

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

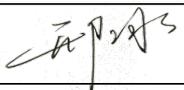
项目名称：青铜峡市利源实业有限公司回转窑废渣再利用升级改造项目

建设单位（盖章）：青铜峡市利源实业有限公司

编制日期：2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

# 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	青铜峡市利源实业有限公司回转窑废渣再利用升级改造项目		
建设项目类别	39--085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	青铜峡市利源实业有限公司		
统一社会信用代码	9164038179991198XB		
法定代表人（签章）	张春平		
主要负责人（签字）	张春平		
直接负责的主管人员（签字）	时文玉		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	宁夏天兴立达环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91640200MA76C28666		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
邢冰	2013035640350000003510640019	BH020971	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
邢冰	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH020971	



# 营业执照

统一社会信用代码

91640200MA76C28666



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可监管信息。

名称 宁夏天兴立达环保工程有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 张健

经营范围 环保工程；环保技术研发、技术咨询、技术服务、技术转让；环境影响评价咨询；环保设备技术研发及销售；软件开发及销售；计算机软件及辅助设备、环保设备、仪器仪表、机械设备、电子产品、通讯设备的销售；物联网技术服务\*\*\*（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 贰佰万圆整

成立日期 2017年09月22日

营业期限 2017年09月22日至2067年09月13日

住所 宁夏回族自治区石嘴山市大武口区朝阳街道大武口区贺兰山南路710-712号



登记机关

2021年12月06日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: 0013096  
No.:



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2013035640350000003510640018  
File No.:

姓名:

Full Name

邢冰

性别:

男

Sex

出生年月:

1983年06月

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

2013年05月26日

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

人力资源和社会保障部

签发日期: 2013 年 05 月 26 日

Issued on

## 一、建设项目基本情况

<b>建设项目名称</b>	青铜峡市利源实业有限公司回转窑废渣再利用升级改造项目		
<b>项目代码</b>	2504-640381-07-02-797827		
<b>建设单位联系人</b>	时文玉	<b>联系方式</b>	18109531285
<b>建设地点</b>	宁夏回族自治区（自治区）青铜峡市宁夏青铜峡工业园区区块一		
<b>地理坐标</b>	东经（105 度 52 分 2.228 秒，北纬 37 度 54 分 26.115 秒）		
<b>国民经济行业类别</b>	C4210 金属废料和碎屑加工处理	<b>建设项目行业类别</b>	三十九、废气资源综合利用业 42 、85 金属废料和碎屑加工处理 421； 废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）
<b>建设性质</b>	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	<b>建设项目申报情形</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
<b>项目审批（核准/备案）部门（选填）</b>	青铜峡市发展和改革局	<b>项目审批（核准/备案）文号（选填）</b>	/
<b>总投资（万元）</b>	500	<b>环保投资（万元）</b>	58.6
<b>环保投资占比（%）</b>	11.72	<b>施工工期</b>	10 个月
<b>用地（用海）面积（m<sup>2</sup>）</b>	1350		
<b>是否开工建设</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：		

专项评价设置情况	无
规划情况	<p><b>规划名称：</b>《宁夏青铜峡工业园区远期控制区总体规划（2021-2035）》</p> <p><b>审批机关：</b>吴忠市人民政府</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b>《关于&lt;宁夏青铜峡工业园区远期控制区总体规划（2021-2035）&gt;批复》</p> <p><b>批复文号：</b>吴政函（2020）1号。</p>
规划环境影响评价情况	<p><b>规划环境影响评价文件名称：</b>《宁夏青铜峡工业园区远期控制区总体规划（2021-2035）环境影响评价报告书》；</p> <p><b>召集审查机关：</b>宁夏回族自治区生态环境厅；</p> <p><b>审查文件名称：</b>自治区生态环境厅关于对《宁夏青铜峡工业园区远期控制区总体规划（2021-2035）环境影响评价报告书》审查意见的函</p> <p><b>审查文号：</b>宁环函（2021）746号</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《宁夏青铜峡工业园区远期控制区总体规划（2021年-2035年）》的符合性分析</b></p> <p>根据《宁夏青铜峡工业园区远期控制区总体规划（2021年-2035年）》，宁夏青铜峡工业园区总面积为3485.59hm<sup>2</sup>（34.8559km<sup>2</sup>），其中，区块一（新材料区块）东至西夏渠，南至嘉惠公司南边界，西至恒源牧业，北至立马路2公里处，面积1852.65hm<sup>2</sup>。</p> <p>根据国内外市场发展趋势及产业发展方向，按照国家及自治区产业发展导向，依照产业选择原则，结合自身资源禀赋及现状产业发展条件，确定精细化工、有色金属材料、汽车零部件及智能制造作为园区未来发展的主导产业，与主导产业关联的鼓励类产业作为园区发展配套产业。</p> <p>其中区块一：“一主导二辅助一鼓励”即“121”的产业布局结构。一个核心主导产业为精细化工产业；二个辅助产业为建材产业、冶金产业；碳基新材料为本区块的鼓励类产业。大力推动精细化工产业的提质增速发展，主动发展具有发展前景的新型材料产业，针对具有地域基础优势的辅助产业着重强调产业的转型升级与控制环境污染增量。</p>

本项目位于宁夏青铜峡工业园区区块一青铜峡市利源实业有限公司现有厂区内，建设单位主要从事氧化锌生产，位于冶金产业区，符合园区的产业布局结构。本项目为使用回转窑废渣进行磁选铁生产项目，属于现有主体生产工艺的固体废物回收再利用生产，项目建成后能够减轻区域固废处置压力。因此，项目建设符合《宁夏青铜峡工业园区远期控制区总体规划（2021-2035年）》要求。项目在宁夏青铜峡工业园区（区块一）位置关系见附图1。

## 2、与规划环评及其审查意见符合性分析

本项目位于宁夏青铜峡工业园区区块一，根据《宁夏青铜峡工业园区远期控制区总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》及其审查意见：

