附件

甘肃省绿色矿山建设投融资项目入库指南

（试行）

为贯彻习近平生态文明思想，落实《中共中央 国务院关于加快推进生态文明建设的意见》《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》，根据自然资源部等7部委《关于进一步加强绿色矿山建设的通知》（自然资规〔2024〕1号）、国家发展改革委等10部委《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》及甘肃省自然资源厅等18部门《进一步支持矿业高质量发展加快全省绿色矿山建设的若干措施》（甘资规发〔2024〕6号），制定本指南。

一、目标定位

按照国家矿业绿色低碳转型发展、全面推进绿色矿山建设有关要求，充分发挥自然资源部门在矿产资源配置及监管方面的优势、人民银行融资协调服务优势以及各银行业金融机构专业化支持优势，强化政银企协调联动，协调建立甘肃省绿色矿山建设投融资项目库，打通全省绿色矿山建设项目融资对接渠道，切实缓解政银企信息不对称、绿色矿山项目融资落地慢等问题，进一步增强金融支持绿色矿山建设项目的针对性、有效性。吸引和激励更多社会资本投入绿色矿山建设领域，形成政府引导、企业主建、市场运作、社会参与的多元化投融资格局。

二、入库范围及项目分类

本指南适用于甘肃省行政区域内绿色矿山建设（包括已纳入绿色矿山名录库或正在开展绿色矿山建设）投融资项目入库的申报、审核、管理等工作。入库目录涉及绿色矿山矿区环境、资源开采、资源综合利用、绿色低碳、生态修复与环境治理、科技创新与规范管理等方面，详见《甘肃省绿色矿山建设投融资项目目录清单》（附件1）。

三、入库流程

**（一）申报要求**

申报单位为已纳入绿色矿山名录库的矿山企业或正在开展绿色矿山建设的矿山企业，申报单位财务管理制度健全，最近一年未被列入信用中国（甘肃）、国家企业信用信息公示系统（甘肃）黑名单。申报项目符合《甘肃省绿色矿山建设投融资项目目录清单》要求。

**（二）申报审核**

1.申报单位填写《甘肃省绿色矿山建设投融资项目入库申请表》（见附件2），并附相关资料上报省自然资源厅（申请表扫描件及相关资料电子版发送至电子邮箱：gsskylhh@126.com）。

2.省自然资源厅、中国人民银行甘肃省分行共同委托甘肃省矿业联合会对申请入库的绿色矿山建设项目进行审核。甘肃省矿业联合会根据工作需要，组织地质、采矿、选矿、生态、环境、金融、财务等专业的专家对申报资料进行技术审查，并邀请管理部门和金融机构代表到会指导。甘肃省矿业联合会要实施跟踪核查等项目库管理工作，如有需要可开展现场审核。经过审核评价后，省自然资源厅确认最终入库项目名单。

**（三）公示推介**

项目确认结果在省自然资源厅网站公示5个工作日，公示期满无异议后，纳入甘肃省绿色矿山建设投融资项目库。入库项目由省营商环境建设局纳入“甘肃信易贷”平台，由中国人民银行甘肃省分行向金融机构分送推介，指导金融机构精准对接，为绿色矿山企业提供特色化、差异化金融产品服务或资金支持。

**（四）动态管理**

根据国家、甘肃省绿色矿山建设管理相关法律法规、政策体系、制度标准等，结合甘肃省矿业发展实际，及时对项目入库指南和项目库进行调整。对已入库项目进行动态评估和跟踪管理，若入库项目发生建设主体、内容、规模等重大变更，需要及时报备和重新评估。若因重大变更导致不符合入库要求，将移出项目库。入库结果有效期为公示结束之日起2年，有效期届满前30日内，矿山企业可提交延期申请。

