

议案 8：

# 西藏珠峰 2021 年环境、社会与公司治理(ESG) 报告

## 目录

### 关于西藏珠峰

- 董事长致辞
- 走进西藏珠峰
- 2021 年大事记

### 升级治理模式推动可持续发展

- ESG 实践
- 公司治理
- 利益相关方沟通与参与
- 实质性议题评估

### 打造环境友好型矿业公司

- 应对气候变化挑战
- 空气质量
- 减少能源消耗
- 保护水资源
- 废弃物与危险品管理
- 材料管理

### 承担“一带一路”社会责任

- 关爱员工
- 关爱社区
- 关爱合作伙伴

### 附录

- 关于本报告
- GRI 可持续发展报告标准索引表
- 联合国可持续发展目标索引表

## 董事长致辞

亲爱的朋友们：

我代表西藏珠峰董事会，诚挚地感谢您对西藏珠峰以及公司可持续发展表现的关心和支持。

过去一年中，全球新冠疫情的蔓延和气候变化的挑战，加剧了环境、社会和经济发展的各种风险，企业成就的评价不仅反映在财务数据，更体现在对环境、社会和公司治理等非财务影响的重视上，这也让公司深刻意识到我们必须为可持续发展采取行动。

因此，今年我们发布首份环境、社会与公司治理(ESG)报告，向社会各界披露我们在 ESG 上的行动。

在过去一年里，公司积极推进应对气候变化挑战。作为扎根中国，拓展海外的矿业企业，我们深刻认识到“绿色、低碳、可持续发展”的重要性，积极探索推动绿色低碳矿业发展新模式，在生产运营中谨记“高利用，低排放”原则，制定并努力落实减排策略，积极响应习近平总书记提出的“碳达峰、碳中和”号召，推动低碳经济转型，从而实现矿产资源可持续开发利用。

气候变化带来的风险和机遇正在影响金属和采矿业的业务模式。2021年11月，公司成为中国金属与采矿业第一家 TCFD 支持企业。传统的铅、锌、铜等基本金属产品对于实现经济的低碳转型至关重要，实现生产过程的可持续性是公司需要思考的战略方向，因此，2022年1月，公司加入国际锌协会（IZA），进入国际同行网络，在高质量共建“一带一路”的道路上可持续前行。同时，为应对国内外对新能源锂产品日益旺盛的需求，2021年12月，公司阿根廷锂盐湖项目正式开工，促使公司矿业资产组合升级，为迎接低碳未来做好布局。

这一年，公司在可持续发展上迈出了第一步。我们与客户、投资者、员工、供应商、政府机构、行业协会和社区等利益相关方保持积极沟通。通过深化与利益相关方的互动，我们识别与评估了与公司业务高度相关的可持续议题。

气候变化对于我们即是挑战亦是重大机遇。以温室气体排放为例，监管部门将出台更严格的监管要求，提升高排放企业的合规成本。我们意识到暴雨、洪水、台风等极端天气事件发生频率增加，可能导致矿山运营中断或关闭，以及运输道路和供应链中断等风险，这些气候变化相关风险都可能导致运营成本提高、业务中断和员工健康危害等潜在挑战。

公司将通过生产未来所需的低碳材料、使用新技术提高生产效率、减少化石能源消耗以及携手合作伙伴提升运营效率等方式来减少产品价值链的温室气体排放，并提高公司可持续性表现。我们坚信，拥抱 ESG 理念将为公司带来前所未有的机遇。

公司郑重承诺，将高质量绿色可持续发展理念始终融入公司未来发展战略，在推进全球可持续发展中贡献出一份力量。

未来，公司将始终秉承可持续发展理念，继续将绿色一带一路建设放在重要位置。我们将通过持续投入和科学探矿增加资源量，并不断提升管理水平，加快资源向社会经济效益优势的转化，确保公司业绩良性增长，并助力项目所在地的海外社会经济发展，从而实现公司的长期经济价值与社会担当。

董事长签名



## 走进西藏珠峰

西藏珠峰资源股份有限公司（以下简称“公司”）于 1998 年 11 月 30 日成立，并于 2000 年 12 月在上海证券交易所发行上市（股票代码：600338）。公司注册地址为西藏自治区拉萨市城关区北京中路 65 号，管理总部位于上海市静安区柳营路 305 号。

公司的主要业务为有色金属矿山采掘和选矿，并通过控股公司开始锂盐湖资源的开发。主要产品为铅精矿（含银）、锌精矿和铜精矿（含银）。公司生产的精矿产品经下游冶炼企业加工成相应的金属产品后，广泛应用于社会经济各领域。

借助上海中心城市的金融、信息和人才功能定位，同时发挥注册所在地西藏自治区和控股股东注册地新疆自治区的独特地缘政治优势，公司专注于资源行业上游开发，立足已有的中亚地区有色金属采选先发优势，积极开拓南美地区新能源行业上游原料项目。公司力求通过 5-10 年的努力，发展成为在行业内占有领先地位、在中亚和南美地区拥有较强竞争优势的大型跨国矿业集团。

公司的主要经营性资产是全资子公司塔中矿业有限公司（以下简称“塔中矿业”）。塔中矿业位于塔吉克斯坦共和国古力斯通市扎勒尼索勒镇，其主要生产经营业务为矿山采矿、选矿和粗铅冶炼。

塔中矿业是目前塔吉克斯坦最大的中资企业，拥有中国企业在中亚地区目前获得的最具有战略价值的多金属矿山资源。公司已和塔国政府签署了《西藏珠峰（塔中矿业）与塔吉克斯坦共和国工业与新技术部关于成立稀贵及有色金属加工企业和“塔国有色金属工业转型升级项目”的合作备忘录》，将基于塔国政府配置的矿产资源及配套优惠政策，利用 3-5 年时间，投资、设计及建设年处理能力达到 600 万吨的矿山开采和加工项目，并配套年 35 万吨金属量产能（含稀贵和有色金属冶炼及副产品）的有色金属工业综合生产能力，从而在塔国北部形成国际级有色金属产业园区规模。塔中矿业作为上海合作组织经贸合作框架下的样板工程，是目前中塔两国矿业领域最大的合作项目，也是我国在“一带一路”国家战略布局上的标杆企业。

公司在阿根廷布局安赫莱斯和阿里扎罗两个大型盐湖项目，先期重点开发的安赫莱斯盐湖项目，拥有资源量 205 万吨碳酸锂当量（LCE），平均浓度超 500ppm，资源禀赋优异，规划产能 5 万吨 LCE。这是已知中资企业在阿根廷第一、全球第五大的盐湖开发项目。

截至报告期末，公司员工总数 1,846 人，其中男性员工 1,552 人，女性员工 294 人，中国员工 393 人，外国员工为 1,453 人。1,781 名员工为集体谈判协议涵盖。公司员工主要从事企业管理、行政人事管理、营销采购、财务、地测采选冶等矿山技术管理等工作。

员工之外的工作者为承包方施工单位务工人员，主要从事采掘施工和一线生产等工作。承包方施工单位赴境外务工人员总数为 2,131 人。

报告期内，公司生产铅锌铜金属 12 万吨、粗铅 2,100 吨，实现销售收入 20.49 亿元，主要客户为嘉能可国际。

公司是有色金属工业协会理事单位、有色金属行业协会铅锌分会会员、有色金属行业协会锂分会会员、中国上市公司协会会员、西藏证券业协会会员、国际锌协会会员，并于 2021 年 11 月正式成为气候变化相关财务信息披露工作组（TCFD）的支持企业。

## 公司产品介绍

铅：金属铅具有良好的延展性、抗腐蚀性，易与其他金属制成性能优良的合金。金属铅、铅合金及其化合物广泛应用于蓄电池、电缆护套、机械制造业、船舶制造、轻工、氧化铅、射线防护等行业。

锌：金属锌具有良好的压延性、耐磨性、抗腐蚀性、铸造性，且有很好的常温机械性，能与多种金属制成性能优良的合金。主要以镀锌、锌基合金、氧化锌的形式广泛应用于汽车、建筑、家用电器、船舶、轻工、机械、电池等行业。目前，在有色金属消费量中仅次于铜和铝。

铜：金属铜具有较优良的导电性、导热性、延展性、耐腐蚀性、耐磨性等优良性质，被广泛地应用于电力、电子、能源及石化、机械及冶金、交通、轻工、新兴产业等领域。目前，在有色金属消费量中仅次于铝。

银：金属银为常见贵金属之一，可以制作饰品。在工业领域常用来制作灵敏度极高的物理仪器元件，各种自动化装置、火箭、潜水艇、计算机、核装置以及通讯系统中的大量接触点都是用银制作的。

## 2021 年大事记

### 2021 年 3 月

#### 派发现金红利超 2.74 亿元

- 公司实施既定的利润分配，本次利润分派以公司总股本 914,210,168 股为基数，每股派发现金红利 0.3 元（含税），共计派发现金红利 274,263,050.4 元。

### 2021 年 4 月

#### 第一批次复工返岗人员抵达塔中矿业

- 公司 2021 年首架复工包机搭载了 190 余名复工返岗人员，顺利抵达目的地。

#### 中国地球物理学会院士专家工作站在上海总部揭牌

- 中国地球物理学会院士专家工作站（西藏珠峰资源分站）揭牌暨院士专家进站会议在西藏珠峰上海管理总部隆重举行。中科院地质与地球物理研究所院士滕吉文（驻站院士）、中国科学院地质与地球物理研究所副所长底青云（11 月 19 日当选中国科学院院士）等 6 位驻站专家参加了本次会议。

### 2021 年 5 月

#### 向社会公开选聘职业经理人

- 为顺利实施经董事会批准的 2021 年-2025 年公司五年经营目标规划，公司决定基于“市场化竞聘、契约化管理”的原则，面向市场面向社会（含公司内部）选贤任能，公开、公正、平等、择优选聘有格局敢担当善作为的职业经理人。

