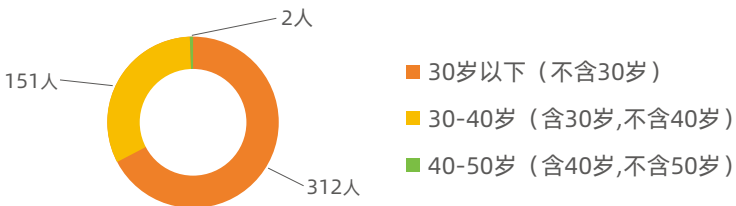
- 通过新闻媒介（报纸、电视、电台等）发布招聘信息。
- 通过人才市场招聘。
- 参加各大院校的双选会招聘。
- 通过人才中介公司（猎头公司）招聘。
- 与教育培训机构联合培养。
- 应聘者自我推荐。

新进员工划分

按性别划分的新进员工



按年龄划分的新进员工



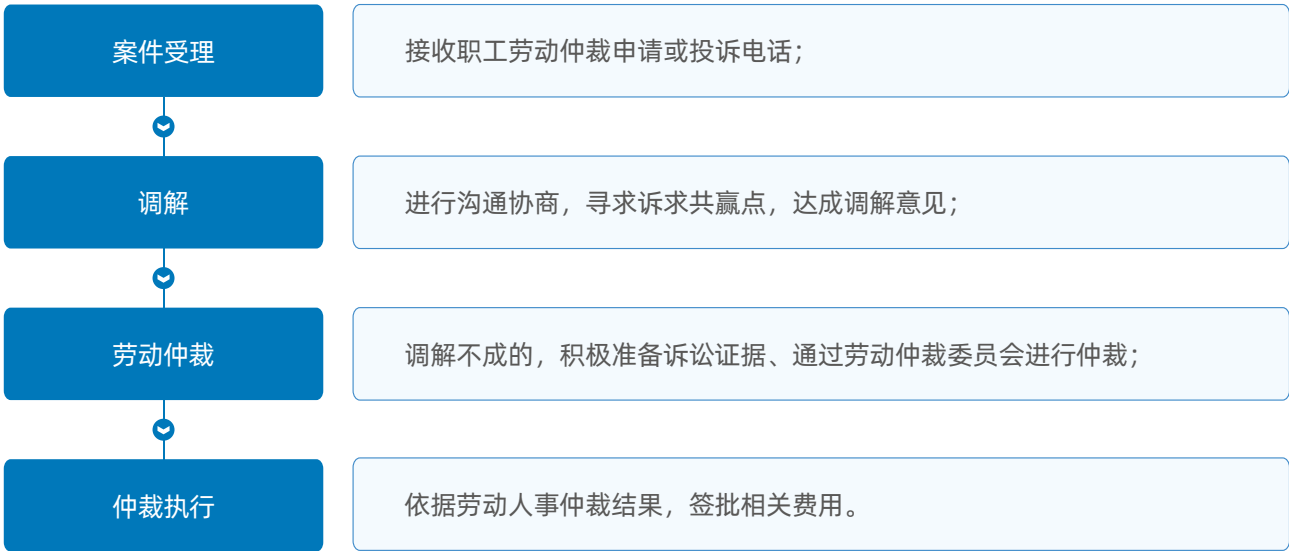
关键绩效

劳动合同签订率100% 新进员工数465人

离职管理

公司制定《员工离职管理》制度，明确离职申请、审批、交接、结算等各个环节的具体操作步骤和要求。同时，为妥善处理劳动争议，公司制定《劳动争议管理制度》，设立劳动争议调解室，规范劳动争议工作流程，保护员工与公司的合法权益。

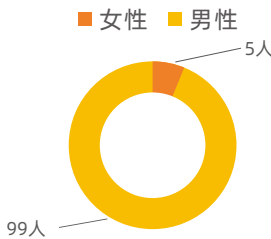
劳动争议工作流程



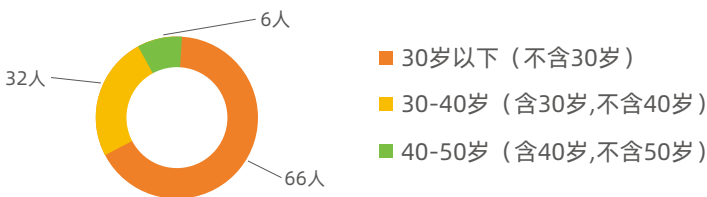
劳动争议调解室



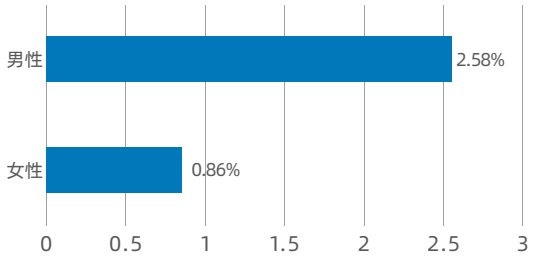
按性别划分的离职人数



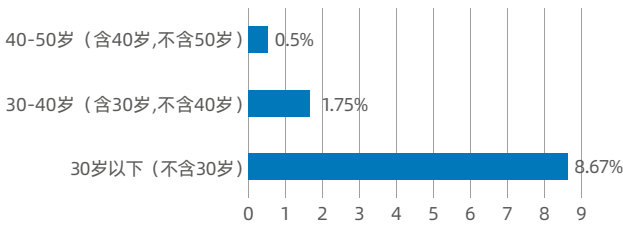
按年龄划分的离职人数



按性别划分的流失率(%)