附件：1.甘肃省绿色矿山建设投融资项目目录清单

 2.甘肃省绿色矿山建设投融资项目入库申请表

附件1

| 甘肃省绿色矿山建设投融资项目目录清单 |
| --- |
| 一级分类 | 二级分类 | 项目范围类别 | 需符合的法律政策及规范标准 | 来源及依据 |
| 一、矿区环境（3项） | 1.矿容矿貌（4项） | **（1）绿色建筑建设和运营：**绿色建筑的设计、建造、综合性能调试、交付培训、智慧运维等。 | 《绿色建筑标识管理办法》（建标规〔2021〕1号）、《绿色建筑评价标准》(GB/T 50378)、《绿色工业建筑评价标准》(GB/T 50878)、《绿色建筑运行维护技术规范》(JGJ/T 391)、《建筑绿色运营技木规程》 | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》6.1.1 |
| **（2）超低能耗建筑建设和运营：**超低能耗、近零能耗、零能耗、低碳、零碳建筑等能耗和碳排放水平很低的建筑的设计、建造和运行等。上述均须符合有关法规政策和国家、地方、行业相关标准规范要求。绿色建筑达到一星级及以上标准。 | 《近零能耗建筑技术标准》(GB/T 51350)、《建筑碳排放计算标准》(GB/T 51366)、《绿色建造技术导则（试行）》（建办质〔2021〕9号）、《建筑工程绿色施工规范》(GB/T50905) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》6.1.2 |
| **（3）既有建筑绿色化改造和运营：**矿区生产区、生活区、管理区提高建筑外墙、屋顶、门窗等围护结构热工性能的改造活动，提高采暖、照明、通风等建筑用能系统效率的改造活动，以建筑中央空调系统、商务产业园区等为重点开展的绿色高效制冷改造活动，提高采暖、生活热水、炊事等建筑终端用能电气化水平的改造活动，提高建筑智能化运行水平的改造活动，采用综合性能调适、能耗监测、设备设施精细化管理等措施实现建筑高效低碳运营的活动等。 | 《公共建筑节能改造技术规范》(JGJ176)、《既有建筑维护与改造通用规范》(GB55022)、《既有居住建筑节能改造技术规程》(JGJ/T129)、《既有建筑绿色改造评价标准》(GB/T51141)、《既有社区绿色化改造技术标准》(JGJ/T425)、《空气调节系统经济运行》(GB/T17981) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》6.1.3 |
| **（4）新建绿色建筑：**矿区生产区、生活区、管理区新建超低能耗建筑、绿色建筑、装配式建筑等低碳建筑；建筑可再生能源应用改造活动（包括利用建筑屋顶、墙面安装太阳能光伏发电装置向建筑提供电力，以及利用热泵、太阳能热水装置等设施向建筑供冷、供热、供热水等建筑可再生能源应用系统的设计、建设及可再生能源建筑应用改造活动）；建筑工程智能建造活动（包括综合应用数字设计、智能生产、智能施工等技术的智能建造试点示范工程项目建设，智能化装备集成平台、远程控制平台研发和租赁等）。 | 《建筑光伏系统应用技术标准》(GB/T 51368)、《太阳能光伏玻璃幕墙电气设计规范》(JGJ/T 365)、《民用建筑大阳能热水系统应用技术标准》(GB 50364)、《太阳能供热采暖工程技术标准》(GB50495)、《可再生能源建筑应用工程评价标准》(GB/T 50801)、《户式空气源热泵供暖应用技术导则》（建标〔2020〕66号）、《地源热泵系统工程技术规范》(GB 50366)、《柔性直流输电换流站设计标准》(GB/T 51381)、《柔性直流输电成套设计标准》(GB/T 51397) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》6.1.5，6.1.6，6.1.7 |
| 2.绿色交通（1项） | **绿色公路建设：**矿区道路及基础设施绿色低碳化改造。 | 《绿色公路建设技术指南》、《绿色交通设施评估技术要求》(JT/T 1199)等相关标准规范要求 | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》6.2.1 |
| 3.矿区绿化美化（1项） | **海绵城市建设和运营：**矿区生产区、生活区、管理区因地制宜采取屋顶绿化、可渗透地面铺装、微地形、雨水花园建设，雨落管断接、雨水调蓄与收集利用等设施建设和运营: 在非机动车道、人行道、停车场、广场等场所采用透水铺装，道路与广场雨水收集、净化和利用，生物滞留带、环保雨水口、旋流沉砂等道路雨水径流污染控制等设施建设和运营;在公园绿地中雨水花园、下凹式绿地、人工湿地、雨水塘等设施建设和运营; 矿区排水防涝设施达标建设，如易涝点排水改造，雨污分流管网建设和改造等。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》6.4.2 |
| 1. 资源开采

