

ICS 01  
CCS D00/19

T/CMAS

中国矿业联合会标准

T/CMAS 0001-2025

矿业企业环境、社会 and 治理（ESG）  
信息披露通则

Environmental, Social and Governance (ESG) Information Disclosure

General Rules for Mining Enterprises

2025-12-01 发布

2025-12-01 实施

中国矿业联合会 发布



目 次

前 言 ..... II

引 言 ..... III

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 披露原则 ..... 2

5 披露总体要求 ..... 3

6 责任与监督 ..... 4

附 录 A 报告披露主要内容大纲 ..... 5

附 录 B 矿业企业 ESG 信息披露指标说明 ..... 6

参考文献 ..... 32

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草，自发布之日起生效。

本文件由中国矿业联合会提出并归口，最终解释权归其所有。

随着ESG实践的发展和外部环境的变化，编写组及时更新和修订本《通则》，确保其时效性和有效性。

本文件起草单位：中国地质调查局发展研究中心、中国矿业联合会、上海华证指数信息服务有限公司、五矿资本股份有限公司、中国地质大学（北京）、天齐锂业股份有限公司、厦门钨业股份有限公司、天津华北地质勘查局、紫金矿业集团股份有限公司、中国银河证券股份有限公司、责扬天下（北京）管理顾问有限公司、中节能皓信（北京）咨询有限公司等、赤峰吉隆黄金矿业股份有限公司、中矿资源集团股份有限公司、江西赣锋锂业集团股份有限公司、金徽矿业股份有限公司、内蒙古包钢钢联股份有限公司、中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司、嘉实基金管理有限公司、银华基金管理有限公司、华宝基金管理有限公司、北京绿色金融与可持续发展研究院、中伦律师事务所。

本文件主要起草人：孙仁斌、干飞、张福良、常畅、岳鹏升、刘尚鑫、胡继梅、侯晓婷、栗欣、李晓宇、宋崇宇、王春辉、曲双石、左更、郭思情、朱茂然、张炆、李昊涵、宋雨彤、吴三忙、方伟、杨谨、朱清、王卫娜、田兴国、张喆倩、周羽君、周烨仪、李海燕、黄楠、刘永全、高俊涛、王少华、马宗明、殷格非、贾丽、吕焕来、梁爽、吕晓兆、张学书、王朝垒、张海、王一、张世新、王瑞、郭文亮、吴永钢、韩晓燕、王博、董玥、张芳、郑孜青、王振华。

## 引 言

ESG，即Environmental（环境）、Social（社会）和Governance（治理），是当今世界推动企业实现可持续发展的重要抓手，已成为与联合国可持续发展目标相提并论的国际通用语言，也是全球各大资本市场普遍采用的商业价值观。编制《矿业企业环境、社会和治理（ESG）信息披露通则》（以下简称“通则”）积极响应了2024年5月27日财政部发布的《企业可持续披露准则——基本准则（征求意见稿）》提出的“可由相关部门根据实际需求先行制定针对特定行业或领域的披露指引、监管制度等，未来逐步调整完善”的要求，为矿业企业应用可持续信息披露基本准则和相关具体准则提供指引。本《通则》旨在积极推进矿业企业践行ESG理念，提升我国矿业企业的ESG管理水平和披露质量，提高我国矿业企业国际竞争力，推动我国矿业绿色低碳转型和高质量发展。

本《通则》是以国家生态文明建设要求为指导，以国家相关法律法规和规范为依据，参考国际主流ESG披露标准，结合我国国情和矿业企业在我国经济发展和维护能源资源安全中的重要地位，构建一套本土化和国际化相结合、矿业行业特色标准与其他行业通用标准相结合的披露指标体系，旨在满足我国矿业企业“走出去”、“融进去”的全球化发展需要，同时促进我国矿业企业绿色低碳转型和可持续高质量发展。



# 矿业企业环境、社会 and 治理 (ESG) 信息披露通则

## 1 范围

本文件提供了矿业企业在环境、社会及治理 (ESG) 领域信息披露的工作规范。

本文件适用于依法合规从事非油气矿产勘探、开采和选矿的境内外上市企业开展 ESG 信息披露的相关工作。非上市矿业企业如需披露可参照本文件执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过本文的规范性引用而成为本文件必不可少的条款。凡是注日期的引用文件, 仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件, 其最新版本 (包括所有的修改单) 适用于本文件。

GB/T 24001-2016 环境管理体系 要求及使用指南

GB/T 36000-2015 社会责任指南

GB/T 19580-2012 卓越绩效评价准则

ISO 14067: 2018 温室气体产品碳足迹量化要求和指南

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 环境、社会 and 治理 environmental, social and governance; ESG

ESG 是 Environmental (环境)、Social (社会) 和 Governance (治理) 三个英文单词的首字母缩写, 是从环境、社会 and 治理三个维度, 衡量企业的信用品质、社会责任表现、风险管理能力和可持续发展水平。其中:

#### 环境 environmental

组织运行活动的外部存在, 包括空气、水、土地、自然资源、植物、动物、人, 以及他们之间的相互关系。

注1: 外部存在可能从组织内延伸到当地、区域 and 全球系统。

注2: 外部存在可用生物多样性、生态系统、气候或其他特征来描述。

[来源: GB/T 24001-2016, 3.2.1]

#### 社会 social

组织通过透明 and 合乎道德的行为为其决策 and 活动对社会 and 环境的影响而担当的责任。这些行为:

——致力于可持续发展, 包括社会成员的健康 and 社会的福祉;

——考虑了利益相关方的期望;

——符合适用的法律, 并与国际行为规范相一致;

——被融入整个组织并在组织关系中实施。

注1: 活动包括产品、服务 and 过程。

注2: 组织关系是指组织在其影响范围内的活动。

[来源: GB/T 36000-2015, 3.16]

**治理 governance**

在组织的监管中实行的管理和控制系统,包括批准战略方向、监视和评价高层领导绩效、财务审计、风险管理、信息披露等活动。

[来源: GB/T 19580-2012, 3.5]

**3.2 生物多样性 biodiversity**

指生物(动物、植物、微生物)与环境形成的生态复合体以及与此相关的各种生态过程的总和。

[来源:《中国的生物多样性保护》, 2021]

**3.3 产品碳足迹 carbon footprint of a product (CFP)**

产品系统中温室气体排放量和温室气体清除量的总和,表示为二氧化碳当量,并基于生命周期评估使用气候变化的单一影响类别。

[来源: ISO 14067:2018,3.1.1]

**3.4 碳排放配额 carbon emission quota**

是指分配给重点排放单位规定时期内的二氧化碳等温室气体的排放额度。1个单位碳排放配额相当于向大气排放1吨的二氧化碳当量。

[来源:《碳排放权交易管理暂行条例》]