按年龄划分的流失率(%)



关键绩效

员工离职数104人 员工总流失率2.35%

女性权益保障

公司高度重视女性员工权益保护工作，严格遵循法律规定，设立产假、流产假等法定假期，严格按照相关保险政策和公司人事管理制度发放生育保险、生育津贴、卫生费、独生子女费等，保障其合法权益不受侵害。公司定期开展女性员工活动，以实际行动表达对其生活细节的关注与尊重，增强员工的归属感和幸福感。

此外，公司成立女职工委员会，全面维护并促进公司内女职工的合法权益与福祉。

女工委员会工作职责

- 维护女职工的合法权益，维护女职工在政治、经济、教育、劳动、家庭等方面与男职工的平等权利。
- 关心女职工的身心健康，定期向女职工讲解妇幼卫生知识，定期组织女工进行体检，加强女工保健和女工“三期”保护。
- 总结女职工的先进典型，并宣传典型事迹，做好评选和表彰工作。
- 组织“三八”节庆祝活动。
- 积极组织开展家庭文化建设，创建和表彰“五好文明家庭”。

案例

“三八”节观影暨学法普法活动

3月6日，为丰富女职工的文化生活，加强女职工之间的沟通与交流，激励广大女职工立足岗位建功立业，积极争当新时代的奋斗者，公司工会举办2024年“三八”国际妇女节观影活动，并融入学法普法环节，营造积极向上的节日氛围。



关键绩效

管理人员中女性人数8人 管理人员中女性人数比例7%

薪酬管理

薪酬管理原则

- 效益决定工资原则
- 分配的倾向性原则
- 工资与岗位挂钩、与劳动力市场价格逐步接轨原则
- 激励优先、兼顾保障原则
- 同工同酬，技差有别原则
- 分配制度与人事、用工制度综合配套的原则

公司制定《薪酬管理》，建立科学的薪酬管理体系，严格按照公司的有关规定和内部工资分配方案发放工资。公司员工薪资包括“固定薪资”和“浮动薪资（与岗位绩效挂钩）”两部分。固定薪资包括岗位工资、津贴和年功工资等；浮动薪资包括绩效工资、激励工资（年终奖）、异地补助等。

薪酬考核

为科学有效地对员工进行动态考核，公司制定《员工动态考核制度》，将考核周期分为月度考核和综合考核，激发员工的积极性和创造性，树立竞争意识和创新精神。

月度考核	综合考核
• 根据每月重点工作和平时表现由单位领导进行考核，月度重点工作60分，领导评议20分，下属或同级评议20分。 • 各单位每月考核后，将考核结果报公司企管部门。	• 综合考核即年度末由主管副总、部门（单位）负责人、同级人员根据员工的工作态度、工作能力、工作业绩进行综合评价打分。

公司设立绩效结果的反馈与申诉流程，鼓励员工积极参与绩效管理，维护个人权益，同时促进组织的持续改进和健康发展。

绩效结果的反馈与申诉流程

- 各职能处室负责人负责本部门员工考核结果的反馈沟通；
- 考评等级为“需改进”人员，须在考评结果反馈给本人后5日内由直接领导与“需改进”员工共同制定《员工工作绩效改进计划表》，并报所在公司人事部门监督执行。
- 月度、年度员工考核结果需公开透明，接受职工监督。员工对考核结果存在异议的，可与直接领导进行沟通，或向所在公司人事部门提出申诉，并填写《员工绩效申诉表》。
- 各公司人事部门收到员工绩效申诉后须在5个工作日内进行核查，并将核查结果反馈给员工本人。如果申诉理由成立，须更正员工的绩效考评结果。

关键绩效

定期接受绩效和职业发展考核的员工人数4,550人

定期接受绩效和职业发展考核的员工比例100%

员工福利

公司严格遵循国家相关规定，构建全方位的员工福利体系，落实各项社会保险缴纳、住房公积金、法定节假日等法定福利，切实保障员工的基本权益。此外，公司积极开展员工活动，并对困难员工进行慰问，传递公司的人文关怀，使员工感受公司温暖。