（2项） | 1.开采活动（4项） | **（1）地热能利用设施建设和运营：**地热矿山开展中深层水热型地热供暖、浅层地热能利用、地热发电等活动时需要的设施建设和运营。 | 《地下水管理条例》、《中华人民共和国水法》 | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》4.2.6 |
| **（2）煤炭清洁生产：**包括在煤炭生产过程中利用智能化装备和绿色开采技术，降低能源资源消耗，减少生态环境损害和破坏，实现安全高效绿色智能开采;加大煤炭洗选加工力度，提高商品煤煤质质量等。 | 《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》(发改能源〔2020〕283号)、《煤炭行业碳达峰实施方案》(发改能源〔2022〕618号)、《商品煤质量管理暂行办法》(发展改革委等六部门令2014年第16号)、《煤炭井工开采单位产品能源消耗限额》(GB 29444)、《煤炭露天开采单位产品能源消耗限额》(GB 29445)、《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426)。 | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》4.4.1 |
| **（3）原油、天然气清洁生产：**包括在原油、天然气生产过程中采用先进工艺技术与设备，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。 | 《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》(GB39728)、《陆上石油天然气开采业清洁生产技术指南》(SY/T7292)、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》(DZIT0317)  | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》4.4.5 |
| **（4）非常规油气资源开发：**包括页岩油气、致密油气等非常规油气资源开发。 | 《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》4.4.6 |
| 2.开采工作面（1项） | **矿山开采新技术设备制造及使用：**包括节能型建井设备、采掘和凿岩设备、撬毛设备、支护设备、井下运输及通风设备、噪音控制设备、粉尘控制设备、矿山提升设备等制造及使用。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》1.1.12 |
| 三、资源综合利用（4项） | 1.选矿回收（2项） | **（1）节能降碳改造和能效提升：**有色金属和建材类矿山企业在生产过程中采用先进技术、工艺、设备等实现节能降碳改造和能效提升的活动。 | 《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》 | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》1.4.1 |
| **（2）工艺改进和流程优化：**有色金属和建材类矿山企业开展工艺改进和流程优化活动，如绿色能源及原燃料替代、资源循环利用、环保减排改造、流程优化再造、低碳产品开发、原料低碳加工、冶炼技术突破、产品结构优化、绿色低碳产业链建设等。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》1.4.2 |
| 2.综合利用（6项） | **（1）矿产资源综合利用：**包括油母页岩、油砂、伴生天然气等能源矿产资源综合开发利用，铁、锰、铬等黑色金属矿产中低品位矿、伴生矿综合开发利用，铜、铅、锌、镍、锡、铝、镁、金、银等有色金属矿产资源高效开发利用、伴生矿综合开发利用，以及高岭土、铝矾土、石灰石、石膏、磷矿等非金属矿产资源伴生矿综合开发利用。工艺、产品等需符合国家、地方有关法规政策和相关标准规范要求。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》3.2.1 |
| **（2）煤层气（煤矿瓦斯）抽采利用：**煤矿在煤层气开采设施、井下瓦斯抽采设施、煤层气输配管网、煤层气储存设施、煤层气(煤矿瓦斯)综合利用设施等的建设和运营。需符合《煤层气产业政策》等法规政策，以及《民用煤层气(煤矿瓦斯)》(GB26569)、《煤层气(煤矿瓦斯)利用导则》(GB/T28754)、《煤层气(煤矿瓦斯)排放标准(暂行)》(GB21522)等国家、行业相关标准规范要求。 | 《煤层气产业政策》、《民用煤层气（煤矿瓦斯）》（GB 26569)、《煤层气（煤矿瓦斯）利用导则》(GB/T 28754)、《煤层气（煤矿瓦斯）排放标准（暂行）》（GB21522) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》4.4.7 |
| **（3）油气田甲烷采收利用：**油气矿山在应用液化处理、吸附处理、压缩处理等技术采收油气田甲烷，以及将其管输用于其他油井供能、废水脱盐处理供能、发电等。 | 《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》4.4.8 |
| **（4）垃圾资源化利用：**矿山企业在生活垃圾资源化利用、厨余垃圾资源化利用、大件垃圾资源化利用、可回收物分拣、污泥综合利用等方面。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》3.2.6，6.4.8 |
| **（5）资源循环利用第三方服务：**包括为矿产资源综合利用、工业固体废弃物综合利用、废旧物资循环利用垃圾资源化利用、废气回收利用等项目提供第三方服务。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》7.2.5 |
| **（6）甲烷逃逸排放气体回收利用：**减少甲烷逃逸排放和放空排放的活动，如油气矿山应用液化处理、吸附处理、压缩处理等技术采收油气田甲烷，以及将其管输用于其他油井供能、废水脱盐处理供能、发电等；煤炭矿山加强煤层气开采设施、井下瓦斯抽采设施、煤层气输配管网、煤层气储存设施、煤层气(煤矿瓦斯) 综合利用设施等建设和运营活动。 | 《煤层气产业政策》、《民用煤层气（煤矿瓦斯）》（GB 26569)、《煤层气（煤矿瓦斯）利用导则》(GB/T28754)、《煤层气（煤矿瓦斯）排放标准（暂行）》（GB21522) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》4.4.7, 4.4.8 |
| 3.固废综合利用（4项） | **（1）工业固体废弃物综合利用：**包括工业固体废弃物在提取有价组分、塌陷区治理、采空区充填、生态修复、水污染治理、大气污染治理等领域的应用，危险废物的利用。如煤矸石和粉煤灰在工程建设、绿色建材生产，废石、煤矸石中有价组分高效提取及整体利用，采矿废石制备砂源替代材料和胶凝回填利用等。 | 《工业固体废物综合利用技术评价导则》(GB/T 32326)、《工业固体废物综合利用产品环境与质量安全评价技术导则》(GB/T 32328) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》3.2.3 |