**3.5 利益相关方 stakeholder**

一般指其利益可能会受到组织决策或活动影响的个人或组织。本文件指政府、行业协会、股东、债权人、价值链、员工、社区居民等。

[来源: GB/T 36000-2015, 3.13, 有修改]

**3.6 员工权益 labour rights**

与企业建立劳动关系的员工依法享有的切身利益。

**注:**员工切身利益包括劳动报酬、工作时间、休息休假、劳动安全卫生、保险福利和职工培训等内容。

**4 披露原则**

**4.1 重要性**

矿业企业应披露对企业自身、利益相关方的决策和价值创造能力产生重要影响的议题,有助于识别企业在该影响因素下的财务和非财务方面的重大风险和机会。

**4.2 可靠性**

矿业企业应如实披露 ESG 相关信息,可真实反映企业的可持续风险、机遇和影响,确保所披露的信息完整、中立、准确和可验证。



### 4.3 及时性

矿业企业披露的可持续信息能够及时满足利益相关方的信息需求，便于其作出价值判断和决策。

### 4.4 相关性

矿业企业披露的信息应当与利益相关方的决策具有关联性，有助于利益相关方作出评价或者预测。

### 4.5 可比性

矿业企业披露报告中数据计算、披露方法和披露内容应在不同报告期保持一致，使其可以与企业不同时期提供的信息进行比较，以及与其他矿业企业提供的信息进行比较。

### 4.6 可理解性

矿业企业披露的信息内容应当清晰明了，便于信息使用者理解和使用。

## 5 披露总体要求

### 5.1 一般要求

#### 5.1.1 基本要求

矿业企业按照ESG信息披露的制度和管理程序，遵循政府监管要求，依据本文件进行披露。

#### 5.1.2 双重重要性议题识别

矿业企业应结合自身经营业务的特点，识别和披露具有双重重要性议题。双重重要性议题是指既具有财务重要性又具有影响重要性的议题。其中，财务重要性议题是指预期在短期、中期和长期内对公司商业模式、业务运营、发展战略、财务状况、经营成果、现金流、融资方式及成本等产生重大影响的议题；影响重要性是指对经济、社会和环境产生重大影响的议题。

矿业企业应详细披露：相关法律法规、监管政策等明确要求的内容；对自然环境、经济环境以及社会环境造成重要影响的相关内容；对企业生产经营活动、财务状况造成影响的内容；利益相关方重点关注问题等内容。

矿业企业发生对环境、社会和治理产生重大影响事件时，应当及时编制重大事件公告书向社会披露，确保利益相关方在同等条件下获取有关信息，维护市场公平性和透明度。

#### 5.1.3 不披露议题情况说明

矿业企业在遵循法律法规、政策要求的前提下，若相关议题涉及国家秘密、商业秘密、知识产权等保密信息，经分析认定为非重要议题或因法律法规限制，可不披露相关议题或事项，但应在报告中充分解释原因。

### 5.2 披露大纲及内容

披露内容包括前言、环境维度、社会维度、治理维度、关于本报告及附录六个部分，披露报告大纲可参照附录A。本通则制定的ESG信息披露指标体系共包含四级指标项，其中，一级指标3项、二级指标14项、三级指标37项、四级指标115项，具体指标释义和披露说明详见附录B。

鼓励企业披露至本通则四级指标。

### 5.3 披露频率

根据交易所发布的《可持续发展报告（试行）指引》，矿业企业应当每个会计年度披露一次，可根据企业情况选择进行半年度或季度披露。

### 5.4 披露形式

根据企业实际情况,采用下列披露形式:

- 1) 企业ESG报告;
- 2) 企业可持续发展报告;
- 3) 法律法规允许的其他形式。

### 5.5 披露平台

ESG报告应在监管部门指定平台或矿业企业官网等渠道进行披露。

## 6 责任与监督

矿业企业对 ESG 信息披露报告的真实性、准确性和完整性负责。ESG 报告应接受政府、社会公众、新闻媒体及其他第三方监督。

附录 A 报告披露主要内容大纲

## 披露大纲

### 一、前言

- (一) 公司背景
- (二) 20XX 年主要 ESG 绩效
- (三) 双重重要性议题识别的过程和结果
- (四) 未来可持续发展目标

### 二、环境维度

- (一) 应对气候变化
- (二) 资源利用
- (三) 环境污染
- (四) 环境友好
- (五) 环境管理

### 三、社会维度

- (一) 员工权益
- (二) 供应链
- (三) 社会贡献
- (四) 数据安全与隐私保护

### 四、治理维度

- (一) 治理结构
- (二) 管理机制
- (三) 商业行为
- (四) 信披质量
- (五) 股东沟通与保护
- (六) 治理风险

### 五、关于本报告

- (一) 报告期
- (二) 报告范围
- (三) 采用的标准

### 附录

- 数据绩效一览表
- 独立鉴证声明（如有）
- 索引表

附 录 B 矿业企业 ESG 信息披露指标说明

矿业企业 ESG 信息披露指标说明

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
环境	E 1 应对气候变化	E 1.1 气候风险和机遇	E 1.1.1 气候风险	定性	企业在生产经营活动中应注意将气候变化纳入日常跟踪管理中。其中气候分析是企业应对气候变化的基础工作。鼓励企业进行气候风险的识别与分析，且具有应对日趋频繁的极端气候的出现而作出的应对计划和具备的能力。气候风险分析包括但不限于： 1) 参考国际国内相关标准，结合各利益相关方的意见，进行企业生产运营过程中的气候风险识别与分析。 2) 结合企业实际，进行不同类型的风险测算，建立相应的气候分析模型，分析不同风险下对公司业务的潜在影响和机遇。
			E 1.1.2 气候风险应对计划	定性	基于识别出不同种类的气候风险，制定企业应对气候变化的计划。明确短期、中期和长期内为适应气候变化调整其战略和商业模式的能力。
			E 1.1.3 气候机遇	定性	1) 结合各利益相关方的意见，进行企业生产运营过程中的气候机遇识别与分析。 2) 结合企业实际，分析不同情景下气候相关机遇对公司业务的潜在影响

