



2023

西藏矿业发展股份有限公司
社会责任报告暨ESG报告



Contents

目录

前篇

关于本报告	01
董事长致辞	03
总经理致辞	05
走进西藏矿业	07

附录

关键绩效	93
指标索引	97
报告审验	99
读者反馈	101

01



治理提升与运营优化 专注构造内驱动力

改善公司治理	17
优化ESG治理	27

02



环境保护与生态修复 助力构建美丽西藏

强化环境管理	33
应对气候变化	40
资源利用与深化三治	45
践行绿色发展	50

03



科技创新与数字转型 支撑引领行业发展

加快技术创新	55
智慧矿山建设	58
提升网络安全	59

04



合作共赢与价值共创 稳步促进和谐共生

负责任供应链	63
提高产品质量	66
优化销售管理	67
提升客户服务	68

05



以人为本与传递善意 共促共筑美好家园

保障员工权益	73
助推员工发展	79
落实安全生产	82
守护员工健康	89
构建美好家园	90

关于本报告

本报告是西藏矿业发展股份有限公司发布的第12份社会责任报告暨第3份ESG报告。报告详细披露了公司2023年度在经济、环境、社会及公司治理等责任领域的实践和绩效,旨在与各利益相关方进行有效交流,系统地回应利益相关方的期望和要求。

报告时间范围

本报告的时间范围为2023年1月1日至2023年12月31日(“本报告期”)。部分表述及数据适当超出上述年份。

西藏矿业发展股份有限公司2023年社会责任报告暨ESG报告为年度报告。

报告实体范围

本报告包含的实体范围为西藏矿业发展股份有限公司及上市范围内相关实体。为方便表述和阅读,“西藏矿业发展股份有限公司及上市范围内相关实体”简称“西藏矿业”“公司”或“我们”。

报告参考标准

- 《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》
- 《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第1号——业务办理(2023年修订)》
- 中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南(CASS-ESG 5.0)》
- 全球报告倡议组织(GRI)可持续发展报告标准2021版
- 联合国可持续发展目标(SDGs)

数据说明

本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。

报告编制流程

本报告以本企业社会责任实践为基础,按照“立项审批——收集素材——编制修订——高管层审议——董事会审议——对外披露”的流程推进,并在立项审批、编制修订等环节与有关利益相关方积极沟通,研究论证报告框架结构及内容。

免责声明

本报告包括前瞻性陈述,指除历史事实陈述外,公司预计或期待未来可能或即将发生的业务活动、事件或发展动态的陈述。受诸多可变因素影响,未来的实际结果或发展趋势可能会与这些前瞻性陈述出现重大差异。

公司于2024年4月26日前做出本报告中的前瞻性陈述,均不构成公司对投资者的实质承诺,除非监管机构另有要求,公司并无义务或责任对前瞻性陈述进行更新。

报告获取方式

您可以在深圳证券交易所网站浏览或下载本报告的中文版本。

董事长致辞



董事长

帝泰

2023年，是党的二十大召开之后全面建设社会主义现代化国家开局起步的关键之年，是坚决贯彻习近平总书记重要指示精神和党中央决策部署的重要之年，也是西藏矿业扎实推进战略规划、推动技术突破与创新、促进资源整合与优化、落实新型经营责任制的奋进之年。在集团党委的正确领导下，我们奋力攻克重点领域与关键环节的难关险隘，上下齐心、凝聚合力，持续创造经济价值，走好高质量发展之路。作为国有企业，公司高度重视企业社会责任的履行，积极承担起对社会、环境及其他利益相关方的责任与义务，实现环境、社会及公司治理等多维度均衡发展，助推经济社会高质量、可持续发展。

优化治理，行稳方能致远

我们全面贯彻落实公司的五年战略规划，紧扣“深挖潜力”“深化管控”的主旋律，坚持稳中求进、稳中提质的总基调，重视公司治理的透明与规范，不断完善公司法人治理结构，提高风险应对与治理水平；持续开展降本增效工作，积极落实各项实质性法人压减行动，强化反腐败与廉洁文化建设，从而有效提升运营管理水平与商业道德水准。同时，我们严格落实高质高效的信息披露、投资者关系管理与持续的现金分红回报等方面的工作，切实维护投资者合法权益。

推进“双碳”，共赴绿色未来

我们致力于成为“青藏高原矿产资源绿色综合开发利用的引领者”，牢固树立且积极践行“绿水青山就是金山银山”理念，为生态文明建设与“双碳”工作的推进贡献力量。本年度，我们投入能源环保资金1.02亿元，较去年增长732%，重点支持环保监测、水资源管理、科研项目环境影响评价等工作。围绕中国宝武集团公司“双碳”目标，我们正在制定西藏矿业“碳中和”路径，并不断加强能源管理，在实践中超额完成了本年度的能耗强度目标。同时，西藏扎布耶盐湖绿色综合开发利用万吨电池级碳酸锂项目配套能源项目自2023年3月启动建设以来，克服诸多高原不利条件，于10月底完成35MW光伏、40MWh储能的建设与调试工作，现已进入试运行阶段，相信将于完成后带来显著的绿色低碳发展效益。

创新赋能，高效卓越发展

我们坚持以创新驱动发展，不断改进产品工艺与研发水平，精耕产品质量。本年度，公司与万华化学、倍杰特、中国地质科学院矿产资源研究所共同设立的西藏盐湖绿色综合开发利用与环境保护联合实验室在成都揭牌；联合倍杰特建立的西藏盐湖综合利用研发基地进入系统调试阶段，致力于打造西藏自治区行业内标杆性的研发基地。此外，我们聚焦数智化改革工作，设立智慧制造工作小组，负责推进智慧制造工作的全面开展，并于本年度将一系列智慧项目予以落实。通过全面创新实践，我们得以持续巩固资源优势，结合技术赋能，不断积蓄高质量发展新动能。

凝心聚力，铸就匠心服务

我们高度重视产品与客户服务的质量，关注客户的个性化、定制化需求，多年来以综合优势获得客户认可。本年度，我们进一步加强质量监督，深化质量文化建设，以巩固产品质量的稳定性。此外，我们不断完善科学的销售模式，优化客户服务策略，在提供快速、高效、优质服务的基础上，从售前到售后全程跟进，营造全方位、一站式的服务体验；同时加强客户管理，积极开拓高价值的战略客户，维护可持续的合作生态。

以人为本，与员工共成长

我们深信员工是公司成功的关键，保障员工的健康与福祉对我们至关重要。我们致力于打造安全、健康、和谐、包容的工作环境，全面保障员工权益，搭建公平公正的雇佣管理体系，并通过完善的人才管理与培养体系，让员工与企业共同成长。在员工保障方面，我们于本年度首次实施覆盖了全体员工的企业年金计划，并进一步优化了综合保障计划，增加员工保险投保费与保额，切实提升员工福祉。在人才培养方面，我们实施高质量校园招聘计划、高层次“靶向引才”计划等方式吸纳人才，针对不同发展阶段的员工定制培训计划，形成培训与落实相结合的三年长效管理机制，为公司建设产业化矿产资源与智慧型供应链提供坚实的人才保障。

承担使命，建设美丽西藏

我们始终践行国企使命担当，多措并举助力乡村振兴，赋能西藏自治区的高质量发展。本年度，我们继续做大做强在藏产业，共计吸纳46名西藏籍高校毕业生高质量就业。截至目前，西藏扎布耶已提供农牧民就业机会超500人次，为农牧民增收约5,000万元；山南分公司亦通过发放农牧民薪酬工资、设备租赁、交通运输等方式促进农牧民增收1,302万元。此外，我们积极履行社会责任并作出“所有利润将全部用于西藏地区的发展”的承诺，通过依法向各运营所在地政府缴纳足额税款、采矿权使用费等费用，提高当地政府收入，造福当地居民福祉，助力地方经济社会高质量发展。

笃行实干担重任，砥砺奋进开新篇

在全面建设社会主义现代化国家开局起步的关键时期，我们奋斗不息，从未懈怠。站在新起点，西藏矿业将不负殷殷重托，积极承担环境与社会责任，建设美丽幸福西藏；同时秉持匠心，以品质创新助力新能源产业发展，与多方一同谱写生态文明建设、推进绿色低碳发展的新篇章，为全面建设社会主义现代化国家贡献智慧和力量！

总经理致辞



总经理

张金伟

2023年，是全面贯彻党的二十大精神的开局之年。面对异常复杂的国际环境和艰巨繁重的改革发展稳定任务，我国迈出了高质量发展的坚实步伐。这一年，西藏矿业持续深入学习贯彻党的二十大精神，严格遵循习近平总书记在党的二十大报告中指出的“推动经济社会发展绿色化、低碳化是实现高质量发展的关键环节”的重要论述，奋发作为、顽强拼搏，推进节能减碳，深化绿色转型；同时砥砺前行、锐意进取，强化科技创新，推动数字化赋能，全方位、多层次提升公司的可持续竞争力。

“我们持续改善公司治理，筑牢企业生命之根。”

2023年，公司持续改善公司治理，优化运营管理，为可持续发展提供内驱力与牵引力。我们依法建立并不断优化“三会一层”的法人治理结构，完善相关配套制度，规范董事会运行机制；持续健全组织管理与运行架构，紧盯廉洁自律，强化风险防控，加强内部控制，通过“两层压一层”合署办公、完善三重一大决策制度、推进“三降两增”等措施，实现企业治理与经营管理的持续优化。同时，我们严格履行管党治党责任，捍卫“两个确立”，坚决做到“两个维护”，扎实推进“三基建设”，严格落实“一岗双责”，切实执行“三重一大”决策制度，纪律作风与政治素养得到进一步提升。

“我们聚力强化低碳环保，呵护企业生产之要。”

2023年，公司深化履行环境保护责任，持续坚持开发可循环、可再生资源，促进矿产资源综合开发利用。我们进一步建立健全能源环保管理体系与责任制度，全面提升体系保障能力；积极应对气候变化，持续发力去碳化与能源转型；切实精进排放管理与资源节约能力，加强废水、废气、废弃物、噪音等污染物排放与管理；贯彻落实绿色矿山建设与合规运营，认真履责尾矿管理与生态修复，圆满完成年度安全生产与节能减排等目标。

“我们蓄力厚植科技创新，壮大企业发展之本。”

2023年，公司积极探索各种工艺路线，奋力攻克技术难关，在实施扎布耶一期技术优化的同时，切实推动扎布耶二期技术突破与创新。这一年，公司加快推进西藏扎布耶盐湖绿色综合开发利用万吨电池级碳酸锂项目建设，成功实现机械竣工；持续开

展扎布耶盐湖提锂技术创新，筹建西藏扎布耶盐野外科学观测研站；完成罗布莎铬铁矿绿色矿山智慧化项目集控中心建设，顺利实现罗布莎铬铁矿充填系统自动化升级改造；与倍杰特共同合作建设西藏盐湖综合利用研发基地，旨在获得盐湖综合利用开发的新技术、新工艺，促进科学技术产业化发展。同时，我们稳步推进数字化与信息化建设，助力提升生产效益，打造安全运营、资源节约、绿色高效的智慧矿山样本。

“我们合力推进协作共创，深化企业立身之道。”

2023年，公司与合作伙伴共同发力，协同构建绿色、可持续的商业生态圈。我们严格遵循负责任采购理念及其相关原则，全面推行阳光采购、绿色采购与本地化采购，积极识别、评估、应对与管控不合规风险，维护可持续供应链伙伴关系。同时，我们一贯重视矿产及相关产品的质量与安全管控，践行负责任营销，以客户需求为出发点与着力点提供相关服务，提供畅通沟通与反馈渠道，严格维护客户隐私安全，实现价值创造与发展共赢。

“我们专注培育人本思想，培塑企业未来之基。”

2023年，公司继续坚持“以人为本”的管理理念，坚信员工是公司实现可持续发展的中坚力量，持续为员工营造多元、平等、共融、安全、合规的工作环境，为员工提供多渠道成长平台；严格践行负责任安全生产责任制，切实保障员工身心健康与生命安全，不断提升员工的获得感、幸福感、安全感。同时，我们与社区保持良好的沟通，尊重当地风俗习惯、文化传统、宗教信仰，通过企业运营带动当地经济发展，呵护生态环境，共绘美丽西藏建设新画卷。

“一路芳华，初心隽永，砥砺前行，铸就可持续发展。”

未来，我们将继续坚守职责使命，积极响应国家政策号召，在进一步推动节能降碳、提升应对气候变化韧性的同时，全方位履行企业社会责任，强化内部管理与公司治理，持续优化ESG相关工作，加强加深与各界合作伙伴之间友好关系，聚势赋能、合作共赢，共筑绿色低碳高质量发展之路！

走进西藏矿业



公司简介

西藏矿业发展股份有限公司是西藏最大的综合型矿产品开发公司，主要从事铬铁矿、锂矿的开采、加工及销售和贸易业务。公司起步于西藏罗布莎铬铁矿，1997年西藏自治区矿业发展总公司（已更名为“西藏矿业资产经营有限公司”，以下简称“资产经营公司”）等发起设立股份制公司，并在深圳证券交易所上市交易，股票代码SZ.000762。2000年，公司进军盐湖提锂业务，以铬、锂资源开发为长期发展方向。2020年，公司进行股东改制及增资扩股，控股股东变更为中国宝武集团，公司进入新发展格局。当前，公司拥有资源禀赋居世界前列的碳酸型锂资源盐湖——扎布耶盐湖以及国内储量最大、质量最好的罗布莎铬铁矿群的采矿权。



全球布局

聂尔错盐湖



聂尔错盐湖主要是硼镁矿资源，其三氧化二硼大于3%的储量约为500万吨，大于28%的约为70万吨。当前由于市场价格等因素，尚不具备开采的经济价值。

扎布耶盐湖



扎布耶盐湖是世界第三大、亚洲第一大锂矿盐湖，已探明的锂储量为184.10万吨，是富含锂、硼、钾固、液并存的特种综合性大型盐湖矿床。扎布耶盐湖资源禀赋优秀，含锂品位居世界第二，具有世界上独一无二的天然碳酸锂固体资源和高锂贫镁、富碳酸锂的特点，卤水已接近或达到碳酸锂的饱和点，易于形成不同形式的天然碳酸锂的沉淀。

罗布莎铬铁矿群



罗布莎铬铁矿群矿石质量为国内最优，在全球范围内也属高品质矿石，不仅铬铁比值高，硫、磷、硅等杂质含量都相当低。2016年，公司获得罗布莎I、II矿群南部铬铁矿开采权，铬铁矿资源储量增加了201万吨，当前产量位于国内同行业前列。2020年，罗布莎铬铁矿被自然资源部遴选为国家级绿色矿山。



主营业务

公司属矿山采掘业，主要从事铬铁矿、锂矿的开采、加工及销售和贸易业务。西藏矿业发展股份有限公司山南分公司（以下简称“山南分公司”）负责对公司拥有的西藏罗布莎铬铁矿进行开采；控股子公司西藏日喀则扎布耶锂业高科技有限公司（以下简称“西藏扎布耶”）负责对公司拥有西藏扎布耶盐湖的盐湖提锂及硼矿的开采。

主要产品及用途

当前，公司主要在产并销售的产品为锂精矿、铬铁矿，正进一步开拓工业级碳酸锂、电池级碳酸锂与氢氧化锂等锂资源产品。

锂精矿

- 锂矿，锂及其化合物是国防尖端工业和民用高新技术领域的重要原料，在原子能工业、航天工业、冶金工业中均有应用。锂电池是一种新型能源，广泛应用于信息产品、摄像机、照相机、电动汽车和民用电力调峰电源等。
- 公司拥有采矿权的扎布耶盐湖具有比世界同类盐湖更优的资源，成本比国内其他盐湖成本低20%，比锂矿提取价格低50%-70%左右。扎布耶一期太阳池项目经过盐田修复、动态兑卤、立体结晶等工艺优化，当前产能达7,000吨LCE左右/年。由于受春季异常低温、夏季多雨及央督后部分盐田拆除等影响，2023年生产锂精矿7,773.35吨，较上年度减少2,163.33吨。
- 扎布耶盐湖绿色综合利用万吨电池级碳酸锂项目已于2023年11月实现机械竣工，锂盐产能1万吨/年、电碳9,600吨/年、工碳2,400吨/年，另有副产氯化钾15.6万吨/年、铷铯混盐200吨/年。

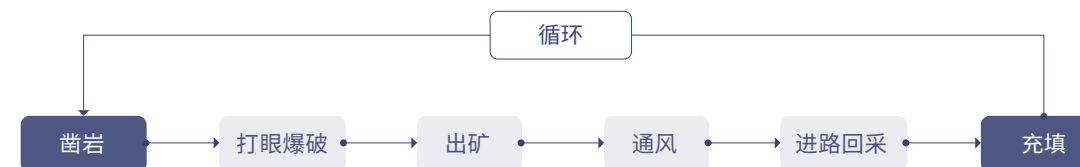
铬铁矿

- 铬铁矿是重要的战略物资之一，是冶炼不锈钢的重要原料，在冶金工业、耐火材料和化工工业中得到了广泛应用。
- 西藏地区占全国铬铁储量的半数以上，国内能够直接入炉冶炼铬铁合金和用于铬盐化工的高品位铬矿都集中于西藏，并且主要分布在公司拥有采矿权的罗布莎矿区所在的山南地区。2023年，山南分公司进一步固化攻关成果，严控生产成本，强化产品质量管控，产量仍位于国内同行业前列，2023年度公司铬类产品生产量为112,957.54吨，较上年度下降22,555.23吨，降幅16.64%，单位生产成本在年度目标范围内，为西藏矿业持续盈利继续作出贡献。

产品工艺流程

铬铁矿

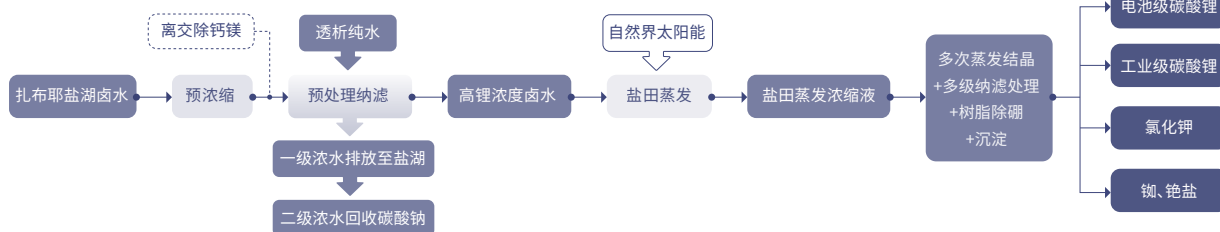
开采方法为上向进路充填采矿法，采场内用凿岩机打浅眼，爆下的矿石，用1.5m³电动铲运机出矿，采场内通风采用局扇，采场每一进路回采完毕后，开始充填。



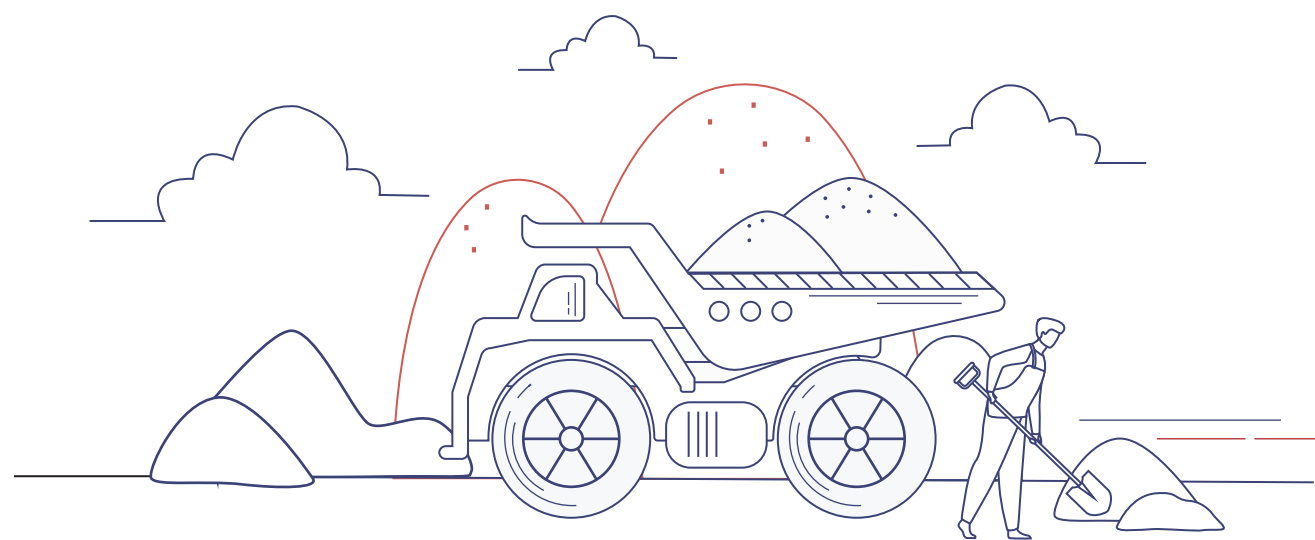
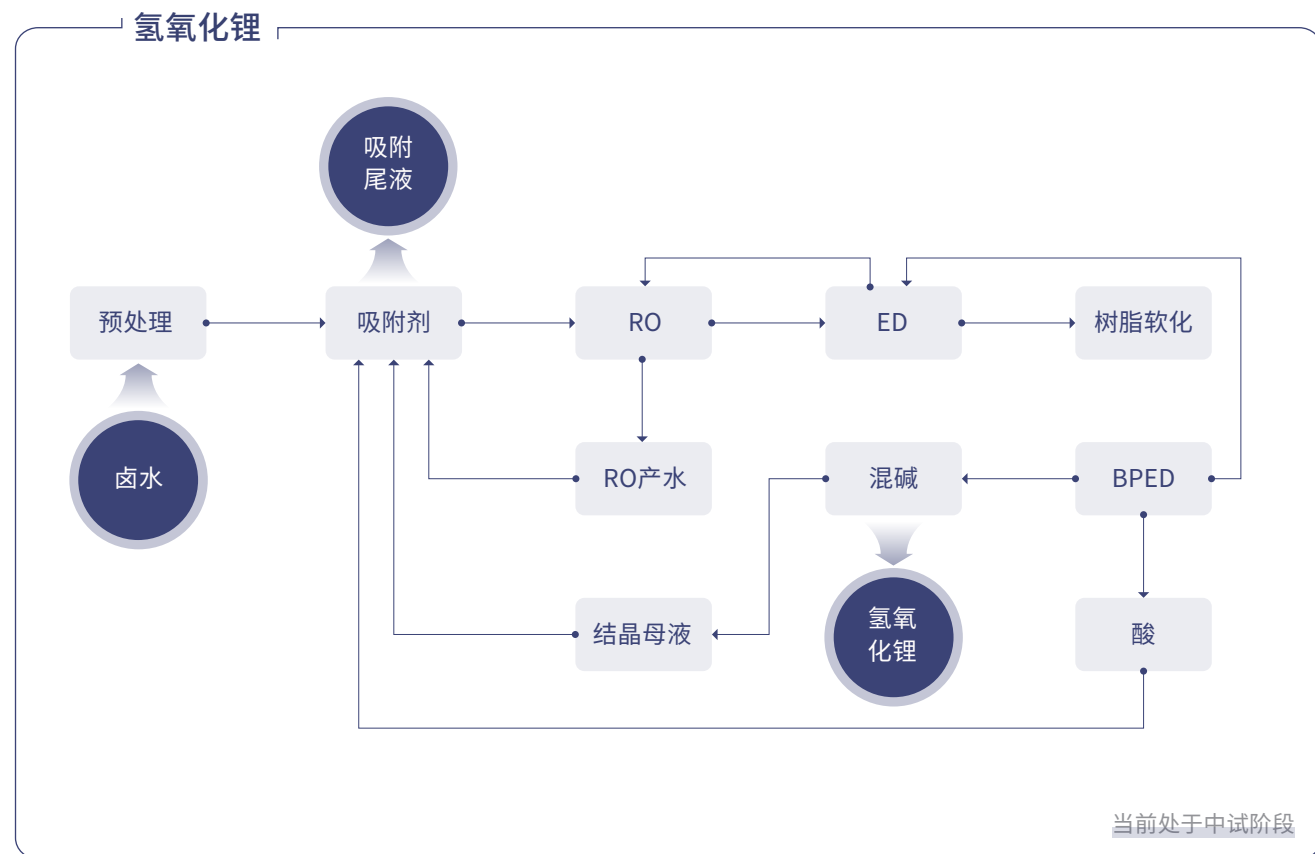
碳酸锂精矿