#### 第二批次复工返岗人员抵达塔中矿业

- 150 余名工程及技术人员的包机经由乌兹别克斯坦共和国首都塔什干卡里莫夫机场，由陆路转运至塔中矿业。

### 2021 年 6 月

#### 国产新冠疫苗随包机运抵塔国

- 搭载着中国政府和人民友好心愿的 30 万剂国产科兴中维新冠灭活疫苗，跟随西藏珠峰的包机顺利运抵塔国。塔吉克斯坦副总理萨多利约恩亲自到机场迎接，中国驻塔吉克斯坦大使刘彬与塔国卫生部长阿布杜洛佐达在机场代表中塔双方进行交接。

#### 塔中矿区全员接种国产新冠疫苗

- 公司和塔中矿业积极对接驻塔大使馆，协调塔国卫生部，经多方努力，成功申请到为塔籍员工和矿区居民接种的疫苗，实现了覆盖矿区的全员接种。

#### 第三批次复工返岗人员抵达塔中矿业

- 100 余名塔中矿业生产一线所需专业技术人员搭乘运送疫苗的航班抵达塔国。三批次的人员补充有效支持了塔中矿业提升产能的现场工作，为塔中矿业下半年如期完成生产计划打下了良好基础。

### 2021 年 7 月

#### 庆祝上海合作组织 20 周年，公司副董事长张杰元发表演讲，公司获颁“塔中友谊特别贡献奖”

- 上海合作组织 20 周年：塔吉克斯坦共和国—中国-上海合作组织地方经贸合作示范区交流活动在青岛举行。西藏珠峰副董事长张杰元代表公司和“上合经贸合作框架下的样板工程”之一的全资子公司塔中矿业受邀出席此次活动，并发表主题演讲。作为为中塔关系

作出卓越贡献的企业，公司及塔中矿业获得了由塔国驻华使馆颁发的“塔中友谊特别贡献奖”。

## 2021年8月

### 庆祝塔国独立30周年，塔中矿业出资援建公路开工

- 在塔吉克斯坦共和国30周年独立庆典来临之际，塔中矿业出资7500余万索莫尼援建的“波斯顿-扎勒尼索勒公路”项目举行了隆重的开工仪式。

## 2021年9月

### 塔中矿业向塔国捐赠10辆礼宾专用车

- 为支持上合组织20周年和塔国独立30周年庆典活动，塔中矿业向塔吉克斯坦共和国政府捐赠了10辆礼宾专用车。上合组织秘书长签发感谢信，对公司总裁王喜兵等高管在上合活动期间的工作给予褒奖。

### 《合作共建塔中职业技术培训中心框架协议》举行签字仪式

- 上合组织元首理事会期间，塔吉克斯坦共和国工业与新技术部、塔中矿业和兰州资源环境职业技术学院的《合作共建塔中职业技术培训中心框架协议》签字仪式在杜尚别举行。

### 董事会通过非公开发行股票预案，计划募集资金80亿元

- 公司董事会通过非公开发行股票预案，计划募集资金80亿元，重点投资阿根廷锂钾公司年产5万吨碳酸锂盐湖提锂项目和塔中矿业年600万吨采选改扩建项目。

## 2021年11月

### 成为中国金属与采矿业第一家TCFD支持企业

- 公司正式成为气候变化相关财务信息披露工作组（TCFD）的支持企业，承诺继续关注低碳经济转型的相关风险和机遇，并携手利益相关方，助力我国实现“双碳”目标、推进绿色“一带一路”建设。

### 首次与证券公司签订战略合作协议

- 公司与中泰证券股份有限公司签署战略合作协议。双方将以“相互支持、优势互补、互惠互利、共同发展”为原则，在企业投融资、资本市场运作、服务实体经济等多层次、多领域、全方位构建长期、紧密、稳定的战略合作关系。

### 与中国电建签署战略合作框架协议

- 公司与中国电建集团国际工程有限公司在上海签署战略合作框架协议，以充分发挥双方优势，有效推动双方在国际市场的合作。

## 2021年12月

### 董事长黄建荣获颁“上海合作组织20周年”奖章

- 塔吉克斯坦共和国驻华大使佐希尔·萨义德佐达到访公司上海管理总部，代表上合组织亲自向董事长黄建荣颁发了“上海合作组织20周年”奖章及证书，以感谢海成集团和西藏珠峰为中塔两国经济交流做出的贡献。

### 董事会审议通过第一期员工持股计划

- 公司董事会审议通过第一期员工持股计划，首期持股计划投资金额为2750万元，主要涉及西藏珠峰和塔中矿业、阿根廷锂钾的高管及核心人员22名。

### 阿根廷锂盐湖项目正式开工，开启中阿新能源合作新篇章

- 公司在阿根廷萨尔塔省安赫莱斯湖区现场举行了锂盐湖项目开工仪式，中国电建正式进场，开展盐湖开发建设的施工作业。

**2022 年 1 月**

**应邀加入国际锌协会（IZA）**

- 公司正式加入国际锌协会，成为协会会员单位的同时，也同步加入了其技术与市场发展委员会和环境、健康与可持续发展委员会，这将为公司提供行业内第一手资讯，辅助公司第一时间掌握行业发展动态。同时，作为会员单位，公司也将在协会的董事会拥有一个席位和投票权，这意味着公司将在国际舞台上获得更多话语权。

## 治理篇

--升级治理模式推动可持续发展

### ESG 实践

随着联合国可持续发展目标与中国碳达峰、碳中和目标的提出，公司深刻认识到可持续发展的重要意义，进而积极探索推动绿色低碳矿业发展的新商业模式，力求为环境、社会和利益相关方带来积极影响。

公司全资子公司塔中矿业是塔吉克斯坦最大的中资企业，拥有中国企业在中亚地区获得的最具有战略价值的多金属矿山资源。作为上海合作组织经贸合作框架下的样板工程，塔中矿业为我国的睦邻友好和塔吉克斯坦的经济发展做出了巨大贡献。

2021年12月，公司于2018年投资的阿根廷锂盐湖项目正式开工，开启了中阿合作的新篇章，一方面拉动我国先进工艺技术、成套设备出口等一系列产业；另一方面也将助力阿根廷当地采矿产业升级，为当地贡献可观的税收，并在促就业、稳民生等方面发挥重要作用；同时也将为中阿两国在经济、技术等各领域的加强合作贡献力量。公司将采用全球领先的绿色工艺技术，打造南美地区新能源上游产业基地。

公司以“一体两域”为发展战略，以有色金属和锂盐采选贸易为主业，发展并做大做强以塔吉克斯坦有色金属为核心的中亚区域和以阿根廷盐湖锂为核心的南美州区域，打造绿色“一带一路”标杆企业。

2021年11月，公司成为中国金属与采矿业第一家TCFD支持企业，正式承诺采取行动，应对气候变化挑战。公司与外部专家合作，开始建立负责任矿产开发商的管理体系，并积极与利益相关方沟通，识别ESG实质性议题，收集和披露ESG信息，以不断改善ESG绩效。

2022年1月，公司加入了国际锌协会（IZA）。国际锌协会是一个代表世界锌行业的非盈利机构，由行业内的公认专家负责指导和实施在环境与可持续发展、技术和市场开发、宣传和交流等战略领域的创新研究项目。公司成为国际锌协会会员单位的同时，也同步加入了其技术与市场发展委员会和环境、健康与可持续发展委员会，这将为公司提供行业内第一手资讯，辅助公司第一时间掌握行业发展动态。同时，作为会员单位，公司也将在协会的董事会拥有一个席位和投票权，这意味着公司将在国际舞台上获得更多话语权。

2021年是公司的ESG元年。作为一家实力雄厚的有色金属资源开发上市公司，公司将进一步在公司战略和运营中融入联合国可持续发展目标与中国碳达峰、碳中和目标，携手利益相关方，制定ESG目标和路线图，在企业社会责任方面成为行业楷模，为一个更可持续的世界贡献力量。

## 公司治理

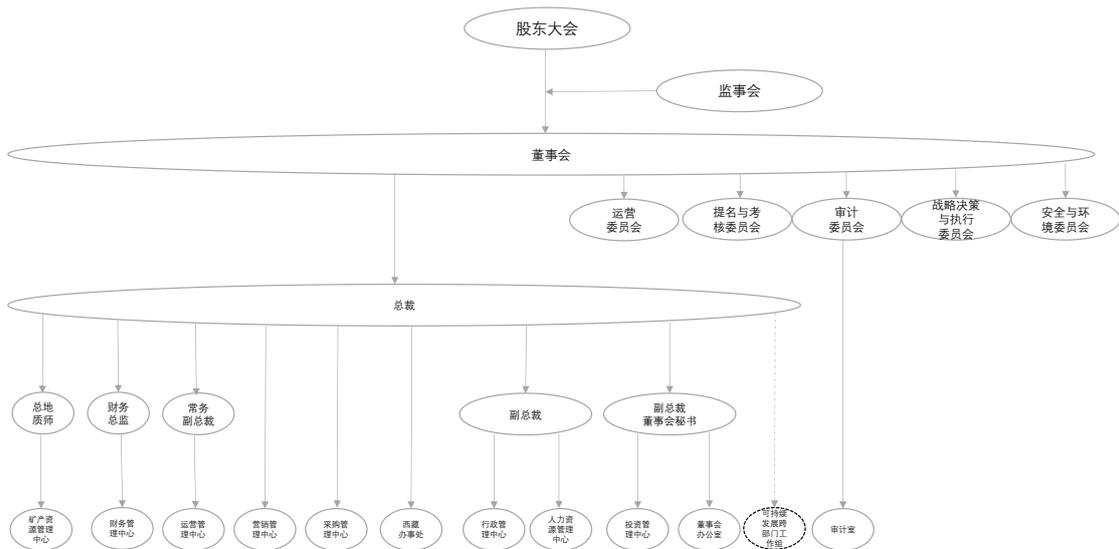
公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。