员工福利体系

法定福利

社会保险、法定节假日

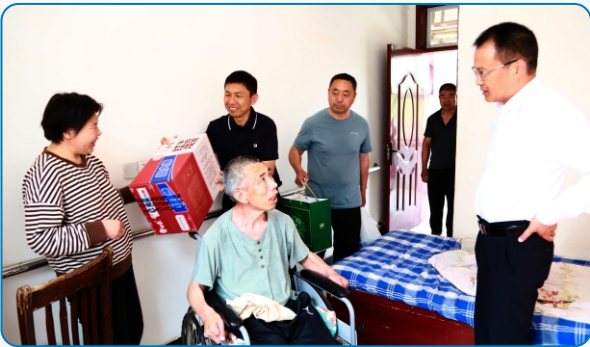
特殊福利

员工体检、心理辅导

2024年慰问困难职工



2024年慰问退休职工



关键绩效

社会保险覆盖率100%

工时与休假

公司制定《休假管理》《工时制度》等管理办法，根据不同岗位的工作性质，采取标准工时制、不定时工时制和综合计算工时制。对于实行不定时工时制和综合计算工时制的岗位，可采取集中工作、集中休息、轮休调休、弹性工作时间等适当方式，确保员工的休息休假和生产任务的完成。经安排加班的，公司应适时安排轮休或支付加班工资。

民主管理

公司依据《中华人民共和国工会法》《中国工会章程》，设立职工代表大会，组织职工积极参与民主管理和民主监督，切实保障职工合法权益，充分调动职工积极性，全方位助力公司稳健发展。2024年，公司召开职工代表大会2次。

关键绩效

职代会审议通过项目12项 工会审议通过项目数12项
工会会员人数4,550人 工会会员占在职员工的比例100%

员工满意度

为切实保障公司可持续发展，精准洞察员工状态，公司构建常态化员工满意度调查机制。通过定期开展员工满意度调查，了解员工对工作环境、职业发展及企业文化的真实需求，并依据调查结果，系统性梳理问题，针对性制定优化策略从多方面着手，持续提升员工满意度，营造积极、高效、和谐的工作氛围，驱动公司与员工同频共进。

关键绩效

员工满意度95%



员工培训与发展

为推动公司长远发展，完善人才管理机制，公司搭建全面、畅通的职工职业发展通道，制定涵盖新员工入职、岗位技能、管理能力等方面的培训体系，全面提升员工专业技能与综合素养，助力员工职业发展，为公司持续发展提供坚实人才保障。

员工晋升

公司根据《豫光金铅股份有限公司技术职务管理办法》，致力于创新人才管理机制、加速人才培养进程，大力推进人才梯队建设，构建起职工职业生涯与公司发展紧密统一的晋升体系。同时，公司专门成立技术职务管理领导小组，负责公司技术职务的最终审定，并对评审全过程实施监督管理，确保人才管理工作科学、规范、有序地开展。

公司根据员工从事岗位分为工程技术、经营管理和技术工人等三类。技术职务通道根据技术水平不同设置初、中、高、首席等4个层次、5个等级。

职务层级	经营管理类		工程技术类		技术工人类	
	职务等级	聘任比例	职务等级	聘任比例	职务等级	聘任比例
首席级	高级业务经理	≤10%	首席工程师	≤10%	首席技师	≤10%
高级	业务经理	≤20%	主任工程师	≤20%	高级技师	≤20%
中级	业务主管	≤60%	区域工程师	≤70%	技师	≤70%
初级	业务助理	≤70%	技术助理	≤80%	高级工	≤80%
	管理员	≤80%	技术员	≤90%	中级工	≤90%

关键绩效

员工内部调动或内部应聘的人数236人
员工内部调动或内部应聘的比例35.81%

员工培训

公司高度重视员工培训，采取多元化的培训模式，制定《员工培训制度》，成立员工教育委员会，全面负责员工教育的战略规划、中长期发展规划的审核批准工作，同时，也对员工培训计划及其考核方案进行审定。

公司建立内部讲师机制，强化培训师队伍建设，提升公司培训质量。

分类培训

岗前培训	新录用员工进入公司必须接受公司三级岗前培训（公司级、厂级、工段级）。培训内容包括规章制度、职业道德、劳动法律法规教育、安全生产、环保知识教育、企业文化和企业精神教育等内容。
内部培训	- 内部培训主要包括自学、讨论、模拟演练、集中授课、岗位练兵等形式。 - 公司各单位应结合生产和工作实际采取灵活多样的形式开展培训工作。
外出培训	参加业务学习、进修、学历教育（包括公司和高校结合在本公司的办班）、技术研讨、出国考察以及技能培训等。

案例

新员工培训

7月2日，为做好新入职大学生的培训工作，公司制定详细的培训计划，与济源市机械高级技工学校开展合作，采取全封闭式培训，不断提升员工的核心竞争力，为公司的持续稳健发展提供坚实的人才保障。