电池级碳酸锂、工业级碳酸锂



当前处于项目建设阶段



经营理念

企业愿景

- 成为青藏高原矿产资源绿色综合开发利用的引领者。

企业使命

- 构建新型绿色新能源、矿产的全流程智慧型现代化供应链。

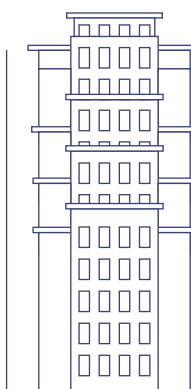


- ### 战略定位
- 整合开发盐湖及铬矿资源，做强做优矿产主业，成为青藏高原矿产资源绿色开发的“领头羊”。

- ### 主责主业
- 聚焦锂矿、铬矿的资源综合利用、加工运营、科创研发。

战略定位

主责主业



2023年大事记

1月9日

由西藏矿业、万华化学集团股份有限公司、倍杰特集团股份有限公司、中国地质科学院矿产资源研究所共同设立的西藏盐湖绿色综合开发利用与环境保护联合实验室在成都正式揭牌。



3月2日

西藏扎布耶盐湖绿色综合开发利用万吨电池级碳酸锂项目学员培训班在东华科技总部正式开班。本次培训为期三个月，包括理论学习、认知实习、拓展训练、结业考核等内容，将帮助学员更快地理解掌握生产工艺和设备操作等知识，为项目顺利达产做好人才保障，共33名学员参加了培训。

3月26日

西藏自治区曲松县罗布莎铬铁矿I、II矿群南部矿区深部找矿潜力研讨会在成都召开，会议邀请中国科学院院士杨经绥、中国工程院院士多吉等13名业内专家参与，西藏自治区有关厅局领导参会，一致要求集各方力量，开展对西藏自治区曲松县罗布莎铬铁矿新一轮战略找矿工作。

3月28日

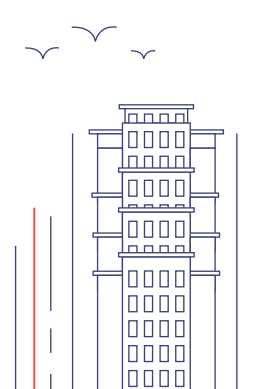
西藏扎布耶盐湖绿色综合开发利用万吨电池级碳酸锂项目启动钢结构安装工程开工仪式，标志着西藏扎布耶盐湖绿色综合开发利用万吨电池级碳酸锂项目目前已进入重点里程碑计划节点。

3月30日

西藏扎布耶盐湖绿色综合开发利用万吨电池级碳酸锂盐田敷膜项目开工仪式启动。

4月7日

西藏自治区党委、政府召开《全区优化营商环境暨招商引资工作会议》，中国宝武钢铁集团有限公司被自治区党委、政府授予2022年度全区招商引资工作成效突出单位。



5月11日

甘肃省白银市市委副书记、市长张延保一行莅临西藏矿业调研座谈。双方就进一步加快推进白银扎布耶锂业有限公司盘活，谋求全方位、多层次、宽领域的合作机制进行深入交流。



6月17日

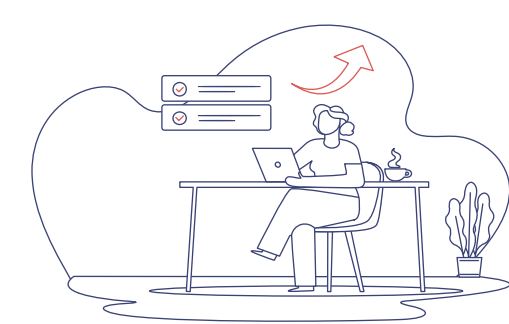
中国宝武集团工会主席张贺雷一行调研西藏矿业，在听取公司情况、重点项目建设、工会工作、履行社会责任等方面工作汇报后，张贺雷对西藏矿业重组以来取得的成绩给予充分肯定，对职工展现出来的精神风貌给予高度赞赏。张贺雷代表集团公司党政领导，向广大西藏矿业干部职工及家属表示诚挚地慰问，同时转达了集团党委书记、董事长胡望明的期望，要求西藏矿业借势而为，紧抓锂价高位期加快扎布耶二期建设尽快投产，同时加强精细化管理，确保扎布耶一期产出更多产品。对下一阶段工作，他指出，一是要关心爱护照顾好企业员工，让员工和企业共同成长；二是西藏矿业承担着中国宝武产业援藏重大的责任和使命，在今后工作中要加强与集团乡村振兴办沟通协调，助力援藏工作更上一个台阶。

7月5日

西藏矿业举行扎布耶二期工程一体化推进“奋战一百天”授旗活动，要求各参建单位抓住施工的黄金时期，以安全为底线、以质量为准绳，保质保量完成等各项建设目标，争取项目提前试车生产。

7月26日

西藏自治区党委常委、常务副主任任维调研扎布耶二期碳酸锂现场，市县领导陪同。任维常委提出高标准建设西藏盐湖研发实验室的要求，并希望扎布耶二期项目和能源配套项目抓紧施工黄金期，尽早尽快建成投产。任维常委随后检查了扎布耶一期环保整改工作。



6月16日至18日

第五届中国西藏旅游文化国际博览会在拉萨举办，西藏矿业受邀参加。活动上，西藏扎布耶盐湖绿色综合开发利用万吨电池级碳酸锂项目和配套能源项目展台亮相“藏博会”绿色工业展馆。展位面积90平方米，通过图文展板、高清视频、立体模型等形式，对西藏矿业的整体概况、绿色发展、科技创新、合作共赢、社会责任等方面进行了展示。

6月18日

由西藏矿业联合倍杰特在扎布耶矿区建立的西藏盐湖综合利用研发基地举行开工仪式。通过充分发挥西藏矿业盐湖资源与应用场景和倍杰特在提锂技术研发、中试和工程应用经验，旨在打造成为西藏自治区行业内标杆性的研发基地。

10月26日

西藏矿业扎布耶二期碳酸锂工厂与配套能源站完成供电调试，为下一步联动试车打下基础。

11月20日

西藏自治区“十四五”重点项目西藏扎布耶万吨电池级碳酸锂项目机械竣工仪式隆重举行，标志着该项目即将从建设安装阶段全面转入联动试车阶段。仲巴县委常委县政府、西藏矿业、中国化学东华科技、宝武清能等各方代表出席仪式。

12月

西藏矿业建设西藏盐湖综合利用研发基地项目，经基础建设、设备安装以及全系统流程调试，结合扎布耶二期工艺流程进行实验，产出合格碳酸锂产品。这一重要成果不仅验证了扎布耶二期工艺路线的工业化可行性，同时也为扎布耶二期工程的工艺设计优化提供了宝贵的实践经验。

8月1日

集团党委常委、副总经理高建兵一行莅临西藏矿业调研并举行座谈。调研组一行听取了西藏矿业党委书记、董事长曾泰关于公司基本情况介绍、生产经营情况、重点项目建设和战略规划、社会责任建设等重点工作汇报，并就下一步各项工作的开展提出具体要求。

8月3日

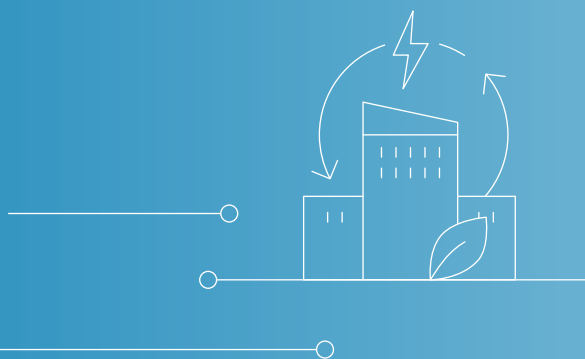
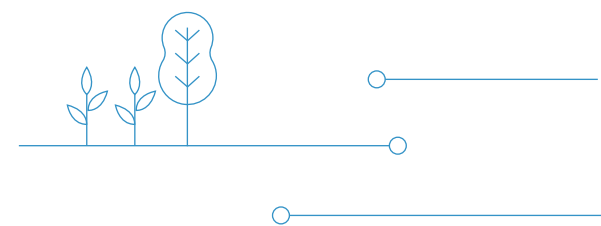
西藏自治区人大常委会副主任刘柏呈一行莅临西藏矿业开展“一法一条例”贯彻实施立法工作调研，西藏矿业在家班子成员，相关业务部门参加会议。在听取了西藏矿业相关工作汇报后，刘柏呈副主任对西藏矿业的“一法一条例”贯彻实施情况和安全工作中取得的成绩给予了充分肯定，并组织检查组对西藏矿业提出的意见建议进行解答。刘柏呈副主任指出，企业要继续加强安全生产管理，为长期稳定发展营造良好环境。

01

治理提升与运营优化

专注构造内驱动力

- 改善公司治理
- 优化ESG治理



可持续发展
目标

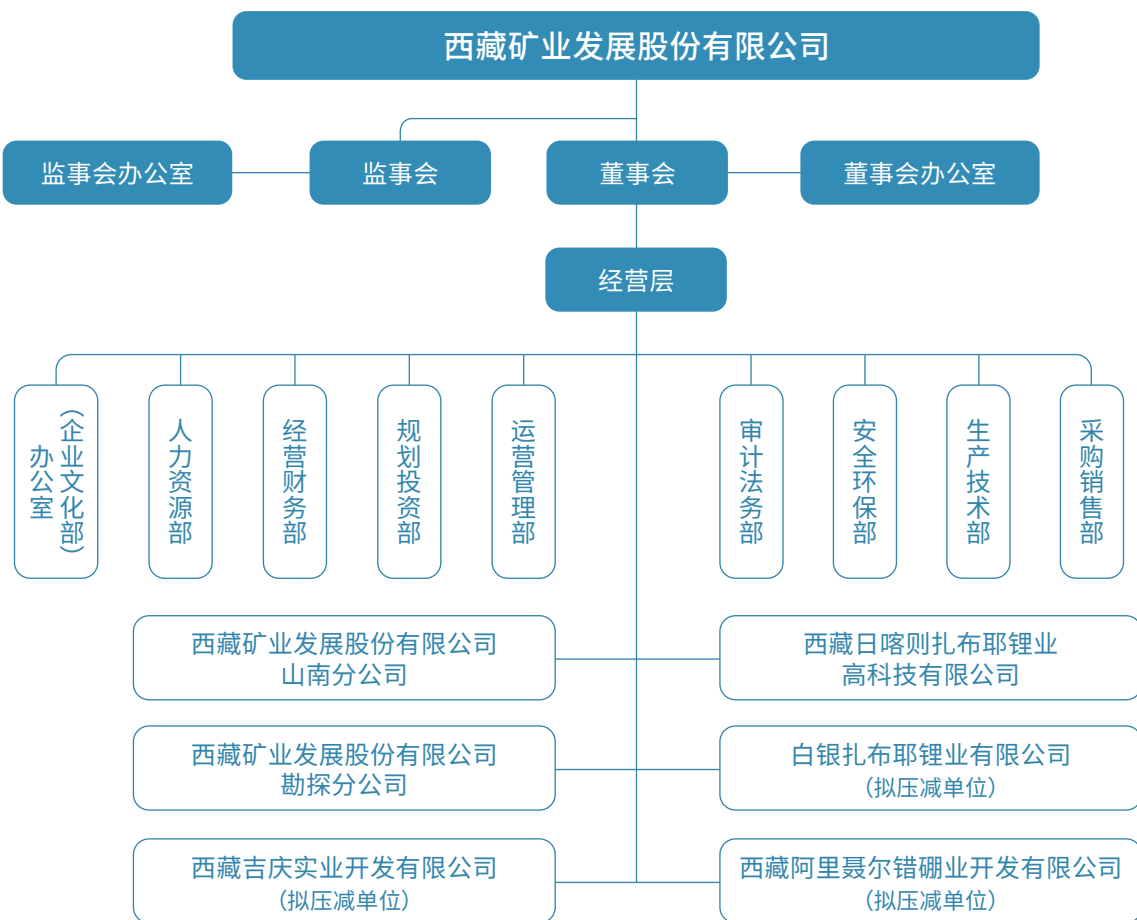


改善公司治理

良好的公司治理是企业可持续发展的坚实保障。公司在优化治理结构、改善决策流程以及改进管理方式等方面持续发力，致力于提升公司应对内外挑战的能力，不断提高整体运营管理效率，增强市场综合竞争力，从而实现长期可持续发展。

治理架构

西藏矿业严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》及其他相关法律、法规、规章的要求，不断完善公司法人治理结构，依法建立了股东大会、董事会、监事会和经理层的“三会一层”的法人治理结构，明确了决策、执行、监督等方面的职责权限，形成了合理的职责分工和制衡机制。本报告期内，公司共召开股东大会2次、董事会9次、监事会5次，会议的召集、召开及表决程序符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《公司章程》等有关规定和要求。



西藏矿业治理架构

三会治理



股东大会

- 2023年公司召开2次股东大会，其中1次为临时股东大会；公司审议10项股东会议案。公司股东大会流程均严格按照有关法律法规以及《公司章程》等制度的规定执行，公司董事、监事、高级管理人员出席会议并与股东交流，积极建立与股东畅通有效的沟通渠道，保障股东对公司重大事项的知情、参与决策和监督等权利。



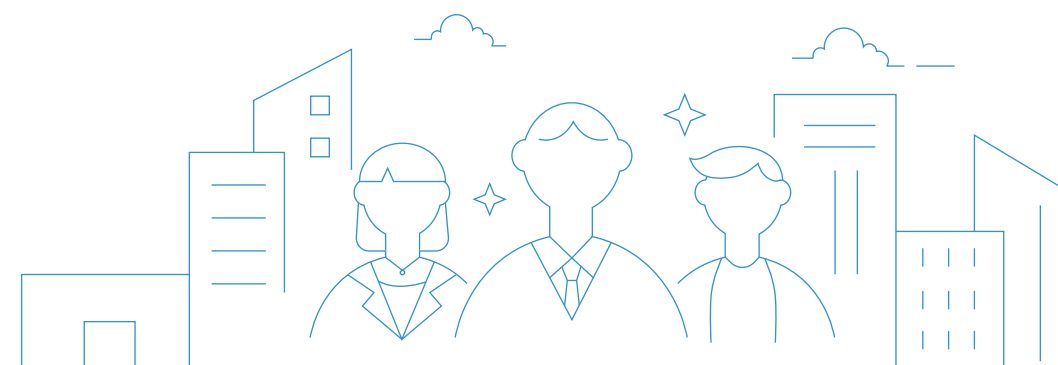
董事会

- 2023年公司召开9次董事会，审议45项董事会议案。全年董事会会议平均出席率为100%。公司董事会下设审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会四个专门委员会，各委员会对公司各项工作进行监督和管理，为公司的正常运行发挥了重要作用。
- 公司董事会人数及人员构成符合法律法规的要求，专业结构合理，且具备多元化的特征：共计9名董事，其中独立董事5名，占董事会席位比例56%；3名董事为女性，有助于发挥女性管理者优势；董事会成员均具备履行职责所必需的知识、技能和素质，具有经济管理、矿产开发、化工、财务、金融、法学、材料等多个学科领域背景，专业结构合理；董事会成员平均年龄54岁，整体年富力强。



监事会

- 2023年公司召开5次监事会，审议22项监事会议案。公司监事会严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《公司章程》等有关规定和要求，本着对全体股东负责的态度，依法独立行使职权，从切实维护公司利益和广大股东权益出发，认真履行监督职责，对公司董事、高级管理人员的行为及公司财务状况进行监督检查，对股东大会负责并报告工作。



风险管理

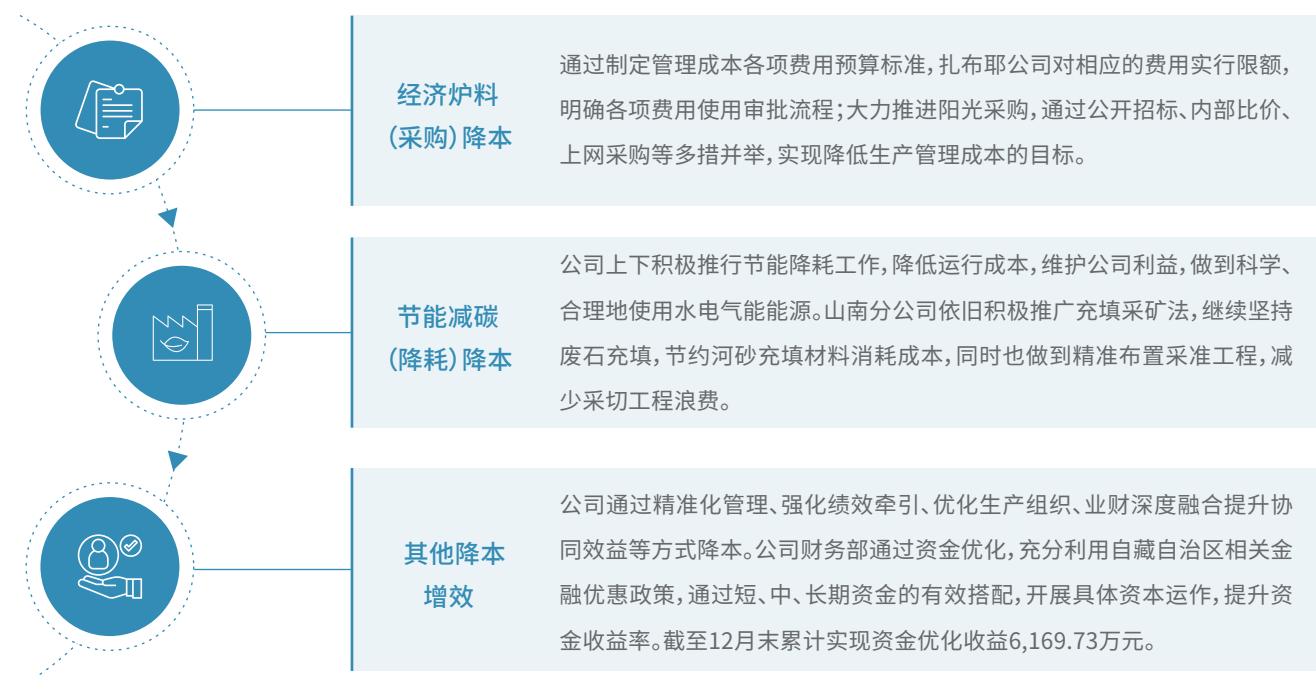
西藏矿业致力于持续强化风险防控,有效提高重大经营突发事件应对能力。一方面,公司有效编制风险评估表,开展风险问卷调查,进行风险识别和评估,并发布2023年度全面风险管理报告、推进计划和季度风险报告。另一方面,为有效应对重大经营突发事件,公司发布《重大经营突发事件报告处理程序(应急预案)》,夯实事件应对基础,增强防范化解能力。

运营完善

近年来,西藏矿业在持续强化政治思想建设的同时,深入贯彻党中央决策部署,全面推进公司治理和运营优化,提高企业管理水平。在优化制度流程方面,公司积极实施制度修编工作,召开制度修编会,组织各单位梳理各专业领域“1+N”的制度框架,并制定2023年制度文件的“立、改、废、转”修编清单且加以实施。在完善组织架构方面,公司进一步优化机构设置和管控模式,发布《关于优化行政组织机构的通知》;完善总部部门职责,发布《关于设立资本运作模块的通知》。在增强授权放权方面,公司结合对外经济业务授权放权运行情况,增加授权放权事项,较大幅度提高部门和分子公司授权金额,完善全层级《对外经济业务审批和合同签订授权表》并发布实施。

降本增效

本报告期内,公司在经济炉料、节能减碳等方面持续开展降本增效工作,激发企业发展内生动力。截至本报告期末,公司三降两增累计实现3,017.80万元,年化完成率为52.94%。



降本增效工作成效

法人压减

压缩管理层级、减少法人户数,是中央企业深化供给侧结构性改革的重要任务。2023年,西藏矿业压减小组充分认识“法人压减”工作的紧迫性及重要性,为打好法人压减攻坚战,压减小组本着“真抓实干、务求实效,聚焦问题、知难而进”的原则,积极开展推进各项实质性法人压减工作,确保法人压减工作推进流程合法合规。



投资者关系

尊重投资者、敬畏投资者、保护投资者，是资本市场人民性的重要体现，保护投资者合法权益也是资本市场持续健康稳定发展的重要基础。西藏矿业高度重视投资者关系管理工作，创新开展多渠道、多形式的投关活动，畅通与广大投资者特别是中小投资者的沟通渠道，增进市场对公司价值及经营理念的认同。公司通过股东大会、投资者热线电话、互动易平台等多种渠道与投资者进行有效互动，确保所有投资者，尤其是中小股东的合法权益得到全面保护。公司指定董事会秘书为投资者关系管理负责人、董事会办公室为投资者关系管理机构，全面负责组织与协调投资者关系管理工作。同时，公司积极探索新媒体平台、公司网站、投资者教育基地等新兴渠道，切实增进投资者对公司的了解，提升公司被认可度。

2023年，公司通过深交所互动易平台、举办业绩说明会、参与中国宝武下属上市公司投资者统一见面会等多种方式，加强与投资者、媒体及公众的沟通，进一步展示公司对提高透明度及加强沟通的重视，有助于维护股东利益与增强投资者信心。

投资者关系重要表现

- 2023年，公司在深交所互动易平台回复问题76条；
- 2023年5月，公司在同花顺路演平台采用网络远程方式举行2022年度及2023年第一季度网上业绩说明会；
- 2023年5月，公司参加中国宝武下属上市公司投资者统一见面会；
- 2023年6月，公司举行“资本市场主流媒体走进西藏矿业”媒体交流会。

信息披露

自上市以来，公司始终遵循监管机构与交易所有关规定，严格遵守信息披露规定，及时履行信息披露义务，制定并持续完善信息披露管理制度，为信息的公开、公正、合法、合规以及保护股东与投资者利益提供了坚实的制度支撑。为规范信息披露行为，保护股东尤其是社会公众股东的合法权益，公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所投资者关系管理指引》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规以及《公司章程》有关规定，制定了《信息披露事务管理制度》及《内幕信息知情人管理制度》，明确了信息披露义务人的职责、披露范围、程序、责任以及信息的保密与处罚，进一步规范公司内部的经营信息传递秩序，确保投资者获取信息的平等性。