报告期内，公司召开股东大会 3 次、董事会 8 次、监事会 6 次，议题涉及定期报告、非公开发行预案、员工持股计划、董监事会换届等。

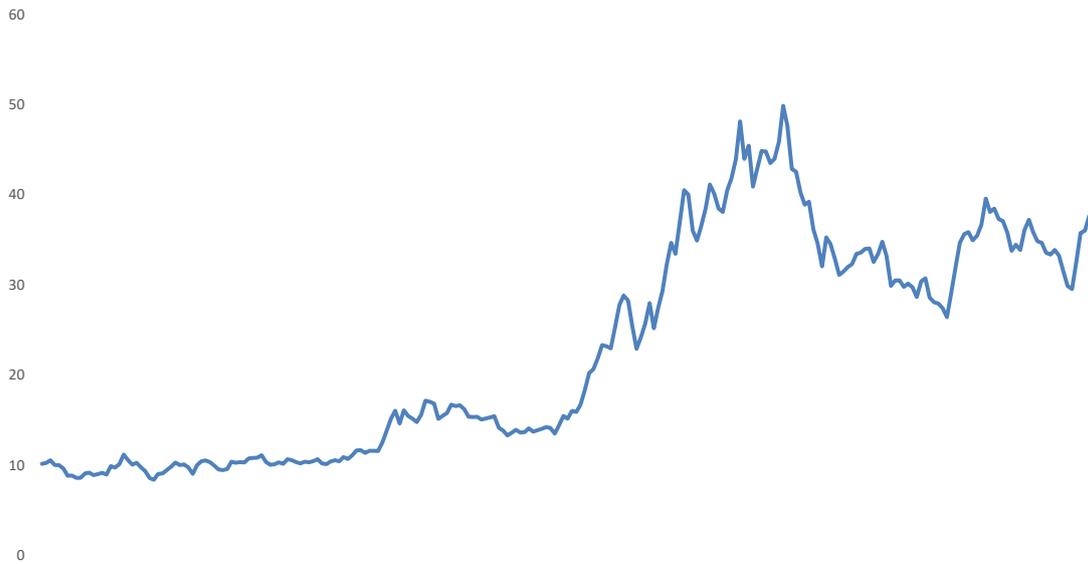
公司董事会下设运营委员会、提名与考核委员会、审计委员会、战略决策与执行委员会以及安全与环境委员会等 5 个专门委员会。

2021 年，为应对气候变化挑战，助力实现碳达峰、碳中和目标，公司制定了可持续发展政策，将环境、社会与公司治理议题纳入公司日常管理，并编制首份 ESG 报告。

公司董事会负责审查公司的可持续发展战略、标准和绩效，并监督对承诺的遵守情况。2021 年，公司成立了可持续发展跨部门工作组，负责可持续发展战略的实施。该工作组由总裁担任组长，其他成员包括业务部门负责人和一线的关键员工。



## 保护股东权益



### 公司报告期内股价变化

报告期内，公司股价累计上涨 259%。截至报告期末，公司市值达 344.29 亿元。2021 年 3 月，公司实施既定的利润分配。本次利润分派以公司总股本 914,210,168 股为基数，每股派发现金红利 0.3 元（含税），共计派发现金红利 274,263,050.4 元。

报告期内，公司发布定期报告 4 个，临时公告 80 个。公司开展路演 1 次，接待投资者现场或电话调研 10 次，收到上证 e 互动平台提问约 300 个，并全部答复。

报告期内，公司没有发生针对不正当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼。

## 利益相关方沟通与参与

利益相关方是利益受到企业影响的组织或个人。公司的利益相关方主要包括员工、社区、政府机构、投资者、供应商、行业协会和客户等。

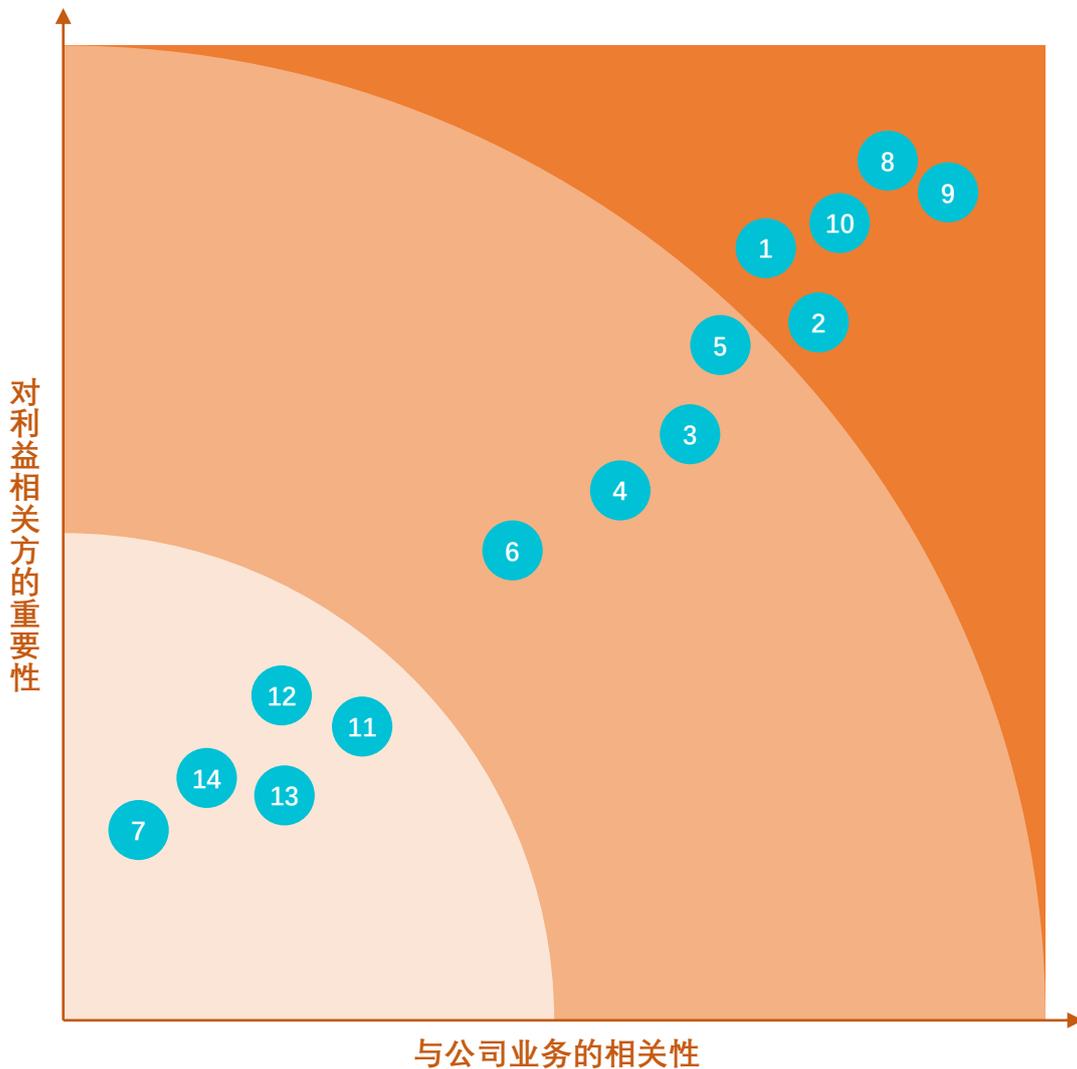
与利益相关方的定期沟通为我们的战略和运营提供宝贵的信息。我们与各个利益相关方保持持续沟通，倾听他们的意见以确定我们的可持续发展优先事项。

利益相关方	主要关切问题	主要沟通渠道
员工	<ul style="list-style-type: none"><li>劳动者权益保护</li><li>职业健康与安全</li><li>价值实现</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>职工代表大会</li><li>员工满意度调查</li></ul>
社区	<ul style="list-style-type: none"><li>保护地方环境</li><li>支持地方经济</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>社区活动</li><li>基金会</li></ul>
政府机构	<ul style="list-style-type: none"><li>合法经营</li><li>创造就业机会</li><li>依法纳税</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>法律法规</li><li>监管部门检查</li><li>纳税申报</li></ul>
投资者	<ul style="list-style-type: none"><li>透明、可信的信息披露</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>股东大会</li><li>交易所公告</li><li>线上互动</li><li>机构调研</li></ul>
供应商	<ul style="list-style-type: none"><li>采购标准</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>供应商审核</li><li>供应商评估</li></ul>
行业协会	<ul style="list-style-type: none"><li>行业知识交流</li><li>公平有序的竞争</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>参与制定行业标准</li></ul>
客户	<ul style="list-style-type: none"><li>高质量的产品</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>客户拜访</li><li>售后服务</li><li>客户满意度调查</li></ul>

## 实质性议题评估

为确保我们的优先事项与利益相关方的优先事项保持一致,我们需要评估可持续发展议题的实质性。在评估中,我们首先根据行业特性,识别出对公司业务和利益相关方有实质性影响的可持续发展议题,然后通过利益相关方的沟通,筛选出对利益相关方有重要意义的议题,最后对这些议题进行分析,以确定实质性议题的优先级。

在编制本报告的过程中,我们通过线上平台,开展了一项关于实质性议题的问卷调查,并收到了来自客户、投资者、员工、供应商等利益相关方的 371 份问卷。这份问卷调查是我们实质性议题评估的重要输入。



### 环境绩效

1. 废弃物与危险品管理
2. 材料管理
3. 应对气候变化挑战
4. 空气质量

5. 减少能源消耗
6. 保护水资源
7. 保护生物多样性

#### 社会绩效

8. 关爱员工
9. 关爱社区
10. 关爱合作伙伴
11. 员工成长
12. 员工多元化
13. 反对雇佣童工与强迫劳动
14. 保护原住民权利

## 环境篇

--打造环境友好型矿业公司

### 应对气候变化挑战

2013年，IPCC（联合国政府间气候变化专门委员会）发布了《第五次评估报告》，明确指出，气候变化是真实存在的，而人类活动大大加强了自然温室效应，是导致气候变化发生的主要原因。