| **（2）工业固体废弃物无害化处理处置：**主要包括煤矸石、粉煤灰等工业固体废弃物的回收、无害化处理和再利用设施建设和运营，历史遗留尾矸石场整治。 | 《工业综合利用设备环境化设计导则》(GB/T 31513)、《工业固体废物综合利用术语》(GB/T 34911)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599)、《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》(GB 30485)、《锰渣污染控制技术规范》(HJ1241)《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)》(HJ1200)、《工业固体废物资源综合利用评价管理暂行办法》、《国家工业固体废物资源综合利用产品目录》 | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》2.5.1 |
| **（3）新污染物治理：**包括采矿、选矿等过程新污染物治理，《优先控制化学品名录》、《重点管控新污染物清单》中有毒有害化学物质的替代品利用、新污染物减排以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理技术应用。 | 《新污染物治理行动方案》(国办发〔2022〕15号)《甘肃省人民政府办公厅关于印发新污染物治理工作方案的通知》（甘政办发〔2023〕3号） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》2.5.5 |
| **（4）矿区污染治理集中化改造：**包括矿区集中污染治理设施、集中喷涂设施，以及集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等涉挥发性有机物“绿岛”项目建设运营及升级改造，废弃可再生资源(如废钢铁、废有色金属、废塑料、废橡胶)集中拆解处理和集中污染治理设施建设运营，矿区公共基础设施(如供水、供电、供热、道路、通信等)建设和技术改造等。 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918)、《产业园区基础设施绿色化指标体系及评价方法》GB/T 38538)。 | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》2.5.7 |
| 三、资源综合利用（4项） | 1.工业节水及废水综合利用（3项） | **（1）水污染治理：**矿山生产和生活污废水治理，工业废水循环利用和清洁化改造。 | 《工业废水处理与回用技术评价导则》(GB/T 32327)  | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》2.3.4 |
| **（2）矿区水污染集中治理：**矿区污水预处理系统建设、污水收集系统和污水集中处理与再生利用设施建设和运营。 | 《产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求》(GB/T 36575) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》2.3.5 |
| **（3）水资源高效及循环利用：**矿山生产过程节水改造和生产用水、排水循环利用，工程施工过程中施工污水、废水处理再利用，矿井水、苦咸水处理及利用，非常规水资源利用等设施建设和运营。 | 《节水灌溉工程技术规范》(GB/T 50363)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918)、《城市污水再生利用》系列标准(GB/T18919、GB/T18920、GB/T18921、GB/T19772、GB/T19923、GB20922、GB/T25499)、《节水型产品通用技术条件》(GB/T18870)、《节水型卫生洁具》(GB/T31436)  | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》3.2.2 |
| 四、绿色低碳（6项） | 1.节约集约用地（1项） | **园区污染处理集中化改造：**绿色矿山企业集中向工业园区集群，工业园区公共基础设施(如供水、供电、供热、道路、通信等)建设和技术改造等。 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918)、《产业园区基础设施绿色化指标体系及评价方法》(GB/T38538) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》2.5.7 |
| 2.节能降耗（9项） | **（1）重点行业清洁生产改造：**矿山企业清洁生产改造等。需符合有关法规政策及相关标准规范要求。 | 《钢铁行业清洁生产评价指标体系》、《氮肥行业清洁生产评价指标体系（试行）》、《烧碱／聚氯乙烯行业清洁生产评价指标体系（试行）》、《铝行业清洁生产评价指标体系（试行）》、《铅锌行业清洁生产评价指标体系（试行）》、《电解猛行业清洁生产评价指标体系》 | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》2.5.6 |
| **（2）锅炉（窑炉）节能改造和能效提升：**矿山企业以实现锅炉(窑炉)能效提升为目的，采用设备和装备替代更新、技术改造、燃料优化、燃烧调整优化等技术手段，对锅炉(窑炉)实施的节能技术改造，及使用天然气、可再生能源等清洁能源热力资源替代煤、石油焦、渣油、重油等燃料锅炉(窑炉)供热的节能技术改造。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》1.3.1 |
| **（3）余热余压利用：**矿山企业利用烟气余热回收利用、煤气回收利用等技术，回收生产过程低品位余热余压余气等能源资源用于发电、工业供热或制冷或生产工艺再利用的设施建设或技术改造。 | 《工业余能资源评价方法》(GB/T1028)、《工业余热梯级综合利用导则》(GB/T39091) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》1.3.5 |
| **（4）能量系统优化：**矿山企业通过工艺流程优化、系统技术集成应用、能量系统设计与控制优化等技术手段，对生产过程能源流、物质流、信息流实施协同优化，提高能源梯级利用成效，使生产系统整体能效提升的节能改造**。** | 《能量系统优化导则》(GB/T35071)、《工业园区物质流分析技术导则》(GB/T38903) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》1.3.6 |
| **（5）节能降碳改造和能效提升：**矿山企业在生产过程中采用先进技术、工艺、设备等实现节能降碳改造和能效提升的活动。改造后需达到国家强制性能耗限额标准先进值**。** | 《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》 | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》1.4.1 |
| **（6）工艺改进和流程优化：**矿山企业以提高生产效率、降低资源消耗、减少污染物和温室气体排放等为目的，开展的工艺改进和流程优化活动，如绿色能源及原燃料替代、资源循环利用、环保减排改造、流程优化再造、低碳产品开发、原料低碳加工、冶炼技术突破、产品结构优化、绿色低碳产业链建设等。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》1.4.2 |
| **（7）工业节能改造：**采用设备更新、技术改造、控制系统优化等技术手段，对电机系统（含系统内风机、水泵、压缩机、变压器等设备）实施的设备或综合性系统节能改造；对输配电线路、变电系统等设备或系统实施电网节能改造。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》1.3.3，1.3.4 |