公司董事会依照中国证监会和深圳证券交易所的相关规定和要求，持续、细致、规范地履行信息披露职责，确保将公司相关信息以真实、准确、完整、及时、公平的方式，通过证监会指定的“巨潮资讯网”进行公开披露。此外，公司通过多种方式与渠道积极同广大投资者进行互动交流，如深交所互动易平台、投资者热线、电子邮箱、投资者线下交流会、公司官网、新媒体平台、投资者教育基地等，保障所有股东公平地了解公司重大事项及经营管理状况，切实维护投资者权益。

信息披露渠道



2023年信息披露情况



商业道德

西藏矿业高度重视商业道德与诚信原则，严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关法律法规，始终恪守最高标准的商业道德，持续开展相关教育活动及工作会议。任何形式的贿赂、欺诈及不正当竞争都被严格禁止，公司纪委、审计法务部积极参与公司产品价格管理、阳光采购的决策与过程监督。一旦发现任何违规行为，公司将立即进行严肃处理，并根据具体情况决定是否采取法律行动。

同时，公司深入贯彻党的二十大精神和国务院国资委党风廉政建设和反腐败工作会议精神，坚持以党的领导为核心，将党风廉政建设与反腐败斗争纳入公司治理全过程。公司致力于构建不敢腐、不能腐、不想腐的体制机制，通过标本兼治，加快推进“不能腐”的体制机制建设，确保公司深化改革、健康发展。此外，公司通过设置反腐领导机构、设置举报邮箱与专用举报电话、畅通反腐渠道以及设立商业禁入等方式强化反腐败斗争，筑牢反腐堤坝。

 <p>健全权力运行 监督机制</p>	<ul style="list-style-type: none"> 明确各级党组织和领导干部的权责清单，规范决策、用人、监督等权力的运行，确保权力在阳光下运行
 <p>强化全面风险 管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> 通过建立完善的廉洁风险防控机制，全面梳理和管理廉洁风险点，加强对廉洁风险的监测、分析和动态管理，制定有效的廉洁风险防控措施
 <p>完善责任追究与 容错纠错机制</p>	<ul style="list-style-type: none"> 建立并完善责任追究机制，对违纪违规行为进行严肃问责；同时，对于敢于担当、实干的领导干部建立容错纠错机制，鼓励创新和担当

反腐败与廉洁风险防控措施



关键绩效

2023年，公司累计组织**24**次集中观看《零容忍》《永远吹冲锋号》等反腐警示教育片，**3**次组织参观反腐败警示教育基地，使公司**720**人次受到警示教育，不敢腐、不能腐、不想腐体制机制得到进一步完善，全年未发生因腐败而受到追责问责或法律制裁的问题。

开展党员领导干部警示教育活动

为深入贯彻党的二十大精神，落实二十届中央纪委二次全会部署和集团党委、纪委相关要求，一体推进“三不腐”，强化党员领导干部纪法教育，公司机关党支部通过反面教育，巩固“不敢腐”的震慑，增强纪律意识、规矩意识，逐步形成不想腐的自觉，把好干部入口关，清清白白做人、干干净净做事，促进公司廉洁文化建设，为公司高质量发展营造风清气正政治生态。

党员领导干部警示教育活动



召开“中秋国庆节期间防‘四风’及重点工作部署会”

2023年9月，西藏扎布耶召开“中秋国庆节期间防‘四风’及重点工作部署会”。会上，为进一步严明纪律，持续加固中央八项规定堤坝，释放全面从严、一严到底的强烈信号，会议重点通报了关于“五起违反中央八项规定精神案件通报”的相关内容，要求干部职工守住清廉底线，要深刻认识一顿饭、一瓶酒、一条烟、一张卡背后的“四风”问题及其严重危害，时刻警惕由风及腐、风腐交织的高危风险，不断增强落实中央八项规定精神的思想自觉和行动自觉。



党员领导干部警示教育活动



党建工作

西藏矿业坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，持续深化思想政治工作体系建设，坚定不移把党中央各项决策部署落到实处。本年度，公司继续认真落实集团党委部署的党建重点任务，确保基层党组织和党员的先进作用有效发挥；进一步加强领导班子和干部队伍建设，改进和完善干部考核评价工作，不断提升干部素质能力；强化员工队伍教育管理，积极稳妥做好维护稳定工作，始终坚持正面引导，想方设法化解矛盾，在复杂形势下维护了企业大局，在现实考验中凝聚了团队合力；继续严格执行《西藏矿业关于党风廉政建设责任制的规定》，严格落实党风廉政建设责任制考评办法，深入推进阳光廉洁文化建设。

党建工作人员轮训

- 公司通过组织开展主题教育、读书班、党委中心组研讨、专题党课及个人自学等多样化的党性教育活动，增强理论学习针对性，确保主题教育实效性。
- 同时，公司深入学习宣传贯彻党的二十大精神，通过数字化平台拓展党史学习教育渠道，进一步增强全体职工“做合格党员、当干事先锋”的自觉性。

关键绩效

2023年，公司全体党员领导干部与员工参与党史学习教育共计

314人次，完成**1,259**学时

共计开展**8**门党课课题研究及讲授，

深入研究**30**余篇文件，并形成**10**余篇学习体会。

关键绩效

公司进一步强化党员队伍建设，于本报告期内共吸纳

35名员工提交入党申请书，

确定**10**名发展对象，成功发展**9**名预备

党员，以及帮助**6**名预备党员按期转正，推动党组织的创造力、凝聚力、战斗力不断增强。

成立项目高原临时党支部

- 为更好地推进项目建设与管理，公司于本报告期内同意创建2024年“党员示范岗、党员责任区和党员突击队”，并成立了西藏扎布耶能源站项目高原临时党支部，进一步强化项目建设过程中的党员教育与管理。

优化ESG治理

西藏地区拥有丰富的矿产资源,但也面临着生态环境较为脆弱与基础设施相对薄弱的双重挑战。作为西藏自治区最大的综合型矿产品开发企业,公司始终坚持合理、有序开发矿产资源,并秉承“绿色矿山/绿色盐湖”的技术路线,以不忘初心、持续回馈社会为己任,致力于在ESG发展道路上迈出坚实步伐。目前,公司已经成立以董事会办公室为牵头部门的ESG可持续发展跨部门工作组,作为ESG工作的主要协调与执行机构;工作组由公司总经理担任组长,各职能部门、分(子)公司的部门负责人作为成员,共同推进ESG相关事项的落地落实。

2023年2月,公司组织开展“社会责任/ESG工作年度总结及专项研修活动”,通过成就总结表彰、专家授课、分组研讨等活动,有关人员深入探讨了社会责任与ESG体系建设的关键问题,在有效促进知识共享与智慧汇聚的同时,也重点推动了社会责任与ESG体系建设的高标准、高质量发展,确保公司治理结构得到持续改进并与国际治理标准保持一致。

ESG理念

- 追求经济、环境、社会综合价值最大化的发展理念,能够有效引导市场的重要参与主体创造经济价值,并关注科技创新、碳中和、乡村振兴、共同富裕等社会环境议题,推动企业内部的新陈代谢,进而促进经济社会可持续发展。

ESG战略

- 公司矢志成为青藏高原矿产资源绿色综合开发利用的引领者,成为宝武南向前沿阵地的建设实践者。围绕中国宝武集团公司“双碳”目标来制定西藏矿业的“碳中和”路径,在确保自身成为一家健康可持续公司的同时,也和合作伙伴、客户一起搭建绿色、可持续的商业生态;积极投入西藏“乡村振兴”工作,为乡村振兴提供技术、项目、培训等支撑。

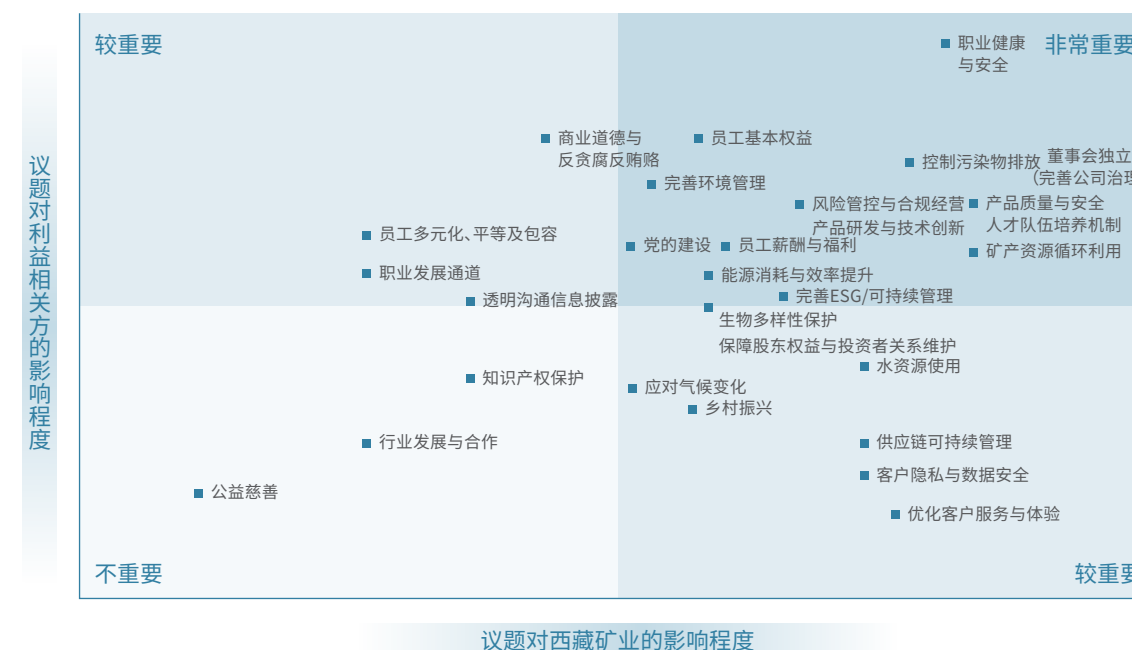
ESG风控

- 公司已建立健全投资行为环境尽职调查制度,要求在收购、兼并等过程中,必须在决策之前完成环境尽职调查,对被收购兼并对象的环保状况与潜在风险进行完整评估,作为决策依据之一,以确保投资行为的环保合规性,降低风险并提高投资效益。

ESG议题

- 本报告期内,公司继续开展ESG议题的识别、评估与筛选工作,通过问卷调查的形式向员工、投资者、业务伙伴、当地居民、社会公众等利益相关方收集相关意见,了解其核心关注的议题,并结合国内外ESG信息披露准则、ESG评级中矿业重要性议题、同行企业重点关注议题等信息,最终确立了 26 项对公司和利益相关方具有重要意义的实质性议题,并在本报告中重点披露及回应。

西藏矿业2023年ESG重要性议题矩阵



	非常重要	较重要
环境	完善环境管理,控制污染物排放,能源消耗与效率提升,矿产资源循环利用,生物多样性保护	水资源使用,应对气候变化
社会	员工基本权益,员工薪酬与福利,人才队伍培养机制,职业健康与安全,产品质量与安全,产品研发与技术创新	员工多元化、平等及包容,职业发展通道,供应链可持续管理,优化客户服务与体验,客户隐私与数据安全,乡村振兴
治理	董事会独立性(完善公司治理),完善ESG/可持续管理,风险控制与合规经营,保障股东权益与投资者关系维护,党的建设	商业道德与反腐败反贿赂,透明沟通信息披露

利益相关方参与

○ 公司始终将利益相关方的期望与诉求置于重要位置。本报告期内，我们保持与利益相关方的常态化沟通，通过各种渠道，及时了解内外部利益相关方的建议、需求、期待，并以实际行动回应利益相关方的关切。

利益相关方	需求与期望	公司沟通与回应方式
 政府/监管机构	<ul style="list-style-type: none"> • 合规经营 • 依法纳税 • 支持地区发展 • 可持续开发 • 环境保护 • 安全生产 	<ul style="list-style-type: none"> • 守法合规从业 • 按时足额纳税 • 吸纳当地劳动者就业 • 产业链延伸 • 绿色开发工艺应用 • 配合监管机构核查 • 加强安全生产管理
 股东/投资者	<ul style="list-style-type: none"> • 业绩稳健增长 • 投资回报 • 信息披露 • 风险管理 	<ul style="list-style-type: none"> • 稳健经营 • 合理股东回报 • 召开股东大会 • 定期、不定期信息披露 • 强化风险管控
 员工	<ul style="list-style-type: none"> • 维护员工基本权益 • 合理薪酬待遇 • 健全发展通道 • 保障职业健康 	<ul style="list-style-type: none"> • 完善员工权益、福利机制 • 完善晋升、培训机制 • 完善员工沟通反馈机制 • 加强职业健康及安全体系建设 • 定期开展安全隐患检查
 客户	<ul style="list-style-type: none"> • 产品质量 • 研发创新 • 信息与隐私安全 • 优质服务 • 环境与社会表现 	<ul style="list-style-type: none"> • 工艺优化与质控 • 产品研发创新 • 加强信息安全保障 • 优化销售及服务管理 • 承担环境与社会责任

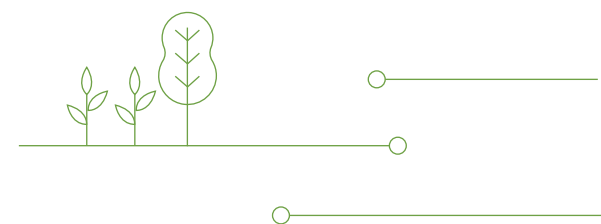
利益相关方	需求与期望	公司沟通与回应方式
 供应商	<ul style="list-style-type: none"> • 合作共赢 • 供应商权益保障 	<ul style="list-style-type: none"> • 依法履行合同 • 采购制度透明化 • 公开、公平招标 • 动态评核供应商
 环境	<ul style="list-style-type: none"> • 环境保护 • 资源节约 • 节能减排 • 保护生态环境 • 矿区修复 	<ul style="list-style-type: none"> • 加强排放物管理 • 提升资源和能源使用效率 • 选择绿色生产工艺 • 推进矿区修复工作
 社会/公众	<ul style="list-style-type: none"> • 社区沟通与发展 • 支持公益事业 • 环境与社会表现 	<ul style="list-style-type: none"> • 社区走访沟通 • 开展公益慈善事业 • 承担环境与社会责任
 媒体	<ul style="list-style-type: none"> • 合规经营 • 安全生产 • 支持地区发展 • 环境与社会表现 	<ul style="list-style-type: none"> • 披露定期报告 • 发布新闻稿件 • 现场访谈与调研

02

环境保护与生态修复

助力构建美丽西藏

- 强化环境管理
- 应对气候变化
- 资源利用与深化三治
- 践行绿色发展



可持续发展
目标



强化环境管理

西藏矿业在生产运营中严格贯彻《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国清洁生产促进法》等国家及运营所在地环保法律法规,切实完成各级监管单位的环保目标与要求,积极落实公司的法人主体责任。本报告期内,我们进一步建立健全能源环保管理体系及责任制度,全面提升体系保障能力;同时,加强环境监测与问题整改,并落实环保项目审查,确保相关工作合法合规。

环境保护投入

本报告期内,公司共投入10,250.82万元能源环保资金,用于环保监测、水资源管理、科研项目环境影响评价、环境整治提升项目、绿色矿山智慧化建设、环保宣传等工作。



环境管理体系

本报告期内,公司持续完善自身环境管理体系,通过明确各级管理责任、锚定环境保护管控目标、加强监督管理及绩效评价,并遵循以问题和目标为导向的管控原则,对环境保护执行分层、分类、属地化管控。截至本报告期末,公司分(子)公司中,山南分公司及西藏扎布耶均已通过ISO 14001环境管理体系认证。



山南分公司、西藏扎布耶ISO 14001环境管理体系认证证书

环境管理体系

制度体系



- 公司根据能源环保相关法律法规要求制定了一系列环境管理相关制度,并基于业务特点考察实际评估执行效率效果,以对其进行持续优化。
- 截至本报告期末,公司已制定环境保护类制度文件共15份,并在本年度针对部分文件进行完善,涉及制度完善的范围包括环保责任落实、废弃物、能源、环保设施、事故问责、环保监督等的管理办法。

组织体系



- 公司在环境保护工作领导体制中持续贯彻“公司统一策划、一级管一级,一级对一级负责原则,并于落实各层级每年、每季、每月的环保工作会议制度。
- 在环境保护管控委员会(环委会)领导、安全环保部组织协调下,公司开展党政工团齐抓共管,要求公司各级层层分管按照“三管三必须”原则,对各自分管领域的安全生产和环境保护具体负责;并于各单位层面积极落实安全生产主体责任,从而实现分层管控体系全覆盖。

责任体系



- 公司已构建环保责任体系,并建立各层级安全环保展职清单以目标分解落实+绩效评价强化各主体在环境责任上的担当。每年年初公司将环境保护目标细化分解,编制环境保护目标责任书,由公司主要领导与各单位、各单位负责人与车间或部门、车间负责人与班组,层层签订安全生产与环境保护责任书,形成一级抓一级、层层抓落实,纵向到底、横向到边的环境保护网络。
- 同时,公司严格落实“党政同责、一岗双责”,强化环保事件问责管理。

绩效考核



- 公司已制定《安全生产和环境保护绩效管控办法》,通过对环保及节能工作进行绩效评价的方式强化责任担当,并参考履职清单开展负责人、管理人员的半年/季度评价。
- 环境保护绩效评价内容包括结果及过程绩效,环保及节能绩效评价。该评价结果和绩效挂钩,促使各层级管理人员100%履职,推动环境管理体系、环保节能关键绩效结果持续改进。

监督管理



- 公司每季度由安环部牵头组织制定督导方案,组织各职能部门及专家对各单位开展综合性过程检查。2023年,公司成立安全环保督察组,进一步针对相关环节进行监督。
- 对于涉及的问题,公司与各单位主要负责人沟通反馈并下发整改通知,各单位按“六定”原则(定项目、牵头领导、责任部门、整改措施、完成时间验收标准)落实隐患整改,并将整改落实情况书面上报公司安环部。

节能环保目标

- 本报告期内,公司延续往年惯例,继续制定《2023年度安全生产与环境保护管控方案》,设定一系列能源环保目标,并于年底检查目标的实现情况。
- 2023年,公司全年未发生集团规定的B类及以上环境保护事件。

能源环保目标	落实情况
建立健全公司能源、环保管理体系,提升体系保障能力	☑
各级管理人员按照“党政同责、一岗双责”的履职要求100%履职尽责	☑
不发生《环境保护事件问责管理办法》规定的B类及以上环境保护事件	☑
万元产值能耗不突破集团公司下发指标	☑
环境保护事件不突破《环境保护事件问责管理办法》的年度问责标准	☑
持续推进矿山企业绿色发展指数提升,促进绿色发展水平持续进步。 绿色发展指数年度目标力争提升5%	☑

西藏矿业2023年节能环保目标及落实情况

环境影响管控

公司依循《环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规以及公司制度《建设项目“三同时”管理办法》严格落实环境影响评价制度,各项目均严格执行建设项目“三同时”并获得环评批复,确保节能环保设施与主体建设工程同时设计、同时施工、同时投产使用。除已获批项目外,公司于本年度新编制的扩建项目、研究项目的环境影响评价报告书亦已进入相关审批流程。

此外,公司严格遵守《排污许可管理条例》等法律法规要求,完善更新排污登记,并按时缴纳相关费用,保证排污行为的合规性。截至本报告期末,山南分公司及西藏扎布耶均已按照相关要求取得排污许可登记。

对于生产运营过程中出现的环境影响管控问题,公司亦加以正视并迅速进行整改。本报告期内,西藏扎布耶接到一项关于未按照《环境影响报告书》要求落实沉渣处理措施的市级生态环境局行政处罚决定书。接到信息后,公司快速启动内部响应机制,加强与监管部门的沟通,并积极采取整改措施以降低环境影响,经查验后已完成相关整改工作。其后,公司对此事件进行了全面回顾与分析,通过识别导致问题发生的根本原因、加强问责管理、检视管理流程和责任体系,以及在最新的《环境影响后评价报告》对盐田沉积盐的清理方式进行优化,避免类似事件再次发生,切实提升环境管理水平。

预防环境风险

公司制定健全的环境风险防范制度,出台并深入实施《突发环境事件风险管理办法》《环境监测管理办法》《环境污染事故管理办法》《现场环保隐患排查标准》《重大突发事件应急管理办法(总预案)》等制度文件,同时结合公司铬矿开采、盐湖开发等特点,评估各项制度的执行效率及效果,持续对以上制度进行修订及完善。

为科学评估环境风险防控能力,界定环境风险等级,为环境安全的应急建设及宣传教育工作提供参考,我们已聘请外部第三方对矿山企业进行核查,并完成山南分公司、西藏扎布耶的环境风险评估报告。



公司各项目均严格执行建设项目“三同时”并获得环评批复或已进入审批流程

环境监测

- 公司将制定环境监测方案、持续推进“三治四化”作为环境保护管控的重点工作。2023年，公司延续对自行环境监测的高要求，制定环境保护监测方案，规范自行监测活动及信息公开，及时掌握污染物排放状况及其对周边环境质量的影响等情况。
- 本报告期内，山南分公司、西藏扎布耶均编制了自行监测方案并报行业主管部门，委托具有资质的第三方机构针对空气、水质、土壤、噪声等环境因素开展了每季度或年度检测。相关检测结果显示，两家分(子)公司的各检测项目均无超标。



山南分公司与西藏扎布耶的环境质量检测报告

环保自纠自查

- 公司每年开展环保自查自纠工作，并根据集团的《环境保护合规性管理办法》开展年度环保合规性自查，以识别环保隐患、加强问题整改与闭环管理。

关键绩效

2023年，公司共开展了 **11** 次安全环保检查工作，共查出隐患 **126** 项，
已完成整改 **114** 项，按期隐患整改率¹ **100%**

- 此外，我们对纳入各级政府部门的环保项目、各级环保督察发现的问题整改等重点项目，于本年度开展了两次安全环保督察，建立问题清单并进行督促整改。于2023年的第一次督察中，我们已发现26项安全环保隐患和4项提示项，目前已完成整改26项，其余整改项将按照计划如期整改；对于年末第二次督察中识别的31项安全环保隐患和6项提示项，我们将于下一年度的督察中进行整改落实情况复查。