**新材料基地园区定位：**以现有产业基础为先导，大力发展精细化工产业；依托区内能源化工产业基础，打造新型化工合成材料产业集群；拓展发展高新技术精细化工产品。

**区块一发展战略：**依托园区现已形成的产业基础，加大招商引资力度，突出重点，培育精细化工产业核心产业集群，以点带面，做大做强精细化工产业；加快现状企业兼并重组步伐，提升建材、冶金等传统优势产业的升级，推动企业嫁接、转型升级；进一步完善基础设施建设及市政配套，加快推进智慧园区建设，打造生产性服务业配套体系，推进园区现代物流业建设。

**园区产业发展方向：**壮大包括精细化工产业、有色金属材料产业、汽车零部件及智能制造产业的三大产业。有色金属材料产业依托宁夏青铜峡能源铝业公司基础，紧抓当前产业转型时机，加大研发投入和人才储备，提升创新能力，培育和健全企业创新机制，积极延伸产业链，开发铝基系列有色金属材料。

**优化后的产业布局规划：（区块一）**

**精细化工产业区：**以精细化工为主导产业，大力发展各类精细化工，拓展发展高新技术精细化工产品及其精细化工中间体。

**冶金产业区：**包括规划范围内已建、在建企业。冶金产业属于宁党

	<p>办〔2018〕82号中限制类产业，不得新建、扩建该类产业；现有冶金企业开展技术改造和产业升级，以延伸产业链和产品附加值；技改该类项目污染物排放需等量或倍量替代，不得新增污染物排放量。</p> <p><b>建材产业区：</b>包括规划范围内已建、在建企业。建材产业属于宁党办〔2018〕82号中限制类产业，不得新建、扩建该类产业（固废综合利用的建材企业除外）；现有建材企业开展技术改造和产业升级，以延伸产业链和产品附加值；技改该类项目污染物排放需等量或倍量替代，不得新增污染物排放量。</p> <p>本项目位于宁夏青铜峡工业园区区块一，属于园区已建企业，位于冶金产业区，本项目将企业现有的回转窑废渣再利用生产铁粉，属于利用金属废料和碎屑加工处理，符合区块一产业布局及发展方向。本项目性质为技改，不新增占地。本项目产品主要为选铁生产线回收磁选的铁粉，属于固废资源综合利用项目，能够减轻区域固废处置压力。本项目污染物排放控制指标由排污权交易获得，不会增加区域相应污染物排放总量。</p> <p>综上所述，本项目符合园区规划环评及其审查意见要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策符合性</b></p> <p>本项目为技术改造项目，主要产品为铁粉，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于鼓励类：“九、有色金属-3.综合利用：高效、低耗、低污染、规模化再生资源回收与综合利用”；根据《关于发布宁夏回族自治区企业投资项目核准限制和淘汰产业目录的通知》，本项目不在“宁夏回族自治区企业投资项目核准限制和淘汰产业目录”中，且企业不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010本）》（工产业〔2010〕第122号）中淘汰落后生产工艺装备和产品范围内。因此，项目符合国家相关产业政策。</p> <p>本项目已取得宁夏回族自治区企业投资项目备案证（项目代码：2504-640381-07-02-797827）（见附件）。综上，本项目符合国家产业政策要求。</p> <p><b>2、“三线一单”符合性分析</b></p>

2024年4月18日，吴忠市生态环境局发布了《吴忠市生态环境分区管控动态更新成果》的通知（吴环规发〔2024〕1号），本项目与吴环规发〔2024〕1号的符合性分析见表1-1。

**表 1-1 与吴环规发[2024]1号符合性分析表**

相关要求	本项目	符合性	
<b>生态保护红线与生态空间</b>			
生态保护红线内禁止城镇化和工业化活动，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。	根据与吴忠市生态保护红线图对照可知，本项目不在生态保护红线范围内，项目与生态保护红线位置关系见附图2。	符合	
<b>环境质量底线及分区管控</b>			
水环境质量底线	<p>将工业园区所在控制单元作为水环境工业污染源重点管控区，要求新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。黄河干流、支流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目和产业园区。实施氮肥、农药等行业清洁化改造，新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。清理整顿黄河岸线内列入负面清单的产业和项目，加快推进黄河干流及重要支流、排水沟沿线存在重大环境安全隐患的危险化学品生产企业就地改造、异地迁建、关闭退出。自治区级以上产业园区（化工园区）所在控制单元，结合产业园区（化工园区）已有规划环评、所在地区环境准入要求，提出具体的管控要求。新建、升级</p>	<p>本项目位于青铜峡工业园区区块一，为水环境工业污染重点管控区，项目与水环境管控单元位置关系图见附图3。本项目位于黄河西北侧约10.7km处，不在黄河干流及主要支流临岸。本项目为使用回转窑废渣进行磁选铁生产项目，属于现有主体生产工艺的固体废物回收再利用生产，项目建成后能够减轻区域固废处置压力，生活污水经化粪池处理后汇至园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。因此，本项目符合水环境工业污染重点管控区的管控要求。</p>	符合