案例

新员工座谈会



公司高度重视新员工的融入与发展，积极组织开展新员工座谈会活动，为新入职的员工提供一个交流与分享的平台。座谈会涵盖了公司文化、业务流程、团队协作等基础内容的介绍，注重倾听新员工的想法与需求，鼓励他们提出宝贵意见和建议，增强了新员工的归属感和使命感。

案例

领导力培训

报告期内，为提升公司管理团队的综合素养与领导能力，公司精心策划并实施了领导力培训项目，采用了外聘专家现场授课和云课堂线上自学相结合的模式。一方面，邀请行业内资深专家亲临现场，通过案例分析、实战模拟等形式，深入浅出地传授领导力精髓；另一方面，搭建线上云课堂平台，提供丰富的自学资源，方便学员随时随地进行自主学习。这种线上线下相结合的培训方式极大地提高了学习效率与参与度，为公司培养了一批具备卓越领导力的管理人才。

关键绩效

员工培训投入	193.83 万元	员工培训场次	195 场
接受培训总人次	19,854 人次	接受培训总人数	4,550 人
培训总时长	39,968 小时	每名员工每年接受培训的平均时长	8.78 小时
员工培训覆盖率	100%		



职业健康安全

豫鑫金铅遵循《河南省安全生产条例（2023修正）》和应急管理部第10号令《工贸企业重大事故隐患判定标准（2023）》等相关要求，不断完善《安全管理制度汇编》，确保制度切合实际需求。通过强化安全培训和落实各项措施，打造更安全的生产环境，为员工健康保驾护航，为公司稳健发展提供坚实保障。

报告期内，公司未发生任何重大安全生产事故。



治理

公司坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，制定《安全生产管理制度》《全员安全生产责任制》等制度，总经理作为公司安全环保第一责任人，下设安全环保委员会与安全环保委员会办公室，全面负责安全生产工作的组织、协调与监督。同时，按照“分级管理、层层负责”的原则，制定分层次的安全生产考核标准，将安全生产责任落实到每个部门、每个岗位、每个员工，并建立严格的奖惩机制，确保各项安全生产措施得到有效执行。

安全环保委员会安全相关职责

- 组织落实相关安全环保法规，制定公司安全环保方针、目标、规划、计划及措施，并督促实施；
- 建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理机制，加强标准化建设，督促检查安全生产工作，消除隐患；
- 实施安全环保考核评估，组织表彰奖励与惩处；
- 制定并实施年度安全环保教育培训计划，推广先进经验；
- 确保安全环保资金投入，建立健全全员安全生产环保责任制，制定并执行相关管理制度和操作规程；
- 制定并实施生产安全、环保事故应急救援预案；
- 及时报告并配合事故调查，提升安全环保智能化、信息化水平。

报告期内，公司通过了GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018职业健康安全管理体系换证审核，认证持续有效。



职业健康安全管理体系认证

案例

全员安全生产责任制专题培训

11月18日，公司组织开展了全员安全生产责任制专题培训，培训内容围绕身边常见的安全问题及案例、安全生产责任制的概述以及如何建立有效的安全生产责任制展开。

此次培训旨在提升全员的安全意识和素质，明确各级在安全生产中的责任，增强责任感，充分调动各级人员与各部门在安全生产方面的积极性和主观能动性，确保公司的安全生产。



案例

安全操作系列培训

2024年7月，为规范生产安全操作，铜箔厂开展了一系列培训活动，通过讲解职业健康安全相关的法律法规、公司内部规章制度以及具体的安全操作规范等内容，进一步增强全体员工的安全操作意识，确保生产过程中的每一个环节都能严格遵循安全标准，确保每位员工都能在安全的环境中高效工作。

关键绩效

安全培训总投入**58**万元

参与安全培训人次**64,590**人次

安全培训总时长 **137,137** 小时

安全培训员工覆盖率100%

安全培训场次**263**场

参与安全培训人数4,550人

人均安全培训时长**30.14**小时

战略

风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
职业病风险	员工接触尘等有害物质，可能导致职业病发病率增加。	短、中、长期	运营	运营成本增加	• 加强职业健康监测，提供防护装备，定期体检，优化工艺流程减少有害物质暴露。
设备风险	净化区域塔槽罐体稀酸管道、法兰、阀门防腐层破损可能造成含酸液体泄漏或硫气溢出； 管道法兰松动管道腐蚀、酸液飞溅等造成酸液灼伤。	短期	运营	运营成本增加	• 上岗前劳动防护用品佩戴齐全、规范； • 制定灼烫伤、硫酸、二氧化硫泄漏应急处置方案。
操作风险	未规范佩戴或使用个人劳动防护用品； 作业现场杂乱及操作不当可能导致二氧化硫、硫化氢、稀酸、碱液等气体泄漏，造成酸液灼烫、触电、跌落、物体打击、车辆伤害、爆炸、火灾及双氧水分解泄漏等多种危险。	短期	运营	运营成本增加	• 上岗前劳动防护用品佩戴齐全、规范； • 制定稀酸泄漏、二氧化硫泄漏、硫化氢中毒、窒息、水玻璃、触电、高空坠落、物体打击、机械伤害等应急处置方案； • 定期进行安全防护教育、提高劳动保护意识。