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
			E 1.2.1 温室气体管理制度	定性	温室气体管理制度，包括但不限于： 1) 设定温室气体减排目标； 2) 制定温室气体减排措施； 3) 设定温室气体监测跟踪机制。
		E 1.2 温室气体排放	E 1.2.2 温室气体范围一排放量	定量	企业可以根据以下要求进行范围一的披露。范围一为直接温室气体排放，指企业拥有或控制的温室气体源的温室气体，包括工业过程排放，自有固定源（如锅炉）和移动源燃烧（如自有车辆）等使用的一次能源消耗、土地利用变化等产生的温室气体排放。以 tCO <sub>2</sub> e 为披露单位。 注： 1) 鼓励企业进行第三方认证。 2) 企业可参考标准：ISO 14064-1:2018 或 GHG Protocol 等标准进行温室气体排放量的披露。
			E 1.2.3 温室气体范围二排放量	定量	企业可以根据以下要求进行范围二的披露。范围二为间接温室气体排放，指企业使用外购电力、热力和蒸汽等间接能源产生的温室气体排放。以 tCO <sub>2</sub> e 为披露单位。 注： 1) 鼓励企业进行第三方认证。 2) 企业可参考标准：ISO 14064-1:2018 或 GHG Protocol 等标准进行温室气体排放量的披露。

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
			E 1.2.4 温室气体范围三排放量	定量	鼓励企业根据以下要求进行范围三的披露。范围三为企业在其上下游价值链中产生的，包括企业上游货物运输和分销、货物下游运输和配送、员工通勤，商务旅行，外购商品与服务（塑料、玻璃等），资本商品（设备、机械等），运营中产生的废弃物的处置，上游资产租赁，售出产品的使用，售出产品的废弃与处理，下游资产租赁，投资等过程中产生的温室气体排放。以 tCO <sub>2</sub> e 为披露单位。 注： 1）鼓励企业进行第三方认证。 2）企业可参考标准：ISO 14064-1:2018 或 GHG Protocol 等标准进行温室气体排放量的披露
			E 1.2.5 温室气体排放总量	定量	企业可以根据以下公式披露温室气体排放总量： 温室气体排放总量（tCO <sub>2</sub> e）=温室气体范围一排放（tCO <sub>2</sub> e）+温室气体范围二排放（tCO <sub>2</sub> e） 注：由于温室气体范围三较难统一范围，因此可以不计入总量。
			E 1.2.6 温室气体排放强度	定量	温室气体排放强度直接反映了企业在温室气体排放上的管理绩效，也间接反应了企业的能源使用效率。 温室气体排放强度（tCO <sub>2</sub> e/万元）=（温室气体范围一排放+温室气体范围二排放）（tCO <sub>2</sub> e）/总营业收入（万元）
			E 1.2.7 产品碳足迹	定量	若企业涉及矿产产品的冶炼加工，则鼓励企业根据 ISO14067、PAS2050 和 ISO14040 等标准进行主营产品生命周期碳足迹计算。企业披露产品碳足迹时，需

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
					明确进行碳足迹计算的产品名称和单位产品的温室气体排放量。
			E1.2.8 碳排放配额	定性	企业若涉及碳排放配额管理的应当披露所使用的碳排放额度的来源与数量，包括披露报告期内是否完成清缴以及是否存在被有关部门要求整改或立案调查的情形。
		E 1.3 碳减排计划与实践	E 1.3.1 碳减排目标	定性+定量	为响应国家“双碳”战略，企业应根据自身情况，制定并披露短、中、远期的碳减排计划，明确碳达峰和碳中和的年份。企业制定碳减排计划时，需明确基准年份、企业中期碳减排目标和实现的年份、企业远期碳减排的目标和实现的年份。
			E 1.3.2 碳减排措施	定性+定量	企业可以根据以下要求，企业披露根据自身实际情况实践的碳减排措施，包括但不限于： 1) 参与各项减排机制的情况，包括减排目标、减排措施（如管理措施、资金投入、技术开发等）及其成效（碳减排比例）； 2) 参与的自愿减排项目和核证自愿减排量（CCER）的登记与交易情况（如有）； 3) 参与其他减排机制的项目和减排量登记与交易情况等内容（如有），
	E 2 资源利用	E 2.1 能源消耗	E 2.1.1 能源管理制度	定性	能源管理制度包括但不限于： 1) 制定合理的企业用能计划； 2) 制定短、中、远期企业节能目标； 3) 鼓励企业进行能源管理体系认证； 4) 制定节能减碳激励政策和奖惩政策。

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
			E 2.1.2 能源消耗	定量	企业可以根据自身实际消耗的各类能源种类和数量进行披露，包括但不限于：电力、煤炭、天然气、液化石油气、热力、焦炭、原煤、原油、煤油、汽油、柴油、煤气等。每种能源以吨标煤进行披露。 注：为了数据的可验证性，建议企业同时披露每种能源消耗量的原始单位。
			E 2.1.3 能源消耗强度	定量	企业可以根据以下公式，披露能源消耗强度。 能源消耗强度（吨标煤/万元）=能源消耗总量（吨标煤）/总营业收入（万元）
			E 2.1.4 可再生能源使用总量	定量	可再生能源包括太阳能、水能、风能、生物质能、波浪能、潮汐能、海洋温差能、地热能等。企业披露在报告期内使用的可再生能源的种类和总量，明确可再生能源的来源，若通过企业自发或购买渠道获得，应明确其获取渠道。以 kWh 为披露单位。
			E 2.1.5 可再生能源使用比例/强度	定量	可再生能源使用强度可以直接反应企业可再生能源和节能减排的绩效。企业可以根据以下进行可再生能源使用强度的披露。 可再生能源使用强度(kWh/万元)=(自发可再生能源总量+购买可再生能源总量)（kWh）/总营业收入（万元） 可再生能源使用比例(%)=(自发可再生能源总量+购买可再生能源总量)（kWh）/总能源消耗（tce） 注：购买可再生能源是指获得国家能源局颁发的具有



一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
					独特标识代码的电子证书的可再生能源。
			E 2.1.6 能源节约目标以及具体措施	定性	建议企业根据自身的经营生产明确并披露中远期节能目标和为实现该目标将采用的措施，包括但不限于：采购节能生产设备、节能照明设备、节能温控设备，采用余热余压利用、能源梯级利用等节能措施。
		E 2.2 水资源利用	E 2.2.1 水资源使用管理制度	定性	企业应制定并披露水资源使用的管理制度、措施办法和跟踪机制，包括但不限于下列内容： 1) 水资源使用的基本原则； 2) 定期评估地下水位； 3) 水资源在线监测； 4) 制定合理的用水计划； 5) 循环用水目标和雨水回收再利用目标； 6) 明确企业水资源利用率的目标； 7) 制定节水考核奖惩机制。
			E 2.2.2 取水量	定量	取水量指企业为了生产经营活动而实际提取的水量，包括提取的地表水、地下水和自来水等。