2015年12月，为应对气候变化，197个国家在巴黎召开的缔约方会议第二十一届会议上通过了《巴黎协定》。协定旨在大幅减少全球温室气体排放，将本世纪全球气温升幅限制在2C°以内，同时寻求将气温升幅进一步限制在1.5C°以内的措施。

2020年9月，习近平主席在第七十五届联合国大会上郑重宣布：中国将提高国家自主贡献力度，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，争取2060年前实现碳中和。2021年10月发布的《中共中央、国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》也明确要求中国企业在拓展海外业务时注意提高对外开放绿色低碳发展水平，推进绿色“一带一路”建设。

公司作为扎根中国，拓展海外的矿业企业，深刻认识到“绿色、低碳、可持续发展”的重要性，积极探索推动绿色低碳矿业发展新模式，在生产运营中谨记“高利用，低排放”原则，制定并努力落实减排策略，并积极响应政府号召，推动低碳经济转型，从而实现矿产资源可持续开发利用。

气候变暖为产业和经济带来了物理风险和转型风险。极端天气气候事件可能会对公司生产运行、劳动效率发挥带来不利影响。在碳中和的目标下，由于经济发展模式、能源结构、技术路径、生产和消费方式的变革，公司也面临着政策、法律、技术、市场和声誉风险。

气候变化也为企业带来机遇。企业在气候适应和绿色低碳领域的布局具有广阔的前景。

交通业排放是碳排放的重要组成部分。为实现在2060年前碳中和的目标，交通业脱碳是必经之路。新能源汽车市场的飞速扩张大大增加了对电动汽车电池关键原材料锂的需求。鉴于锂资源在经济和技术上的重要性，及其可能发生的对外依存，中国必须从可持续、有韧性的来源获得锂。

2018年，公司在阿根廷投资安赫莱斯和阿里扎罗两个大型锂盐湖项目，意图打造南美地区新能源上游产业基地。

截止2021年12月，安赫莱斯项目已经完成了勘查工作，编制了新工艺的可行性研究报告，并且更新了环评报告，正在等待批复，同时也已建成2500吨碳酸锂当量的实验性盐田，稳定产出锂含量5.5%的富锂卤水。

阿里扎罗项目作为公司的储备项目，目前已经完成了基础设施和湖区资源潜力的调查工作，预计项目进入开发序列之前的勘查和研究及各项行政手续等工作将在一年内完成。

公司在新能源储能金属锂行业的布局不仅将推动 2060 年碳中和目标的实现，也提升了中国在锂资源储备的话语权。

## TCFD 建议

### 治理

公司董事会负责审查公司的可持续发展战略、标准和绩效，并监督对承诺的遵守情况。2021 年，公司成立了可持续发展跨部门工作组，负责可持续发展战略的实施。该工作组由总裁担任组长，其他成员包括业务部门负责人和一线的关键员工。工作组每年至少开展一次可持续发展议题的讨论，并将讨论结果和工作成果报送给董事会审议。董事会下设的审计委员会正在考虑将气候变化风险纳入公司风险管理。公司正在讨论制定公司层面的《应对气候变化政策》的可行性，以指引公司实施应对气候变化的行动。

### 战略

气候变化带来的风险和机遇正在影响金属和采矿业的业务模式。传统的铅、锌、铜等基本金属产品对于实现经济的低碳转型至关重要，实现生产过程的可持续性是公司需要思考的战略方向。另外，新能源客户对锂产品日益旺盛的需求，也促使公司升级矿业资产组合，为迎接低碳未来做好准备。

### 风险管理

在外部专家的帮助下，我们通过线上问卷的方式，与客户、投资者、员工、供应商等利益相关方沟通，识别气候相关议题，并评估其实质性。气候变化会对公司业务带来多种风险，如针对温室气体排放的更严格的监管要求、逐渐摆脱化石燃料作为主能源的转型要求、暴雨、洪水、台风等极端天气事件发生频率增加，可能导致运营中断，矿井关闭，运输道路和供应链中断等风险。这可能导致运营成本的提高、业务的中断和潜在的员工健康安全问题的。公司通过生产低碳未来所需的材料、使用新技术提高生产效率、减少化石能源消耗、携手合作伙伴提升运营效率等方式来减少产品价值链的温室气体排放。

### 指标和目标

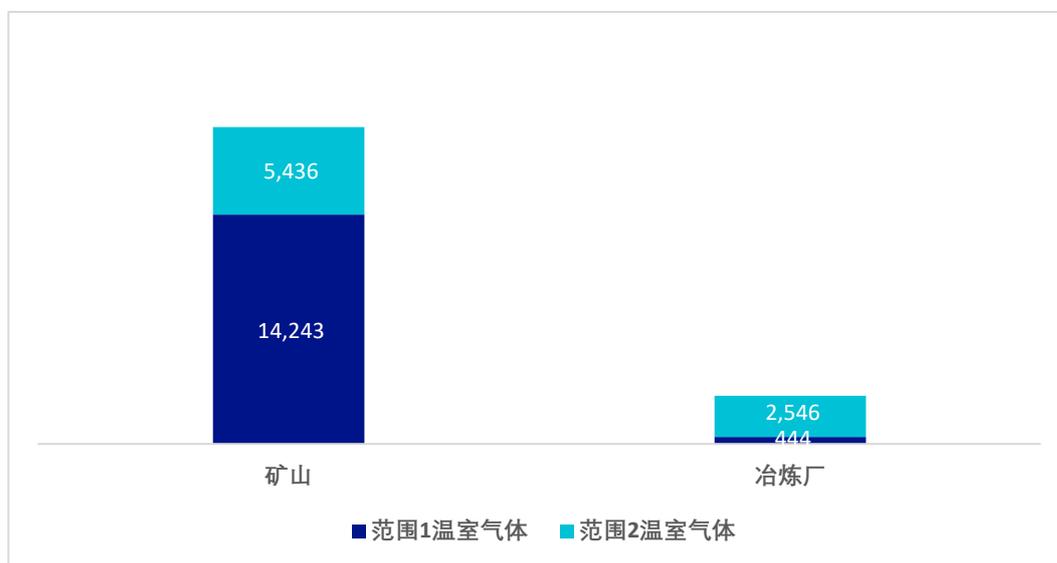
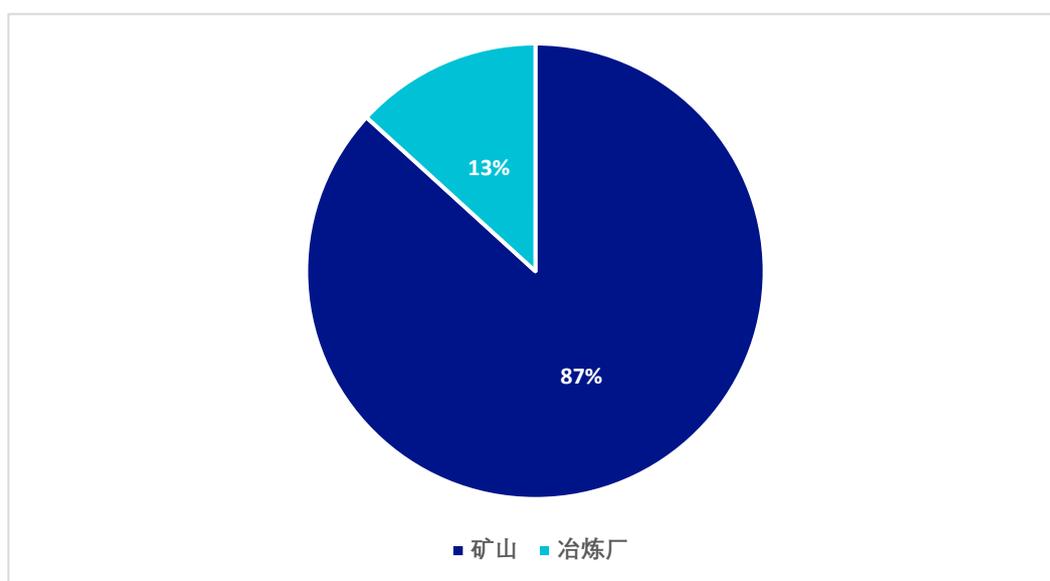
公司使用指标和目标向利益相关方报告应对气候变化挑战的进展。我们在本报告中披露温室气体排放、空气污染物排放、能源消耗、水资源管理、废弃物与危险品管理、材料管理等一系列气候相关指标，并设立可实践的目标逐年降低资源消耗和排放。

## 温室气体排放

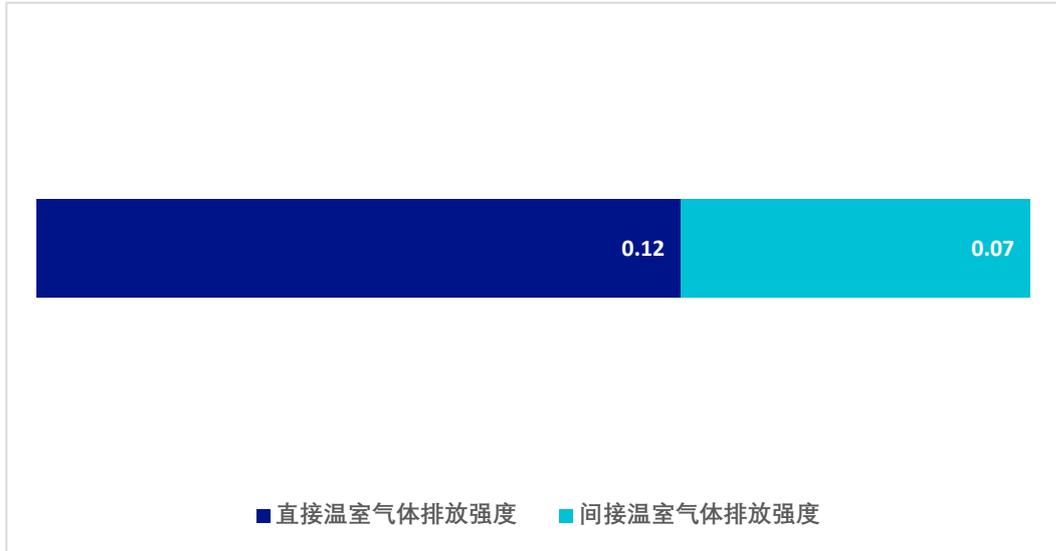
本报告中的温室气体排放量是根据世界资源研究所（WRI）和世界可持续发展工商理事会（WBCSD）开发的《温室气体核算体系：企业核算与报告标准》计算的。报告的温室气体包括二氧化碳（CO<sub>2</sub>）、甲烷（CH<sub>4</sub>）和氧化亚氮（N<sub>2</sub>O）。计算范围 2 温室气体排放时使用的排放因子来自国际可再生能源署（IRENA）。塔吉克斯坦以水力发电为主，排放因子较低，因此塔中矿业的运营对气候变化的影响较小。