		工业园区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等设施。加强城乡污水管控,在城市建成区和工业园区加快推进污水处理设施提标改造,实现官网全覆盖、污水全收集、集中全处理、污水处理厂全部符合一级 A 排放标准。新建、升级工业园区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等设施。取缔非法排污口、纳管范围内直排口、废弃排污口和其他不合规的排污口。		
	大气环境质量底线	<p>大气环境高排放重点管控区为区域大气环境存量污染源重点治理和新增污染源严格管控区域,根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。严格按照自治区政府办公厅(2018)48号、自治区党委办公厅(2018)82号文确定园区产业发展方向。严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度;严格控制区域内石化、冶金、钢铁、建材等高耗能行业产能规模;持续降低工业园区单位 GDP 能耗及煤耗、大气污染物排放总量。加快施行工业“四大改造”(结构改造、智能改造、技术改造、绿色改造),加快提升传统行业,鼓励支持冶金、石化、建材等高耗能、高污染企业实施节能环保、清洁生产、资源综合利用等技术改造。以电力、焦化、石化、化工、建材、冶炼等行业为重点,实施绿色改造,促进传统产业转型升级。实施钢铁、水泥行业超低排放改造。</p>	<p>本项目位于青铜峡工业园区区块一,属于大气环境高排放重点管控区,项目与大气环境管控单元位置关系图见附图 4。本项目废气主要为球磨工序、磁选工序、风选工序、除锈工序及筛分工序废气,球磨工序废气及磁选工序废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理,处理后经 15m 高的排气筒 DA001 排放;风选工序废气、除锈工序废气及筛分废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理,处理后经 15m 高的排气筒 DA002 排放。未收集的废气采取“全封闭厂房”措施后无组织排放。废气经采取有效措施后可达标排放。因此,本项目符合大气环境高排放重点管控区的要求。</p>	符合
	土壤污染风险防	吴忠市建设用地污染风险重点管控区主要包括宁夏青铜峡工业园区(新材料区块)、吴忠太阳山开发区(太阳山开发区)和宁夏吴忠金积工业园区(牛首山产业区)、宁夏盐池工业园区(县城区块)。建	<p>本项目位于青铜峡工业园区区块一,属于建设用地污染风险重点管控区管控区,项目与土壤污染环境管控单元位置关系图见附图 5。本项目不新增建设用地,厂区均做硬化处理,无土壤污染途径,对土壤的环境影响较小。</p>	符合

控底线	<p>设用地污染风险重点管控区应严格执行相关行业企业布局选址要求,完成重点行业企业用地土壤污染状况调查,开展优先管控地块土壤污染状况详细调查和风险评估。建立污染地块开发利用的负面清单,确保“净土收储”、“净土供应”、“净土开发”、严格污染地块用途管制。土壤环境污染重点监管单位涉及有毒有害物质的生产装置、储罐、管道,或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施,应当按照国家有关标准和规范要求,设计、建成和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,防止有毒有害物质污染土壤和地下水。严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标,依法责令停业、关闭整改后仍不达标企业。禁止建设产业政策明令限制、淘汰类项目及产能过剩行业新增产能项目。并将企业名单向社会公开。继续淘汰涉重金属重点行业落后产能,完善重金属相关行业准入条件,提高铅酸蓄电池等行业落后产能淘汰标准,逐步退出落后产能。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目,必须遵循重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”原则。</p>	因此本项目符合土壤污染环境管控单元的要求。	
<b>资源利用上限</b>			
	考虑大气环境质量改善要求,将全市各县市、区已经发布的高污染燃料禁燃区作为能源利用重点管控区。	根据与吴忠市高污染燃料禁燃区图对照可知,本项目所在区域不属于能源利用重点管控区,具体位置见附图6。	符合
	根据近三年自治区实行最严格水资源管理制度和节水型社会建设工作考核结果,将吴忠市行政区用水总量及强度未达标的区域,作为水资源利用效率重点管控区。	本项目所在区域为水资源利用上线一般管控区,本项目无生产用水,生活污水经化粪池处理后汇至园区污水管网,最终进入园区污水处理厂处理。	符合
	吴忠市暂无土地资源利用重点管控区。按照“以水定城、以水定地”的原则,严守永久基本农田,严管城镇开发边界,严格落实耕地占补平	本项目依托原有厂区建设,不新增工业用地,符合“严控新增建设用地规模,提高土地集约节约利用水平”的要求。	符合

	<p>衡，鼓励工矿企业土地复垦复用，严控新增建设用地规模，持续推进城镇园区低效土地再利用，全面清理处置闲置土地，提高土地集约节约利用水平。</p>		
<b>环境管控单元与准入清单</b>			
	<p>坚持生态优先，考虑区域经济社会发展重点和差异，综合划定环境管控单元，在环境管控单元内落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的分区管控要求，实施分类管控。各生态环境要素中各类区域管控级别有重合时，按照“就高不就低”的原则处理，突出各生态环境要素优先保护区和重点管控区。在扣除优先保护单元的基础上，将水环境重点管控区、大气环境重点管控区、禁燃区、地下水开采等重点管控区等与乡镇行政边界、工业园区等进行空间叠加拟合，形成重点管控单元。重点管控单元总体上以守住环境质量底线、积极发展社会经济为导向，实施环境治理修复和差异的环境准入。</p>	<p>本项目位于重点管控单元，项目与吴忠市环境管控单元位置关系见附图 6。本项目废气主要为球磨工序、磁选工序、风选工序、除锈工序及筛分工序废气，球磨工序废气及磁选工序废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理，处理后经 15m 高的排气筒 DA001 排放；风选工序废气、除锈工序废气及筛分废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理，处理后经 15m 高的排气筒 DA002 排放。未收集的废气采取“全封闭厂房”措施后无组织排放。废气经采取有效措施后可达标排放。本项目无生产用水，生活污水经化粪池处理后汇至园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。因此，本项目建设符合环境重点管控单元要求。</p>	符合

本项目与吴忠市生态环境准入清单总体要求符合性分析见表 1-2，项目与吴忠市环境管控单元生态环境准入清单符合性分析见表 1-3。

**表 1-2 吴忠市生态环境准入清单总体要求相符性分析表**

管控要求		准入要求	本项目	符合性
A1 空间 布局 约束	A1.1 禁止 开发 建设 活动 的 要 求	<p>1.严禁引进淘汰类和限制类工艺产品，严控高耗能、高污染、低产出行业发展。严禁承接不符合环保政策、产业政策的过剩和落后产能，杜绝产业转移变为污染转移。</p> <p>2.除热电联产外，严格控制新建、扩建燃煤发电项目，新建项目原则上禁止配套建设自备燃煤电站。</p>	<p>1.本项目属于利用金属废料和碎屑加工处理项目，不属于产业政策明令限制、淘汰类项目及产能过剩行业新增产能项目；</p> <p>2.本项目不涉及燃煤自备电厂。</p>	符合
	水	<p>1.禁止在水源保护区、居民区、学校、医疗和养老机构等周边地区新建有色金属冶炼、焦化等重污染行业企业。</p> <p>2.黄河干流除依法审批保留的排污口外严禁新增排污口，黄河支流和重点入黄排水沟</p>	<p>1.本项目周边无水源保护区、居民区、学校、医疗和养老机构。</p> <p>2.本项目生活污水经化粪池处理后汇至园区污水管网，最终</p>	符合