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
					企业应披露报告期内的取水量，以 $\text{m}^3$ 为披露单位。
			E 2.2.3 耗水量	定量	耗水量 ( $\text{m}^3$ ) = 取水量 ( $\text{m}^3$ ) - 排水量 ( $\text{m}^3$ ) 1) 如企业在生产经营活动中使用中水水源，需独立披露中水来源和使用量，以 $\text{m}^3$ 为披露单位。 2) 中水（再生水）是指废水或雨水经适当处理后，达到一定的水质指标，满足某种使用要求。
			E 2.2.4 用水强度	定量	用水强度可以反应企业用水管理的绩效，企业应披露报告期内的取水量，根据以下公式计算得出用水强度。 用水强度 ( $\text{m}^3/\text{万元}$ ) = 取水量 ( $\text{m}^3$ ) / 总营业收入 (万元)
			E 2.2.5 中水利用率	定量	根据以下公式计算得出中水利用率。 中水利用率 (%) = 中水使用量 ( $\text{m}^3$ ) / 总用水量 ( $\text{m}^3$ )
			E 2.2.6 水资源节约目标以及具体措施	定性+定量	为落实水资源的节约目标，鼓励企业制定并披露节水目标，包括具体的节水比例，基准年份、企业中期水资源节约目标和实现的年份、企业远期水资源节约目标和实现的年份。
		E 2.3 土地利用与生物多样性	E 2.3.1 土地修复（复垦）	定性	在矿业开发活动中可能导致土地退化、生态系统破坏和重金属污染等土地使用风险，企业在进行生产经营活动中，应： 制定可持续土地使用管理和闭坑与修复计划，包括但不限于： 1) 设立土壤修复专项资金；

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
					<p>2) 定期进行土地监测和评估。</p> <p>3) 对环境进行土壤的检测和环境影响评价时，应充分考虑重金属排放的影响，制定重金属污染防治计划。对于已经产生的土壤破坏性，需进行专业的土壤修复、土地复垦、植树造林等方式，以保证土壤的可持续使用。</p> <p>4) 披露报告期内进行土壤修复的投入资金。</p> <p>5) 制定并披露闭坑计划（如有），配置充足的专项闭坑预算，明确闭坑后的修复方案，确保满足法律法规要求，并定期评估实施的闭坑与修复的效果，及时调整闭坑计划。</p>
			E 2.3.2 生物多样性管理	定性	<p>矿业企业在生产经营活动中，容易对生物多样性产生负面影响，如改变景观、破坏植被和对野生动物栖息地的影响。鼓励企业应披露包括但不限于：</p> <p>1) 生产经营活动中对周边生物（动物、植物、微生物）与环境形成的生态复合体的影响，</p> <p>2) 生态保护红线范围内，退出生产经营活动、相关设施处置等情况；</p> <p>3) 在生产经营场所周边和陆地、海洋重点生态功能区、生态保护红线、自然保护地，以及其他具有重要生态功能或生态环境敏感脆弱区域的保护和恢复等方面采取的措施与取得的效果；</p> <p>4) 在野生动植物保护、自然栖息地保护恢复等方面采取的措施与取得的效果；</p> <p>5) 在生物遗传资源的保护、可持续利用、获取与惠益</p>

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
					分享、监测预警和风险管理等方面采取的措施与取得的效果； 6) 在生产经营活动中为保护生物多样性和生态系统而采取的措施，包括但不限于： ①生物多样性基线调查 ②生物多样性风险筛查 ③建立生物多样性的监测预警机制和风险管理 ④制定生态系统的生物多样性的生态修复计划和详细的实施方案 ⑤必要时，鼓励企业通过第三方合作，制定更具有针对性的生物多样性保护和修复方案。
	E 3 污染防治	E 3.1 尾矿排放与管理	E 3.1.1 尾矿库和废石场的管理制度	定性	尾矿和废石是矿山产生的主要废弃物之一。为了储存和堆积尾矿及废石，矿业企业需严格按照国家标准建立尾矿库和废石场并进行合理规划，采取防漏防渗措施，避免废物渗漏或扩散到环境中，对周边生态系统造成负面影响。 为确保尾矿库的有效管理，矿业企业应建立完善的尾矿库的管理制度，设立专门的管理部门，确保尾矿库的下游地下水水质安全，企业持续监测尾矿水排放、地下水环境及土壤污染状况，并建立了快速、完善的应急响应预案。同时，企业应制定相关措施，提高尾矿利用率，提升尾矿资源化比例以降低尾矿排放量。处于降雨强度较大区域的尾矿库，应做好防洪或者加固工程。 针对废石，制定因地制宜的现场回用措施，提高废石

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
					的回收利用率，减少废石出坑对地表生态环境的影响。
			E 3.1.2 尾矿总量	定量	尾矿库总数，高风险尾矿库总数，尾矿和废石的产生总量，以 tonne 为披露单位。
			E 3.1.3 尾矿的回收利用率	定量	尾矿废渣回收利用是绿色矿业战略重要措施之一。尾矿不仅可用于建材行业的原料，也可以用于建筑材料、地下充填，也且可通过对现存尾矿中的有价元素进行回收。尾矿的回收利用不仅可以降低尾矿堆积的土地占用，而且可以提高矿产资源的使用率。企业应披露报告期内尾矿的回收利用总量和尾矿的回收利用率。 尾矿的回收利用率(%)=尾矿的回收利用总量(tonne)/尾矿总量(tonne)
			E 3.1.4 尾矿排放强度	定量	尾矿排放强度(吨/万元)=(尾矿产生总量-尾矿回收利用量)(tonne)/总营业收入(万元)
	E 3.2 废气和废水		E 3.2.1 废气排放总量	定量	矿业企业在凿岩、爆破、破碎、加工及运输等活动将不可避免地产生空气污染物，建议企业将通过工艺优化、技术创新、污染防治等措施，最大限度减少生产活动对大气产生的负面影响。为了获得评估企业对大气的污染情况。 企业披露废气总排放量,以 m <sup>3</sup> 为披露单位。
			E 3.2.2 废气主要污染物	定量	企业披露，包括但不限于主要污染物、特征污染物以及国际环境公约规定的受控物质的种类、名称、排放总量、核定的排放总量、超标排放情况、环保绩效等级情况(如有)等，鼓励披露主体按照业务单位或设