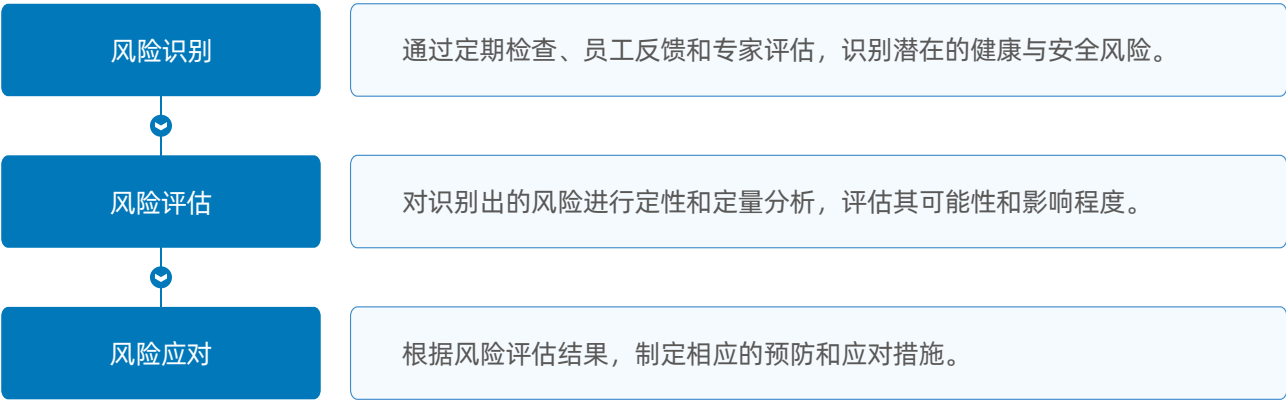
机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
技术机遇	采用自动化、智能化技术减少人工操作，降低职业健康安全风险。	中、长期	运营	运营成本降低	• 加大技术研发投入，推动智能化改造，优化生产流程。
绿色生产	通过绿色生产工艺减少有害物质排放，改善工作环境，降低职业病风险。	中、长期	运营	运营成本降低	• 推广清洁生产技术，加强资源循环利用。

影响、风险和机遇的管理

为持续提升职业健康安全管理水平，公司不断优化风险管理流程，根据各厂区特点，制定《风险分级管控清单》，并制定应对措施，全面防范潜在风险，保障员工健康与公司可持续发展。

公司严格遵循集团“查漏补缺，深化双重预防机制运行”的工作要求，结合生产实际，组织冶炼一厂、玉川厂、直炼厂等厂区开展了双体系全面风险辨识与评估工作。通过新增风险点、细化原有风险点分类，并对前期辨识不合理部分进行优化调整，进一步提升了风险管控的精准性。

风险管理流程



隐患排查

公司为持续完善安全管理机制，强化责任落实，确保风险防控措施有效落地，于报告期内修订了《安全生产检查与隐患治理管理制度》《双重预防体系考核奖惩管理制度》，进一步强化日常巡检和隐患排查力度，共排查隐患14,200项，已全部完成整改，有效夯实了安全生产基础，为持续稳定运行提供坚实保障。

关键绩效

隐患排查整改率100%

应急管理

公司秉持“以人为本、依法依规、符合实际、注重实效”的原则，严格依据《中华人民共和国突发事件应对法》《突发事件应急预案管理办法》的最新要求，对《安全生产应急预案》进行了全面修订，并制定《应急救援管理制度》《安全生产应急救援队伍管理制度》，进一步完善应急管理体系。同时，公司设立应急救援指挥中心，强化应急指挥与协调能力，确保应急工作高效有序开展，切实提升公司整体应急管理水平。

报告期内，公司共进行安全应急演练617场。

案例

重大危险源液氧泄漏应急救援演练

12月24日，公司组织开展了重大危险源液氧泄漏应急救援演练，通过模拟事故场景、展示防护用具规范穿戴等方式，帮助参与人员深入掌握应急管理知识，增强广大职工的应急处置能力，为公司应对突发事件提供有力保障。



指标与目标

公司制定《安全生产目标管理制度》，该制度明确目标的明确性、可衡量性及实际可行性等要素。同时，要求各部门分层次设定考核目标，在年终时按照完成情况进行考核，并实施相应的奖惩措施，以确保安全生产目标管理制度的有效执行。