			除批准保留的和集中式污染治理设施排污口外，一律不得新增排污口。	进入园区污水处理厂处理，不外排。	
		大气	1.禁止露天焚烧产生有毒有害气体烟尘和恶臭气体的物质或将其用作燃料。 2.城市建成区、集中供热覆盖区及天然气管网覆盖区一律禁止新建燃煤锅炉。	1.本项目不使用燃料，无需供热； 2.本项目不涉及燃煤锅炉。	符合
		土壤	1.在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的项目，由所在地县级以上人民政府限期依法关闭拆除。 2.列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。 3.禁止将重金属或者其他有毒有害物质含量超标的工业固体废物、生活垃圾、污染土壤等用于土地复垦。	1.本项目占地为工业用地，依托原有厂区建设，不新增用地； 2.本项目不涉及建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块； 3.本项目属于利用金属废料和碎屑加工处理项目，不涉及土地复垦。	符合
	A1.2 限制开发建设活动要求	大气	严格落实“六个百分之百”扬尘管控措施，持续巩固扬尘治理成效。推动全市规模以上的水务、交通、园林绿化、房屋建筑和市政基础设施等各类施工工地、砂石料厂等安装视频监控设备、颗粒物在线监测系统，并实现与管理执法部门在线监测平台联网。鼓励工地聘用第三方专业公司进行施工扬尘治理。实行分段施工并落实扬尘防控措施，风大天气停止户外施工作业。	本次评价要求建设单位施工期全面落实对运输车辆遮盖苫布等措施，减少扬尘的产生及排放。	符合
	A1.3 不符合空间布局要求活动的退出要求	生态	做好“守、退、补”，推进山水林田湖草沙系统治理。“守”是指严格落实生态红线及河湖岸线管控要求；“退”是退出不符合空间管控要求的生产、生活活动，退耕、渔还湖、湿地；“补”是指对已破坏的河湖岸线开展生态缓冲带建设、河湖岸线清理复绿。	本项目所在区域为工业用地，不在生态红线范围内。	符合
	A2 污染物	A2.1 允许排放量要	重点区域火电、钢铁、水泥、有色、化工等行业和燃煤锅炉的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物三类大气污染物排放全部执行特别排放限值	本项目不涉及。	符合

排放管控	求	《环境保护部关于执行大气污染物特别排放限值的公告》(GB28662.012)。		
A3 环境风险防控	A3.1 联防联控要求	完善“散乱污”企业动态清零和“僵尸企业”清出长效机制，加快清理钢铁、煤电、水泥熟料等低端低效落后产能。持续加大“散乱污”企业排查力度，对不符合产业布局规划、环保审批手续不完善、污染物排放不能稳定达标的企业坚决清理整治，严防死灰复燃、异地转移反弹现象。	本项目建设符合产业政策，建设单位不属于“散乱污”企业。	

表 1-3 项目与吴忠市环境管控单元生态环境准入清单符合性分析表

管控要求		本工程	符合性
ZH64038120001 宁夏青铜峡工业园区重点管控单元	空间布局约束	1.本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、淘汰类、限制类项目，属于允许建设类项目。 2.本项目符合园区区块一辅助产业要求。本项目将企业现有的回转窑废渣再利用生产铁粉，属于利用金属废料和碎屑加工处理，符合区块一产业布局及发展方向。本项目性质为技改，不新增占地。本项目产品主要选铁生产线回收磁选的铁粉，属于固废资源综合利用项目，能够减轻区域固废处置压力。	符合
	污染物排放管控	1.根据《2023 年宁夏生态环境质量状况》，青铜	符合
	1.PM <sub>2.5</sub> 和 O <sub>3</sub> 未达标城市，新、改、扩建项目实施更严格的污染物排放		

	<p>总量控制要求，所需二氧化硫、NO<sub>x</sub>、VOCs 排放量指标要进行减量替代。</p> <p>2.严格涉 VOCs 排放工业企业准入，准入项目须满足《宁夏回族自治区挥发性有机物污染专项治理工作方案》要求。</p>	<p>峡市 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 现状浓度均达标。</p> <p>2.本项目不涉及 VOCs 排放。</p>	
	<p style="text-align: center;"><b>环境风险防控</b></p> <p>2.土壤环境重点监管企业、涉重金属行业企业应采取措施加强土壤环境监测和土壤污染风险防控。</p> <p>4.依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险潜势为极高环境风险（IV+）且毒性终点浓度-1/（mg/m<sup>3</sup>）范围有居民区的建设项目禁止引入区块一，区块一中的远期发展五号用地不得建设环境风险潜势为 IV、IV+类项目；区块二和区块三不得引进化工建设项目或构成一级危险化学品重大危险源的其他行业建设项目。</p> <p>5.区块一边界外延 2.5km 范围的环境风险管控范围内禁止新建村庄、学校、医院等人群聚集区。</p>	<p>2.本项目不涉及土壤环境污染途径。</p> <p>4.本项目不涉及环境风险潜势为极高环境风险（IV+）且毒性终点浓度-1/（mg/m<sup>3</sup>）范围有居民区的建设项目。</p> <p>5.本项目不涉及新建村庄、学校、医院等人群聚集区。</p>	符合