1.按期整改率指截至相应整改期限的项目整改完成率。

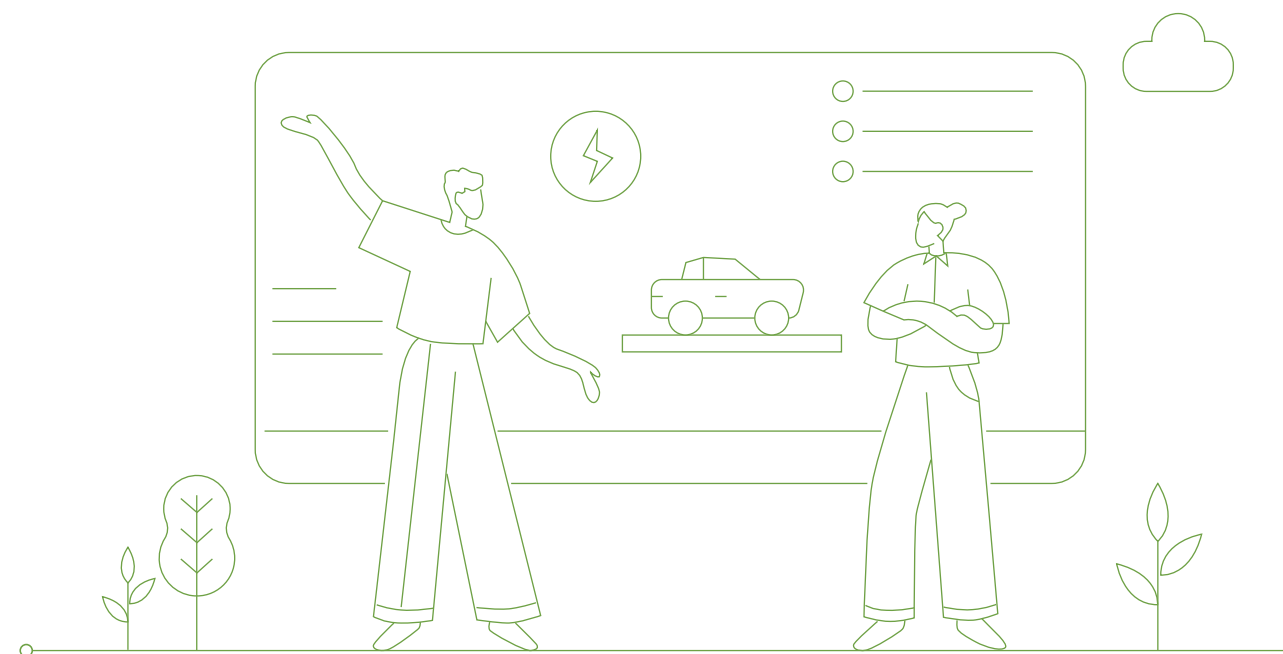
环境应急管理

- 依据《中华人民共和国突发事件应对法》《国家突发环境事件应急预案》等相关技术规范、法律法规，公司建立了《突发环境事件风险管理办法》《重大突发事件应急管理办法(总预案)》等管理制度，相关分(子)公司均编制并备案了《突发环境事件应急预案》，通过建立应急组织机构、配备资源保障、强化厂区防渗等工程措施建设，有效健全突发环境事故应急机制，防止事故发生时污染地下水及土壤，综合提高公司应对环境应急突发事件的能力。
- 公司制定年度应急预案演练计划，涵盖危险化学品事故、柴油泄漏事故、防震、消防等主题，并根据响应程序开展突发环境事故的应急演练工作，以加强应急组织机构成员的协同配合，提高应对突发事件的组织指挥、快速响应及处置能力。



山南分公司柴油意外泄漏事故应急演练

2023年6月，山南分公司于3890堆矿场针对装载机柴油意外泄漏事故的应急处理组织演练。分公司从接警与报告、进入应急状态、现场开展应急监测并协助应急处置、演练结束后讨论总结四个环节进行全流程演练，以提升突发事件的应急反应速度和应急抢险能力。



提升环保意识

基于公司2023年度《安全生产与节能环保培训计划》，我们积极开展能源环保培训及环保宣传活动，以提升各级组织的环保责任意识，营造爱护生态环境的良好氛围。

本报告期内，公司共开展能源环保培训24次，主题涵盖生态文明思想学习、相关环境政策法规解读、环境管理制度解读、废弃物处理培训、个人职业防护等。同时，公司积极策划丰富多彩的节能环保主题活动，开展环境日、节能宣传周、低碳日等主题宣传活动，组织主题义务植树活动，通过多种形式的宣传增强各级员工的生态环保意识与社会责任意识。

本报告期内，公司共开展能源环保培训

24次



西藏矿业开展节能宣传周及低碳日活动

2023年7月，公司总部及各分（子）公司围绕节能宣传周及低碳日开展一系列节能环保宣传活动。本次活动以“节能降碳，你我同行”、“全国低碳日”、“积极应对气候变化，推动绿色低碳发展”为主题，通过播放主题宣传片、投放宣传海报、张贴标语、发放宣传手册等形式引导干部群众树立绿色、低碳发展理念，并倡导员工绿色出行、节约用水、文明用餐、绿色办公。



西藏矿业2023年节能宣传周和低碳日主题宣传活动

应对气候变化

气候变化是全人类共同面临的严峻挑战，并将为企业的可持续发展带来考验。在此背景下，西藏矿业持续加强学习贯彻习近平生态文明思想以及关于碳达峰碳中和工作的重要讲话和指示批示精神，响应中国宝武集团要求，致力于实现《西藏矿业碳达峰行动方案》中“力争在2025年实现碳达峰”的目标，深入推进公司节能环保和低碳工作的高质量发展。同时，我们密切关注全球低碳转型进程，主动识别各类转型与实体气候风险与机遇，积极布局气候应对策略，以增强公司及价值链应对气候变化的能力。

温室气体排放

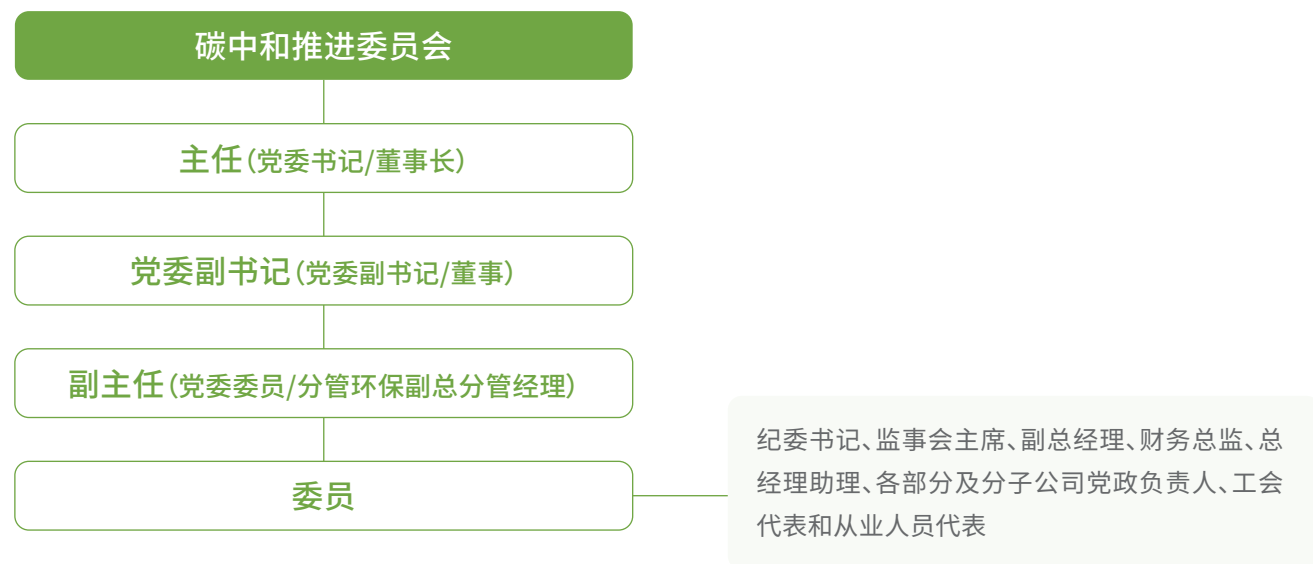
西藏矿业重视生产运营中的碳排放管理，严格控制温室气体排放量。2023年，公司的主要温室气体排放类型为二氧化碳，全年总排放量为2,907.64吨二氧化碳当量，较上一年度减少5.77%。其中，产生自直接化石燃料消耗的温室气体排放占公司总排放量的68.45%。公司的单位产值温室气体排放强度为0.11 tCO₂e/万元。

温室气体	单位	2023年
直接温室气体排放量(范围一)	吨二氧化碳当量	1,990.14
间接温室气体排放量(范围二)	吨二氧化碳当量	917.50
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	2,907.64
温室气体排放总量/万元产值可比价 (单位产值温室气体排放强度)	吨二氧化碳排放当量/万元	0.11

西藏矿业2023年温室气体排放情况

加强“双碳”管理

为进一步聚焦气候变化与“双碳”管理工作，规范碳排放管理的体系与流程，降低相关风险，公司制定并实施《碳排放管理体系和制度》等制度文件，并将制定各单位“双碳”行动方案、控制碳排放总量和碳排放强度纳入年度环保重点工作，同时与各分(子)公司签订年度《节能环保目标责任书》，将能耗约束性目标融入绩效考核标准中。此外，为强化“双碳”管理工作的组织体系建设，我们设立了“碳中和推进委员会”以及碳中和办公室，负责处理公司“双碳”日常工作。



碳中和推进委员会组织架构


识别气候影响

规避气候风险、抓住气候机遇对公司的长足发展至关重要。作为新能源领域的上游供应者，我们深知公司在产业链的绿色发展中不但面临着重要的机遇，而且面临着低碳政策、技术、市场、声誉等方面的转型风险。同时，极端气候事件和慢性气候模式的变化将更为直接地影响公司的业务稳定性与连续性，对公司造成潜在风险。



本年度，我们继续参考气候相关财务信息披露工作组（TCFD, Task Force on Climate-Related Financial Disclosures）框架，识别与公司业务相关的转型与实体风险，并完善风险应对措施，进一步巩固公司的气候韧性。

转型风险

风险类型	风险传导机制	应对措施
 政策与法规	<ul style="list-style-type: none"> 中国已启动全国碳排放权交易市场，并不断完善相关制度，未来碳市场交易机制将日趋严格，而作为八大重点行业之一的有色金属行业未来将会被逐步纳入碳交易，公司将面临低碳转型压力或碳成本风险。 欧盟新电池法等国际法规对于锂电池碳足迹的要求渐趋严格，推动更多下游客户开展价值链碳排放管理行动，并随着产业链向上传导至公司。 	<ul style="list-style-type: none"> 持续加强“双碳”管理，贯彻公司碳达峰行动方案，并积极开展国内外政策追踪与研究，制定应对策略。 利用高原优势合理布局风、光等可再生能源，结合业务特点加强布局低碳技术，为企业低碳转型做好铺垫。
 技术	<ul style="list-style-type: none"> “双碳”工作持续推进，各行业节能减碳约束趋严，若公司未能及时采用低碳技术或所用低碳技术成本暂不具经济效益，则会为公司带来损失。 技术迭代导致公司高碳资产提前退役，提升技术重置成本。 	<ul style="list-style-type: none"> 布局技术研发与储备，持续深入开展锂、铬开采、加工过程的绿色低碳技术研究与应用工作，完善能源管理，推进工艺改造，加快布局清洁能源。
 市场	<ul style="list-style-type: none"> 动力市场各类型产品的发展趋势不明确，将影响公司产品市场需求，增加市场风险。 国内外市场更多客户开展产品生命周期碳排放管理，对上游原材料的碳排放、环境友好性提出更高要求，带来市场需求变化，并增加公司绿色转型风险。 	<ul style="list-style-type: none"> 密切关注市场需求，结合技术研发，保障资源储备，以及时部署产能扩张。 发展绿色、低碳锂产品、铬产品。

风险类型	风险传导机制	应对措施
 <p>声誉</p>	<ul style="list-style-type: none"> 投资者、公众等对于环境信息关注度逐渐提升,且公司为新能源电池行业的上游供应商,若公司未能及时回应气候及碳排放管理方面的关注或发生相关争议事件,将影响公司声誉。 	<ul style="list-style-type: none"> 加强公司在绿色发展、气候管理方面的信息披露透明度。 发展绿色、低碳锂产品、铬产品,在开采及加工过程中严格执行相关环保低碳标准。 积极协同产业链上下游开展气候应对合作。

实体风险

风险类型	风险传导机制	应对措施
 <p>急性风险</p>	<ul style="list-style-type: none"> 干旱、寒潮、暴雪、极端降水等急性天气事件的发生频率与强度增加,将增加公司运营中断、物资供给受影响、资产受损的可能性。 	<ul style="list-style-type: none"> 完善极端气候事件应急预案,将其纳入日常风险管理,同时完善相关保供设施,开展应急演练,提升应急能力。 加强对于急性气候灾害的监测与预警。
 <p>慢性风险</p>	<ul style="list-style-type: none"> 水资源短缺、湿润或干燥趋势变化、气温变化、风速变化等或导致企业生产线寿命缩短、影响产品质量等问题,从而可能造成项目搬迁、运营成本增加等挑战。 	<ul style="list-style-type: none"> 加强对于项目所在地水文、地质、气候条件情况的监测与跟踪。

使用清洁能源

公司运用BOO模式,积极推进西藏扎布耶盐湖绿色综合开发利用万吨电池级碳酸锂项目配套能源项目。项目采用“光热+光伏+储能”绿色能源孤网运行技术为碳酸锂工厂供能,总投资额约37亿元。

项目自2023年3月启动建设以来,克服高原不利条件,已于10月底完成了35MW光伏、40MWH储能的建设与调试工作,并已进入试运行阶段。根据碳酸锂工厂的调试与投运进度要求,我们预计将于2024年内同步完成光热系统的建设。此配套能源项目完成后,预计将保障工厂清洁能源供给,并有效降低各类污染物的排放量,且对推动绿色低碳发展具有显著贡献。

关键绩效

○ 预计实现清洁能源供给

年供电量	年供蒸汽量
2.32 亿kWh	23.79 万吨

○ 预计实现能源节约

8.72万吨标煤/年

○ 预计减少排放

粉尘	二氧化碳	二氧化硫	氮氧化物
7.86 万吨/年	22.83 万吨/年	0.76 万吨/年	0.44 万吨/年

资源利用与深化三治

公司严格遵循《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国循环经济促进法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，持续优化排放管理和资源节约能力，坚持环保“三同时”，以“三治”（治气、治水、治渣）为抓手，深入推进“废气超低排”“废水零排放”“固废不出厂”及危废处置合规化。

能源管理

为提高能源利用效率、减少能源消耗，公司制定了《能源环保管理办法》《能源管理办法》《能源环保管理工作评价管理办法》等内部节能管理及审查制度，编制能源管理方案，完善能源管理体系建设。同时，公司严格执行建设项目环保、节能审查制度，确保节能环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

公司加强能源消费总量与强度“双控”，严格完成当地政府下达的用能总量年度目标，综合施策，淘汰高耗能工艺与设备，优化能源消费结构，加大清洁能源使用；加强能效精细化管理，严格落实能源统计制度；开展能源管理体系认证及能源审计或诊断工作。公司下属分（子）公司中，西藏扎布耶已通过能源管理体系认证。



本报告期内，公司能源消耗总量为 **1,120.68** 吨标准煤，较上一年度下降 **10.00%**；万元产值综合能耗（可比价）为 **0.0429** 吨标准煤/万元，超额完成将能耗强度控制在 **0.11** 吨标准煤/万元以下的目标。

能耗指标	单位	2023年	
直接能耗	汽油	吨	15.32
	柴油	吨	617.95
间接能耗	电力	万千瓦时	160.88
综合能源消耗量	吨标准煤		1,120.68
万元产值综合能耗（可比价）	吨标准煤/万元		0.0429

西藏矿业2023年能耗情况

水资源与废水管理

西藏矿业重点关注水资源节约与管理，严格遵循《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规，并将可持续的水资源管理作为我们环境管理的重要目标之一，着力推进水资源精益管理，加强水资源循环利用，降低废水排放量。

公司的水资源主要来自生产中的循环水、地下水、地表水和市政用水。主要取水地点为山南市曲松县罗布莎镇境内及日喀则仲巴县北部，水源地均不位于国家级自然保护区，且均无自然环境枯竭或水资源短缺的风险。此外，在扎布耶盐湖绿色综合开发项目中，我们还将采用膜法提锂工艺开展项目建设，自产部分淡水，以进一步丰富取水水源。截至本报告期末，山南分公司及西藏扎布耶均已取得取水许可证。

为保护水源地及运营地的地表水和地下水系统，我们于各地的业务中均采用或规划采用水资源利用率提升技术、水位水温智慧监测系统、蓄水池防渗处理、雨水管理、其他物理措施等多种水资源管理技术和策略，确保水环境和水生态系统持续向好发展。



2023年，公司共取水 **36.50** 万吨，较上一年度减少 **13.89%**



污水管理

- 公司持续推进“治水”工作,以合规化管理为基准,各单位全面梳理所属区域生产、生活废水排放与环评批复的一致性,定期对水质、水量进行监测,将“废水零排放”与环境治理相结合,以废水稳定达标排放为重点。

废水产生单位	废水处理方式
山南分公司	<ul style="list-style-type: none"> 生产废水:经采区沉淀处理后,由3890平硐自流排出,通过取水泵站排至生产高位水池,部分用于生产回用,剩余涌水量处理后达标排放。 生活污水:经现有化粪池和生活污水沉淀池收集处理后用于周边草场浇灌、厂区洒水降尘。
西藏扎布耶	<ul style="list-style-type: none"> 生产废水:盐田废母液和锂精矿生产溢流水直接回湖,均循环利用,不外排。 生活废水:经处理后用于厂区道路降尘及绿化等。

西藏矿业分(子)公司污水处理情况

指标	单位	2023年
污水排放总量	万吨	0.087

西藏矿业污水排放情况



大气污染物管理

矿区生产作业以及车辆通行、运输过程等均会产生大量粉尘,未妥善治理废气排放将会对空气质量、生态环境,以及生产活动中的人员造成不良影响。西藏矿业按照《中国大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)以及中国宝武集团相关要求,切实关注“治气”工作,制定超低排工作方案并推进落实,重点关注无组织排放及车辆与工程机械管理。

公司生产运营中产生的废气均为无组织排放,主要为工业生产运营、固体矿物运输过程中产生的粉尘、颗粒物等。为有效降低粉尘、管理无组织排放,公司于矿石堆场采用喷雾机、于河沙堆棚采用喷淋装置、于厂区内道路采用洒水降尘、于锂精矿晒场使用抑尘网苫盖,进行有效降尘抑尘。

本报告期内,公司委托第三方有资质单位开展环境监测。监测结果表明,公司各分(子)的矿区环境空气或无组织废气检测结果均满足监测中的相关限值标准。

固体废弃物管理

公司高度关注“治废”工作,依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规及标准文件,建立了《固体废物管理办法》《危险废物管理办法》《危险化学品管理办法》等管理制度。通过规范公司固体废物管理流程、分类管理、处理管理、综合利用管理的基本要求,我们明确生产单位、利用单位、处置单位的职责,对于一般工业固体废物和危险废弃物开展有效管理。

一般工业固体废物	危险废弃物
<ul style="list-style-type: none"> 全面树立一般工业固体废物清单,建立名录 围绕固体废物源头减量化、固体废物出厂最小化、资源再生产品化、贮存规范化制定固废治理方案并持续改进 	<ul style="list-style-type: none"> 全面树立危险废弃物清单,建立名录 建立规范危险废弃物暂存库(点) 建立危险废弃物管理台账,如实记录危险废弃物的种类、产生量、流向、贮存、处置等信息、确保合规合法

废弃物分类管理措施

公司的主要固体废弃物来自山南分公司的铬产品生产过程，其中，一般工业固体废弃物主要为采矿选矿产生的废石等，危险废弃物主要包括生产过程中产生的废矿物油、废油桶等。对于一般工业固废，公司将其用于铺路或进行其他自行填充利用；对于危险废弃物，则每年定期进行委外合规处置。为降低固体废物产生量，公司开展了矿产资源高效循环的研究，并采取了对原矿中渣石进行初步清选等管理举措。

指标	单位	2023年
一般工业固体废物	吨	73,903.34
危险废弃物	吨	2.77
一般废弃物综合利用率	%	100
危险废弃物处置率	%	100

西藏矿业2023年废弃物排放与处置数据

环境噪声管理

公司对业务开展中的噪声进行严格管理，通过选用低噪声设备，合理安排施工时间，持续加强各种机械设备和运输车辆的养护，有效降低噪声水平。本报告期内，山南分公司每季度进行一次环境噪声监测，均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类限值标准；西藏扎布耶每年进行一次环境噪声监测，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类限值标准。

践行绿色发展

西藏矿业秉持生态文明理念，大力推进绿色发展，在业务开展过程中严格控制自身生产运营活动对周边生态环境的影响。公司严格遵循国家有关生态环境保护、水土保持、野生动植物保护、自然保护区等相关法律法规要求，重视生物多样性保护工作，不在自然保护区、生态敏感区和生态红线管控范围内进行任何勘查、开采和工程建设活动，并在生产中采取可持续的开采方式，积极促进绿色矿山建设。

可持续开采

西藏矿业致力于绿色综合开发利用，在矿产资源开发上坚持推行可持续开采的方式，于作业过程中进行严格执行环境管理举措，在开采完成后，亦及时开展生态修复、推进生态环境质量提升。

践行绿色开采方式

- 公司的矿产开发项目中，锂盐湖的开发过程较为绿色清洁，无需使用煅烧等高能耗工艺，前期以日照作为主要能源。扎布耶盐湖开采所使用的以膜分离和蒸发结晶为主的工艺技术，充分利用了扎布耶的光照条件，同时在工艺过程中不产生有毒有害的三废，不引入任何杂质离子，对盐湖造成负面影响，且无需依赖水源，生产工艺自产淡水，可保证水文环境的平衡。
- 此外，公司将建设光伏电站产生的绿色电力用于后续提锂的过程，保障其绿色运营。

推进生态修复

- 公司重视项目中的生态环境恢复工作。本报告期内，我们制定详细生态修复实施方案，采用科学的方式针对面积为30.95公顷的扎布耶三个取土点开展恢复治理工作，并已通过市级有关单位验收。经整改，三个取土点恢复后的覆盖率已基本达到原草地的80%，所设置的网围栏和告示牌符合设计要求。
- 在项目完成后，公司亦将持续对修复区域进行为期3年的管护，以保证草地生态系统逐步在自然条件下融入周围生态。



扎布耶一取土点修复情况

关键绩效

截至本报告期末,公司

- 累计完成矿山恢复治理面积
- 累计总投资
- 矿山(或生态)修复治理率

93.96公顷

5,858.39万元

100%



绿色矿山建设

西藏矿业始终将绿色生态理念与实践贯穿于矿产资源开发利用的全过程,切实促进生态效益、经济效益和社会效益相统一,积极推进绿色矿山建设。罗布莎铬铁矿已于2020年被自然资源部遴选为国家级绿色矿山。2023年,公司继续根据《中国宝武矿山企业绿色发展指数评价体系研究报告》等评价文件,结合各分(子)公司情况,制定绿色矿山发展规划、指标提升方案,于每季度检查相关工作落实情况,并于年底进行自评。



西藏矿业罗布莎矿区(国家级绿色矿山)
露天采坑区山体恢复现场



分(子)公司2023年绿色矿山指数评价:

- 山南分公司:较2022年提升

5.8%

- 西藏扎布耶:较2022年提升

8%

本报告期内,各分(子)公司由多个维度开展绿色矿山指数提升工作,落实各项规划,超额完成年初所设定的绿色矿山指数提升5%目标,加速绿色发展水平持续进步。



2023年绿色矿山建设措施

绿色办公

公司实施各项绿色办公举措,在日常办公管理中融入低碳环保、节约资源的理念,以减少与办公环境相关的碳足迹及资源浪费,为建设美丽中国贡献力量。

倡导无纸化办公、视频办公、推广OA等在线办公系统;鼓励双面打印、重复利用办公用品等

使用节能设备,如LED照明及更高能效的办公设备;张贴节能宣传海报,倡导员工节电节水,做到人走灯灭、下班关闭电器设备;及时修复损坏的阀门、水龙头等设备设施,降低能源消耗