| **（8）绿色照明改造：**采用半导体通用照明产品、高压钠灯、金属卤化物灯等高效照明产品(不包括含汞灯)，高效照明控制系统，以及采用自然光为光源等实施办公区、生产区、生活区及公共场所的照明节能改造**。** | 《LED城市道路照明应用技术要求》(GB/T31832)、《隧道照明用LED灯具性能要求》(GB/T32481)、《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》(GB30255)、《道路和隧道照明用LED灯具能效限定值及能效等级》(GB37478) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》1.3.7 |
| **（9）煤炭清洁高效利用：**矿山企业生产过程中清洁燃烧和清洁供热、煤炭资源综合利用、煤炭分质分级利用、散煤治理等。 | 《工业重点领域能效标杆水平和基准水平(2023年版)》(发改产业〔2023〕723号)、《煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平和基准水平(2022年版)》(发改运行〔2022〕559号)、《工业窑炉用清洁燃料型煤》(GB/T 31861) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》4.4.2 |
| 3.减碳（4项） | **（1）碳监测评估：**矿区碳监测点位布设、碳监测设备采购、碳排放反演模型搭建、碳监测数据联网应用平台建设、碳监测质量控制和标准规范体系建立等,对矿区水、空气、土壤、固体废物、地下水、噪声、辐射、新污染物等进行生态环境监测。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》7.3.6,7.3.8 |
| **（2）碳排放核算、核查：**包括温室气体排放相关检验检测、核算报告编制、第三方核查、核查人员培训、核查数据库建设、碳排放核查结果抽查校核，温室气体自愿减排项目设计与审定、减排量核算与核查服务，以及碳减排方案咨询与服务等。 | 《企业温室气体排放核算与报告指南发电设施》(环办气候函〔2022〕485号) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》7.4.3 |
| **（3）二氧化碳捕集利用与封存：**矿山企业将二氧化碳从生产、能源利用过程中产生的废气或大气中分离出来，加以资源化利用、注入地层封存，如二氧化碳驱油、二氧化碳地质封存、生物质能碳捕集与封存、直接空气捕集等技术应用。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》1.5.1 |
| **（4）集中供热系统低碳化运营、改造：**实施热泵、生物质能、地热能、太阳能等清洁能源低碳供暖，促进供热锅炉节能减碳环保改造等。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》6.5.3 |
| 4.源头预防（1项） | **水体保护及地下水污染防治：**包括严格保护江河源头及水质达到或优于I类的江河湖库，开展生物缓冲带建设，实施报废矿井、钻井、取水井封井回填，开展矿山开采区域地下水污染调查、预防和区划、风险评估及污染治理等。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》2.3.1 |
| 5.废物排放（4项） | **（1）工业脱硫脱硝除尘改造：**矿山生产过程中脱硫脱硝除尘改造，高炉煤气和焦炉煤气精脱硫，低氮燃烧改造，按照重污染天气重点行业绩效分级指标开展绩效等级提升改造。 | 《产业园区废气综合利用原则和要求》(GB/T 36574)、《燃煤烟气脱硝装备运行效果评价技术要求》(GB/T 34340)、《燃煤烟气脱硫装备运行效果评价技术要求》(GB/T 34605)、《钢铁烧结烟气脱硫除尘装备运行效果评价技术要求》(GB/T 34607)  | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》2.2.1 |
| **（2）重点行业超低排放改造：**矿山企业针对颗粒物、氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、氨等污染物开展的有组织排放、无组织排放、清洁运输改造。需符合本行业国家、地方超低排放相关法规政策和标准规范要求。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》2.2.2 |
| **（3）**工**业厂矿大气污染物无组织排放控制：**矿区中不经过排气筒的、开放式作业场所逸散的以及通过缝隙、通风口、敞开门窗和类似开口(孔)排放的无组织大气污染物排放等进行控制，按照重污染天气重点行业绩效分级指标开展绩效等级提升改造。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》2.2.4 |
| **（4）恶臭污染治理**：矿山生产活动中产生恶臭气体的企业安装净化装置或采取其他工程技术措施开展恶臭污染治理。 | 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554)  | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》2.5.4 |
|  | 6.废物排放（3项） | **（1）废气回收利用：**矿山企业生产过程中产生的各类废气进行能源化、原料化、资源化利用。如对荒煤气(焦炉煤气)、高炉煤气、转炉煤气、高硫天然气等废气进行能源化回收利用和生产燃料乙醇等原料化利用，对工业气、甲烷、硫化氢、氯、氯化氢、二氧化碳等废气开展提纯生产纯氢、硫磺及二氧化碳耦合制甲醇等原料化回收利用，对高纯度二氧化碳等废气进行原料化、矿化、驱油等回收利用，对生产含氢氯氟烃和氢氟碳化物过程中副产三氟甲烷等废气进行资源化利用，对烟气、窑炉废气等含尘废气进行资源化利用，对废气进行余热余压回收利用等。 | 《产业园区废气综合利用原则和要求》(GBT 36574) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》3.2.7 |
| **（2）噪声和振动污染治理：**矿山企业生产过程中噪声和振动污染治理。 | 《声环境质量标准》(GB3096)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348)、《建筑环境通用规范》(GB55016) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》2.5.3 |
| **（3）危险废物处置处理：**矿山企业对危险废物的资源化、减量化、无害化处理设施建设和运营。 | 《危险废物焚烧污染控制标准》(GB 18484)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597)、《危险废物填埋污染控制标准》(GB 18598)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025)、《危险废物处置工程技术导则》(HJ 2042) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》2.5.2 |