由表 1-2、表 1-3 可知，本工程符合吴忠市重点管控单元中的宁夏青铜峡工业园区重点管控单元生态环境准入清单的管控要求。

综上所述，本工程符合吴环规发[2024]1 号要求。

### 3、与《宁夏回族自治区生态环境保护“十四五”规划》（宁政办发[2021]59 号）的符合性分析

根据《宁夏回族自治区生态环境保护“十四五”规划》要求：“淘汰落后和化解过剩产能。严格落实《产业结构调整指导目录》，综合运用市场和法治手段，加大钢铁、煤电、水泥熟料、铁合金、活性炭、电石、焦化、氯碱等行业低端低效产能淘汰和过剩产能压减力度。严禁落后产能开工建设，对污染严重、稳定达标排放无望的企业和生产线依法予以关闭。建立“散乱污”企业动态清零和“僵尸企业”市场出清长效机制。严禁承接不符合环保政策、产业政策的过剩和落后产能，严防产业转移变为污染转移。到 2025 年，落后产能完全退出。提升能源利用效率。采取政策引导、市场倒逼、行政执法等手段，推动能源指标向资源利用效率高、效益好的地区、

行业、项目倾斜配置。持续推进电力、化工、冶金、有色、建材等行业工艺改造，加快淘汰落后用产能设备，实现能源利用高效化、环境污染最小化。控制煤炭消费总量。合理控制煤炭开发强度和规模，提高煤炭转化和利用水平，降低煤炭消费量，进一步优化能源消费结构。”

本项目位于宁夏青铜峡工业园区区块一，属于园区已建企业，本项目将企业现有的回转窑废渣再利用生产铁粉，属于利用金属废料和碎屑加工处理，符合区块一产业布局及发展方向。本项目性质为技改，不新增占地。本项目产品主要选铁生产线回收磁选的铁粉，属于固废资源综合利用项目，能够减轻区域固废处置压力。本项目污染物排放控制指标由排污权交易获得，不会增加区域相应污染物排放总量。

且项目不属于淘汰落后产能，本项目废气主要为球磨工序、磁选工序、风选工序、除锈工序及筛分工序废气，球磨工序废气及磁选工序废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理，处理后经 15m 高的排气筒 DA001 排放；风选工序废气、除锈工序废气及筛分废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理，处理后经 15m 高的排气筒 DA002 排放。未收集的废气采取“全封闭厂房”措施后无组织排放，废气经以上措施后均可达标排放，不会对周边环境产生较大影响。综上，本项目建设符合《宁夏回族自治区生态环境保护“十四五”规划》（宁政办发[2021]59 号）相关要求。

## **5、选址合理性分析**

### **5.1用地符合性分析**

本项目位于宁夏青铜峡工业园区区块一，用地性质为工业用地，通过项目地与吴忠市环境管理单元图的位置对比，本项目选址位于重点管控单元，不在生态保护红线内。并且项目已取得土地证（国用[2014]第60064号，见附件）。

### **5.2周边环境相容性分析**

(1)本项目位于宁夏青铜峡工业园区区块一，项目位于青铜峡市利源实业有限公司现有厂区内东南角，对现有选铁生产线进行技术改造。项目中心地理位置坐标：E105°52'2.228"，N：37°54'26.115"。厂区西邻马场滩

路，北邻新材料园区一号路，原料及产品运输可依托马场滩路及新材料园区一号路可行，交通便利。

(2)本项目所在区域无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地等制约本项目发展的敏感区，不在水源地保护区范围内。

(3)经调查，项目用水由园区供水管网提供，用电由园区电网供给，供电、供水等公用设施基础条件良好。

(4)本项目厂界外500m范围内无主要保护目标。本项目建成实施后，项目废气主要为球磨工序、磁选工序、风选工序、除锈工序及筛分工序废气，球磨工序废气及磁选工序废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理，处理后经15m高的排气筒DA001排放；风选工序废气、除锈工序废气及筛分废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理，处理后经15m高的排气筒DA002排放。未收集的废气采取“全封闭厂房”措施后无组织排放。项目生活污水经化粪池处理后汇至园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理；对高噪声设备采取隔声减振等措施，影响较小；固体废物均得到妥善处置，对周围环境不会产生明显不利影响。因此，在确保项目各项污染物达标排放的前提下，项目建设和周围环境基本相容。

项目选址可行性分析见表1-4。

**表1-4 厂址环境可行性分析**

序号	项目	合理性分析
1	用地	位于宁夏青铜峡工业园区区块一，用地性质为工业用地，通过项目地与吴忠市环境管理单元图的位置对比，本项目选址位于重点管控单元，不在生态保护红线内。并且项目已取得土地证（国用[2008]第 0536 号，见附件），用地可行。
2	交通条件	厂区外接马场滩路及新材料园区一号路，原料及产品运输可依托马场滩路及新材料园区一号路，交通便利。
3	场地现状	项目位于宁夏青铜峡工业园区区块一，场地现状良好，可以满足需求。
4	供水	项目用水由园区供水管网提供，其水质、水量均能满足本项目用水需求。
5	供电	用电由园区电网供给，能够满足项目生产生活用电需求。
6	饮用水源保护	不在水源地保护区内