2024年安全、职业卫生工作目标

- 安全生产死亡事故为零，重伤事故为零--已达成
- 职业病发生率为零，体检超标率≤2023年体检超标率--已达成
- 重大火灾事故为零。（直接损失2.5万元以上）--已达成
- 重大厂内交通事故为零。（直接损失2万元以上）--已达成
- 特殊工种持证上岗率100%，新入厂、转岗员工三级安全教育培训合格率100%--已达成
- 安全设施完好率100%--已达成
- 劳务外包、设备包保、项目施工等安全管理协议签约率100%--已达成
- 安全隐患按时整改实施落实率100%--已达成
- 重大危险源备案、监测监控率达100%--已达成

职业病危害检测

公司制定《职业病危害监测及评价管理制度》，进一步规范职业病危害检测与评价工作。为确保检测工作的专业性和权威性，公司委托具备资质的第三方机构对工作场所的总粉尘浓度、氮氧化物、二氧化硫、噪声等关键因素进行了全面检测，并出具《职业病危害现状评价报告书》。根据检测结果，公司迅速采取针对性措施，优化作业环境，全面推动职业防治工作的落实。

关键绩效

职业病危害因素检测率**100%**
职业病危害因素监测合格率≥**85%**，整改完成率**100%**

指标	单位	2024年
安全生产事故数	起	0
因工作关系死亡人数	人	0
总工伤人数	人	0
安全生产投入金额	万元	2,221.74
安全生产投入占营业收入比例	%	0.06

职业健康防护

公司制定《职业卫生管理制度》，进一步规范职业卫生管理工作。该制度明确职业病危害因素的监测与评价、职业健康检查、防护设施管理、员工培训等具体要求，确保各项工作有章可循，切实保障员工身心健康。同时，公司持续加强职业卫生宣传教育，提升全员职业健康意识，推动职业卫生管理工作科学化、规范化，为员工创造安全、健康的工作环境。

职业病防护措施

- 存在职业病危害因素的工作场所，防护设施由专人负责日常维护和保养，并做好相应的台账；
- 定期进行职业卫生宣传培训；
- 采用湿式作业减少扬尘，远程操控避免直接接触，尘毒设备密闭管理，关键区域通风换气，物料转运点密封并配备净化装置等防尘防毒措施；
- 采取隔音降噪、安装消声器、设减振装置等防噪音措施；
- 采取远程操作、隔热降温、通风散热等措施，为高温岗位配发防暑物资，并利用轴流风机通风降温；
- 各岗位配备专业的劳动防护用品。

案例

职业健康专题培训

5月31日，公司组织开展职业健康专题培训，内容涵盖职业病概念、职业卫生管理相关法律法规学习、2023年工作场所职业病危害因素超标岗位及员工体检超标原因分析等。通过以案释法，深入剖析典型案例，结合实际提出针对性改进措施，明确下一步职业病预防的重点方向，进一步提升员工的职业健康意识和防护能力，为持续优化职业卫生管理奠定了坚实基础。



报告期内，公司对全部可能面临职业病危害的员工进行了职业健康检查，实现了100%的覆盖率，经过细致的检查，共检出40人患有目标职业病，检出率为1.17%。公司通过定期体检和健康监护，及时掌握员工健康状况，采取针对性干预措施，切实保障员工职业健康权益。

关键绩效

特种作业人员持证上岗人数 **1,097** 人
应持有特种作业操作证的特种作业人员总人数 **1,097** 人
特种作业人员持证上岗率 **100%**
应参加工伤保险的总人数 **4,550** 人
安全生产责任险的投入金额 **23.33** 万元
已参加安全生产责任保险的员工人数 **3,888** 人
应参加安全生产责任保险的总员工人数 **3,888** 人
员工体检人数 **4,550** 人
工伤保险的投入金额 **176.74** 万元 工伤保险人员覆盖率 **100%**
安全生产责任险人员覆盖率 **100%** 员工体检覆盖率 **100%**

危险化学品管理

为加强危险化学品安全管理，公司参照《危险化学品名录》《危险化学品仓库储存通则》等相关法律法规，制定《危险化学品安全管理制度》，由安全环保部负责其综合监督管理，进一步规范危险化学品的采购、储存、使用等流程，确保各项管理措施落实到位。

公司涉及的危险化学品主要包括二氧化硫、硫酸、硝酸、液氧、三氧化二砷等，通过建立健全管理制度、强化风险管控和人员培训，全面提升危险化学品安全管理水平，有效防范安全事故发生，为安全生产提供坚实保障。

危险化学品管理措施

采购管理

- 采购危险化学品时，应确保包装物（桶、箱、瓶等）外部明显位置张贴、悬挂或喷印规范的安全标签，并向供应商索要《安全技术说明书》。

出入库管理

- 出入库前需对货物名称、包装、安全技术说明书等内容进行核查，对不符合要求的一律拒收或拒发；
- 入库前需进行外包装初检和取样检验，检验合格后方可登记入库；
- 所有操作均需建立详细台账，由专人管理，信息需保存三年以上，确保全程可追溯、可核查。