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
					施、来源类型、活动类型等分类披露污染物排放的具体情况。 废气的主要污染物包括但不限于氮氧化物（NO <sub>x</sub> ）、硫氧化物（SO <sub>x</sub> ）、硫酸雾、氯气、颗粒物（PM）等。以 tonne 为披露单位。
			E 3.2.3 废气排放强度	定量	废气排放强度是可以反应企业污染防治绩效的指标之一，企业可通过以下公式披露废气排放强度。 废气排放强度（m <sup>3</sup> /万元）=废气排放总量（m <sup>3</sup> ）/总营业收入（万元） 废气主要污染物排放强度=主要污染物总量（tonne）/总营业收入（万元）
			E 3.2.4 废水排放总量	定量	矿业企业的废水来源多，主要来自于采矿过程中的排水，矿石加工过程中的废水，矿石浸出和浮选过程中的排放，冶炼、提炼和精炼等加工过程中产生的废水。企业披露废水时，明确废水的来源、种类和排放总量。以 m <sup>3</sup> 为披露单位。
			E 3.2.5 废水主要污染物	定量	废水主要污染物包括但不限于主要污染物、特征污染物以及国际环境公约规定的受控物质的种类、名称、排放总量、核定的排放总量、超标排放情况、环保绩效等级情况（如有）等，鼓励披露主体按照业务单位或设施、来源类型、活动类型等分类披露污染物排放的具体情况。主要污染物如化学需氧量（COD）、悬浮物（SS）、氨氮、总磷、总氮等。以 tonne 为披露单位。

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
			E 3.2.6 废水排放强度	定量	废水排放强度是可以反应企业污染防治绩效的指标之一，企业可通过以下公式分别披露生活废水和工业废水的排放强度。 工业/生活废水排放强度( $\text{m}^3/\text{万元}$ )=废水排放总量( $\text{m}^3$ )/总营业收入(万元) 工业废水/生活废水主要污染物排放强度( $\text{tonne}/\text{万元}$ )=主要污染物总量( $\text{tonne}$ )/总营业收入(万元)
			E 3.2.7 酸性废水预防	定性	酸性废水是矿产资源开采和利用过程中产生的，主要是由于金属硫化物氧化导致硫溶于水形成 $\text{SO}_4^{2-}$ ，造成水体呈酸性，其物质来源是“矿山废物堆场、尾矿堆场、尾矿坝、运输道路、采石场等”，是矿产资源丰富的地域常出现的水环境污染问题。由于其高酸度、有毒金属含量和硫酸盐的含量超标给环境造成了严重的污染。因此，酸性废水是矿业企业需要重视的环境问题。企业应评估预测酸性废水产生量及对周边环境的影响，在开采和闭矿前综合采用雨水导排、补给控制、矿山回填等措施，预防酸性废水大量产生。
		E 3.3 有害废弃物	E 3.3.1 有害垃圾管理制度	定性	为加强有害垃圾的管理和控制，预防和减少有害垃圾对环境和公众的危害，建议企业制定有害垃圾的管理制度，制度包括对有害废弃物的产生、储存、运输、利用、处置和监测等进行统一管理。通过预防控制减少有害垃圾的产生和合理危废处置，以降低有害废弃物排放对生态环境的影响。
			E 3.3.2 有害垃圾的排放总量	定量	有害垃圾是指对人体健康或自然环境造成直接或潜在危害的物质，必须单独收集、运输、存贮，由环保部

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
					门认可的专业机构进行特殊安全处理。矿业企业常见的有害垃圾主要来自冶炼过程、设备维修过程，包括如铅砷滤饼、碲化铜渣、白烟尘、氰化渣、废矿物油等。 企业应披露有害垃圾的总重量、有害垃圾的种类、每一种有害垃圾的重量、无害化处理量和回用量等。有害垃圾的重量以 tonne 为披露单位。
			E 3.3.3 有害垃圾的排放强度	定量	有害垃圾排放强度反应企业污染防治绩效的指标之一，企业可通过以下公式披露有害垃圾排放强度。 有害垃圾排放强度（tonne/万元）=有害垃圾排放总量（tonne）/总营业收入（万元）
		E 3.4 一般固体废弃物	E 3.4.1 一般固体废弃物总量	定量	一般固体废弃物是指比较常见的、对环境和人体相对安全的废弃物，如废纸、废塑料、玻璃瓶、废铁等。一般废弃物总量等于各类废弃物重量总和，以 tonne 为披露单位。
			E 3.4.2 一般固体废弃物的综合利用率	定量	一般固体废弃物经过回收处理后大多可以成为再生产品，可以减少资源的消耗、垃圾的产生量，减轻了城市垃圾填埋的压力。建议企业在废弃物处理制度中，从减量、分类、再利用和无害化进行废弃物的管理。 一般废弃物的综合利用率（%）=回收利用的一般废弃物总量（tonne）/一般废弃物总量（tonne）



一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
		E 3.5 其他污染物	E 3.5.1 噪声的控制与管理	定性	矿产资源的开采，会产生较大的噪声，对矿区的工人和生态环境中的动植物均产生一定的负面影响，因此控制矿区的噪声具有重要意义。建议企业制定噪声的防护管理制度，包括但不限于： 1) 实时监测噪声。建立健全职业危害管理制度，配备或聘请有资质的部门进行噪声检测，定期维护设备，保证设备的消声降噪功能； 2) 建立隔声屏障。若噪声来源于室内，建议采用吸声材料以降低噪声的传播。若噪声来源于室外，建议采用绿化带、土坡、土丘等来阻挡噪声的传播。 3) 给相关人员配备降噪防护装备，如护耳器、耳塞和耳罩等。
			E 3.5.2 辐射污染管理	定性	若有电磁辐射污染，企业需监测和控制电磁设备的辐射水平，采取相关防护措施减轻电磁辐射对环境和人体健康的影响。
	E.4 环境友好	E 4.1 绿色矿山	E 4.2.1 国内绿色矿山比例	定量	企业披露报告期内获得国家级、省级绿色矿山的个数和国内绿色矿山所占比例。绿色矿山比例根据以下公式计算： 绿色矿山比例=（国家级绿色矿山个数+省级绿色矿山）（个）/国内矿山总数（个）
		E 4.2 绿色工厂	E 4.3.1 国内绿色工厂比例	定量	企业应根据以下公式披露获得国家级、省级、市级绿色工厂的个数和绿色工厂比例。 绿色工厂比例(%)=（国家级绿色工厂个数+省级绿色工厂+市级绿色工厂）（个）/国内工厂总数（个）