报告期内，塔中矿业范围 1 和范围 2 温室气体（GHGs）排放总量达 2.27 万吨二氧化碳当量，其中范围 1 温室气体排放量为 1.47 万吨二氧化碳当量，范围 2 温室气体排放量为 0.80 万吨二氧化碳当量。范围 1 温室气体主要来自矿山、冶炼厂生产活动和交通运输活动中柴油和汽油的使用，范围 2 温室气体的主要来源是矿山和冶炼厂的外购电力。

按生产部门来看，塔中矿业的温室气体排放主要来自矿山开采（87%）。燃料燃烧是矿山温室气体排放的主要来源（72%），而冶炼厂的主要排放源为电力消耗（85%）。



报告期内，塔中矿业的温室气体排放强度为 0.19 吨/吨金属 (tCO<sub>2</sub>e/t metal)，其中直接和间接温室气体排放强度分别为 0.12 和 0.07 吨/吨金属。报告的温室气体排放强度是范围 1 和范围 2 温室气体排放总量与金属产量的比值，代表单位产量的温室气体排放量。



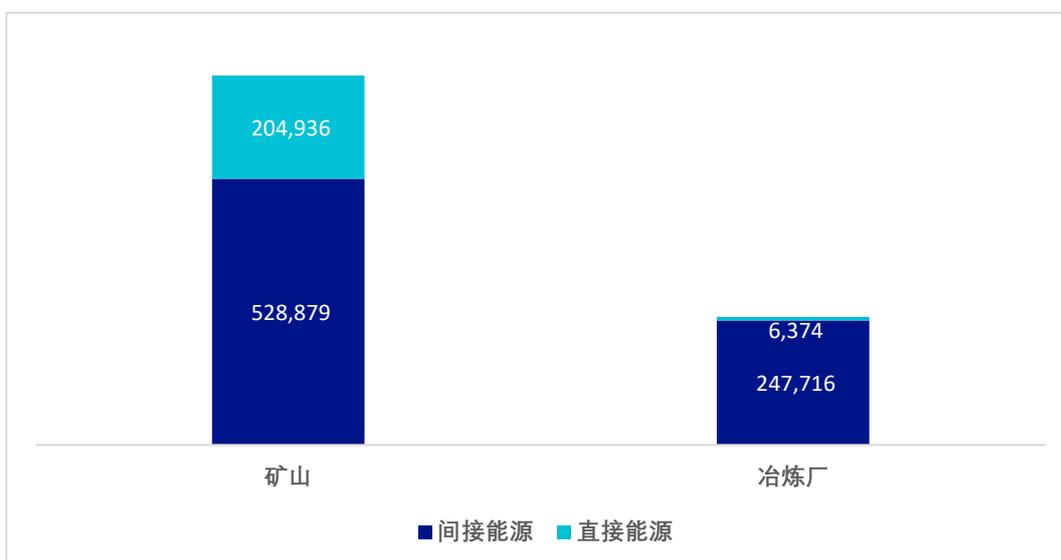
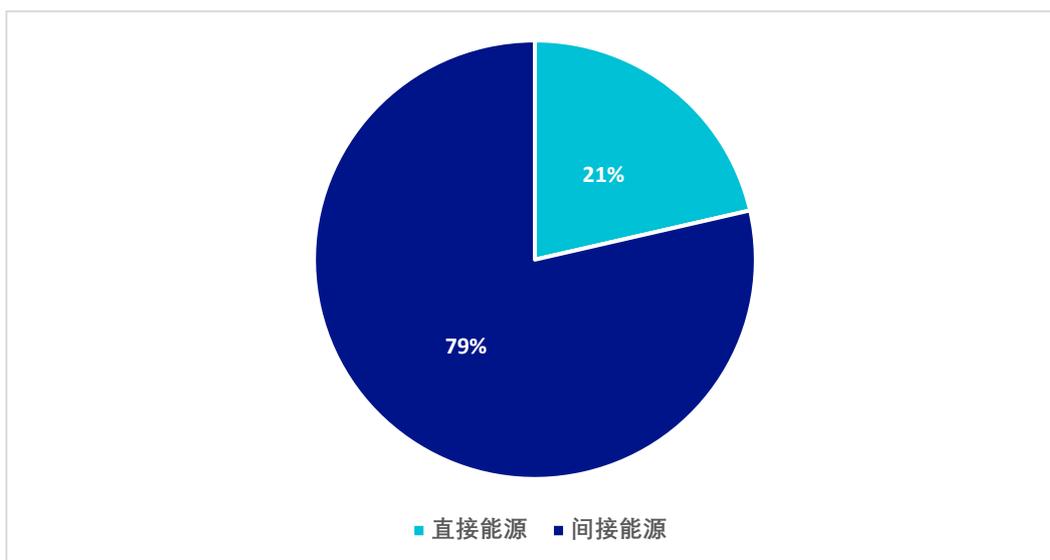
公司严格遵守经营所在地气体排放相关法律法规。公司以 2021 年为基准年，将持续监控和评估自身的温室气体排放趋势，并根据评估结果及时调整管理方法并制定改进措施。公司努力通过优化生产工艺和升级生产设备提高生产效率，降低温室气体排放强度。

### 空气质量

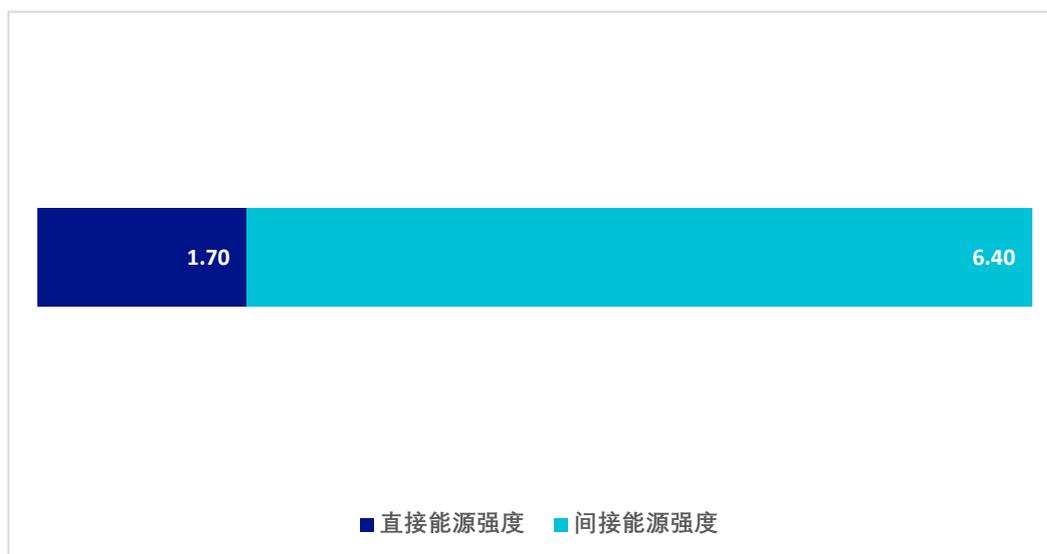
塔中矿业产生的其他重要空气排放物有氮氧化物 (NOx) 和硫氧化物 (SOx)。报告期内，氮氧化物排放量为 726 千克，主要来自矿山爆破作业时使用的硝胺炸药和乳化炸药，硫氧化物排放量为 86 千克，主要来自燃料燃烧。公司在生产场所设有多个空气污染物监测点，实时监测生产过程中的空气污染物排放浓度。报告期内，塔中矿业冶炼厂二氧化硫 (SO<sub>2</sub>) 排放浓度始终保持在 850ppm 以下。

### 减少能源消耗

报告期内，塔中矿业的能源消耗总量为 987,905 吉焦 (GJ)。其中，直接能源消耗量为 211,310 吉焦，主要来自矿山、冶炼厂生产活动和交通运输活动中柴油和汽油的使用，间接能源消耗量为 776,595 吉焦，主要来源是矿山和冶炼厂的外购电力。



报告期内，塔中矿业的能源强度为 8.1 吉焦/吨金属 (GJ/t metal)，其中直接和间接能源强度分别为 1.7 和 6.4 吉焦/吨金属。报告的能源强度是能源消耗总量与金属产量的比值，代表单位产量的能源消耗量，反映了企业生产中使用能源的效率。该指标既受工艺效率的影响，也受产品结构和原材料特性的影响。



矿产开发作为能源密集型产业，无论在采矿阶段还是冶炼阶段都需要消耗大量的能源。公司是绿色低碳矿业发展新模式的积极推动者，始终把优化能源管理放在公司运营的重要位置。公司正在建立完善能源管理体系，通过制定节能政策、规划能源使用、监控生产能耗、优化生产能效等 4 项流程全面加强公司节能管理。公司对现有生产设备进行评估，改造，更换或淘汰老化的高耗能设备，减少能源浪费与消耗，进一步提高生产能效。