鼓励员工乘坐公共交通工具;减少公务用车数量、提高公务用车使用效率,将公务用车改为拼车出行

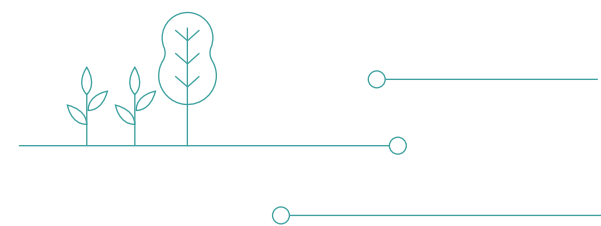
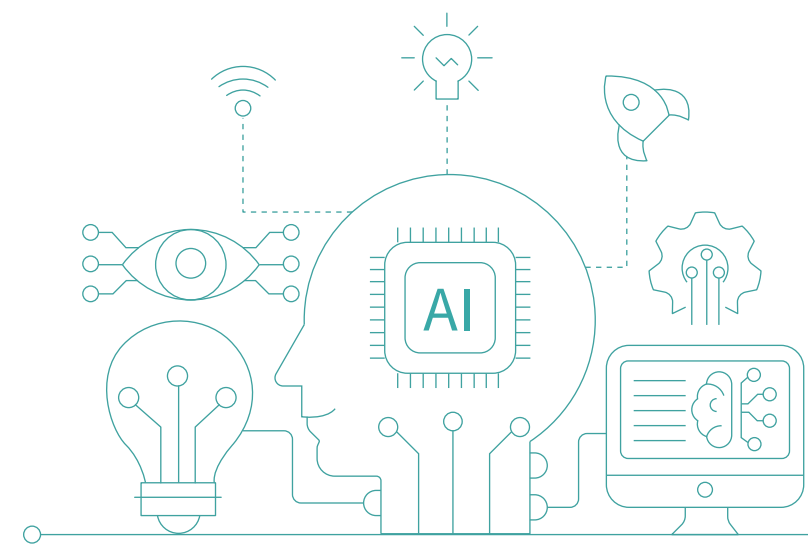
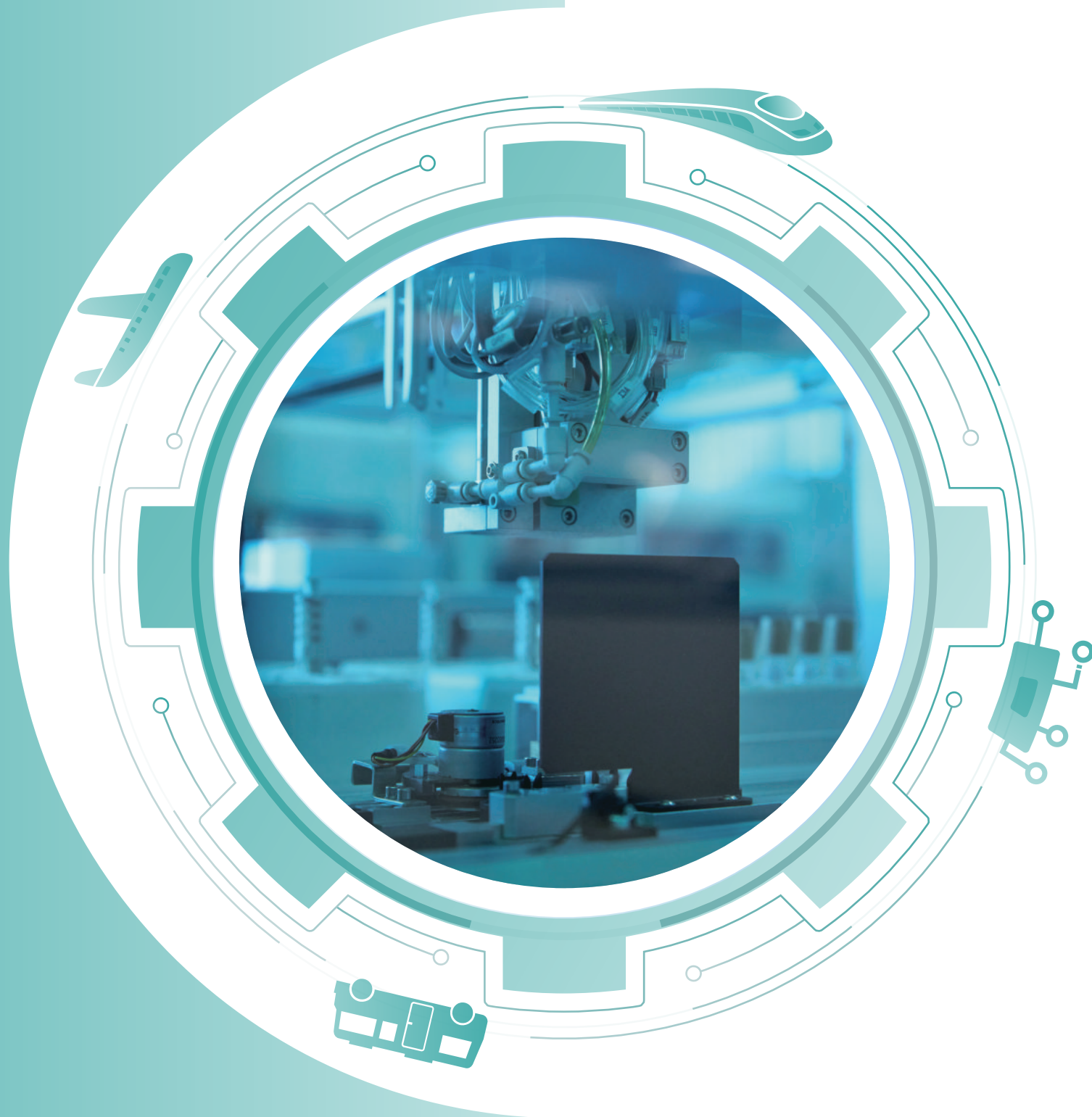


03

科技创新与 数字转型

支撑引领行业发展

- 加快技术创新
- 智慧矿山建设
- 提升网络安全



可持续发展
目标

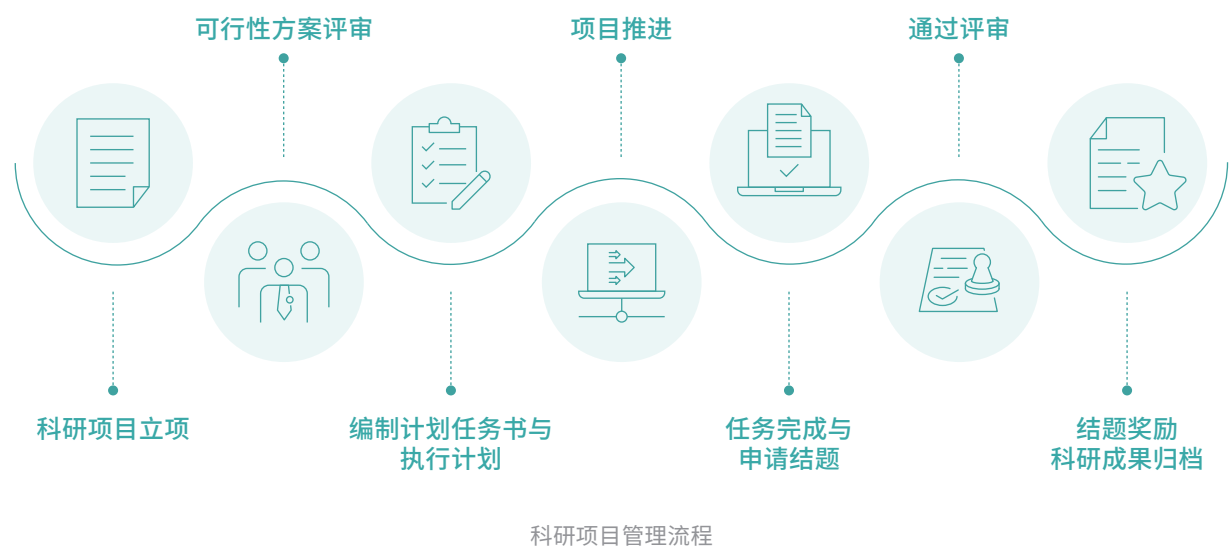


加快技术创新

西藏矿业秉持“全面规划、系统实施；集中管理、分级执行；岗位责任、合作共赢”的原则，致力于规范科技创新项目管理、完善专利管理体系，进一步激发员工科研创新潜力，增强科技创新体系的整体能力并提高核心技术的竞争力，推动公司实现高质量、可持续发展。

科研创新管理流程

公司通过推行科研项目责任部门制度以及建立相关的管理流程，为多单元协作、国家政策支持及战略合作项目提供了强有力的管理支持——从科研项目立项至科研成果归档，将经历可行性方案评审、编制计划任务书与执行计划、项目推进、任务完成与申请结题、通过评审、结题奖励等多项关键步骤，确保了科研活动的有序推进与成果转化。



激发科研创新动力

为激励员工的创新活力，公司制定并实施《专利管理标准》《职工奖惩管理办法》等激励政策，通过为科技创新成果提供适当的奖励与认可，积极鼓励员工投身于创新活动之中。同时，公司明确由规划投资部牵头组织实施以半年为周期的科技创新绩效评价工作，以确保科研活动与公司整体战略的一致性与效率性。

技术创新能力建设

公司坚持以市场需求为导向，积极构建与企业战略相结合的研发体系，定期组织科技人员参加高水平的培训与研修，切实加强技术团队建设，并引进国内外先进的技术及设备，全面提升研发实力与创新效率。公司在锂精矿化验、多元资源开发、立体结晶控制等方面的技术突破，显著提升了公司在锂提取效率、资源利用、材料科学等领域的研究实力，助推高水平成果不断涌现。此外，公司持续注重与高等院校、研究机构开展深度合作，通过联合攻关与技术交流，不断提高科技创新能力，积蓄高质量发展动能。

技术创新项目落地



打造西藏盐湖综合开发利用研发基地

本报告期内，公司与倍杰特集团股份有限公司开展合作，整合西藏矿业的资源优势与倍杰特的技术优势，共同打造西藏盐湖综合开发利用研发基地，携手开发更加高效、经济、绿色、低碳的提锂技术。截至本报告期末，研发基地完成主体建设并进入系统调试阶段；采用扎布耶盐湖二期项目工艺，成功产出合格的碳酸锂产品，有效验证了工艺的可行性。



西藏盐湖综合开发利用研发基地



共建西藏扎布耶盐野外科学观测研站

公司与中国地质科学院签订技术服务合同,持续开展扎布耶盐湖提锂技术创新,并共同筹建西藏扎布耶盐湖野外科学观测研站,以加强基础设施与人才队伍建设,推动科学研究与技术创新取得更多突破。



扎布耶盐湖野外站



扎布耶观测站全自动气象观测仪

科研创新成果

关键绩效

截至本报告期末,公司专利申请获批量为**8**件,其中发明专利**4**件、实用新型专利**4**件。

2023年,公司新增申请获批专利**1**件,为1件实用新型专利。



智慧矿山建设

2023年,西藏矿业数字化与信息化建设稳步发展。围绕“中国宝武数字化转型”“一基五元”战略,公司细致梳理智慧化与大数据建设现状,进一步巩固数智化基础。公司现已发布并实施《信息化计划与项目管理办法》《信息化项目管理标准》《智慧制造管理办法》等关键管理制度,助推智慧化、信息化转研发能力稳步提升,赋能公司高质量发展。

目标规划

公司现已设立智慧制造工作小组,负责推进智慧制造工作的全面开展。工作组组长、常务副组长由公司总经理、副总经理组成,副组长由一位副总经理和财务负责人组成;小组成员单位涵盖广泛,包括生产技术部、采购销售部、安全环保部、规划投资部、财务部、工会以及各相关分(子)公司。为有序、深入推进《中国宝武智慧制造行动方案(2021-2023年)》的实施管理,工作组按照《西藏矿业智慧化与大数据专项规划》实施要求,制定了2023年智慧制造工作实施计划。

智慧项目落地

通过智慧制造项目建设,公司持续推进矿山“少人化、一键化、集控化”转型,进一步实现劳动效率、生产效率提升,逐步建成本质安全、资源集约、绿色高效的智能矿山,全面提升企业的综合竞争力与可持续发展能力。

罗布莎矿区智慧矿山建设项目

- 本报告期内,罗布莎铬铁矿绿色矿山智慧化项目集控中心已建设完成,原六大系统已接入集控中心,并于2024年3月14日组织相关部门验收通过,各项设备经调试正常运行当中。此外,2023年公司对罗布莎铬铁矿充填系统进行了自动化升级改造。

扎布耶一期智慧矿山项目

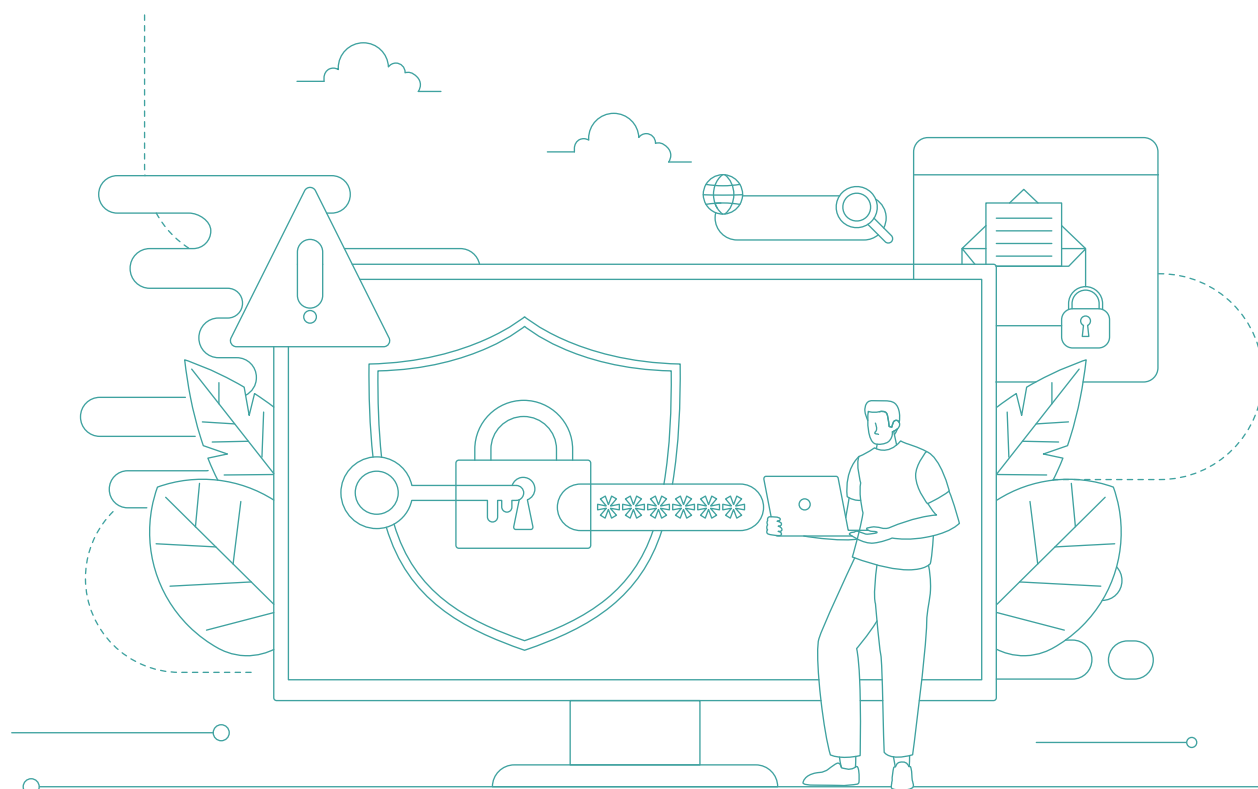
- 本报告期内,扎布耶一期盐田结晶池水温、水位在线检测系统前期准备就绪,已通过立项,现着手签订合同后实施。

西藏盐湖绿色综合开发利用与环境保护联合实验室成立

- 2023年1月,由西藏矿业、万华化学集团股份有限公司、倍杰特集团股份有限公司、中国地质科学院矿产资源研究所共同设立的西藏盐湖绿色综合开发利用与环境保护联合实验室正式揭牌。该联合实验室的成立,标志着公司在智慧化管理与环境保护方面迈出了重要一步,为绿色综合开发与资源保护提供了强有力的研究支持。

提升网络安全

西藏矿业现已制定并实施《网络安全管理办法》,采取全方位的网络信息安全策略,全面提升网络安全与防护能力。按照“谁建设谁负责,谁主管谁负责,谁运营谁负责,谁使用谁负责”的原则,公司确立并落实网络安全工作责任制,进一步强化网络运营者的安全责任。同时,公司积极推行网络安全等级保护与关键信息基础设施的保护制度,执行数据的分类分级保护策略;持续关注信息基础设施与关键系统的安全防护,通过同步规划、建设与投用,确保网络数据的完整性与安全性。



此外,公司建设并适时更新包括高清视频监控、门禁管制、中心机房、多媒体会议、智能桌面云、视频会议系统等在内的多项信息安全设施,通过专业技术人员与技术保障单位的培训,切实降低信息化系统的人为风险。同时,为确保企业信息安全与网络稳定运行,公司多措并举,协同集团层面积极开展一系列网络安全保障行动,全面筑牢网络安全防线。本报告期内,公司未发生重大数据丢失或其他数据泄露事件,且未发生与隐私侵犯或泄露相关的投诉或诉讼事件。

- 安装先进的防火墙与防病毒服务器,加强电脑安全防护,定期监测病毒,防止敏感信息外泄
- 采用广播与一对一指导的培训模式,确保员工正确安装及使用电脑软件
- 部署合适的硬件防火墙与软件监测系统,实现对网络流量与数据的实时监控,并及时分析异常流量
- 通过防火墙、内网网关的双重保护以及SD-WAN设备的接入,有效防止信息的随意外泄

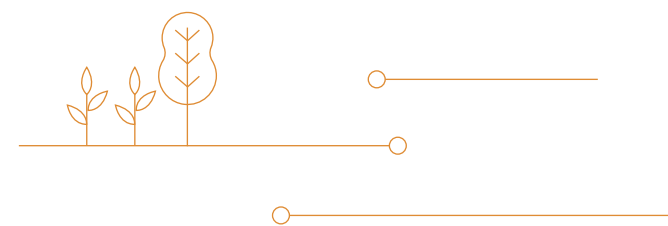
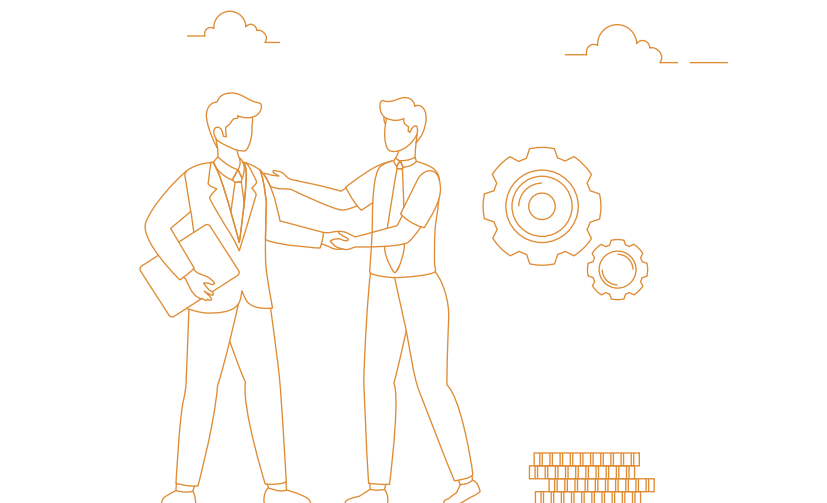


04

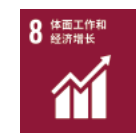
合作共赢与 价值共创

稳步促进和谐共生

- 负责任供应链
- 提高产品质量
- 优化销售管理
- 提升客户服务



可持续发展
目标



负责任供应链

西藏矿业承诺以负责任的方式与供应商开展合作，致力于提升供应链社会责任及可持续发展水平。同时，公司积极促进供应链协同合作、注重本地化采购，以强化供应链韧性，降低环境影响，并赋能当地经济社会发展。

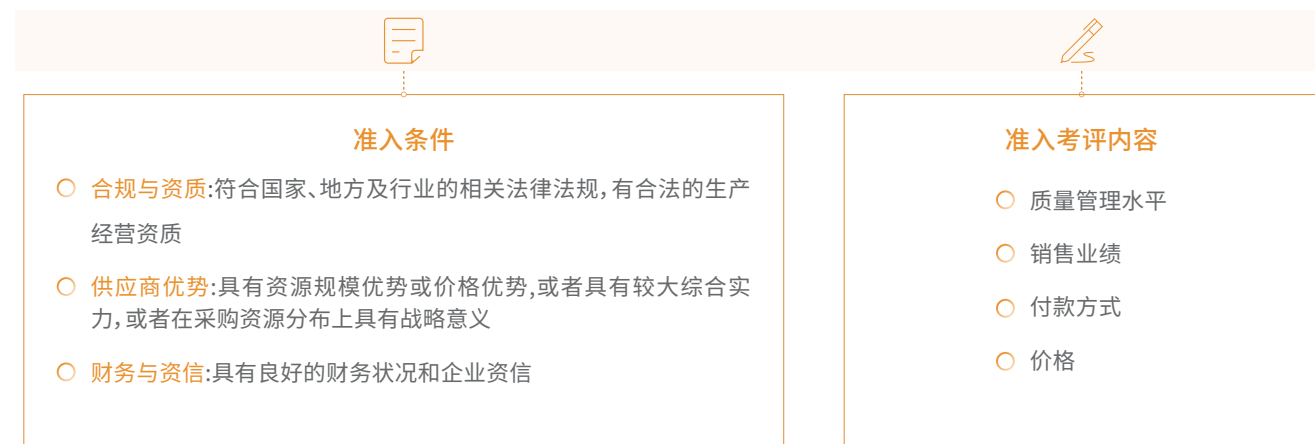
供应链管理体制建设

公司遵守招标采购相关法律法规，结合实际采购情况，完善《供应商评价管理制度》《物资招标采购管理制度》《物资采购管理制度》等供应商管理制度，建立统一的供应商管理体系，针对供应商的准入、审核、评价、培育、退出等机制进行规定，并从商业信誉、质量水平、环境与社会责任资质、应急反馈与服务质量等方面开展全面的供应商调查评估。

为优化资源分配、降低供应链风险、提升供应商合作与管理效率，公司对供应商实施分类分层管理模式。根据不同重要程度，我们将供应商分为：战略供应商、优先供应商、普通供应商、临时供应商、淘汰供应商、黑名单供应商；根据不同渠道分类，我们将供应商分为直供商和贸易商。对于工程项目供应商及物流服务商，公司现已专门制定《工程项目合格供应商管理办法》《物流运输服务商管理制度》，以规范相关服务商的管理过程并更好地满足需求，降低因工程及物流服务商管理不规范而可能造成的损失风险。

供应商准入评估

公司以“公平、公正、公开、透明”为原则，以公司长远发展为着眼点，由分(子)公司、采购销售部根据采购实际情况，对供应商的供应能力进行准入评估调查，以保证其经营资质合法合规、供应能力良好。



西藏矿业供应商准入评估体系

供应商审查评估

为保障产品与服务质量、降低供应链风险、优化合作关系，公司每年组织相关部门对各类供应商至少进行一次综合评价，评价涵盖质量、环境、安全、社会责任履行、条款执行情况等维度。依据综合评分结果，我们对于供应商资格做出相应调整，并对下一阶段合作提出意见与建议。