| 五、生态修复与环境治理（3项） | 1.矿山地质环境治理恢复与土地复垦（10项） | **（1）建设用地污染治理：**矿山企业开展建设用地土壤污染状况调查与监测、风险评估，以及采用转移、吸收、降解等物理、化学、生物工程技术措施，降低土壤污染物含量水平，使建设用地土壤环境质量符合相关规划用地土壤环境质量要求，提升建设用地土壤利用价值。 | 中华人民共和国土壤污染防治法工矿用地土壤环境管理办法（试行）、甘肃省土污染防治条例、土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）（GB36600-2018）、 建设用地土壤污染风险管控和修复术语（HJ682-2019）、建设用地土壤污染状况调查技术导则（HJ25.1-2019）、建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则（ HJ25.2-2019）、建设用地土壤污染风险评估技术导则（HJ25.3-2019 ）、建设用地土壤修复技术导则（HJ25.4-2019）、《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》2.4.2 |
| **（2）林地保护修复：**矿山企业对征用的林地开展天然林退化修复工程(如采用乡土树种的坡耕地还林、人工造林、封山育林、抚育性采伐等)。 | 《林业资源分类与代码自然保护区》(GB/T15778)、《森林抚育规程》(GB/T15781)、《国有林区标准化苗圃》(LY/T1185)、《天然林资源保护工程建设评价技术规程》(LY/T1818)、《森林采伐作业规程》(LY/T1646) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》5.2.3 |
| **（3）草地保护修复：**矿山企业对征用的草地开展的草原生态监测、植被重建、退化草原改良等活动及其必须的装备和基础设施建设。 | 《人工草地建设技术规程》(NY/T13420)、《草地潜松犁》(GB/T25422)、《沙地草场牧草补播技术规程》(GB/T27514)、《退化草地修复技术规范》(GB/T37067)、《草地资源调查技术规程》(NY/T2998)、《草原资源与生态监测技术规程》(NY/T1233)、《草原健康状况评价》(GB/T21439) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》5.2.4 |
| **（4）水土流失综合治理：**包括通过治坡(梯田、台地、鱼鳞坑建设等)、治沟(地坝、拦沙坝等)等工程措施，种草造林等植物措施开展的水土流失综合治理活动。 | 《水土保持工程设计规范》(GB51018)、《水土保持综合治理技术规范》(GB/T16453)、《淤地坝技术规范》(SLIT804) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》5.2.7 |
| **（5）重点区域生态保护和修复：**黄河重点生态区(含黄土高原生态屏障)、长江重点生态区(含川滇生态屏障)、北方防沙带等重点区域，开展的天然林草恢复、封山育林、沙化土地封禁保护、退化土地治理等生态保护和修复活动。 | 《造林技术规程》(GB/T15776)、《退化防护林修复技术规程》(LY/T3179)、《防沙治沙技术规范》(GB/T21141)、《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434)、《水土保持工程设计规范》(GB51018)、《水土保持综合治理技术规范》《重要湿地监测指标体系》(GB/T27648)(GB/T16453)、《湿地生态风险评估技术规范》(GB27647)、《河湖生态保护与修复规划导则》(SL709) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》5.2.8 |
| **（6）采煤沉陷区综合治理：**煤矿企业在采煤沉陷区开展的土地整治、生态修复与环境整治等生态恢复活动、非煤接续替代产业平台建设等。 | 《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》5.3.1 |
| **（7）地下水超采区治理与修复：**地下水超采区开展的工业节水改造、调水水利工程、地下水水源置换工程、生态补水等地下水超采区治理与修复活动。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》5.3.2 |
| **（8）矿山地质环境恢复治理和生态修复：**矿山企业对因矿产资源开采造成的地质环境破坏、土地损毁和植被破坏等矿山生态问题进行修复，使矿山地质环境达到稳定、损毁土地得到复垦利用、生态系统功能得到恢复和改善的相关活动。 | 《矿山地质环境保护与土地复垦方案》、《矿山生态修复技术规范第1部分:通则》(TD/T 1070.1)及分矿种专则、《矿山废弃地植被恢复技术规程》(LY/T2356)、《土地复垦质量控制标准》(TD/T 1036)、《矿山地质环境监测技术规程》(DZ/T 0287)、《土地复垦方案编制规程》(TD/T 1031)、《生产项目土地复垦验收规程》(TD/T 1044)、《矿山土地复垦基础信息调查规程》(TD/T 1049)、《矿山环境地质分类》(GB/T 22206)  | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》5.3.4 |
| **（9）环境污染第三方治理：**矿山企业在大气污染治理、水污染治理、土壤污染治理、噪声和振动污染治理、其他污染治理和环境综合整治等环境污染的第三方治理项目。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》7.2.6 |
| **（10）地质灾害危险性评估：**矿区范围内塌方、滑坡、泥石流、地面塌陷、地裂缝、地面沉降等地质灾害的危险性评价、灾害区易损性评价、地质灾害破坏损失评价等。 | 《地质灾害危险性评估规范》(GB/T 40112)  | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》7.4.10 |
| 2.矿山环境动态监测（4项） | **（1）生态环境监测系统建设和运营：**矿山企业对大气、地表水、地下水、土壤、生态质量、消耗臭氧层物质及其他温室气体、噪声、辐射等环境监测系统的建设和运营，系统采样分析设备、监测仪器、计算机、监测车辆、监测无人机、监测气球等硬件设备购置、安装建设及软件系统开发，污染源自动监测设施建设和运营等。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》6.4.9 |
| **（2）环境损害监测评估：**矿山企业对环境损害评估监测方案设计、环境损害鉴定评估、环境损害应急处置方案设计、环境损害法律咨询服务、环境损害保险服务等。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》7.3.3 |
| **（3）污染源监测：**矿山企业开展污染源监测设备采购、污染源监测数据库建设、污染物排放计量和监测设备校准服务等。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》7.3.4 |
| **（4）生态环境质量监测与评估：**矿山企业开展水环境、大气环境、土壤环境、噪声与振动环境质量监测与评估。 | 《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》、《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021-2035年)》(发改农经〔2020〕837号)、《森林生态系统长期定位观测方法》(GB/T 33027)、《森林生态系统长期定位观测指标体系》(GB/T 35377)、《森林生态系统服务功能评估规范》(GB/T 38582) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》7.4.7 |
| 3.环境管理体系（2项） | **（1）环境影响评价：**矿山建设项目的环境影响评价、环境影响及跟踪监测解决方案设计、环境影响法律咨询、环境影响数据库建设、环境影响技术评估、环境风险评估、环境应急控制方案编制、环境应急预案制定等。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》7.4.6 |