危险化学品管理措施

储存及使用管理

- 需根据理化特性分库、分区、分类储存，库房应通风、干燥并设置安全警示标志及报警装置；
- 区域严禁烟火，易燃易爆场所操作人员需穿戴防静电劳保用品，配备防爆电气设备及消防器材，并定期维护；
- 剧毒化学品需单独储存、双人保管；
- 定期组织应急演练，确保作业人员熟悉应急预案。

运输装卸管理

- 发货前需查验提货单位的相关资质，检查车辆安全状况及应急器材配置，严禁超装、混装、错装；
- 装载后需核准重量及安全防护设施，不符合要求的车辆严禁驶离；
- 装卸现场需配备充足消防器材，设置醒目标志牌，操作人员需持证上岗并严格遵守操作规程；
- 易燃易爆物品装卸前后需静置15分钟，高温、雷雨等异常天气禁止作业。

废弃处理

- 相关包装物和废渣需严管，废弃包装物应清理后焚烧或协调处理，不得随垃圾运出；
- 废弃有机溶剂、毒害品、放射性物品及其包装物需标签完整、单独存放，由供货方或安全环保部回收处理；
- 危险物品使用记录需核对后记入台账，特殊危险品需报备安全主管部门。

相关方安全管理

公司制定《相关方安全管理制度》《外包承揽作业安全管理制度》，旨在全面规范与合作伙伴、承包商等相关方的安全管理。该制度通过一系列严格的规定，确保安全管理工作的有效性。此外，公司积极与各方签订安全管理协议，明确责任与义务，从源头上把控安全风险，共同营造一个安全、有序、和谐的工作与访问环境。

安全管理要求

对外来人员和外来车辆

- 外来人员需遵守公司安全规定；外来车辆需遵守指定路线行驶与停靠、禁止吸烟及遵守限速等规定。

安全管理要求

外包承揽单位

- 应在作业前应进行安全自查，建立必要的联络体制并落实事故预防对策，制定各种应急预案，并组织开展演练；
- 发现违规、不遵守施工方案、使用不合格工具或劳保用品、擅自拆除安全设施或整改不力者，公司将责令整改、考核、停止施工、退出现场或终止合同，并给予经济处罚；
- 发生事故时，外包承揽单位应全力抢救伤员、保护现场，并由责任方上报；造成损失的，按责补偿并承担相应责任。

社会责任担当

公司始终坚守“报国为民”企业核心理念，勇于担当社会责任，积极推进公益与乡村振兴事业，致力于通过自身的不懈努力，成为推动当地经济与社会发展的强大动力。公司期望以最大的诚意和努力，为构建更加和谐美好的社会环境贡献自己的力量，彰显企业公民的责任与担当。

案例

“金秋助学”，助力社会人才培养

公司积极响应集团号召，开展年度“金秋助学”活动，旨在通过教育援助的方式，为贫困学子点亮知识之光，铺就成才之路。

公司为考取大学的豫光职工子女发放助学金，鼓励并帮助这些优秀学子克服经济障碍，通过发放助学金，不仅能够减轻职工家庭的经济负担，更能够激励年轻一代追求卓越，将来以所学回馈社会，形成良性循环，进一步推动社会的持续发展与繁荣。



案例

“助农产品采购”，推动乡村发展

在探索乡村振兴新路径的过程中，公司践行“以购代捐”新模式，通过采购农产品，深度融入并赋能乡村经济发展。

报告期内，公司向邵原镇坟凹村、济源市娲皇谷农林专业合作社等企业采购了香油、核桃等农副产品，共计支出45.998万元。不仅为上述乡村企业及合作社带来了直接的经济效益，更通过这一举措，有效拓宽了乡村农副产品的销售渠道，增强了乡村产业的自我发展能力。

附录

指标索引

指标索引					
报告章节		《全球可持续发展报告标准》(GRI Standards)	国资委《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》	《中国企业可持续发展报告指南(CASS ESG6.0)》	《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号-可持续发展报告(试行)》
关于本报告		2-1/2-2/2-3	/	P1.1/P1.2	第十四条
董事长致辞		/	/	P2.1	/
2024年可持续发展亮点		201-1	/	A2	/
走进豫光金铅		2-1/2-6/2-28	/	P3.1-P3.3	/
夯实治理机制 稳固企业根基	可持续发展治理	2-9/2-12/2-13/2-14/2-17/2-29/3-1/3-2/3-3	/	G1.1.1-G1.1.4/G1.1.9/G1.3.1/G1.3.2	第五条/第九条/第十二条/第五十一条/第五十三条
	党建聚力兴企	2-27	G1.1.4	/	/
	优化治理结构	2-10/405-1	G1.2.2/G1.2.3/G3.2	/	/
	董监高薪酬	2-19/2-20	G1.3.1	/	/
	加强合规管控	2-27/207-2	S4.1	/	/
	加强投关管理	2-27	G3.1.1/G3.1.2/G4.1.1	/	/
	坚守商业道德	2-23/2-24/2-26/2-27/205-2/417-3	G2.2	G2.1.1-G2.1.3/G2.1.5-G2.1.8	第五十四条/第五十五条/第五十六条