### 保护水资源

作为一种宝贵的自然资源，水在矿山采矿、选矿、粗铅冶炼生产过程中发挥着不可或缺的作用。公司严格遵守经营所在地水资源相关法律法规，积极践行水资源保护与污染防治，力求减少淡水的消耗和废水的排放，并利用新技术、新设备，不断强化水资源管理。

公司取水来源为山谷溪流、矿山井下涌水和回收利用的尾矿库尾矿水。为减少对当地自然资源的消耗，公司优先使用矿山井下涌水和尾矿库尾矿水，并加强设备和技术更新，提升循环效率。公司在山谷溪流建设的水库通过溢流口为下游当地居民提供满足生产、生活用水的流量。此外，公司还投资当地供水工程，解决取水不便的难题。

2021 年取水数据

类别	单位	取水量
新水	km <sup>3</sup>	2500.00
循环用水	km <sup>3</sup>	4482.50
总计	km <sup>3</sup>	6982.50

公司废水主要来源于采矿和冶炼过程。公司严格遵守经营所在地污染物排放相关法律法规，加强废水治理工作，保证达标排放。公司通过尾矿库澄清、选矿药剂降解等方式处理废水，减少对自然环境的负面影响，排水地点主要为尾矿库下游小溪。报告期内，公司没有出现违反排放标准的情况。

2021 年排放标准和实际排放指标

序号	水化验	单位	标准	入进	出进
1	水温水平	/	/	/	/
2	ph值	/	6.5-8.5	7.5	7.0
3	气味	/	/	无味	无味
4	可见透明度	厘米	/	25	28
5	颜色	/	/	无色	无色
6	物质微粒	毫克/升	0.25	0.50	0.22
7	干残留物	毫克/升	1000	1300	952
8	氯化物	毫克/升	350	233.8	174.9
9	铵态氮	毫克/升	2.0	0.00	0.14
10	氮硝基	毫克/升	1.0	0.01	0.08
11	氮硝酸盐	毫克/升	10.2	2.5	2.1
12	氧化物酸	毫克/升	-	11.4	8.1
13	生物耗氧	毫克/升	3.0	-	2.9
14	溶解氧	毫克/升	4.0	-	17.1
15	磷酸盐	毫克/升	3.5	0.08	1.2
16	铁	毫克/升	0.5	0.03	0.02
17	铜	毫克/升	1.0	0.03	0.05
18	锌	毫克/升	0.1	0.00	0.00
19	铬合金	毫克/升	0.05	0.00	0.00

### 废弃物与危险品管理

公司的主要经营性资产是位于塔吉克斯坦的全资子公司塔中矿业。其主要经营业务为矿山采矿、选矿和粗铅冶炼。在此过程中产生的废弃物主要为采掘废石、选矿尾矿和冶炼渣。报告期内，塔中矿业产生了约 201 万吨矿山采掘废石和 262 万吨选矿尾矿。

废弃物	数量 (吨)	成分
采掘废石	2,012,456	方解石、白云石、长石、石英、石英长石、角闪石、石榴石、辉石、绿帘石、绿泥石、绿泥石、绢云母、碳酸盐
选矿尾矿	2,623,151	金属矿物：方铅矿、白铅矿、铅矾、闪锌矿、菱锌矿、硫酸锌、黄铜矿、黄铁矿、磁黄铁矿 脉石矿物：方解石、白云石、长石、石英、石英长石、角闪石、石榴石、辉石、绿帘石、绿泥石、绢云母、碳酸盐
冶炼渣	/	/

公司严格遵循“环境友好”原则，落实责任制度。在处理废弃物的过程中，优先综合利用，提高整体资源效率，不断完善填埋方案，安全有效地储存尾矿，避免造成环境污染。公司主要采取循环利用的方式管理废弃物。其中，采掘废石属于可综合利用资源，优先用于建材石料、维修道路、尾矿库筑坝和井下采空区充填。对于选矿尾矿，公司已开展有价金属综合回收研

究工作，目前进行堆存且安排专人进行管理。堆存尾矿库的尾矿通过闭库治理、土地恢复治理和复垦后，可永久存放。对于冶炼渣，公司将其作为水泥生产原料再次利用，并已开展有价金属综合回收研究。

处置废弃物	数量（吨）	处置方式
采掘废石	618,585	维修道路、尾矿库筑坝和井下采空区充填等综合利用方式
	1,393,871	存放废石场
选矿尾矿	2,623,151	堆存尾矿库

### 尾矿库管理

公司充分认识到尾矿库管理的重要性与尾矿泄漏的危害性。为此，公司制定了《尾矿库作业安全操作规程》与《尾矿库运行管理制度》。《尾矿库作业安全操作规程》规范了作业前、作业中、作业后的安全操作。《尾矿库运行管理制度》从输送安全、筑坝安全、排放安全、水位控制安全、防汛措施和排洪设施安全、电力、照明、安全警示标志等方面规范了尾矿库的运行管理。此外，我们不断推进尾矿库治理工作，健全尾矿库生命周期管理流程，致力于打造高标准、低风险管理标准，最大限度地降低尾矿对环境和社区的风险。

### 材料管理

良好的材料管理是确保公司有效生产经营的物质前提。为此，公司制定了《存货管理制度》、《二级库管理规定》与《甲供材料使用管理办法》。《存货管理制度》根据财政部《内部控制基本规范》、《企业会计准则-存货》、上海证券交易所相关规定等法律法规制定，以强化公司存货的内部控制和管理，规范存货的验收入库、领用、出库与核算等要求。《二级库管理规定》为维护公司物资与备品备件管理的严肃性，规范了二级单位二级库物资的入库、领用、调拨、考核程序。《甲供材料使用管理办法》规范了甲供材料的领取、使用、验收与核销等过程。此外，公司持续优化材料管理制度，提高精细化管理，在保证公司高质量运营的情况下，最大限度地减少材料浪费，实现节本降耗的目的。

## 社会篇

--承担“一带一路”社会责任

### 关爱员工

建立完善的职业健康安全管理体系、确保员工职业健康安全始终是公司日常运营的第一要务。公司严格遵守相关法律法规，使用行业领先的实践和标准形成系统完整的职业健康安全管理体系，并通过监控和评估持续改善管理体系，为员工的职业健康安全构建长效机制。西藏珠峰职业健康安全管理体系覆盖公司的所有员工、承包施工单位的赴塔务工人员及其当地雇佣的外籍人员。

完善并认真贯彻执行安全生产法律法规和安全生产规章制度，是公司建立正常安全生产秩序的重要组成部分，是实现安全生产的根本保证。公司根据《金属非金属矿山安全标准化规范》要求，建立塔中矿业《安全标准化规章制度汇编》，覆盖安全生产管理全过程。我们每年至少开展两次矿区安全标准化系统评审，通过评审提出纠正和预防措施，持续改进安全标准化系统，不断提高安全标准化水平和安全绩效，力图从系统上控风险、消隐患、防事故。

《安全生产法》第四条明确规定：“生产经营单位必须加强安全生产管理，建立健全安全生产责任制”。责任制是各项安全生产规章制度的核心，也是最基本的职业健康安全管理制度。公司制定安全生产责任制，覆盖范围为公司领导层职能部门和基层单位负责人以及从事安全生产活动的所有人员。公司每年6月对安全生产责任制实施情况进行一次全面检查考评，寻找存在问题，提出整改要求，作出处罚决定；每年12月进行一次全面检查考评，全面总结实施情况、经验、教训，进行评审，作出奖惩决定。年终检查评审后，对责任制不完善或因条件变化不适应的情况，提出修改，补充完善、更新。在定期检查中，同时检查岗位工种责任制执行情况，发现问题及时报告安全环保部。

公司对危险源辨识和风险评价采取动态管理，基层单位对本单位的危险源每月至少四次进行辨识和风险评价，安全环保部对危险源进行日常监察。危险源辨识和风险评价的范围涵盖所有与生产相关的过程、活动、场所及周边环境。风险评价包括粉尘、高温与低温、振动、噪声、辐射、毒物、照度、生物危害、心理因素等职业危害因素。

根据《金属非金属矿山安全标准化规范》要求，为及时排查安全生产过程中存在的各种安全隐患，规避风险，并为整改提供准确信息和依据，达到除患及时发现，整改及时到位，不断消除和控制生产过程中的风险，持续改进安全生产绩效，防止人身伤害或财产损失事故的发生，公司制定安全检查制度，确保所进行的安全检查覆盖所有的作业现场、活动、设备、设施、人员和管理，严格按照“全员参加、全公司拉网、全方位排查、全面集中整治”的“四全”要求进行排查和整治，努力做到“不留盲区、不留死角、不留空位、不留隐患”的“四不留”，并遵循“谁检查谁签字、谁整改谁签字、谁签字谁负责”的原则，提高检查的有效性。报告期内，公司在塔国矿区的现场安全检查覆盖率达100%。此外，公司鼓励员工提出改善健康安全的提议，收集并反馈员工关注的安全、健康事项，员工也有权拒绝违章指挥和强令冒险作业。

安全生产贯穿公司运营的每一天。公司制定的《矿山安全生产操作规程》和《职工安全手册》涵盖了公司运营的重点工作岗位。员工安全意识的培养是保障员工职业健康安全的前提。安

全培训是新员工入职培训的重要组成部分,所有员工都有机会参加各种形式的健康和安全教育。我们特别注意生产作业人员的日常安全教育,以班组安全教育为主,举办班前安全活动、每周一次的安全活动日、每年一次的“安全生产周”或安全活动月以及安全检查、事故分析会等。公司不断审查和改进职业健康安全实践和绩效,确保所有员工都已接受安全工作的培训。

此外,为贯彻“安全第一,预防为主”的安全生产方针,提高应对风险和防范事故的能力,保障职工的安全健康和生命安全,最大限度地减少财产损失、环境损害和社会影响,公司建立《应急管理制度》,成立以总经理为组长的应急管理领导小组,制定应急管理预案,每年至少进行一次全员应急管理培训,培训内容包括事故预防、危险辨识、事故报告、应急响应、各类事故处置方案、基本救护常识、避灾避险、逃生自救等。根据年度应急演练计划,公司每年至少分别安排一次桌面演练和实施综合演练,强化职工应急意识,提高应急队伍的响应速度和实战能力。