| **（2）生态保护修复产品和生态系统评估：**包括生态保护修复产品认定、生态保护修复产品价值核算、生态保护修复产品评估、生态保护修复成效评估、生态系统服务价值评估等。 | 《全国生态状况调查评估技术规范--生态系统服务功能评估》(HJ1173)、《生态保护修复成效评估技术指南(试行)》(HJ1272) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》7.4.9 |
| 六、科技创新与规范管理（3项） | 1.科技创新（8项） | **（1）节能采矿专用设备制造及使用：**包括节能型建井设备、采掘和凿岩设备、撬毛设备、支护设备、井下运输及通风设备、矿山提升设备、矿物破碎机械、矿物粉磨机械、矿物筛分和洗选设备、矿山牵引车及其矿车、矿山设备专用配套件等制造及使用。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》1.1.12 |
| **（2）矿产资源综合利用装备制造及使用：**包括能源矿产、黑色金属矿产、有色金属(含稀有金属)矿产、非金属矿产及共伴生矿资源综合利用等装备制造及使用。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》3.1.1 |
| **（3）工业固体废弃物综合利用装备制造及使用：**包括煤矸石、粉煤灰、废旧滤袋等固体废弃物的综合利用，危险废物的利用等装备制造及使用。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》3.1.3 |
| **（4）地热能开发利用装备制造及使用：**包括地源热泵、高温地热热泵、地热吸收式制冷、中低温地热发电、地热干燥及热水供应等系统和装备以及地热防腐防垢关键设备、深层地热闭环工质循环采热装备等制造及使用。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 绿色低碳转型产业指导目录4.1.7 |
| **（5）非常规油气装备制造及使用：**包括百万道级地震采集系统、多维高精度成像测井系统、深井自动化钻机、旋转导向钻井系统、深井超深井连续管作业装备、水下生产系统、11000吨半潜式起重铺管船、页岩水平井快速钻井装备、长寿命耐油井下动力钻具、埋深超过3500米页岩储层水平井分段压裂装备、钻井液及压裂返排液处理处置装备等制造及使用。 | 《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》4.1.9 |
| **（6）绿色技术产品研发及使用：**包括节能降碳、环境保护、资源循环利用、能源绿色低碳转型、生态保护修复和利用等领域先进技术产品研发及使用。产品需符合国家、地方相关标准规范要求。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》7.5.1 |
| **（7）绿色技术产品认证推广：**包括节能降碳、环境保护、资源循环利用、能源绿色低碳转型、生态保护修复和利用等领域先进技术推广，工业固体废物资源综合利用产品、再制造产品认定和推广，合同能源管理服务认证等。 | 《绿色建材评价标识管理办法》(建科〔2014〕75号)、《绿色产品评价标准清单及认证目录(第一批、第二批、第三批、第四批)》(市场监管总局公告2018年第2号、2020年第59号、2021年第43号、2023年第24号) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》7.5.2 |
| **（8）绿色技术交易：**包括节能降碳、环境保护、资源循环利用、能源绿色低碳转型、生态保护修复和利用等领域先进技术交易，以及技术成果展示、成果转化、技术审核、技术评估、技术转移、所有权和使用权的转移等服务。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》7.5.3 |
| 2.数字化矿山（4项） | **（1）能耗在线监测系统建设：**矿区能耗监测、能源管控、碳排放管理等系统建设、使用和维护等。 | 《信息技术用能单位能耗在线监测系统第1部分:端设备数据传输接口》(GB/T37947.1)、《用能单位能耗在线监测技术要求》(GB/T38692) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》7.3.1 |
| **（2）数字化赋能绿色低碳管理：**包括利用数字化、信息化等技术，为矿山生产过程、跨行业耦合、跨区域协同、跨领域配合提供节能、节水、资源综合利用、数字化碳管理等绿色低碳相关管控和服务。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》7.2.7 |
| **（3）温室气体排放源监测：**矿区温室气体等碳排放数据的核算和监控，相关信息化系统平台使用和分析评价、预警、监控、运营维护服务。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》7.3.2 |
| **（4）数字化、智能化升级：**矿山企业以提升生产管理数字化、智能化水平为目的，开展的数字化、智能化升级活动，如能源、碳排放、污染物排放和重要物料等监测、管控系统及数据库建设，重点生产流程、环节及重要设备、系统等监测、分析、调度系统建设，数字化、远程化、无人化生产管理系统建设，生产线智能装备应用和智能化改造等。 | 《非金属矿绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）、《化工行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0313-2018）、《黄金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0314-2018）、《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）、《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）、《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）、《水泥灰岩绿色矿山建设规范》（DZ/T 0318-2018）、《冶金行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0319-2018）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》、（DZ/T 0320-2018） | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》1.4.3 |
| 3.规范管理（2项） | **（1）能源管理体系建设**：矿山企业建立能源管理中心、能源管理体系咨询服务、能源管理标杆企业信息咨询、能源管理体系建设成效评估、能源管理体系认证服务等。 | 《能源管理体系要求》(GB/T23331)、《能源管理体系实施指南》(GB/T29456)、《水泥行业能源管理体系实施指南》(GB/T 30259) | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》7.2.1 |
| **（2）企业环境监测：**矿山企业环境监测设备采购、环境监测服务、污染物监控人员培训等。 | 《产业园区循环经济信息化公共平台数据接口规范》(GB/T 36578)  | 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》7.3.5 |