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
	E.5 环境管理	E 4.3 清洁生产	E 5.2.4 清洁生产机制	定性	为进一步推动中国的清洁生产，防止生态破坏，保护人民健康，促进经济发展，对于铁矿、镍等子行业，企业的清洁生产审核、清洁生产潜力与机会的判断、清洁生产绩效评定和清洁生产绩效公告制度，应满足生态环境部公布的对应清洁生产的标准。
		E 5.1 环保投入	E 5.1.1 环保投入金额	定量	环保投入金额为报告期内企业为了污染防治而投入的资金。企业应披露报告期内投入的用于环境污染防治、生态环境保护和建设投资的运营性总金额。
		E 5.2 环境管理	E 5.2.1 环境管理体系建立	定性	企业将废弃物管理纳入企业的环境目标管理体系，针对所有类型的排放物，企业应严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》《危险废物贮存污染控制标准》等项目所在地的相关国家环保法律法规，并参照国际金融公司 IFC 发布的《EHS 通用指南》《采矿业环境、健康与安全指南》《基本金属冶炼业环境、健康与安全指南》等国际标准，采取最严格的标准控制企业的废弃物排放。披露环境事件的风险评估、预防相关风险的管理措施和针对突发环境事件的应急预案总体情况。
			E 5.2.2 环境管理体系认证	定量	企业明确报告期内集团公司和子公司是否进行环境管理体系认证 (ISO14001 环境管理体系) 的个数和证书获得率。 环境管理体系认证率=获得环境管理体系认证的子公司总数（个）/子公司总数（个）

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
社会		E 5.3 环境处罚	E 5.2.3 矿山环境动态监测	定性	企业应披露报告期内是否建立动态监测体系，动态监测体系对选矿废水、矿井水、尾矿库、矸石山、排土场、废石堆场、地下水等定期进行环境监测，并根据监测结果，采取有效保护措施。
			E 5.3.1 环境处罚	定性	环境处罚是指环境保护行政机关依照环境保护法规，对犯有一般环境违法行为的企业作出的具体的行政制裁措施。企业应根据当地监管机构要求进行及时的披露相关环保处罚事件和相关处罚细节。
	S 1 员工权益	S 1.1 雇佣政策	S 1.1.1 招聘政策	定性	披露员工聘用和待遇方面的政策，包括但不限于：企业招聘原则、招聘流程、招聘录用程序、对灵活就业人员的权益保障、避免雇佣童工或者强制劳动的政策。
			S 1.1.2 员工结构	定量	披露期末在职员工性别（人数和占比）、年龄（人数和占比）、教育程度（人数和占比）、国籍（人数和占比）、地区（人数和占比）、残疾人雇佣情况，在职员工可以按照全职、兼职和合同工等类别分别披露。
			S 1.1.3 薪酬福利制度	定性	披露员工薪酬福利相关的制度，包括但不限于：薪酬结构、薪酬调整制度、工作和休息休假制度、男女员工薪酬公平制度等。
			S 1.1.4 薪酬福利绩效	定量	披露员工薪酬福利绩效统计，包括但不限于：劳动合同覆盖率、五险一金覆盖率、员工平均使用假期天数、男女员工平均薪酬、补充医疗保险覆盖率等。
		S 1.2 员工关系	S 1.2.1 员工民主管理	定性+定量	披露民主管理建设情况，比如工会、职工代表大会、员工议事会等员工组织建设情况以及员工组织开会次数和参与人数情况等。

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
			S 1.2.2 员工流失	定量	披露员工主动和被动流失人数和占比，包括但不限于： 1) 员工主动离职人数和占比； 2) 员工被动离职人数和占比； 3) 员工流失率=员工离职人数/期初员工人数*100%； 4) 离职人员构成(按主动、被动、年龄、性别、地区拆分)。
			S 1.2.3 员工满意度	定性+定量	员工满意度通常以问卷调查等形式，收集员工对企业管理各个方面满意程度的信息，为企业管理者决策提供客观的参考依据。鼓励企业披露内容包括但不限于：调查形式、调查内容、参与调查的员工人数和占比、调查结果和后续跟进措施等。
			S 1.2.4 劳动争议与纠纷	定性+定量	披露劳工纠纷申诉制度、离职人员补偿办法、劳动纠纷案件数量和金额、处理及执行劳动法情况等。
		S 1.3 员工健康与安全	S 1.3.1 职业健康安全管理体系	定性	可以根据《职业健康安全管理体系要求及使用指南》（GB/T 45001）披露员工职业健康安全管理体系、获得的资质认证等。
			S 1.3.2 职业病预防和检测	定性	披露针对职业病（如尘肺病、一氧化碳中毒和氮氧化物中毒、噪声性耳聋、滑囊炎等）的预防和检测的制度。
			S 1.3.3 新增职业病	定量	披露当年新增职业病的例数、并按职业病类型和地区披露。
			S 1.3.4 员工关怀	定性+定量	披露员工关怀政策的制定与落实，比如对妇女/老年/病残员工的关怀、员工帮扶、慰问金、员工心理健康援助等。

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
			S 1.3.5 安全投入	定量	披露在安全生产方面的资源投入，包括但不限于安全生产责任险的投入金额及人员覆盖率等。
			S 1.3.6 安全培训	定量	披露在安全生产方面的员工教育，包括但不限于：员工平均安全生产培训小时数、安全培训员工覆盖率等。
			S 1.3.7 安全事故	定性+定量	披露公司在安全生产方面的制度和对应措施，包括但不限于：安全事故、责任追究、隐患排查、应急救援等制度。 披露近三年在职员工的死亡人数和死亡率、工伤类型、受伤人数和工伤率、因工伤损失工作日数、安全事故的情况、次数与赔付金额，在职员工可以按照全职、兼职和合同工等类别分别披露。 参考 SASB 计算公式，基于二百万工作小时计算比例： 死亡率 = （死亡人数 / 总工作小时数）* 二百万工作小时 工伤率 = （工伤人数（不包含死亡人数）/ 总工作小时数）* 二百万工作小时
		S 1.4 员工培训和发展	S 1.4.1 员工职业发展	定性	披露企业的岗位体系、员工晋升选拔与职业发展机制、内部调动机制、提升员工职业技能和知识的培训相关的政策。
			S 1.4.2 员工激励	定量	披露员工激励机制，比如开展股权激励的计划与实施。
			S 1.4.3 员工培训	定量	披露企业给员工提供的培训，包括但不限于：按性别、职级和年龄划分的培训类型、员工培训覆盖率、员工平均培训小时数、年度培训支出金额等。