职业健康服务是员工健康安全的基础保障。公司会定期检查工作场所危险暴露情况、空气质量和噪音,作为公司职业健康监测计划的组成部分。公司分析检查结果,在必要时采取措施,并向主管部门报告,例如,对产生粉尘的设备进行工艺改造,对噪声源设备进行减振处理等。

为保障员工的身心健康,公司为存在职业健康危害的岗位配备个人防护用品,提供职业病体检,建立员工体检档案,在对员工个人健康信息严格保密的情况下,记录和报告可能与工作环境相关的疾病迹象,同时每年组织全体员工福利体检。

公司提倡开放、参与和尊重的工作氛围,所有员工都对彼此的健康安全负责。公司在每季度末召开一次全员安全工作会议,鼓励员工就不符合职业健康安全的情况提供有建设性的反馈,并在此基础上识别改进机会,强化职业健康安全体系。所有员工都应了解自己在职业健康安全方面的责任。所有管理者都应对其下属的职业健康安全的实施、沟通和合规负责。

良好的职业健康关系能够提升员工及其家庭的健康和福祉。公司致力于促进员工的身心健康,除了基础的医疗保障外,还实施综合福利保障计划,为员工购买额外的商业保险,以提供更优质的医疗保障服务。公司注重员工的心理健康,定期开展素质提升和拓展训练,使员工在轻松、愉快的环境中构建和谐的人际关系,在快乐的氛围中释放压力。此外,公司将员工心理健康因素纳入各项工作日程,不定期举办心理健康、健康急救等专题讲座,为保障员工身心健康搭建平台。

公司积极将供应商和承包商纳入职业健康安全的考量范畴中。我们建立《供应商与承包商管理制度》,要求其在公司现场活动时严格遵守公司的标准和程序。安全环保部协助相关部门对供应商和承包商的管理,并对其活动过程给公司带来的风险负责。与此同时,公司鼓励供应商和承包商就可能存在职业健康安全问题上积极建言献策,共同打造健康安全的管理体系和工作场所。

报告期内,公司没有发生工伤或工作相关的健康问题。

## 关爱社区

2013年,国家主席习近平提出建设“一带一路”的重要国际合作倡议,积极发展与沿线国家的

经济合作伙伴关系，共同打造政治互信、经济融合、文化包容的利益共同体、命运共同体和责任共同体。

作为“一带一路”的践行者，公司不断开拓进取，以领先的专业技术和客户服务，紧密围绕国家级顶层合作倡议，面向全球配置矿产资源，投资于我国“一带一路”全球合作的相关国家和地区。公司持续推进“一体两域”战略布局，将以有色金属和锂盐采选贸易为主业，并做大做强以塔吉克斯坦有色金属为核心的中亚区域和以阿根廷盐湖锂为核心的南美区域。

在推进“一体两域”的发展布局过程中，塔中矿业和阿根廷盐湖项目对促进中塔、中阿建立长期战略合作伙伴关系、推动当地经济社会发展具有十分重要的战略意义。目前，作为中塔两国矿业合作的标志性项目——塔中矿业，已成为国务院部委评定的“一带一路”经贸合作的标杆性企业。

作为上合经贸合作框架下的样板工程，塔中矿业秉承互利共赢的原则，积极推进中塔各个领域蓬勃发展。2021年7月，公司及塔中矿业获得由塔国驻华使馆颁发的“塔中友谊特别贡献奖”；12月，公司董事长黄建荣获“上海合作组织20周年”奖章。



塔中友谊特别贡献奖



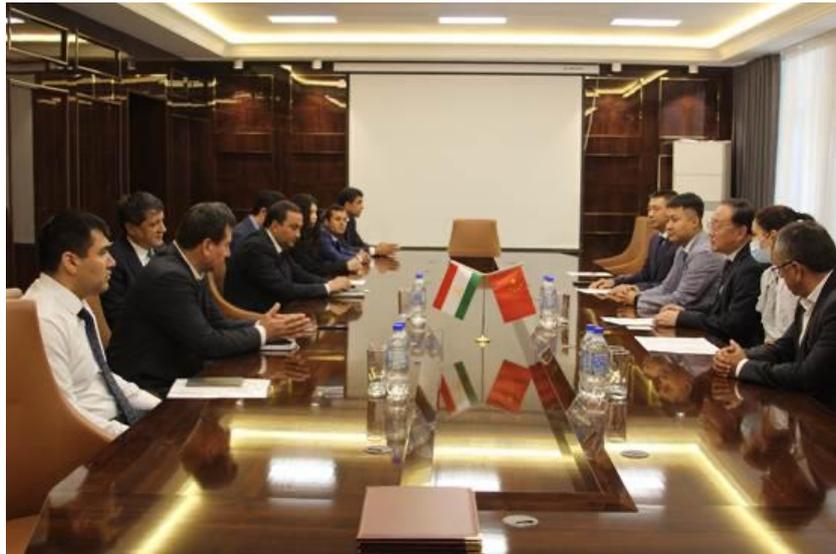
“上海合作组织 20 周年”奖章

在推动“一带一路”倡议在塔国及周边中亚地区落地方面，公司着力把在塔国投资建设的“中塔工业园”升级为“塔吉克斯坦北部有色金属产业园区”，有效推动塔国的工业现代化进程。

随着“一带一路”国际合作持续推进和“走出去”企业融入当地经济建设的不断深入，企业海外发展壮大过程中对本地人才需求不断上升。面对塔国本地劳动力市场现状，公司在两国政府相关部门的支持下，按照“依托企业、联合办学、提升技能、促进就业”的基本方针，依托我国在发展过程中建立的完整、强大和现代化的高等教育和职业技术教育体系，不断加强属地人员技能培训，促进当地人员就业。在职业技能和语言培训方面，塔中矿业与塔国国家冶金学院、孔子学院、兰州资源环境职业技术学院签订四方联合办学协议，在塔联合培训当地技术人员，并鼓励当地员工学习中文，通过公司的努力，每年为塔吉克斯坦培养 300 多名懂汉语的专业技术人才。

2018 年 3 月，塔中矿业与湖南有色金属研究院、昆明理工大学签署《塔吉克斯坦共和国国际学生联合培养合作协议》。根据协议，塔中矿业有限公司将推荐获得中国政府奖学金或孔子学院奖学金的塔吉克斯坦学生到中国国内大学接受教育。作为当地的“矿二代”，埃莫马利就是汉语学习提升快、生产技能掌握好的典型。在 2017 年中塔工业园投产剪彩仪式上，埃莫马利因出色的翻译能力得到了拉赫蒙总统的关注和嘉奖，从此更加努力学习汉语和生产技术。2018 年塔中矿业又选派他到昆明理工大学留学，学习专业技能。通过他本人的不断努力和塔中矿业有针对性的培养，埃莫马利如今已成长为塔中矿业冶炼厂的生产骨干，并担任了培训塔籍员工冶金技能的教导员。同样，从中塔矿业合作中受益的还有在塔中矿业就业的 2,600 余名职工和因矿而兴的扎勒尼索勒镇，以及伊斯季克诺市的 2 万多居民。现在，塔中矿业的职工收入已达到该国一流水平，也带动了当地的基础设施建设和周边商业发展。

2021 年 9 月，公司联合塔国，签署《合作共建塔中职业技术培训中心框架协议》，将每年培养地质、测量、采矿、选矿、冶金、电力工程、机械工程、特色餐饮、宝玉石鉴定与加工、首饰设计与工艺等专业的当地高素质技术人才超过 300 人，进一步为塔吉克斯坦的社会经济发展做出积极贡献。



《合作共建塔中职业技术培训中心框架协议》签字仪式

塔中矿业经过十多年的快速发展,目前已成长为塔吉克斯坦矿业领域龙头企业,自成立至今,已实现上缴各种税收累计近 30 亿索莫尼,为超过 4,000 名塔籍员工及其家庭提供稳定的工作岗位和收入保障。同时,塔中矿业长期致力于当地社会公益事业,截至目前相关投入已达到约 1.65 亿索莫尼,涉及医疗、卫生、交通、文化、教育等诸多领域。自 2020 年 4 月末塔国发生疫情以来,公司安排多架次包机向塔国政府捐赠急需的抗疫物资,2021 年 6 月,公司包机承运的 30 万剂国产科兴中维新冠灭活疫苗顺利运抵塔。塔吉克斯坦共和国独立 30 周年之际,全资子公司塔中矿业应塔国政府要求,捐赠新能源汽车和商务车作为接待重要礼宾用车,也见证了中塔经贸合作的丰硕成果。



塔中矿业向塔国外交部赠送车辆交接仪式

在“一体两域”的发展战略背景下,公司将围绕“一带一路”倡议,积极持续推进沿线国家合作,

力争成为丝绸之路上靓丽的合作典范。

## 新冠疫情防控

2020年，突如其来的新冠疫情肆虐全球。2021年，疫情防控逐步从常态化阶段进入精准防控“动态清零”阶段，取得阶段性胜利。这一年，我们不断与疫情抗争，用实际行动筑牢抗疫防线。为应对目前新冠疫情不断反复的局面，提高境内外员工身体健康并实现安全生产，公司已启动疫情防控常态化和应急处置工作方案，持续开展疫情防控知识学习教育，不断提升疫情防控应急处置能力建设，力争实现“全员零疫”的疫情防控防治目标。报告期内，新冠疫情未对公司正常运营产生重大影响。