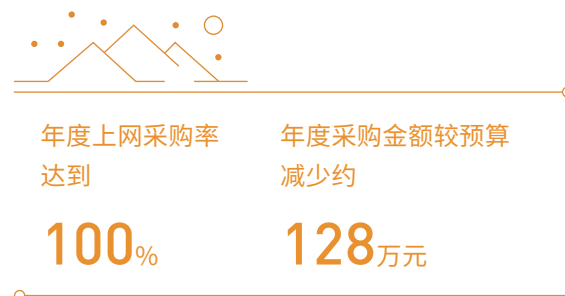
西藏矿业供应商审查评估体系

供应商情况

指标	单位	2023年
合格供应商数量	家	219
供应商审查数量	家	219
因不合规被中止合作的供应商数量	家	0
因不合规被否决的潜在供应商数量	家	0
通过环境体系认证的供应商数量	家	5

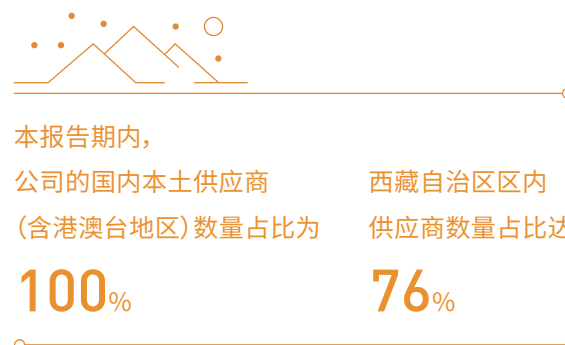
阳光采购

公司积极推动采购团队的合规性建设,严格遵守《物资采购管理制度》,按照中国宝武集团“采购平台共建共享、应上尽上”的原则,全面推行“阳光采购”,持续加强采购团队的能力建设与廉洁水平提升,不断提高一体推进不敢腐、不能腐、不想腐的能力与水平,为供应链健康和谐发展提供坚强保障。本报告期内,公司积极响应集团上网采购率的要求,努力推动采购规范化、高效化,年度上网采购率达到100%,年度采购金额较预算减少约128万元。



本地化采购

公司通过支持本地供应商与产业链,以增强自身供应链灵活性,促进本地企业发展,带动当地经济发展和就业增加,助力社会共同繁荣。在采购过程中,公司鼓励优先使用本地供应商,持续扶持本地合格供应商入驻采购平台,为其提供更好的买卖平台和机会,以提升其竞争力。此外,对于部分文化程度及信息化操作受限的本地供应商,公司则对其详细讲解入驻采购平台的步骤,以保障交易的公平、公开、公正。



指标	单位	2023年
西藏自治区区内供应商数量	家	167
西藏自治区区外供应商数量	家	52
西藏自治区区内供应商采购金额	万元	1,616.50
西藏自治区区内供应商采购金额比例	%	42

提高产品质量

西藏矿业严格遵守《中华人民共和国产品质量法》等法律法规和监管要求,建立健全《产品质量管理制度》《产品用户取样管理制度》《产品交付管理制度》《质量纪律和质量事故管理办法》等管理制度,持续完善质量管理体系、精准把控产品质量、深入培育质量文化,以产品质量赢得客户信赖。本报告期内,山南分公司、西藏扎布耶均已通过ISO 9001质量管理体系认证,且在有效期内。

质量管控具体措施

公司致力于加强对可能影响产品质量各环节的质量监控,建立有完善的质量标准体系。在生产环节中,我们每月不定期于生产一线进行产品质量检查,并定期取样送至第三方检测机构检测化验,将检测数据反馈至生产单位,监督跟踪管理产品质量。此外,公司制定了相关目标与核心人员职业标准,要求在过程中及时发现、解决问题,同时考核各分子公司化验人员理论水平与实操能力,提升公司系统产品质量把控标准。

为持续强化质量意识、形成良好的质量文化,公司每年积极参加集团举办的“质量月”各项活动,期间由部门领导带领相关人员到生产一线检查产品质量;聘请地科院专家为生产一线员工讲解规范生产工艺的相关知识,提升产品质量把控水平;组织青年突击队同质量管理人员在矿场开展产品质量控制活动等。



西藏矿业“质量月”活动

优化销售管理

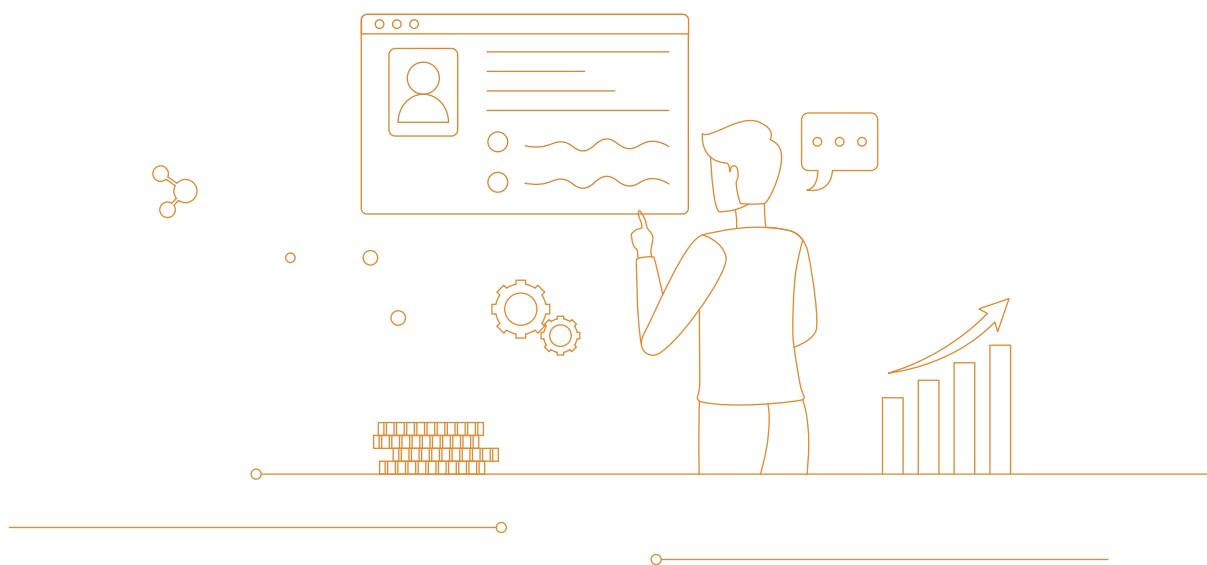
公司着力优化销售流程,不断加强销售队伍建设,努力在产品质量、工业技术、畅通运输等方面积极作为,并致力建立健全营销体系,以提升市场响应效率、增强客户体验;同时,积极开展市场及公司业绩的追踪分析,以强化科学决策的能力。针对销售管理,我们制定并实施《产供销计划管理制度》《产品价格管理制度》《销售内控制度(试行版)》等制度文件,落实科学定产定价,不断拓展客户资源,以持续提升营销能力与业绩水平。

本报告期内,公司积极培育下游客户,与新客户签订了长期协议;同时,公司沿用产销研一体化的方式,根据市场信息及各生产单位的实际库存,下发销售通知单,进行销量安排,合理制定销售计划,把握销售节奏。在精密的滚动计划下,本年度完成了既定的销售目标。此外,得益于产品质量的稳定、取样制样的规范以及销售模式的科学等综合优势,2023年公司向下游客户销售出118,584.00吨铬铁矿及8,343.87吨锂盐产品。

负责营销

公司严格遵守国家相关法律法规,为体现“公开、公平、公正、透明”的阳光营销原则,制定了《产品价格管理制度》《原料和产品竞价管理制度》《销售内控制度》等管理制度,以加强价格基础管理,并对销售全流程实现规范化。

本报告期内,公司严格执行定价制度,不断加强定价管理,积极稳定市场波动,并在行情向下时保障整体效益。我们严格执行产品定价管理,根据产品的成本、利润、市场价格等因素,分析目标市场需求与竞争因素,及时了解各企业生产、销售及库存情况,分析市场行情,从而为公司定价委员会提供充足的决策依据,以助于实施科学与负责任的定价策略。



提升客户服务

西藏矿业高度重视对客户服务体验的提升,不断完善相关制度,旨在为客户提供个性化、定制化、特色化的服务,以满足客户群的多样化需求。同时,我们充分尊重客户的隐私权利并重视保护客户的个人信息,以高效服务开创“双赢”新局面。

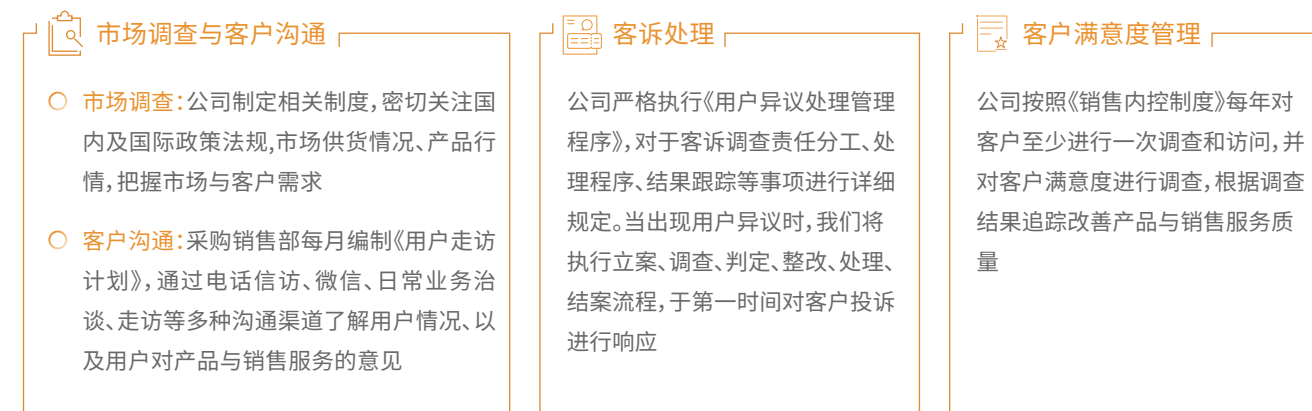
客户精细化管理

公司针对不同客户群的需求特征对营销策略进行精细化管理。本报告期内,我们进一步完善《客户分级管理制度》,通过参考销售情况、产品满足度、可持续合作性等多项综合指标,对所有客户分三级进行评估管理,并依据等级分布来策划配套的客户关怀项目。此外,公司根据不同客户群的需求特征、采购行为、期望值、信誉度等制定营销策略,高效配置销售、服务及管理资源,积极开展客户沟通活动,从而提升客户满意度、增强客户忠诚度。

公司不断加强重点客户管理,持续深挖市场潜在资源,理顺客户管理机制与考核评价机制,并定期开展考评。本报告期内,公司抓住锂盐市场上涨趋势,积极培育新的战略客户,并加大签署长期协议的稳定供货客户的销售量。自2023年4月开始,为稳定销售渠道,公司亦与太钢万邦商谈铬矿销售长协合同,实现了宝武生态圈内的战略协同。

客户服务与沟通

2023年,公司完善并严格落实《市场调查用户访问管理制度》《用户异议处理管理程序》等制度文件,在销售活动的全流程维持与客户的良好沟通,积极畅通用户沟通渠道,提升客诉处理能力。于销售初期,我们根据客户需求取样测评,满足客户个性化需求,同时保证产品质量稳定,与客户建立长期稳定、相互信赖的合作关系;于销售中后期,我们适时开展产品与服务的售后跟进,追踪客诉问题,安排定期回访,以持续征求客户建议,提升服务能力。



客户服务管理制度

关键绩效



本报告期内,

○ 客户投诉解决率

100%

○ 经济合同履约率为

100%

○ 因质量问题而需回收产品的事件

0件



公司接待客户回访

客户隐私保护

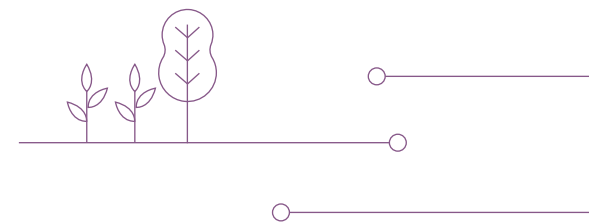
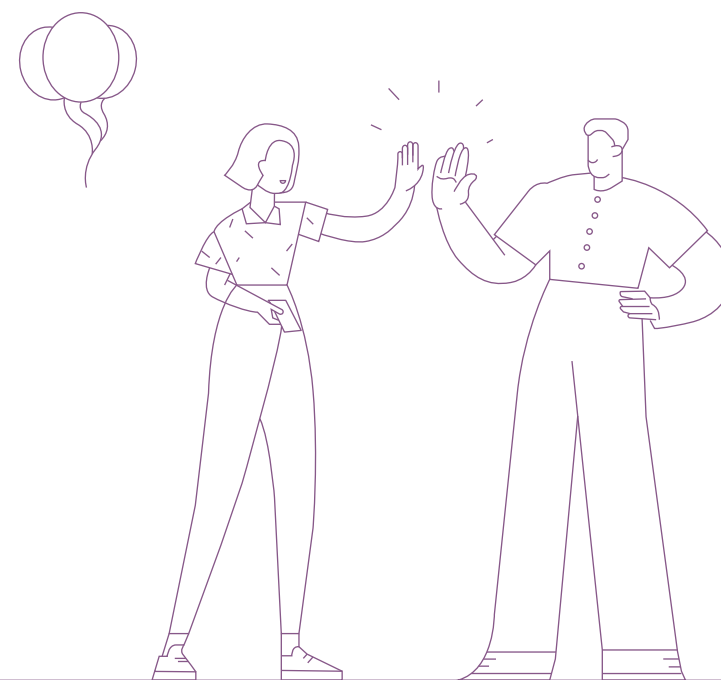
公司严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律,制定并执行了包括《商业秘密及内部事项保密管理办法》《保密要害部门、部位管理标准》《涉密载体管理标准》《网络安全管理办法》等一系列制度,并建立公司保密委员会,明确规定商业秘密的内容、范围、各级人员保密职责等,切实提升全体员工的信息安全与客户隐私保护意识。此外,公司已与某些特定客户签订了严格的《保密协议》,切实保护客户隐私信息及企业自身权益,有效保障客户信息的安全性。2023年,公司未发生客户信息泄露事件。

05

以人为本与传递善意

共促共筑美好家园

- 保障员工权益
- 助推员工发展
- 落实安全生产
- 守护员工健康
- 构建美好家园



可持续发展
目标



保障员工权益

西藏矿业遵循依法、合规、平等、多元的雇佣原则，规范员工雇佣流程，完善用工管理制度，持续优化员工薪资与福利待遇，切实尊重并保障全体员工的合法权益。

员工合规雇佣

西藏矿业遵照《世界人权宣言》相关规定，严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《未成年人保护法》《禁止使用童工规定》等法律法规、各运营所在地的法律法规及中国政府批准的相关国际公约，制定并执行《劳动合同管理办法》《岗位聘用管理办法》及相关管理制度，公平、公正地对待不同宗教信仰、文化背景、性别、年龄、肤色、身体状况、民族、国籍和文化背景的员工，严禁雇佣童工、强迫和强制性劳动，禁止限制员工自由，禁止体罚、恐吓、骚扰、虐待和任何歧视员工的行为，并支持合法合规的员工集体行动。

为保障雇佣制度与程序的有效性，公司定期对政策、执行程序进行评估与更新，识别、评估用工风险，并实施适当的风险控制措施。同时，公司建立投诉与申诉机制与渠道，及时倾听员工合理诉求。

2023年，公司劳动合同签订率100%，公司与员工的集体协议签订率100%，参加工会的员工比例100%，未发生雇佣童工、强迫劳动等情况，不涉及抵债劳动、劳动力贩卖或转移等严重违背人权要求的行为。此外，公司持续扩充人才队伍、构建合理的人才梯队，并积极落实本地化雇佣政策，积极为项目所在国家及地区解决就业问题。

关键绩效

截至本报告期末，公司在岗员工共计

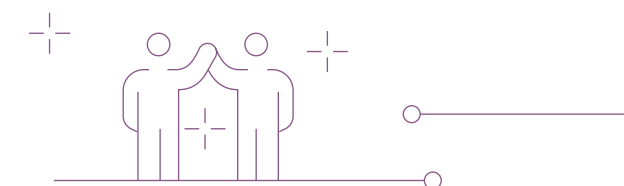
440人

本年度的员工流失率约为

1%



指标	单位	2023年
员工总数	人	440
新增员工人数(新增就业人数)	人	15
新增员工人数占员工总数比例	%	3.4
劳动合同签订率	%	100
五险一金覆盖率	%	100
参加工会的员工比例	%	100
管理岗位占比	%	8.1
女性员工数量	人	142
女性员工占比	%	32.3
管理团队中女性所占比例(部门主任级及以上)	%	8.3
少数民族员工数量	人	388
少数民族员工占比	%	88.2
员工辞职人数	人	8
员工辞职人数占员工总数比例	%	1
员工流失率	%	1
外协人员数量	人	6
弱势群体雇佣人数	人	1



员工多元、平等与包容

西藏矿业贯彻执行平等、多元与包容的用工标准，坚持“平等、公平、公正”的用人原则，对不同年龄、种族、性别、国籍、身体条件的员工给予充分尊重，保障所有员工的健康、安全与福祉。公司在招聘、薪酬激励、培养、晋升等环节确保程序与过程的公平公正，制定并执行《女职工劳动保护特别规定》等管理制度，保障全体员工享有平等权利，禁止任何形式的歧视行为。同时，为促进民族团结，公司成立民族团结进步创建工作领导小组，组织开展多类活动以加强各民族间的交互融合。此外，公司积极响应国家制定的残障人士就业政策法规，禁止基于残疾的歧视及任何不公平对待，并为其提供合适的岗位及职业培训。

员工薪酬与福利

西藏矿业坚持公开、公正、透明、同工同酬的原则，制定《工资总额管理办法》《岗位工资制管理办法》《职工奖惩管理办法》《职工绩效管理办法》等制度，通过构建科学合理的薪酬构成与发放机制，明确薪酬激励导向，让员工共享企业高质量发展成果，推进员工生活水平提升。

公司为员工提供富有竞争力的薪资待遇与薪酬激励机制，主要包括基本工资、加班费、津贴、月度绩效奖金、季度奖、专项公司推进奖、各类先进奖励、生产攻坚专项奖励、降本增效奖励等。为调动员工的主观积极性并留住各类核心人才，公司于2021年首次实行股权激励计划。此外，为保障并提高职工退休后的生活水平、建立人才长效激励机制，我们为与公司订立劳动合同并试用期满的员工制定了企业年金方案，进一步增强员工的凝聚力与公司的发展活力。

关键绩效

本报告期内

○ 员工“五险一金”覆盖率为 **100%**，员工意外保险覆盖率 **100%**；

○ 公司首次实施企业年金计划，员工覆盖率 **100%**；

○ 公司进一步优化综合保障计划，在2022年度保险投保费基础上，人均增加 **94元**，商业保险重大疾病附加保额增加至 **30万元**，职工体检费为 **60.80万元**。

公司坚持以人为本的运营理念，持续建设及完善员工福利体系，为员工提供各类法定性福利及多项企业自主福利。公司根据相关法律法规及已发布的《职工带薪休假管理办法》《职工考勤管理办法》，合理的工作时间，保障员工合法权益，维护员工身心健康——公司倡导员工平衡工作与生活，严格控制加班时间，并根据法律法规及当地民俗习惯为员工提供带薪年假、带薪高原年休假、病假、工伤假、婚假、丧假、公假、探亲假、生育假及藏族同胞特有的雪顿节与藏历新年等假期，休假期间的薪资待遇依法依规支付。

此外，公司提供包括意外综合保险、体检、员工救助与帮困慰问、交通补贴、通讯补贴、就餐补贴，且为新进大学生提供员工宿舍并购置生活设施设备，增强员工归属感与幸福指数。为丰富员工文体生活、增进员工与公司及同事间的感情，公司积极组织开展各类员工活动，形成团结和谐、深度融合发展的良好氛围。



开展庆祝“三八”妇女节主题活动

为进一步提升广大女职工能力与素质，提高维权意识、法制观念，以榜样的力量引领带动广大女职工建功新时代，以昂扬的精神、健康的心态投身到公司改革发展稳定的洪流中，西藏矿业各级工会在“三八”国际妇女节前后组织开展了以下丰富多彩的活动，使广大女职工度过了一个充实愉快的节日。

- 开展“关爱女职工健康，提升女职工维权意识”的法律讲座；
- 开展以“女职工发挥‘半边天’作用、成长成才、家庭经营、读书学习、提升‘三感’献计”为主要内容的座谈交流会；
- 开展以“丰富女职工精神文化生活，舒缓紧张情绪”为目的的趣味文体活动。



开展“三八”妇女节主题活动

员工沟通与交流

西藏矿业重视与员工的交流与沟通,积极建立多元、畅通的沟通渠道,营造开放自由的企业氛围。公司通过员工满意度调查、职工年度绩效反馈沟通,以及组织主要领导与新进大学生新春座谈会、开展人力资源部部长与新进大学生周对话活动、推进集团直管干部与公司直管干部民主评议测评工作等方式,持续加强同员工之间的沟通交流。此外,公司将员工在沟通交流中所反映的问题建立台账,确定责任部门,跟踪督促落实,切实维护员工合法权益与合理诉求。



持续推进“健康西矿行动”,增进员工沟通与交流

根据中国宝武集团《健康宝武行动计划(2021-2025年)》,为丰富广大干部职工文化生活,全面提升职工身体素质与健康水平,倡导绿色健康的文化,公司于2023年持续推进“健康西矿行动”。公司通过创建民族团结示范企业活动,进一步促进藏汉员工、外派干部与本土干部之间的交往、交流、交融,增进民族团结,铸牢中华民族共同体意识,推广中国宝武文化,增强“同一宝武”的文化认同感。此外,公司于2023年8月开展了以“强身健体见行动、激发活力创佳绩”为主题的职工趣味运动会,极大促进员工间的交流与合作。



职工趣味运动会

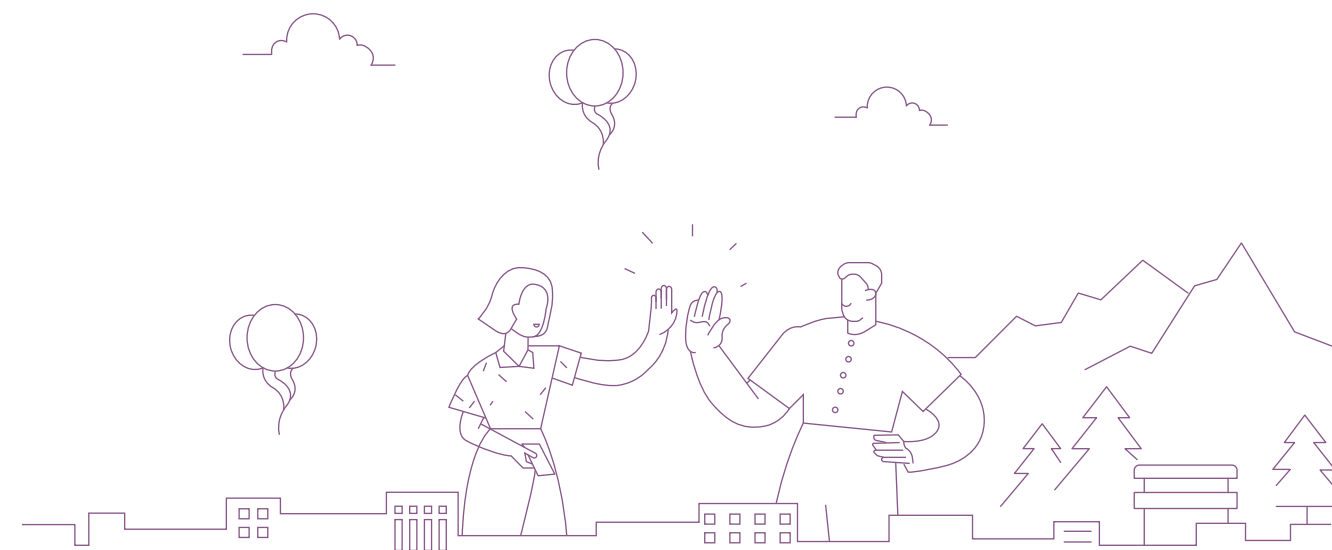


开展一线职工送温暖活动

2023年9月,西藏矿业副董事长、党委副书记、纪委书记、工会主席拉巴江村,携扎布耶党支部副书记、工会主席普布次仁一行前往生产一线与派驻二期项目现场进行工作视察并送去慰问,以更好地助力扎布耶生产与项目建设。慰问活动包括与生产一线职工交流,了解他们在工作中的困难与需求,向他们传达公司的关怀与关爱,并对生产一线与派驻现场的职工辛勤工作表示肯定。