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
	S 2 供应链	S 2.1 供应链安全	S 2.1.1 供应链风险管理	定性	披露报告期内加强供应链风险管理、保障供应链安全稳定的具体措施，包括但不限于： 1) 企业制定的供应链风险管理目标及具体计划、供应链风险应对机制、措施及实施效果； 2) 通过并购重组、科技创新等保障自身供应链安全、强化供应链优势等方面的举措和积极效果； 3) 针对有海外资源权益的企业，鼓励披露供应链中涉及的高风险和受冲突地区影响的风险管理措施和风险事件。
			S 2.1.2 可持续供应链	定性	披露在可持续或负责任供应链的责任采购目标和相关政策，包括但不限于：在劳工管理、原材料采购、被采购企业的安全生产等方面的政策和执行情况等。
			S 2.1.3 供应链安全管理	定性	企业可根据《供应链安全管理体系》（GB/T 40753）或其他相关标准披露供应链安全管理体系、获得的资质认证等。
			S 2.1.4 供应链考核绩效	定量	披露企业的供应商数目（按地区划分）、接受 ESG 审计的供应商数量和占比。
		S 2.2 供应链关系	S 2.2.1 平等对待中小企业	定性	披露与中小企业的合作政策和款项支付政策及执行情况。

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
			S 2.2.2 逾期未支付款项	定量	披露逾期未支付款项，包括但不限于： 1) 对于期末应付账款（含应付票据）余额超过 300 亿元或占总资产的比重超过 50%的，披露报告期末逾期未支付款项的金额，以及拟采取的解决方案； 2) 对于企业或者其控股子公司通过“国家企业信用信息公示系统”向社会公示逾期尚未支付中小企业款项信息的，披露逾期未支付中小企业款项的金额、对中小企业供应商的账期设置、逾期账款的形成原因、是否涉及诉讼仲裁等情况，并披露解决方案。
		S 2.3 供应链管理	S 2.3.1 供应商评价	定性	披露对于供应商的评价标准和供应商行为守则，包括但不限于：尽职调查的程序和标准、治理建设和能力评估、招投标政策、合同管理、定期审计、培训政策、淘汰标准等。
			S 2.3.2 供应商选择	定量	披露供应商评估和合作情况，包括但不限于：供应商数量（可按地区和供应商等级划分）、通过 ESG 内部审计的供应商数量及占比。
	S 3 社会贡献	S 3.1 矿地关系	S 3.1.1 本地化采购	定量	披露在驻在国、所在地社区的本地化采购目标和实际情况，包括但不限于：按矿区统计的采购金额及比例等。
			S 3.1.2 本地化雇佣	定量	企业的所有经营活动应遵循《联合国工商业与人权指导原则》，避免经营活动造成或加剧负面人权影响。 1) 披露人权责任的政策承诺、制定尽责程序和救济机制； 2) 披露对矿区当地的就业带动，包括但不限于：按矿区统计的用工类型（全职、兼职、合同工等）、用工



一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
					人数及比例等。
			S 3.1.3 历史人文遗迹保护	定性+定量	披露矿产地内对于历史人文遗迹的保护政策以及与当地社区沟通机制（如有）。
			S 3.1.4 矿地社区关系维护	定性	为维护与矿地的良好关系，披露在驻在国、所在地社区的支持活动，包括但不限于在当地开展的教育、卫生、生计和粮食安全等支持活动。 披露关于矿区居民的权益保护的应对措施，包括但不限于：移民搬迁与安置政策、帮扶当地经济和社会政策、矿区居民沟通与举报机制、沟通频率等。
			S 3.1.5 非技术性停工和事件	定量	披露非技术性停工天数和事件次数（如当地居民关系、武装冲突、港口停滞、政府关系等），并按地区或国家披露
		S 3.2 公益慈善	S 3.2.1 公益慈善活动	定性	披露企业对公众及社会作出贡献的活动，包括但不限于：开展公益慈善、志愿活动等。
			S 3.2.2 公益慈善投入	定量	披露企业对公众及社会作出贡献的投入，包括但不限于：参与社会公益活动投入的资金规模、人员数量、参与次数及时间、获得的荣誉奖项并总结对企业品牌和业务开展的影响等。
		S 3.3 社区发展/乡村振兴	S 3.3.1 社区发展/乡村振兴支持活动	定性	披露企业支持社区发展或乡村振兴的相关政策及措施，包括但不限于： 1）对于在乡村和脱贫地区业务占比较高的企业，结合业务的开展披露企业将支持社区发展或乡村振兴、巩固拓展脱贫攻坚成果融入企业战略的具体计划和安排；



一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
					2) 结合企业在乡村和脱贫地区的业务开展，披露支持乡村特色产业发展、支持当地就业等方面采取的具体措施，以及其他支持社区发展或乡村振兴工作的具体措施。
			S 3.3.2 社区发展/乡村振兴投入	定量	披露社区发展或乡村振兴工作的具体成果，包括报告期内总投入金额、惠及群体范围及数量，对企业品牌和业务开展的影响等。
		S 3.4 创新驱动	S 3.4.1 科技创新发展规划与成果	定性	披露推动科技创新、加强科技成果转化应用、提高科技竞争力的具体情况，包括但不限于： 1) 科技创新的战略和目标、相关资金的筹措安排及保障措施； 2) 开展科技创新的具体事项，包括研发创新管理制度体系建设，参与研发创新、科技合作项目情况； 3) 科技创新成果及其应用对推动发展新质生产力的作用，以及对经济、社会、环境和利益相关方的影响等。
			S 3.4.2 科技创新投入	定量	披露研发人员数量及占比、研发投入金额及占主营业务收入比例。
			S 3.4.3 科技创新成果	定量	在遵守国家保密规定的条件下，披露取得的研发进展及成果、获得的专业资质和重要奖项等，包括报告期内新增和累计发明专利申请数、授权数、有效专利数、商标、著作权等知识产权数量，高新技术企业认定情况，和国家科学技术奖项获奖情况等。

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
	S 4 数据安全与隐私保护	S 4.1 数据安全	S 4.1.1 数据安全保护政策	定性	披露企业在数据安全保护方面的制度、体系建设和体系认证情况等。
			S 4.1.1 数据安全培训	定量	披露企业在数据安全保护方面的培训安排、培训人次、培训人均时长、培训覆盖率等。
		S 4.2 隐私保护	S 4.2.1 隐私保护政策	定性	披露企业在保护客户和员工等隐私方面的制度、体系建设和培训活动等。
			S 4.2.2 隐私泄露案件	定性+定量	披露报告期内发生的泄露客户和员工等隐私事件，包括造成的影响、涉及的金额、采取的应对措施及进展（如有）。
治理	G 1 ESG 治理	G 1.1 ESG 治理机制	G 1.2.1 ESG 体系建设	定性	披露负责管理、监督可持续发展相关影响、风险和机遇的机构（如董事会、专门委员会等）、管理层设置情况，包括但不限于：人员构成、人员专业技能和能力、职权范围、工作任务及目标、绩效考核等。
			G 1.2.2 ESG 战略规划	定性+定量	披露 ESG 战略规划，包括应对可持续发展相关影响、风险和机遇的规划、策略和方法，相关目标设定、目标实现进展等。
			G 1.2.3 ESG 尽职调查	定性	披露报告期内识别和应对可持续发展相关负面影响或风险的尽职调查情况，包括但不限于：负责尽职调查的机构或人员、尽职调查的范围、识别可持续发展相关负面影响或风险的程序及应对相关负面影响和风险的具体情况。
	G 2 治理结构	G 2.1 董事会	G 2.1.1 董事会对 ESG 的监管	定性	披露董事会对 ESG 治理的相关声明，包括董事会对 ESG 事宜的监管、董事会成员在 ESG 治理中所需的相关技能和经验、董事会对 ESG 的管理方针与策略、董事会如何按 ESG 相关目标审核进度等。