附件2

甘肃省绿色矿山建设投融资项目入库申请表

填报企业（盖章）：

|  |
| --- |
| **一、企业基本情况** |
| 企业名称\* |  | 信用代码 |  |
| 企业类型\*1 |  | 注册资金（万元）\* |  |
| 信用等级\*2 |  | 资产负债率（%）\*3 |  |
| **二、项目基本信息** |
| 项目名称\* |  | 是否变更4 | 是（ ）否（ ） |
| 项目所在地\* |  | 项目级别5 |  |
| 项目描述\* |  |
| 项目所属类别\*6 |  |
| 开工时间\* |  | 项目期限 |  |
| 项目阶段\*7 |  | 是否中央预算内投资\* |  |
| 项目建设性质\*8 |  | 项目收入来源9 |  |
| 项目回报率10 |  | 项目回收期（年）11 |  |
| 项目运作模式12 |  |
| **三、投资情况** |
| 项目总投资\*（万元） |  | 资本金总额\*（万元） |  |
| 资金来源\*13 | 政府资金（ ）万元，自筹资金（ ）万元，其他（ ）万元 |
| 已到位资金\*（万元） |  | 已投资额\*（万元） |  |
| 预计年内投资额（万元） |  | 资金用途14 |  |
| 项目预计总收益（万元） |  | 预计项目年度收益\*（万元） |  |
| **四、项目经营管理情况** |
| 立项文件办理情况\* | 已完成核准（）已完成备案（）正在办理（）不涉及（） | 土地使用相关证明\* | 正在办理（）已取得用地预审（）已取得不动产权证（）不涉及（） |
| 环评批复\* | 已取得（）正在办理（）不涉及（） | 节能审查 | 已取得（）正在办理（）不涉及（） |
| 初步设计批复\* | 已取得（）正在办理（）不涉及（） | 开展清洁生产审核情况 | 描述近两年情况 |
| 财务状况 | 描述近1年年资产盈利或负债情况 | 税费缴纳情况 | 描述近1年税费缴纳情况 |
| 职业健康安全体系认证 | 已认证（）未认证（） | 近2年行政奖励、处罚情况 | 描述近两年情况 |
| **五、项目融资情况** |
| 意向融资方式15 | 股权（）发债（）贷款（）其他（） | 贷款总需求\*（万元） |  |
| 已获贷款额\*（万元） |  | 年内贷款需求\*（万元） |  |
| 意向贷款期限\* | （）个月 | 担保方式\*16 |  |
| 利率定价意见\* |  | 对接银行 |  |
| **六、项目社会效益（具有何种社会效益，文字描述）** |
|  |
| **七、其他** |
| 政策诉求 |  |
| 联系人及联系方式\* |  |

**一．填表说明:**

1.企业类型包括:央企及控股公司、国有控股公司、非国有控股公司;

2.信用等级为经资信评估机构评估并出具证书的企业信用等级。共包含AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C、D共10个等级;

3.指上一年度期末企业资产负债率。企业上一年度期末资产负债率=上一年度期末总负债:上一年度期末总资产;

4.如项目名称有变更，请写明曾用项目名称;

5.项目级别包括:国家级、省级、地市级、县级；

6.根据附件1中《甘肃省绿色矿山建设投融资项目目录清单》判断项目所属类别，分别列出一、二、三级类别；

7.项目阶段包括:未开工、已开工、已竣工、已投产；

8.项目建设性质包括:新建、改扩建、技改、已完工;

9.项目收入来源包括:经营性收入、使用者付费、使用者付费+政府补贴、政府购买，如为其他，请在表格中写明；

10.指项目全生命周期投资回报率。项目全生命周期投资回报率=全生命周期利润总额-全生命周期内投资总额x100%;

11.指项目投资回收期，拟建项目所获收益的累计总额抵偿项目固定资产投资总额(含建设期借款利息)所需要的时间；

12.项目运作模式包括:PPP、非PPP，如为其他，请在表格中写明；

13.“资金来源”中“其他资金”指通过融资方式获得的项目建设资金金额。其他资金的融资方式包括通过申请贷款、发行债券等；

14.资金用途包括:建设、债务置换、运营、收购，如为其他，请在表格中写明

15.“意向融资方式”如为其他，请在括号内写明;

16.担保方式包括:保证、抵押、质押、信用;

17.标星(\*)为必填。

**二．随表提供资料清单:**

1.项目合规性文件，包括立项批复(审批、备案、核查)、土地批复、环评批复节能审查意见、初步设计批复、清洁生产审核(评估、验收)等文件，未取得文件的应提供相应报告或方案。

2.近1年资产负债表、利润表和现金流量表(或审计报告)。

3.职业健康安全体系认证文件。

4.近2年行政奖励、处罚文件。

5.其他必要的文件资料。