	区	
7	自然保护区	无
8	风景名胜	无

综上所述，从环境角度分析，本项目选址合理可行。

## 二、建设项目工程分析

<b>建设内容</b>	<p><b>1、建设项目背景</b></p> <p>青铜峡市利源实业有限公司属于宁夏青铜峡工业园区区块一已建企业，公司占地面积 66700m<sup>2</sup>，系原青铜峡市燕赵有色金属冶炼有限公司。青铜峡市燕赵有色金属冶炼有限公司成立于 2006 年 12 月 15 日，是 2006 年 9 月青铜峡市人民政府招商引资企业，主要从事废旧有色金属及工业废渣与边沿低品位有色金属加工、回收有价金属粗铅、镉、锌、铜、铁的冶炼行业，2008 年 10 月建成投产，2013 年 8 月由青铜峡市利源工贸有限公司并购，2015 年 12 月更名为青铜峡市利源实业有限公司。</p> <p>2007 年，《青铜峡市燕赵有色金属冶炼有限公司年产 6.5 万吨粗铅项目环境影响评价报告书》取得批复，建设规模为年产粗铅 6.5 万 t/a、氧化锌 5000t/a、铁粉 38508t/a，冶炼渣制取空心砖；2009 年 5 月 20 日通过竣工环境保护验收(青环验(2009)003 号)。主要建设生产车间、循环水池、循环水泵房、除尘系统、冷却系统、原料堆场及辅助设施，生产粗铅、氧化锌、铁粉、冰铜等。</p> <p>2010 年 3 月，根据市场行情，为了进一步提高废渣的利用率，委托石嘴山市环境保护研究所编制完成《青铜峡市燕赵有色金属冶炼有限公司工业冶炼废渣回收有价金属项目环境影响报告表》，并于同年 4 月 8 日获得原青铜峡市环境保护局签发的《关于青铜峡市燕赵有色金属冶炼有限公司工业冶炼废渣回收有价金属项目环境影响报告表的批复》(青环发(2010)223 号)，建设规模为年综合利用冶炼废渣 12 万吨，年产铜 350t/a、硫酸锌 25704t/a、铁粉 32400t/a、铅 2000t/a、镉 19200kg/a、免烧矿渣砖 6000 万块。2012 年 2 月 7 日通过竣工环境保护验收。</p> <p>经现场踏勘及建设单位提供资料，企业原有冰铜生产线、镉生产线、粗铅生产线、硫酸锌生产线均已拆除，免烧砖生产线未建设，根据企业发展规划后续也不再建设。现状生产装置主要包括 3 条次氧化锌生产线，1 条磁选铁生产线；次氧化锌生产线所用原料来源于炼钢除尘灰、高炉瓦斯灰、氧化锌矿料及混合物料等（以上不含危废），磁选铁生产线所用原料来源于氧化锌</p>
-------------	--

生产线产生的含铁废渣。为了减轻区域固废处置压力，提高固废资源综合利用效率并降低企业生产成本，本次拟对现有装置及配套设施进行技改，拟新建回转窑废渣再利用选铁生产线，安装料斗、输送机、球磨机、提升机、风选机、强磁磁选机、振动筛、除锈机、除尘器等设备。技改后，年处理回转窑废渣 3.5 万 t；年产铁粉 1.2 万 t。

## 2、项目建设规模和内容

项目名称：青铜峡市利源实业有限公司回转窑废渣再利用升级改造项目

建设单位：青铜峡市利源实业有限公司

建设地点：项目建设地点位于宁夏青铜峡工业园区区块一，位于青铜峡市利源实业有限公司现有厂区内西南角。项目中心地理位置坐标：E：105°52'2.228"，N：37°54'26.115"。项目具体地理位置详见附图 7，周边关系见附图 8。

项目建设规模及内容：主要对现有装置及配套设施进行技改，主要安装料斗、输送机、球磨机、提升机、风选机、强磁磁选机、振动筛、除锈机、除尘器等设备。技改后，年处理回转窑废渣 3.5 万 t；年产铁粉 1.2 万 t。本项目工程组成详见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程名称	工程名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间	新建生产车间 1 栋 1350m <sup>2</sup> ，用于选铁生产线建设使用，内布置料斗、输送机、球磨机、提升机、风选机、强磁磁选机、振动筛、除锈机、除尘器等设备。	新建
储运工程	原料库	1 座，位于生产车间南侧，封闭彩钢结构，地面硬化处理，占地面积 1000m <sup>2</sup> ，主要用于项目原材料暂存。	依托原 2#原料库 1000m <sup>2</sup>
	成品区	本项目不设置成品区，直接装车销售。	/
辅助工程	生活区	1 座，位于厂区西北角，总占地面积 4000m <sup>2</sup> ，1F，主要用于日常生活。	依托现有
	办公区	1 座，位于厂区东北角，总占地面积 2300m <sup>2</sup> ，1F，主要用于日常办公。	依托现有
公用工程	给水	项目用水主要为职工生活用水，新鲜水用水量为 250m <sup>3</sup> /a，生活用水由宁夏青铜峡工业园区供水管网统一给水，水质及水量能满足生活用水需求。	依托现有

环保工程	排水	厂区采取雨污分流制度，雨水经边沟流出场外，项目产生的废水主要为生活污水。生活污水排入化粪池（10m <sup>3</sup> ）处理后，汇至园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。	依托现有	
	供电	项目用电由园区电力系统供电，能满足项目用电需求。	依托现有	
	供暖	本项目供热由园区供热管网供给。	依托现有	
	废气防治	本项目废气主要为球磨工序、磁选工序、风选工序、除锈工序及筛分工序废气，球磨工序废气及磁选工序废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理，处理后经15m高的排气筒 DA001 排放；风选工序废气、除锈工序废气及筛分废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理，处理后经15m高的排气筒 DA002 排放。未收集的废气采取“全封闭厂房”措施后无组织排放。	新建	
	生活污水	生活污水排入化粪池（10m <sup>3</sup> ）处理后，汇至园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。	依托现有	
	噪声防治	选用低噪声的设备，采取基础减振、消声、场墙隔声等措施，同时对进出项目场区的车辆采取限速、禁止鸣笛等措施	新建	
	固废处置	生活垃圾	生活垃圾经垃圾桶分类收集后由园区环卫部门统一清运处置。	/
		废布袋	设备厂家上门更换。	/
		收尘灰	依托南侧 1000m <sup>2</sup> 原 2#原料库暂存，外售砖厂综合利用	/