开展一线职工送温暖活动



助推员工发展

西藏矿业重视人才吸纳与留存,积极畅通职业发展通道,持续优化“大体明确、分类管理、各有侧重、相互衔接,资源共享”的员工培养体系,建设完善的绩效激励机制,为员工成长与发展提供广阔平台。

员工培养

西藏矿业通过实施高质量校园招聘计划、高层次“靶向引才”计划,以及开展校企联合培养、雇主品牌宣传、提供有竞争力的薪资待遇等方式吸纳人才。为培养与打造梯队合理、素质优良、精干高效、勇于创新、适应变革的人才队伍,公司制定并实行《职工培训管理办法》《新进大学生培养工作管理办法》《三年人才培养方案》《关于举办“雏鹰”和“格桑初绽”训练营的方案》等制度文件,结合岗位需求与员工成长阶段,制定多项人才培养计划与员工激励计划,赋能员工成长与发展。

为进一步贯彻落实中央人才工作会议精神以及中国宝武集团相关人才培养精神,公司制定并实施《2023-2027年干部教育培训规划》《西藏矿业关于进一步加强人才工作的实施方案(2023-2025)》,全方位培养、引进、用好人才,助力公司成为青藏高原矿产资源绿色综合开发利用的引领者。

新进大学生培养

- 公司重视对新员工的培养,根据不同岗位职责需求,分序列、分族群、分岗位设置入职培训、业务培训、轮岗、考核等具有针对性的培养计划。我们为新进大学生开展为期7天的入职培训与破冰活动,举行师徒签约仪式;与带教教师一起开展为期6个月的实习课题研究活动;参加宝武新进大学生集中培训;开展与公司人力资源部部长每周一对一交流活动,帮助新员工更快了解岗位职责,更好适应企业环境并融入合作团队;选送新进大学生参加集团及其他子公司、社会院校组织的职能类、技术类培训。



组织2023年新进大学生入职培训



选送6名大学生赴宝武资源大冶铁矿参加为期三个月铬铁矿跨区域学习



选送31名新进大学生参加在合肥举办的为期三个月的重点项目工艺培训

推进国际化人才培养

- 公司充分利用集团境外机构及海外战略合作企业资源优势,积极参加中国宝武集团关于国际化人才培养培训活动,加快公司国际化人才建设。

重点项目人员培养

- 为推进公司重点项目的顺利开展,公司对核心岗位进行重点招聘与培养,相关行动包括但不限于对项目管理人员和岗位重点人员进行必备理论知识、经营管理和实践技能培训;对各类职业资格人才开展专项培训;推进项目负责人、机关技术业务部门负责人及其他人员的取证培训;对重点项目管理或以上人员开展脱产学习等。



案例:西藏矿业开展重点项目履职培训

西藏矿业按集团《通知》要求,积极做好干部教育培训工作,结合公司西藏扎布耶盐湖绿色综合开发利用万吨电池级碳酸锂项目(以下简称“二期项目”),有针对性地对骨干管理与技术人员开展培训工作并取得明显成效,有效支撑公司高素质、专业化干部人才队伍建设,为公司二期项目的有效推进提供了坚强保证。



直管干部参加履职培训

领导力与管理能力培养

- 为提升管理人员的政治素养、理论水平、系统思维、战略决策和团队领导力，增强科学判断和风险管控意识，公司将重点职能岗位人员培选送至集团、内地同级子公司、社会高校、知名培训机构进行交流学习。同时，公司积极举办中层管理人员培训班、后备干部培训班、岗位继任培训班并聘请集团、知名院校、行业优秀专家或学者授课，并组织开展专题研修培训与脱产培训，进一步提高员工综合素质。

员工培训

公司制定并实施《职工培训管理办法》等制度，明确公司人才培养方案以及各岗位人员培训要求。我们将培训作为提升员工素质与职业发展的主要方法，并持续加大对员工培训的资金投入。本报告期内，公司共投入培训专项资金165.83万元。

本报告期内，公司实现C层级及以上管理人员参加脱产培训1,548学时（同比增长201%），网络培训6,188学时（同比增长32%）；技术业务人员参加专业化能力专题和各类脱产培训1,233学时、网络培训18,409.5学时；操作维护类人员参加专业化能力提升和各类脱产培训18,506学时、网络培训8,418.5学时。



西藏矿业员工培训体系

西藏矿业遵循“立足需求，能力导向”的培训原则，围绕“发展能力，改善绩效”的培训目标，制定了《职工培训管理办法》《西藏矿业关于进一步加强人才工作的实施方案（2023-2025年）》《2023-2027年干部教育培训规划（试行）》等制度文件，明确公司人才培养体系、管理模式、培训方案及各岗位人员培训要求。

- 培训项目：分为自主实施、共性与委外项目，主要包括上岗转岗、岗位资格、专业资格、专业技术及技能、研修讨论、管理知识与管理技术、社会机构专项专业培训等——如安全生产、消防、职业病培训、爆破作业三大员工培训、直管干部教育培训，新进大学生入职培训，财务、人事、销售、安环体系专项培训、西藏矿业扎布耶盐湖绿色综合利用万吨电池级碳酸锂项目（二期培训）专项培训等；
- 培训形式：以课堂讲授、专题研讨、课后考试、师徒带教、实战演练等多元化的培训学习活动形式，营造良好的学习氛围；
- 反馈与改进：针对各类培养项目，面向全体员工定期开展培训回顾与评价工作，根据反馈持续优化培训方式。



落实安全生产

西藏矿业严格遵循《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国突发事件应对法》《生产安全事故应急预案管理办法》等法律法规与监管要求，持续完善职业健康与安全管理体系，组织安全生产自检自查，严格履行安全生产第一责任人责任。公司坚持安全生产底线，筑牢“红线”意识，遵循“坚持安全第一、推进人本管理、消除隐患事故、建设和谐矿山”的安全生产工作方针，强化安全管理“零理念”，切实将安全生产工作落到实处。

安全生产管理体系

西藏矿业依据并对标ISO 45001标准及国际最佳实践，制定并发布与安全生产相关的管理文件，编制《安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制工作手册》，完善安全生产责任制度体系，深化现场动态安全分级管控，有效减缓或控制安全生产风险。截至本报告期末，公司下属山南分公司、西藏扎布耶均已获得ISO 45001:2018职业健康安全管理体系认证，且均在有效期内。

公司高度重视安全生产标准化建设，建立安全生产委员会，党政工团齐抓共管——公司主要负责人对公司安全生产工作全面负责，分管安全工作负责人协助主要负责人对公司安全生产负综合领导责任，分管其它工作负责人对分工范围内的安全生产工作负具体领导责任。此外，公司安全生产相关部门负责组织、指导、协调、执行各分子公司安全生产工作任务，认真贯彻落实。

安全生产目标管理

- 在相关政策的指引下，公司每年订立相关职业健康与安全生产目标，将安全生产目标细化分解，建立安全环保管理责任体系，推动企业主体责任落实。公司于年初与各部门、各分（子）公司分别签订《安全生产与消防工作目标责任书》，各分（子）公司与各生产车间签订安全生产目标责任书，形成一级抓一级、层层抓落实，纵向到底、横向到边的安全生产网络。公司严格落实“党政同责、一岗双责”，强化安全事件问责管理，加大过程管理问责力度，按照《安全过程管理问责办法》《安全违章记分管理办法》对履职不到位的各级管理人员及违反红线的员工（含协力）进行过程问责。
- 公司每季度由安环部牵头组织并制定检查方案，对各单位开展综合性过程检查，就查出的问题与各单位主要负责人进行沟通与反馈，并按“六定”原则落实隐患整改。2023年，公司共开展了11次安全环保检查工作，共查出隐患126项，已完成整改114项，按期隐患整改率达100%。



2023年,公司安全生产目标及完成情况如下表:

目标	实际情况
各级管控者按照“党政同责、一岗双责”的履职清单要求 100%履职尽责,区域内所有事故管控改善措施 100%落实	达标
区域内重大安全生产事故隐患整改率 100%	达标
区域内不发生重伤及以上事故	达标
区域内不发生轻伤及以上瞒报事故	达标
岗位职业病危害因素检测合格率≥100%	达标
特种设备检验、检测一次合格率≥100%	达标
区域内道路主责及以上交通死亡事故为零,区域内火灾事故为零	达标
各子公司现场员工安全体感实训、反违章指挥违章作业和岗位风险描述隐患报告等自主管理活动有效参与率 100%	达标
各级管理者依照“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”的责任有效落实率 100%	达标
“一级督导、二级督察”问题有效整改率 100%	达标

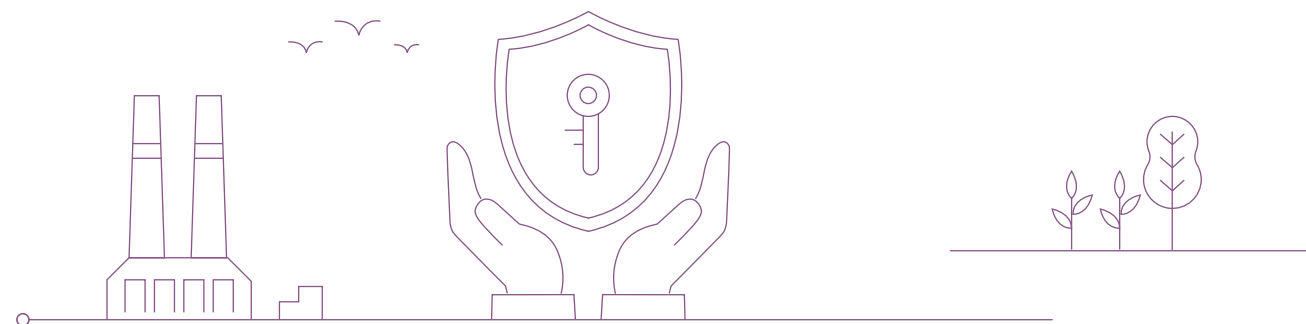
安全管理绩效指标

- 公司制定《安全生产和环境保护绩效管控办法》,通过对安全生产工作绩效评价的方式强化责任担当,并将各级责任书的实际完成情况作为绩效考评的重要依据,评价结果与绩效相挂钩,促使各层级管理人员100%履职,推动安全管理体系持续改进。
- 2023年,公司进一步加大安全专项资金投入,全年投入安全生产资金达129.63万元,主要用于项目“三同时”报告编制、劳保用品配备、安全隐患整改、人员培训、安全标准化建设、安全宣传等,持续改善安全生产保障能力,及时有效地减缓或消除事故隐患。

指标	单位	2023年
安全生产总投入	万元	129.63
安全培训人次	人次	731
安全生产培训次数	次	36
安全生产培训总时长	小时	72
安全培训覆盖率	%	100
安全生产事故数	起	0
员工工伤事故伤害人数	人	0
员工工伤事故伤害频率	百万工时伤害数	0
员工工伤事故伤害严重率	百万工时伤害数	0
因工伤损失工作日数	日	0
新增职业病人数	人	0

安全风险管理的

西藏矿业参照《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国矿山安全法》《中华人民共和国矿产资源法》《矿山安全法实施条例》《特别重大事故调查程序暂行规定》《企业职工伤亡事故报告和处理规定》《特种作业人员安全技术培训考核管理办法》等相关法律法规,制定适合公司业务的管理规程和相关制度,以积极识别、评估、应对和管理相关安全生产风险。公司持续对矿山全生命周期的安全风险进行识别、评估、控制、沟通、审核和消减,使风险发生的影响和可能性降低至可接受的程度,以保证员工及其他利益相关方的安全、健康和权益。公司每年实施全面安全风险评审工作,并就发现的缺陷项进行整改。



安全风险评估

- 公司定期委托外部机构进行生产安全事故风险评估,结合项目生产经营情况进行风险源识别,分析不同风险事故类型及潜在影响,确保风险防范措施的全面性与有效性。通过执行安全事故风险评估,有效识别出公司生产过程可能面临的主要事故为火灾、触电、机械伤害、物体打击、高处坠落、车辆伤害、淹溺等,其中火灾为较大风险、其他类型风险等级为一般风险及低风险,不存在重大风险。根据事故种类、等级及特点,公司积极采取相应的防范及应对措施,最大限度降低风险发生的可能性。

安全风险管控

- 公司逐步建立并持续完善安全风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制,以更好地评估与应对可能发生的风险,包括开展安全风险再辨识、开展安全风险分级管控、科学降低III级及以上危险源数量、持续开展重大生产安全事故隐患排查专项整改、完善隐患排查治理体系等。同时,公司定期开展矿山安全专项整治工作,抓好落实各项安全设施设计的评审及节能环保合规手续。此外,公司严密管控重大安全风险,突出顶板管理、通风系统、提升运输系统、采空区、动火作业、防治水等重点部位及重点作业环节,强化安全风险防控,有效防范各类事故。

危险化学品管理

- 公司高度重视危险化学品重大危险源的管理,严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》等相关法律法规,制定并实施《危险化学品管理办法》《危险源辨识、风险评价及控制管理办法》等一系列内部规章制度,明确各部门职责,设立危险化学品管理台账,建立规范危险化学品暂存库(点),落实危化品生产、储存区域安全预控措施。公司制定危险化学品事故专项应急监测预案并组织演练活动,以规范管理危险化学品的采购、储存、装卸、运输、使用、废弃以及事故处理全流程。同时,公司设置由兼职人员组成的应急救援队伍,着力防止危险化学品事故发生及减少事故损失,切实保障人民群众生命财产安全。

安全应急管理

- 为加强预防及控制潜在的事故或紧急情况,提高保障公共安全与处置突发事件的能力,公司制定《安全生产应急管理办法》《重大突发事件应急管理办法》等制度文件,同时科学制定演练计划,每年度对综合预案、专项预案及现场处置方案进行一次全覆盖演练,提高员工应急处置能力。此外,公司建立应急救援队伍并按安全、消防、环保等部门的要求配备必要的应急设施及装备,最大程度地预防和减少突发事件及造成的损害。2023年,公司进行安全方面的应急演练共计20次。



公司开展冒顶事故应急救援演练

为坚持“安全第一,预防为主”的方针,加强公司应急体系中各个部门以及外部协作单位的联动、协作及沟通能力,全面提高员工自我保护、自救互救、团队协作的基本能力,掌握正确的应急自救方法,最大限度地降低事故造成的人员伤亡与财产损失,公司开展了冒顶事故应急救援演练。冒顶片帮事故演练主要是针对公司矿区井下发生冒顶片帮的情况下,检验冒顶片帮影响范围内各地点救援、撤人、汇报、警戒等方面的应急反应能力与反应速度,以及操作过程中存在的问题,以便及时发现、消除或减轻潜在危险事件。



冒顶片帮事故演练现场

安全事故管理

- 公司制定并推行《安全事故管理办法》《安全事故举一反三管理办法》《安全生产事故问责管理办法》等管理制度,落实事故整改措施。我们要求各分(子)公司利用班前、班后会及时传达发生的生产安全事故,开展形式多样的警示教育活动,加强过程管理及问责工作,促使最基层的员工了解每起事故发生的原因、如何预防及如何正确面对并管理相关事故。同时,我们收集近年来发生的类似事故以开展举一反三活动,对排查出的问题落实整改措施并进行验证。

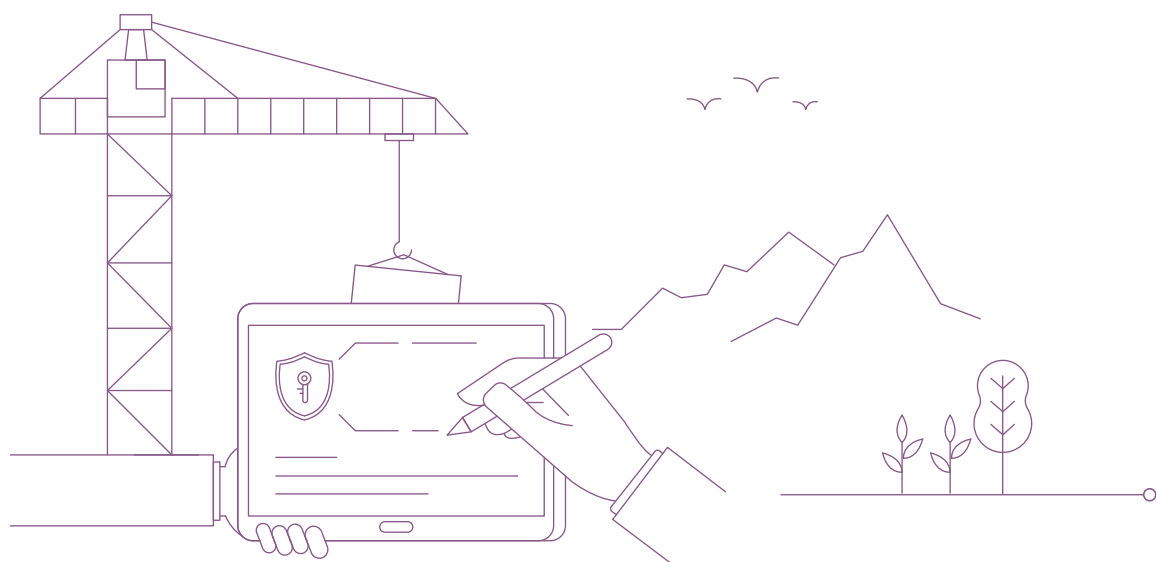
安全生产文化建设

西藏矿业遵循“立足岗位、依规培训、按需施教”的原则，明确安全生产管理目标，倡导安全生产培训教育，并重视安全生产管理实践演练，实施安全生产考核与激励机制，以有效建立符合公司发展特性的安全生产文化。公司持续投入安全生产培训，以“安全生产月”活动为重点，以“安全知识竞赛”活动为抓手，不断加大检查力度，从系统安全、本质化安全入手，重点对各单位的电气系统、消防系统、炸药库房、特种设备、矿山井下、生产现场、工程施工现场、职业卫生等进行自查整改落实。

安全生产培训

公司根据《国务院安委会关于进一步加强安全培训工作的决定》《生产经营单位安全培训规定》及内部相关规定，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”原则，建立2023年度安全生产与环境保护培训计划，并设置工作小组，结合区域风险特点持续开展一线员工岗位安全培训教育活动，全面提升员工安全生产意识。

- 落实安全教育培训管理和员工培训及上岗资格管理；
- 严格执行矿山的三级安全教育制度，杜绝未经三级安全教育直接上岗；
- 落实安全生产法规、规程制度的定期考试，考核情况记录在案，主要负责人、管理人员培训时间不少于48学时，每年再培训时间不少于16学时，新增入岗人员的安全培训时间不少于72学时，每年再教育培训不少于20学时；
- 引入并开展安全生产体感实训，包括安全帽撞击体验、墙体坍塌体验、坠落体验、急救体验、消防体验等，提高参与者的应急处理能力与决策水平；
- 组织每日一例事故预想、班前班后会、周四安全日活动等安全培训教育。



西藏矿业开展安全生产体感实训

为有效提高员工安全生产意识、丰富安全生产教育培训方式，公司于2023年9月组织山南分公司、西藏扎布耶现场安全人员、技术人员以及协力单位安全管理人员共20余人，赴扎布耶矿区二期项目建设现场安全体验区，开展安全生产体感实训。

本次活动由专业人员提供讲解并实训，主要内容包括安全带保护体验、安全帽撞击体验、安全防护用品展示柜、安全急救体验、灭火器演示体验、钢丝绳演示体验、医用氧气瓶安全使用展示、安全鞋防砸体验等。参训人员通过亲身体验和实践，更加深刻地认识到安全风险与隐患的严重性，更加牢固地掌握安全知识与技能，更好地应对安全问题并赋能公司安全生产的开展与落地。



扎布耶矿区二期项目开展安全生产体感实训

安全生产月

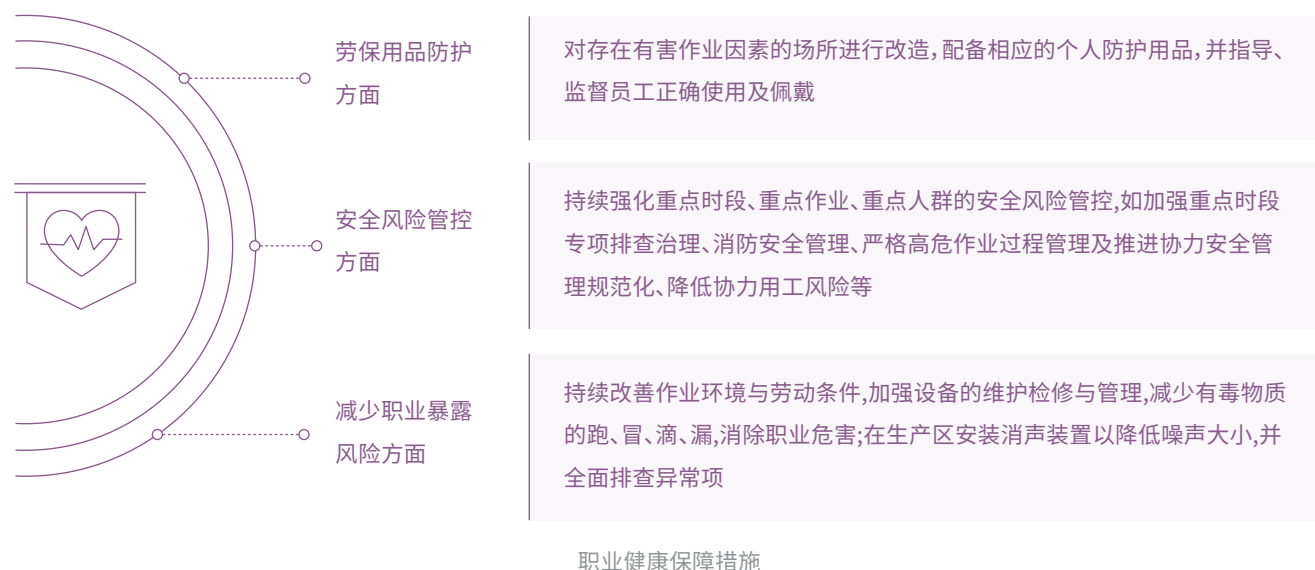
为提高公司安全生产管理水平，进一步落实安全生产责任，公司按照《国务院安委会办公室应急管理部关于印发〈2023年全国“安全生产月”活动方案〉的通知》及相关监管部门的要求，在安全月期间积极开展各项“安全生产月”活动。活动内容主要包括：