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
			G 2.1.2 董事会运作机制	定性	披露董事会选举机制、任命程序、决策机制、独立性制度、薪酬方案、考核方案等。
			G 2.1.3 董事会多元化政策	定性+定量	披露董事会多元化政策，比如董事会成员性别多元化的目标数字和时间表、为建立一个性别多元化所需采取的潜在董事继任人相关措施。
			G 2.1.4 董事会多元化情况	定量	披露董事会成员的构成，包括但不限于：董事类别、国籍、性别、年龄、专业背景、过往经历、学历背景、任期时间、离职率、董事会及下设委员会的独立董事比例等。
			G 2.1.5 董事会召开情况	定性+定量	披露董事会对于 ESG 事项的召开情况，包括但不限于：审议内容、召开次数、参加人数、出席率、讨论和表决。
		G 2.2 管理层	G 2.2.1 管理层运作机制	定性	披露管理层选举机制、任命程序、决策机制、薪酬方案、考核方案等。
			G 2.2.2 管理层构成	定性+定量	披露管理层成员的构成，包括但不限于：管理层职务、国籍、性别、年龄、专业背景、过往经历、学历背景、任期时间、离职时间。
			G 2.2.3 管理层薪酬和激励	定性+定量	披露管理层平均薪酬，管理层薪酬和 ESG 绩效挂钩情况。
	G 3 利益相关方	G 3.1 利益相关方沟通	G 3.1.1 利益相关方沟通机制	定性	披露企业识别的各类型利益相关方，并披露与各类利益相关方沟通的机制建设。
			G 3.1.2 利益相关方沟通执行情况	定性+定量	披露与不同利益相关方的沟通渠道、沟通方式、沟通频率和沟通内容等。
	G 4 商业行为	G 4.1 反贿赂和贪污	G 4.1.1 反贿赂和贪污制度	定性	披露反贿赂和贪污的机制设置，包括但不限于： 1) 反商业贿赂及反贪污风险管理制度体系建立（比如

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
					诚信管理体系、对供应链中的贿赂腐败的预防与控制等）与运行、举报者保护政策； 2）对商业贿赂及贪污风险进行的评估； 3）为提高企业商业行为的透明度，披露向属地政府部门支付的费用。
			G 4.1.2 反贿赂和贪污培训	定量	披露接受反商业贿赂及反贪污培训的员工（按董事、管理层人员、员工）总数和百分比、培训覆盖率、平均培训时长。
			G 4.1.3 反贿赂和贪污案件	定性	披露报告期内发生的商业贿赂及贪污的具体事件，包括： 1）董事、管理层、员工由于商业贿赂或贪污行为而被解雇或受到处分、被有关部门调查、被业务合作伙伴的合同终止或未续约； 2）针对企业或其董事、管理层、员工商业贿赂或贪污行为的诉讼案件（如有）。
		G 4.2 反不正当竞争	G 4.2.1 反不正当竞争运作制度	定性	披露防范不正当竞争行为（如违反公平竞争、从事垄断生产、侵犯知识产权等）管理制度体系的建设和运作。
			G 4.2.2 反不正当竞争案件	定性	披露报告期内因企业不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的案件，披露内容包括具体诉讼情况、涉案金额、受到的行政处罚相关情况以及整改措施（如有）。
	G 5 ESG 信披质量	G 5.1 ESG 信披与鉴证	G 5.1.1 ESG 信息披露	定性	参见本通则第四部分披露原则和第五部分披露总体要求。
			G 5.1.2 ESG 鉴证	定性	鼓励企业聘请第三方机构对《可持续发展报告》进行鉴证或审验以增加信息的可信度。如有鉴证，披露该

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质	指标释义及披露说明
					鉴证机构的独立性情况、与企业的关系、经验和资质、鉴证或审验报告。报告的内容包括但不限于鉴证或审验范围、依据的标准、主要程序、方法和局限性、意见或结论等。

备注：对于公司治理部分，若企业已在年报中披露相关信息，则无需在ESG报告中重复披露。

## 参考文献

- [1] SASB: Metals & Mining Sustainability Accounting Standard
- [2] GRI 14: Mining Sector 2024
- [3] ISSB《国际财务报告可持续披露准则》
- [4] 财政部：企业可持续披露准则——基本准则（征求意见稿）
- [5] 上市公司信息披露管理办法（证监会令第182号）
- [6] 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）
- [7] 深交所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）
- [8] 北京证券交易所上市公司持续监管指引第11号——可持续发展报告（试行）
- [9] GB/T 24001-2016 环境管理体系 要求及使用指南
- [10] GB/T36000-2015 社会责任指南
- [11] GB/T 19580-2012 卓越绩效评价准则
- [12] ISO 14090:2019 适应气候变化——原则、要求和指南
- [13] GB/T 32150-2015 工业企业温室气体排放核算和报告通则
- [14] HJ 623-2011 区域生物多样性评价标准
- [15] T/CERDS 2-2022 企业ESG披露指南
- [16] T/CSEIA 1002-2023 能源企业ESG披露指南
- [17] DZ/T 0374-2021 绿色地质勘查工作规范
- [18] DZ/T 0320-2018 有色金属行业绿色矿山建设规范
- [19] DZ/T 0312-2018 非金属矿行业绿色矿山建设规范
- [20] GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南
- [21] GB/T 40753 供应链安全管理体系
- [22] ISO 14064-1: 2018 温室气体组织碳足迹量化要求和指南
- [23] ISO 14067: 2018 温室气体产品碳足迹量化要求和指南
- [24] GHG Protocol: Greenhouse Gas Protocol温室气体核算和报告原则
- [25] 《碳排放权交易管理暂行条例》（中华人民共和国国务院令 第775号）
- [26] GB/T 36132-2018 绿色工厂评价通则
- [27] 中国对外矿业投资社会责任指引（2017版）
- [28] 中国矿产供应链尽责管理指南（第二版）