指标索引					
报告章节		《全球可持续发展报告标准》(GRI Standards)	国资委《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》	《中国企业可持续发展报告指南(CASS ESG6.0)》	《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号-可持续发展报告(试行)》
履行环保使命 共创绿色未来	应对气候变化	201-2/305-1/305-2/305-4	E.3.1.1/E.3.1.2/E.3.1.3/E.3.1.4/E.5.4.2	E1.1.2-E1.1.4/E1.1.6-E1.1.8	第十一条/第十四条/第十八条/第十九条/第二十条/第二十一条/第二十二条/第二十三条/第二十四条/第二十六条
	环境合规管理	2-27/305-7/306-1/306-2/306-3	E.2.1.1/E.2.1.2/E.2.1.3/E.2.1.4/E.2.2.1/E.2.2.2/E.2.3/E.5.4.1/E.5.4.4/E.5.4.5/E.5.5.1/E.5.6	E2.1.1-E2.1.9/E2.2.1-E2.2.8/E2.4.2/E2.4.4	第十一条/第十四条/第十八条/第十九条/第二十九条/第三十条/第三十一条/第三十三条
	资源节约利用	2-27/302-1/302-3/302-4/303-1/303-2/303-3/303-5	E.1.1.1/E.1.1.2/E.1.1.4/E.1.3.4/E.1.3.5/E.5.2	E3.1.1-E3.1.5/E3.2.1-E3.2.4/E3.3.2/E3.3.4/E3.3.5	第十一条/第十四条/第十八条/第十九条/第三十四条/第三十五条/第三十六条
	践行循环经济	/	E.5.4.2	/	第三十七条

指标索引					
报告章节		《全球可持续发展报告标准》(GRI Standards)	国资委《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》	《中国企业可持续发展报告指南(CASS ESG6.0)》	《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号-可持续发展报告(试行)》
科技点亮未来 质量护航发展	科技引领发展	203-1	S2.3	S2.1.2-S2.1.7/ S2.1.9-S2.1.14	第四十一条/ 第四十二条
	提升产品质量	2-27/416-2	S2.1.2/S2.1.3/ S2.1.4/S2.2.1/ S2.2.2	S3.3.1-S3.3.6	第十一条/ 第十四条/ 第十八条/ 第十九条/ 第四十四 /第四十七条
	负责任供应链	2-27	S3.1/S3.2.1/ S3.2.2	S3.1.1-S3.1.5	第十一条/ 第十四条/ 第十八条/ 第十九条/ 第四十四 /第四十五条
	数据安全保护	2-27/418-1	S2.2.3	S3.4.1-S3.4.4	第四十八条
守护员工权益 点亮公益之光	员工权益保护	2-7/2-20/2-23/ 2-27/2-30/ 201-3/401-1/ 401-2/405-1	S1.1/S1.2/ S1.3.4/S1.5	S4.1.1/S4.1.3- S4.1.7/S4.1.9/ S4.1.11/S4.1.12	第四十九条/ 第五十条
	员工培训与发展	404-1/404-2/ 404-3	S1.4	S4.3.1-S4.3.6	第五十条
	职业健康安全	2-27/403-1/ 403-2/403-5/ 403-7/403-8/ 403-9/403-10	S1.3.1/S1.3.2/ S1.3.3/S2.1.1	S4.2.2-S4.2.6 /S4.2.9	第十一条/ 第十四条/ 第十八条/ 第十九条/ 第四十九 条/第五十条
	社会责任担当	/	S4.3.1/S4.4.2	S1.1.2/S1.2.1	第三十八条/ 第三十九条 /第四十条
附录	指标索引	/	/	A3	第五十七条
	意见反馈	/	/	A6	/

意见反馈

尊敬的读者：
非常感谢您阅读本报告。我们非常重视并期望聆听您对本报告的反馈意见。您的意见和建议，是我们持续提高企业 ESG 信息披露水平、推进企业 ESG 管理和实践的重要依据。我们欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见！

- 1.您对我们履行 ESG 的总体评价是：
☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差
- 2.您对本报告的总体评价是：
☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差
- 3.您认为我们在利益相关方沟通方面做得如何？
☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差
- 4.您认为我们在产品责任方面做得如何？
☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差
- 5.您认为我们在环境、安全和职业健康方面做得如何？
☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差
- 6.您认为我们在员工责任方面做得如何？
☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差
- 7.您认为我们在 ESG 方面做得如何？
☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差
- 8.您对我们履行 ESG 及本报告有何意见和建议？

您可通过以下方式联系我们：
邮 箱：yuguang@yggf.com.cn
电 话：0391-6665836
地 址：河南省济源市荆梁南街1号