- 制作宣传标语、宣传展板；
- 开展“安全生产月”综合大检查活动；
- 开展应急演练活动、安全生产事故警示教育周等活动。

守护员工健康

西藏矿业严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》《职业健康检查管理办法》等法律法规，制定并执行《职业健康监护管理办法》《职业病危害警示与告知管理办法》《职业病防治宣传教育培训管理办法》《职业病防护设施维护检修管理办法》《职业病危害监测及评价管理办法》《劳动防护用品管理办法》。此外，公司建立健全职业卫生档案、劳动者个人健康监护档案、年度职业健康方案，并设立职业健康管理组织机构，持续加强职业卫生管理。

公司发布并持续更新职业病危害公告告知，积极开展职业卫生培训，防范企业在生产经营过程中职工因接触职业病有害因素而造成职业病的风险。



关键绩效

本报告期内

- 公司员工健康投入总额为**366.72**万元；
- 员工健康检查覆盖率为**100%**；
- 员工意外保险覆盖率**100%**，购买员工意外保险支出达**90.27**万元；
- 建立健全职业卫生档案，如实反映职业健康状况，建档合格率**100%**

构建美好家园

西藏矿业以“助力幸福美丽西藏建设”为使命，遵循“诚信、创新、绿色、共享”的价值观，通过做大做强在藏产业项目、高质量吸纳西藏籍高校毕业生就业、开展脱贫地区农产品消费帮扶、主动履行社会责任、坚持绿色发展等积极助力西藏地区乡村振兴，支持西藏经济高质量发展。

减少对社区的影响

在进行工程项目勘探、设计、建设前，西藏矿业会与专业机构一同积极开展相关环境、社区影响评估工作，致力于将对周边环境、社区的影响降至最小，并与当地政府保持沟通，在各类资质证书办理完毕后依法合规动工。

公司制定并发布《工程项目安全文明标准化管理办法》，妥善做好排放物、污染物及尾矿的管理工作，保障安全、文明施工及施工作业现场的安全与环保。公司有序推进罗布莎 I、II 矿群露天采场地质环境保护与土地复垦工作，恢复治理项目实际投资预估为5,274.42万元、推进扎布耶盐湖三个区土地地质环境恢复治理项目投资583.97万元，累计投入环境恢复治理资金为5,858.39万元。

增强与社区沟通

社区及其利益相关方是西藏矿业的重要伙伴。公司积极听取并尊重社区的相关诉求，制定并发布《信访维稳管理办法》，建立信访机制、设立信访工作领导小组，密切关注当地社区所关心的事项与争议，依法依规、公正、及时地对事项进行沟通、协商并最终妥善处理。截至本报告期末，公司无未决社区投诉事项。

地区经济贡献

西藏矿业积极践行企业主体责任和使命担当，积极履行社会责任并作出“所有利润将全部用于西藏地区的发展”的承诺。公司遵循国家及地方税务相关的法律法规，依法履行纳税义务，制定并执行《税务管理办法》，规范涉税业务，强化税务风险管理，规避税务腐败行为。公司依法向各运营所在地政府缴纳足额税款、采矿权使用费等费用，提高当地政府收入，造福当地居民福祉。2023年，公司支付的税费为43,046.42万元。

与城市共融共生

公司通过锂、铬产业发展，持续带动周边农牧民增收，与当地社区共享经济发展成果，助力西藏经济高质量发展。2023年，公司共吸纳46名西藏籍高校毕业生高质量就业，有效促进社会稳定、经济发展、民生改善与民族团结。

西藏扎布耶盐湖绿色综合开发利用万吨电池级碳酸锂项目开工至今,在工程机械、工程车辆以及后勤管理等方面坚持尽可能多地使用当地农牧民,已直接或间接为当地农牧民提供500余人次的就业机会与100余辆工程机械车辆的使用,为项目所在农牧民增收近5,000万元。西藏扎布耶盐湖绿色综合开发利用万吨电池级碳酸锂项目已被列入自治区“十四五”规划重点项目,项目于2023年3月正式开工建设,各工段均有当地农牧民参与施工建设,西藏矿业山南分公司通过发放农牧民薪酬工资、设备租赁、交通运输等方面促进当地农牧民增收约1,302万元。

在商业机会方面,公司高度重视本地化采购,积极扶持当地优秀的中小供应商,如在当地购买相关农产品和特色产品(详细请见“负责任供应链”章节的“本地化采购”)。

乡村振兴

西藏矿业以自觉履行企业社会责任为己任,在遵循相关法规章程的同时,发布并实施《对外捐赠、赞助管理办法》,加强公司对外捐赠与赞助管理,进一步规范对外捐赠与赞助行为,认真履行社会责任。

在乡村振兴领域,根据西藏自治区国资委的有关要求,公司派出驻村工作队进驻日喀则仲巴县,通过开展结对帮扶、发展合作社、教育扶贫、修桥筑路等工作,协助村两委班子建强基层开展党建工作、衔接好脱贫攻坚成果与乡村振兴工作及做好困难群众基本生活保障工作,助力全面推进乡村振兴。



持续推进干部驻村工作,助力建设美丽乡村

驻村工作是党和国家振兴西藏、关注西藏、发展西藏非常重要的一项举措。作为国资央企,西藏矿业通过驻村帮扶来承担起乡村振兴的社会责任,驻村队员肩负着公司的使命与责任,并于2023年5月召开西藏矿业2023年第十二批驻村工作队驻村动员暨业务培训会。



第十二批驻村工作队驻村动员暨业务培训会现场



推进“爱心帮扶”项目,积极采购当地农产品

根据中国宝武集团着力打造“四个示范”、产业生态圈助力全面推进乡村振兴、履行央企担当的总要求,西藏矿业有效推进“爱心帮扶”项目。公司工会将“爱心帮扶”脱贫县帮销农产品指标任务与开展职工普惠性慰问充分结合起来,帮销云南宁洱县农产品,采购农产品价值达21万元,为脱贫攻坚贡献力量。

环境公益

为进一步践行“绿水青山就是金山银山”的理念,公司积极开展环境公益活动,助力建设人与自然和谐共生的美丽西藏。



“共建繁荣、清洁、绿色、美丽新西藏”义务植树活动

本报告期内,西藏矿业工会(绿化办)联合机关党支部,组织党员及职工群众开展“共建繁荣、清洁、绿色、美丽新西藏”为主题的义务植树活动,共有33名党员与职工群众参与。本次义务植树接续去年的活动,我们持续组织员工在公司投资的公益类项目“拉萨南北山绿化造林工程”所在地补种山杏600多棵。

通过义务植树实践活动,公司忠实践行习近平生态文明思想,用实际行动贯彻落实习总书记关于“建设生态文明是关系人民福祉、关系民族未来的大计,要为人民种树,要给子孙后代留下珍贵自然资产,要走生态优先、绿色发展的高质量发展新路子”的指示批示精神,为建设绿色、美丽的新西藏添砖加瓦。



义务植树活动现场

关键绩效

指标	单位	2023年数据	2022年数据 ¹
经济类绩效指标			
锂产品产量	吨	7,773.35	9,936.68
铬产品产量	吨	112,957.54	135,512.77
治理类绩效指标			
股东大会召开次数	次	2	4
股东大会讨论审议事项数	项	10	16
投资者交流活动	场	1	8
业绩说明会	场	1	3
通过深交所互动易平台回复投资者提问	次	76	302
董事会召开会议次数	次	9	13
董事会讨论审议事项数	项	45	48
全年董事会会议平均出席率	%	100	100
独立董事占董事会席位比例	%	55.56	55.56
女性董事占董事会席位比例	%	33.33	33.33
监事会召开会议次数	次	5	9
监事会讨论审议事项数	项	22	22
全年定期公告数量	份	6	122
全年临时公告数量	份	96	30
商业道德与反腐败培训受训人数	人次	720	/
环境类绩效指标			
环保投入	万元	10,250.82	1,229.35
环保培训次数	次	24	11
综合能源消耗量	吨标准煤	1,120.68	1,245.19

1.公司于本报告期内进一步完善数据收集及统计体系,故部分往年数据较之前年度披露有所变化。

指标	单位	2023年数据	2022年数据
综合能源消耗强度	吨标准煤/万元	0.043	0.042
新鲜水用水量	万吨	36.50	42.39
污水排放总量	万吨	0.087	/
一般废弃物排放量	吨	73,903.34	72,895.84
危险废弃物排放量	吨	2.77	2.4
一般工业固废利用率	%	100	100
危废合规处置率	%	100	80.5
直接温室气体排放量	吨二氧化碳排放当量	1,990.14	2,345.53
间接温室气体排放量	吨二氧化碳排放当量	917.50	740.02
温室气体排放强度	吨二氧化碳排放当量/万元	0.11	0.1
累计完成矿山恢复治理面积	公顷	93.96	63.01
矿山(或生态)修复治理率	%	100	100
社会类绩效指标			
研发投入	万元	56.19	98.11
研发投入占营收比例	%	0.07	0.04
累计专利获批量	件	8	7
合格供应商数量	家	219	198
报告期内新增供应商数量	家	72	34
因不合规被中止合作的供应商数量	家	0	0
因不合规被否决的潜在供应商数量	家	0	0
通过环境体系认证的供应商数量	家	5	5
国内本土供应商(含港澳台地区)数量占比	%	100	100
西藏自治区区内供应商数量占比	%	76.26	75.15
西藏自治区区内供应商采购金额比例	%	42	25.25
客户投诉解决率	%	100	100
经济合同履约率	%	100	100

指标	单位	2023年数据	2022年数据
女性员工占比	%	32.27	32.25
管理团队中女性所占比例(部门主任级及以上)	%	8.30	10.50
少数民族员工占比	%	88.18	85.38
新增就业人数	人	15	43
新增员工人数占员工总数比例	%	3.41	9.98
劳动合同签订率	%	100	100
五险一金覆盖率	%	100	100
参加工会的员工比例	%	100	100
管理岗位占比	%	8.10	8.82
员工流失率	%	1	1
人均带薪年假天数	天	47	41
人均营收同比增长率	%	(64.28)	220.47
人事效率同比增长率	%	(48.61)	496.81
人均薪酬同比增长率	%	17.59	14.96
各类慰问(含员工救助和帮困慰问)人次	人次	6	1,691
送温暖金额	万元	8.67	74.83
职业培训投入	万元	207.86	64.89
职业培训覆盖人次	人次	21,144	48,213
职业培训时长	小时	54,303	54,378
安全生产投入	万元	129.63	193.59
安全生产培训次数	次	36	55
安全生产培训时长	小时	72	112
安全生产培训覆盖人次	人次	731	1,189
安全培训覆盖率	%	100	100


指标	单位	2023年数据	2022年数据
安全生产事故数	起	0	0
工伤/亡人数	人	0	0
因工伤损失工作日数	日	0	0
安全环保隐患按期整改率	%	100	100
安全应急演练次数	次	20	13
新增职业病数	人	0	0
员工健康投入	万元	366.72	462.07
职工体检率	%	100	100
公益捐赠总额	万元	0	2,820.69
志愿服务活动数量	项	1	2
公司支付的税费	万元	43,046.42	43,176.36

指标索引

指标	中国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG 5.0)	页码
关于本报告	P1.1-1.3	01
董事长致辞	P2.1-2.2	03
总经理致辞	P2.1-2.2	05
走进西藏矿业	公司简介	P4.1
	全球布局	P4.3
	主营业务	P4.3
	经营理念	P4.2
	2023年大事记	P3.1
治理提升与运营优化	改善公司治理	P4.4, G1.1-1.3, G1.5-1.10
	优化ESG治理	G2.2, G3.1-3.2, G3.5-3.7, G3.9
环境保护与生态修复	强化环境管理	E1.1-1.7, E1.9
	应对气候变化	E2.4, E5.1-5.7, V1.1-1.4, V4.1-4.3
	资源利用与深化三治	E2.1-2.3, E2.9-2.10, E2.12, E3.1-3.6, E3.8, E3.10
	践行绿色发展	E2.14, E4.1-4.3, V4.4-4.5
科技创新与数字转型	加快技术创新	E1.8, V2.1-2.4, V2.8
	智慧矿山建设	V2.2, V2.4
	提升网络安全	S4.6
合作共赢与价值共创	负责任供应链	S5.1-5.5, V2.5-2.6, V3.1
	提高产品质量	S4.1, V2.6
	优化销售管理	S4.3
	提升客户服务	S4.5-4.6, S4.8-4.9, V2.5-2.6
人文关怀与传递善意	保障员工权益	S1.1-1.10, V3.1-3.2
	助推员工发展	S2.1-2.4

指标	中国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG 5.0)	页码
落实安全生产	S3.2-3.12	82
守护员工健康	S3.1	89
构建美好家园	V1.1-1.4, V3.1-3.2, V3.4-3.7, V4.4-4.5	90
关键绩效	A2	93
指标索引	A4	97
报告审验	P1.1, A3	99
读者反馈	A5	101

报告审验



ASSURANCE STATEMENT

SGS-CSTC'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE TIBET MINERAL DEVELOPMENT CO.,LTD.'S ESG Report FOR 2023

SGS-CSTC STANDARDS TECHNICAL SERVICES CO., LTD. (hereinafter referred to as "SGS") was commissioned by THE TIBET MINERAL DEVELOPMENT CO., LTD. (hereinafter referred to as "Tibet Mineral") to conduct an independent assurance of part data (hereinafter referred to as "Specified Performance Information") of Tibet Mineral's ESG report(Chinese version) for 2023.

INTENDED USERS OF THIS ASSURANCE STATEMENT
This Assurance Statement is provided with the intention of informing all Tibet Mineral's Stakeholders.

RESPONSIBILITIES
The information in the Report and its presentation are the responsibility of the Board of directors and the management of Tibet Mineral.

Our responsibility is to express an opinion on the text, data, graphs and statements within the scope of verification with the intention to inform all Tibet Mineral's stakeholders.

ASSURANCE TYPE AND LEVEL OF ASSURANCE
The SGS ESG & Sustainability Report Assurance protocols used to conduct assurance are based upon internationally recognised assurance guidance and standards including the principles of reporting process contained within the Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards (GRI Standards) GRI 1: Foundation 2021 for report quality, GRI 2 General Disclosure 2021 for organisation's reporting practices and other organizational detail, GRI 3 2021 for organisation's process of determining material topics, its list of material topics and how to manages each topic, and the guidance on levels of assurance contained within the AA1000 series of standards and ISAE3000.

The verification of this Specified Performance Information has been conducted according to the following Assurance Standards:

- SGS ESG & SRA Assurance Protocols (based on GRI Principles and guidance in AA1000).

Assurance has been conducted at a moderate level of scrutiny.

SPECIFIED PERFORMANCE INFORMATION AND DISCLOSURES INCLUDED IN SCOPE
In accordance with SGS ESG & SRA Assurance Protocols, we verified the following selected specified performance information of sustainability activities in Tibet Mineral in 2023, other disclosures data and information are outside the scope.

Financial data drawn directly from independently audited financial accounts has not been checked back to source as part of this assurance process.

The scope of the assurance included evaluation of quality, accuracy and reliability of specified performance information.

Social Performance	The number of company patents; the number of qualified suppliers; the number of local suppliers; total number of employees; the number of female employees; the number of minority employees; the number of employees from within local province; In 2023, the company absorbed 46 Tibetan college graduates for employment; Average training hours per employee(%) ; Employee H&S training coverage(%)
Energy&Environmental Performance	Purchased electricity use; purchased steam use; gasoline use; diesel use; annual water withdrawal; annual sewage discharge; annual solid waste generation; total direct GHG emissions (Scope 1); total indirect GHG emissions (Scope 2); total GHG emissions Total(Scope 1 and Scope 2)

ASSURANCE METHODOLOGY
The assurance comprised a combination of pre-assurance research, interviews with relevant employees and department leader online and documentation and record review.


LIMITATIONS AND MITIGATION
The assurance scope only covered Tibet Mineral office. The data for assurance of report information was from the above scope.
The assurance process only involved interviews with the heads of relevant departments and certain employees and consultation with relevant documents did not involve external stakeholders.
The GHG emissions data have not been verified by an external third party and the audit was conducted on a sampling basis during the assurance process.
The scope of the validation is specified performance information only and does not cover other information.
This assurance is a remote online validation with some limitations.

STATEMENT OF INDEPENDENCE AND COMPETENCE
The SGS Group of companies is the world leader in inspection, testing and verification, operating in multiple countries and providing services including management systems and service certification, quality, environmental, social and ethical auditing and training; environmental, social and sustainability report assurance. SGS affirm our independence from Tibet Mineral, being free from bias and conflicts of interest with the organisation, its subsidiaries and stakeholders.
The assurance team was assembled based on their knowledge, experience and qualifications for this assignment.

FINDINGS AND CONCLUSIONS


ASSURANCE/VERIFICATION OPINION
Based on the above methodology and the validation conducted, the information and data contained in the Tibet Mineral's ESG report of 2023 is accurate and reliable, and provides a fair statement for the performance of Tibet Mineral's sustainability activities for the year 2023.
The assurance team is of the opinion that the data can be used by the reporting organization's stakeholders.

Finding and Recommendation
For the good practices found during this validation, the ESG report and its recommendations in the management process are described in the internal management report of the ESG report validation and submitted to the relevant management department of Tibet Mineral for reference for continuous improvement.

Signed:

For and on behalf of SGS-CSTC

David Xin
Sr. Director – Business Assurance
16/F Century Yuhai Mansion, No. 73, Fucheng Road, Beijing, P.R. China

Apr. 22nd 2024
WWW.SGS.COM



验证声明

SGS通标准技术服务有限公司可持续发展活动报告-西藏矿业发展股份有限公司提交的2023年社会责任暨ESG报告

查证/验证的性质和范围
SGS通标准技术服务有限公司(以下简称“SGS”)受西藏矿业发展股份有限公司(以下简称“西藏矿业”)的委托,对西藏矿业2023年社会责任暨ESG中文报告的部分数据(以下简称“特定绩效信息”)进行独立验证。

验证声明的使用者
本验证声明意图提供给所有西藏矿业的利益相关方。

责任声明
本次验证过程中涉及到的西藏矿业的2023年社会责任暨ESG报告中的相关信息由西藏矿业管理层及相关职能部门负责。

我们的责任旨在告知所有西藏矿业的利益相关方,在以下规定的验证范围内表达对数据的意见。

验证标准、类型与验证等级
SGS已根据国际公认标准指南,为ESG可持续发展报告验证开发了一套指南,包括:

- 全球报告倡议组织可持续发展报告标准(GRI Standards)中包含的原则和报告流程:
 - GRI1: 基础 2021, 规定了报告信息质量的要求
 - GRI2: 一般披露 2021, 用于组织报告其实践和其他组织详情
 - GRI3: 实质性议题 2021, 用于组织说明其确定实质性议题的过程、实质性议题清单以及每个议题的管理方法
- AA1000系列标准或ISAE3000中的验证等级指南

特定绩效信息的验证依据下列验证标准开展:

- SGS ESG & SRA 验证规章(基于GRI原则与AA1000指南)

本次验证以中度审查方式进行。

验证范围中包含的特定绩效信息及披露
根据SGS可持续发展报告验证方法,我们以下述定的2023年可持续发展特定绩效信息进行了验证,其他披露的数据及信息不在验证范围之内。报告中涉及到的财务数据由其他第三方独立审计,也未作为本验证流程的组成部分与来源数据进行核对,验证内容不包括评估下列特定绩效信息的质量、准确性和可靠性。

社会类指标	公司专利数量;合格供应商数量;本地供应商数量;公司员工总数;女性员工数量;少数族裔员工数量;2023年,公司共吸纳46名西藏籍高校毕业生就业;员工个人平均培训时间;员工环境及职业健康安全培训覆盖率
能源及环境类指标	外购电力使用量;外购蒸汽使用量;汽油使用量;柴油使用量;年取水量;年污水排放量;年固体废物产生量;直接温室气体排放量<范围一>;间接温室气体排放量<范围二>;温室气体排放量总量

验证方法
验证包括验证前调研,通过登陆相关系统查询相关数据,通过线上访谈总部相关部门负责人进行文档和记录的审查和确认。

验证局限性
本次验证方式为集团验证,未对西藏矿业下属全部子公司的原始数据进行溯源。
本次验证只对西藏矿业集团层面相关部门主管和部分员工进行访谈和查阅相关文件,访谈并未涉及外部利益相关方。
本次验证范围内的温室气体排放数据未经外部第三方验证,本次现场对该数据的验证仅基于抽样。
本次验证为远程线上验证,存在一定的局限性。
验证范围仅为特定绩效信息,未覆盖其他信息。

独立性与能力声明
SGS是全球领先的检验、鉴定、测试和认证机构,是公认的质量和诚信的基础。SGS集团是检验、测试和认证领域的全球领导者,在多个国家/地区开展业务,提供包括管理体系和服务认证在内的服务;质量、环境、社会和道德审核和培训;环境、社会和可持续发展报告验证。SGS申明与西藏矿业为完全独立之组织,对该机构、其附属机构和利益相关方不存在偏见和利益冲突。

本次验证团队是由具备与此项任务有关的知识、经验和资质的人员组成的。

发现与结论

查证/验证意见
基于上述方法论和所进行的验证,本次验证活动所涉及的西藏矿业2023年社会责任暨ESG报告中的特定绩效信息是准确的、可靠的,为西藏矿业在2023年度的可持续发展活动绩效提供了公正的陈述。
验证团队认为,这些数据可为报告机构的利益相关方所使用。

发现和建设
对于审核过程中发现的良好实践,可持续发展报告及其管理过程中的建议,均在可持续发展报告验证内部管理报告中进行了描述,并提交给了西藏矿业的相关管理部门,供其持续改进的参考。

签字:


代表通标准技术服务有限公司
David Xin
Sr. Director – Business Assurance
北京市阜成路73号世纪裕惠大厦16层

2024年4月22日
WWW.SGS.COM

读者反馈

尊敬的读者：

您好！非常感谢您阅读《西藏矿业2023社会责任报告暨ESG报告》。西藏矿业愿倾听您宝贵的意见和建议，不断提高报告质量和水平，请您不吝赐教。

封闭性问题：(请在您作答的方块内画“√”)

1. 您对本报告的总体评价如何：

很好 好 一般 差 很差

2. 您认为本报告是否能反映公司对经济、社会和环境的影响：

是 否

3. 您认为本报告所披露信息、数据、指标的清晰、准确、完整度如何：

较高 高 一般 低 很低

4. 您认为本报告的结构安排如何：

较合理 合理 一般 差 很差

5. 您认为本报告版式安排、表现形式设计是否易读：

很好 好 一般 差 很差

开放式问题：(在下划线上写出您所认为的答案)

1. 您认为本报告哪些方面最让您满意？

2. 您认为本报告还需要披露哪些您希望进一步了解的信息？

3. 您对西藏矿业社会责任/ESG工作有哪些意见和建议？

若方便，请告诉我们您的信息：

姓名：

职业：

机构：

联系地址：

邮编：

E-mail：

电话：

传真：

我们的联系方式是：

西藏矿业发展股份有限公司

地址：西藏自治区拉萨市柳梧新区慈觉林街道顿珠金融城金玺苑14层至16层

电话：(0891) 6872095

我们将认真对待您的意见和建议，并保护您的反馈信息不被第三方获取。