## 2、主要产品及产能

本项目建设完成后，主要产品为铁粉。本项目产品方案情况见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

产品名称	单位	产能	用途
铁粉	t/a	12000	外售

## 4、主要生产设备

本项目主要设备详见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备及参数一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	料斗	/	台	1	/
2	输送机	/	台	4	/
3	球磨机	型号 2.2×8 米到 9 米	台	1	/
4	提升机	/	台	3	/
5	风选机	75 立式风选	台	1	/
6	强磁磁选机	型号 1230，磁力不低于 5000，磁场 20 厘米	台	1	/

7	振动筛	/	台	1	/
8	除锈机	直径 1.5×6 米	台	1	/
9	除尘器	/	台	2	/

### 5.主要原辅材料用量情况

#### (1) 原辅料用量

本项目原辅料消耗量见表 2-4。

表 2-4 本项目原辅材料一览表

序号	名称	单位	本项目年用量	形状	来源
一 原辅材料用量					
1	回转窑废渣	万 t/a	3.5	块状	主要来自本项目回转窑
2	吨袋	万个/a	1.2	/	外购
二 能源用量					
3	电	万 kw/h	17	/	园区供电电网提供
4	新鲜水	m <sup>3</sup> /a	250	/	园区供水管网提供

#### (2) 物料平衡

拟建项目物料平衡见表 2-5。

表 2-5 本项目生产过程物料平衡一览表

序号	投入		产出	
	原料名称	数量 (吨)	产品名称	数量 (吨)
1	回转窑废渣	35000	铁粉	12000
2	/	/	粉尘 (有组织排放量及无组织产生量)	13.18
3	/	/	收尘灰	107.75
4	/	/	废渣	22879.07
合计	/	35000	/	35000

### 6、公用工程

#### (1) 给水

本项目用水由市政供水管网供给。项目用水包括新增劳动定员生活用水。

本项目新增劳动定员为 10 人，年工作 300 天，根据《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区有关行业用水定额 (修订) 的通知》 (宁政办规发〔2020〕20 号) 中“宁夏生活用水定额”，本项目生活用水定额取 25m<sup>3</sup>/人·a，则生活用水量 250m<sup>3</sup>/a (0.83m<sup>3</sup>/d)。

## (2)排水

本项目外排废水主要为生活污水，生活污水产生量按照用水量的 80%计，则生活污水排放量为 0.66m<sup>3</sup>/d（200m<sup>3</sup>/a），生活污水经化粪池处理后汇至园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。

项目具体水平衡表见表 2-6。

表 2-6 项目水平衡表 单位：m<sup>3</sup>/d

序号	名称	总用水量	损耗水量	排水量	备注
1	生活用水	0.83	0.17	0.66	生活污水经化粪池处理后汇至园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。
合计		0.83	0.17	0.66	/

## (3) 供电

项目用电由市政电网提供，年用电量 17 万 kWh。

## (4) 供热

本项目供热由园区供热管网供给。

## 7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，年工作天数为 300d，生产操作人员实行一班制，每班 8h。

## 8、厂区平面布置情况

本项目位于宁夏青铜峡工业园区区块一，结合项目生产工艺，将本项目进行区域划分，划分为生产区、储存区等，生产设备依次布设。项目生产过程中的废气通过采用布袋除尘器进行防治，项目废水经化粪池处理后排入园区污水处理厂，项目产噪设备安装减振垫圈，并利用距离衰减对周边环境的影响。从整个平面布局来看，各个生产单元布置紧凑，各单元工艺流程顺畅，合理利用了厂区用地建，人流货流不交叉，最大程度降低项目运营期间生产废气和噪声对周边环境的影响。

综上所述，通过采取相应措施后，项目废气、噪声对周边环境的影响较小，从环境保护角度出发，项目总平面布置合理。项目平面布置见附图 10。

## 9、环保投资

本项目的总投资为 500 万元，其中环保投资 58.6 万元，占总投资的

11.72%。环保投资情况见表 2-7。

表 2-7 项目环保投资表

时段	工程项目	环保设施或措施	投资(万元)	
施工期	废气治理	施工期洒水降尘、道路清扫等	1.0	
	废水治理	沉淀池 1 座 (3m <sup>3</sup> )	1.0	
	噪声治理	施工期购置低噪声设备, 施工机械消声、减振措施	1.0	
	固体废物治理	施工期建筑垃圾清运至政府指定地点; 生活垃圾由环卫部门统一清运处置	0.5	
运营期	废气治理	球磨工序废气 G1、磁选工序废气 G2	集气罩 (2 个, 球磨机出料口 1 个, 磁选机出料口 1 个)+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001)	25
		风选工序废气 G3、除锈工序废气 G4 及筛分废气 G5	集气罩 (3 个, 风选机出料口 1 个, 除锈机出料口 1 个, 振动筛出料口 1 个)+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA002)	
		无组织粉尘	厂房阻隔	
	废水治理	化粪池 (10m <sup>3</sup> )	/	
	固废治理	生活垃圾收集箱 4 个	0.1	
	噪声治理	选用优良低噪声设备、减振处理, 其余高噪设备采用消声、吸声、隔声等措施	20	
	合计			58.6

### 1、施工期工艺流程及产污环节

本项目位于宁夏青铜峡工业园区区块一，工程施工期间的基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废物、少量污水和废气等污染物。施工期流程图见图 2-1。