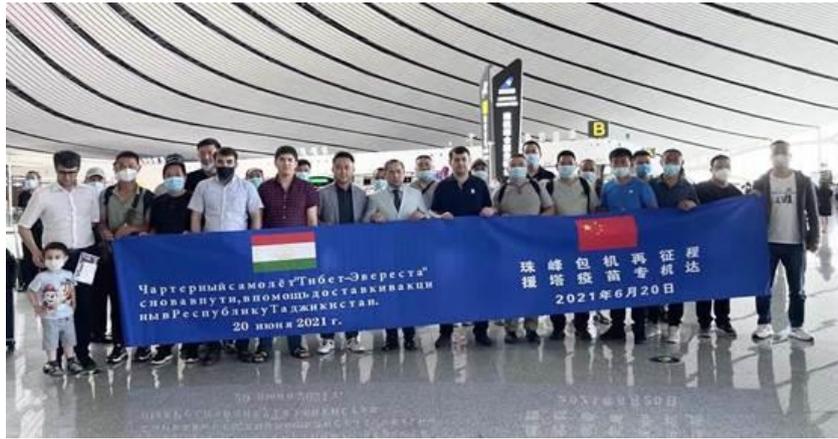
过去一年，全球疫情虽有所缓和，但持续反复的出现还是给全球实体经济带来不同程度的影响。需求结构变化、经济动荡、市场恐慌带来产品价格大幅波动的风险，以及对物资供应、物流保障、跨国运营公司的商旅带来的重大挑战和不利影响，使得公司在境外的运营业务持续承压，防疫压力和成本增大。疫情的冲击考验了企业的综合治理能力。公司持续关注疫情发展动向，不断总结经验教训，主动做好基础工作筹划，研究对经济环境和产品市场的影响程度，主动应对和防范，降低和减少对公司正常运营的影响。

境内，公司坚决贯彻执行国务院办公厅和上海市疫情常态化防控要求，建立疫情常态化工作机制。公司严格执行戴口罩、二维码检查、访客身份登记等防疫措施，定期对办公区进行严格消毒，鼓励并组织员工接种新冠疫苗。面对疫情随时卷土重来，做好分区分批上班、远程办公和建立员工健康卡等防控措施准备。

境外，公司持续做好与塔吉克斯坦政府和阿根廷政府部门的沟通，获得所在国的理解与支持。目前，塔中矿业正在国内政府机构和中国驻塔使馆的指导下，积极开展相关疫情常态化工作。同时塔中矿业还肩负着体现中资企业社会责任的工作，配合中国驻塔使馆和塔国政府有关部门，共同做好塔国的疫情防控工作。

疫情期间，针对国内生产物资采购、物流及员工出入境等问题，公司已安排在塔中方员工延长服务期限，调整轮休制度，减少员工出入境接触；同时，公司将通过已开通的境外采购渠道，对生产物资进行采购，确保塔中矿业正常生产经营的需要。

2021年6月，搭载着中国政府和人民友好心愿的30万剂国产科兴中维新冠灭活疫苗，跟随公司的包机顺利运抵塔国，为中国的友好邻邦塔吉克斯坦人民和在塔中国同胞送去了防疫重器。塔吉克斯坦副总理萨多利约恩亲自到机场迎接，中国驻塔吉克斯坦大使刘彬与塔国卫生部长阿布杜洛佐达在机场代表中塔双方进行交接。公司在谋求企业自身发展助推塔国冶金升级并提升中塔经贸质量的同时，始终心系塔国人民。在新冠疫情肆虐全球的艰难时刻，公司始终把人的生命摆在第一位，多次捐赠医疗、防疫物资和资金，助力塔国抗疫。本次有机会帮助进行捐赠疫苗的运输，为巩固塔国疫情防护成果贡献一己之力。



珠峰包机援塔疫苗



塔中矿业员工和居民接种中国新冠病毒灭活疫苗

病毒无情人有情，公司本着“以人为本”的态度，在强大祖国的坚强后盾下，在疫苗研发科技成果的保障下，我们有理由相信一定能够战胜疫情，迎接美好的明天。珠峰精神，越难越勇！相信疫情过后，春满人间！

### 关爱合作伙伴

供应链的可持续性是公司产品可持续性的必要保证。为规范供应链管理，公司制定了《采购过程管理》，要求供应商必须符合具有公司要求的相关资质、资金规模、技术能力和质量、诚实信用条件，且必须经公司批准后方能启用，并定期进行认证及时更新，优胜劣汰。

此外，公司支持经营所在地经济，鼓励向当地供应商采购。通过向当地供应商采购，公司间接地吸引了对当地经济的额外投资。当地采购也是公司维护社区关系的方式之一。报告期内，塔中矿业在塔吉克斯坦本国的采购比例约为 53%。

## 关于本报告

本报告是公司发布的第一份 ESG 报告。报告披露了公司 2021 年度在环境、社会和公司治理等领域的实践和绩效，旨在与利益相关方有效沟通，系统性地回应利益相关方的期望和要求。

### 报告周期

本报告为年度报告。

### 报告范围

本报告环境议题涵盖公司主要经营性资产塔中矿业，其他议题涵盖公司及所有分、子公司。

### 时间范围

本报告涵盖 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间。为增强报告可比性与前瞻性，部分信息涉及以往年度与 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日期间。

### 编制依据

本报告披露的重大可持续发展事项符合“全球报告倡议”（GRI）标准（核心选项）体系。本报告正文后附有 GRI 内容索引。

### 发布方式

本报告以电子版和纸质版的形式发布。

### GRI 可持续发展报告标准索引表

GRI 可持续发展报告标准	西藏珠峰 ESG 报告章节
GRI 102：一般披露	
GRI 102-1 – 102-13：组织概况	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 走进西藏珠峰</li> </ul>
GRI 102-14：战略	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 董事长致辞</li> <li>• ESG 实践</li> </ul>
GRI 102-16：道德和诚信	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESG 实践</li> </ul>
GRI 102-18：管治	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 公司治理</li> </ul>
GRI 102-40 – 102-44：利益相关方参与	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 利益相关方沟通与参与</li> </ul>
GRI 102-45 – 102-56：报告做法	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 关于本报告</li> </ul>
GRI 103：管理方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESG 实践</li> </ul>
GRI 203：间接经济影响	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 关爱社区</li> </ul>
GRI 204：采购实践	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 关爱合作伙伴</li> </ul>
GRI 206：不当竞争行为	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 公司治理</li> </ul>
GRI 302：能源	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 减少能源消耗</li> </ul>
GRI 303：水资源与污水	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保护水资源</li> </ul>
GRI 305：排放	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 应对气候变化挑战</li> <li>• 空气质量</li> </ul>
GRI 306：废弃物	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 废弃物与危险品管理</li> </ul>
GRI 403：职业健康与安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 关爱员工</li> </ul>

## 联合国可持续发展目标索引表

联合国可持续发展目标	西藏珠峰 ESG 报告章节
<p><b>1 无贫穷</b></p>  <p>目标 1：<b>无贫穷</b> 在全世界消除一切形式的贫困</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 关爱社区</li> </ul>
<p><b>3 良好健康与福祉</b></p>  <p>目标 3：<b>良好健康与福祉</b> 确保健康的生活方式，促进各年龄段人群的福祉</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 关爱员工</li> <li>• 关爱社区</li> </ul>
<p><b>4 优质教育</b></p>  <p>目标 4：<b>优质教育</b> 确保包容和公平的优质教育，让全民终身享有学习机会</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 关爱社区</li> </ul>
<p><b>6 清洁饮水和卫生设施</b></p>  <p>目标 6：<b>清洁饮水和卫生设施</b> 为所有人提供水和环境卫生并对其进行可持续管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保护水资源</li> </ul>
<p><b>7 经济适用的清洁能源</b></p>  <p>目标 7：<b>经济适用的清洁能源</b> 确保人人获得负担得起的、可靠和可持续的现代能源</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 减少能源消耗</li> </ul>
<p><b>8 体面工作和经济增长</b></p>  <p>目标 8：<b>体面工作和经济增长</b> 促进持久、包容和可持续经济增长，促进充分的生产性就业和人人获得体面工作</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 关爱员工</li> <li>• 关爱社区</li> <li>• 关爱合作伙伴</li> </ul>
<p><b>9 产业、创新和基础设施</b></p>  <p>目标 9：<b>产业、创新和基础设施</b> 建造具备抵御灾害能力的基础设施，促进具有包容性的可持续工业化，推动创新</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保护水资源</li> <li>• 关爱社区</li> </ul>
<p><b>10 减少不平等</b></p>  <p>目标 10：<b>减少不平等</b> 减少国家内部和国家之间的不平等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 关爱社区</li> </ul>
<p><b>11 可持续城市和社区</b></p>  <p>目标 11：<b>可持续城市和社区</b> 建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续发展的城市 and 人类住区</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 废弃物与危险品管理</li> <li>• 关爱社区</li> </ul>
<p><b>12 负责任消费和生产</b></p>  <p>目标 12：<b>负责任消费和生产</b> 采用可持续的消费和生产模式</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 应对气候变化挑战</li> <li>• 空气质量</li> <li>• 减少能源消耗</li> <li>• 保护水资源</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 废弃物与危险品管理</li> <li>• 材料管理</li> </ul>
<b>13</b> 气候行动 	<b>目标 13：气候行动</b> 采取紧急行动应对气候变化及其影响	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 应对气候变化挑战</li> </ul>
<b>14</b> 水下生物 	<b>目标 14：水下生物</b> 保护和可持续利用海洋和海洋资源以促进可持续发展	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保护水资源</li> </ul>
<b>16</b> 和平、正义与强大机构 	<b>目标 16：和平、正义与强大机构</b> 创建和平、包容的社会以促进可持续发展，让所有人都能诉诸司法，在各级建立有效、负责和包容的机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESG 实践</li> <li>• 公司治理</li> </ul>
<b>17</b> 促进目标实现的伙伴关系 	<b>目标 17：促进目标实现的伙伴关系</b> 加强执行手段，重振可持续发展全球伙伴关系	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 利益相关方沟通与参与</li> <li>• 实质性议题评估</li> <li>• 关爱合作伙伴</li> </ul>