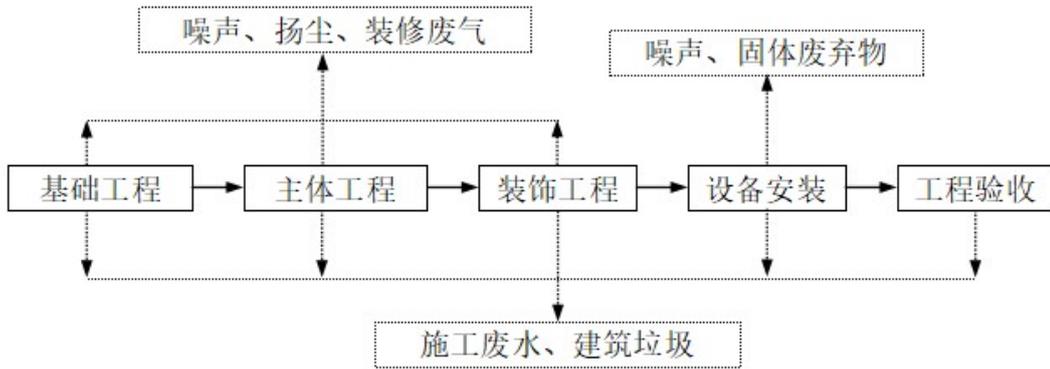
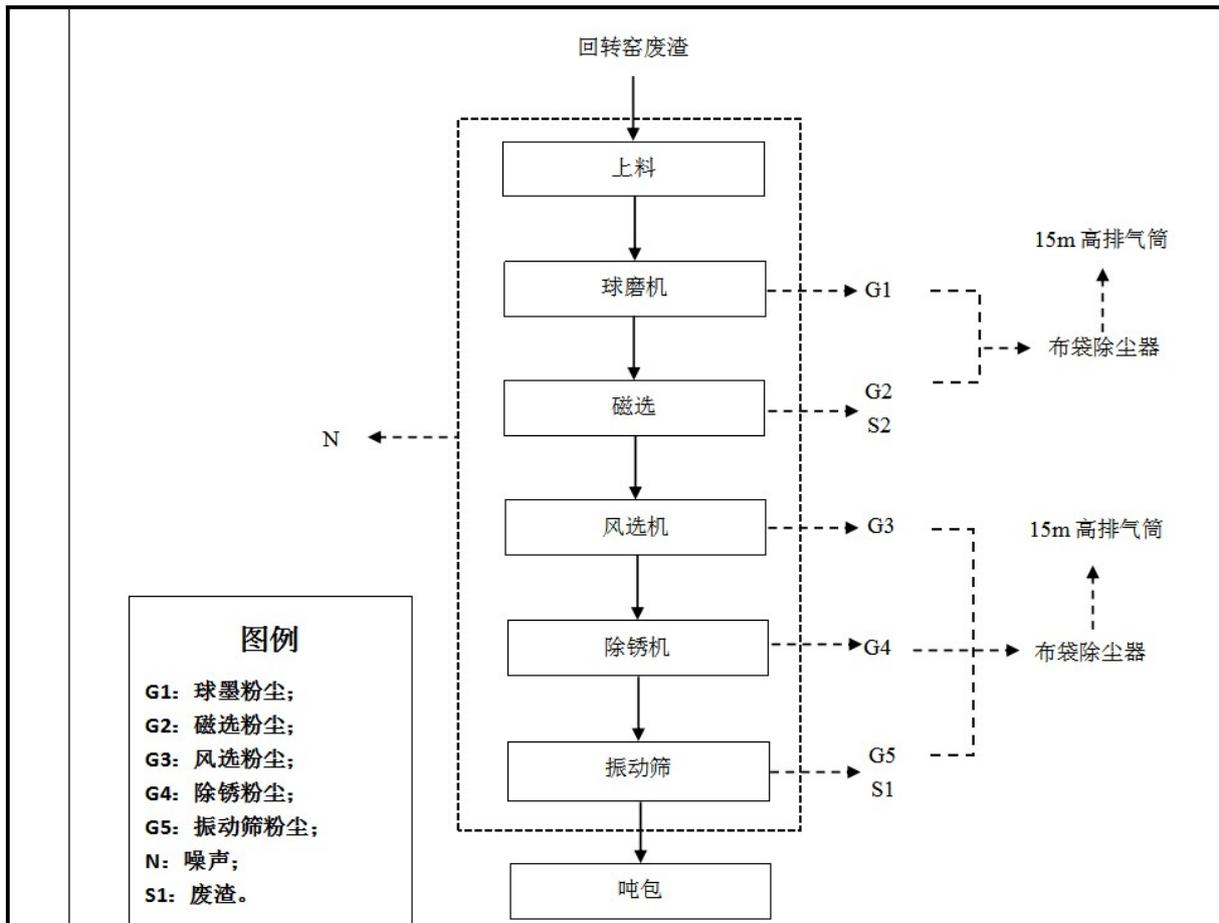


图 2-1 施工期工艺流程及产污环节图

### 2、运营期工艺流程及产污环节

本项目运营期生产工艺流程及产污环节详见图 2-2。



**图 2-2 运营期工艺流程及产污环节图**

**工艺说明：**

**(1)存储**

青铜峡市利源实业有限公司现有氧化锌生产线回转窑废渣依托原 2#原料库 1000m<sup>2</sup> 暂存。

**(2)上料、球磨**

回转窑废渣通过料斗及输送带输送至球磨机，由球磨机进行磨料。  
 此工序污染物为球墨粉尘 G1、噪声 N。

**(3)磁选**

磨料加工后再经提升机提升至强磁磁选机，由强磁磁选机慢选。  
 此工序污染物为磁选粉尘 G2、噪声 N、废渣 S2；

**(4)风选**

磁选后的物料由提升机及输送带输送至风选机中进行筛选。

此工序污染物为风选粉尘 G3、噪声 N。

(5)除锈

风选后的物料进入除锈机进行除锈。

此工序污染物为除锈粉尘 G4、噪声 N。

(6)振动筛筛分

除锈后的物料通过提升机提升至振动筛进行筛分处理。

此工序污染物为除锈粉尘 G5、噪声 N、废渣 S1。

(7)吨包包装

筛分后即成品，吨袋打包待售。

3、本项目产污环节汇总

本项目工艺产污节点具体见表 2-8。

表 2-8 产污环节一览表

污染物类别	产生工序	主要污染因子	污染物处置措施
废气	球磨工序 G1	颗粒物	集气罩（2 个，球磨机出料口 1 个，磁选机出料口 1 个）+布袋除尘器+15m 高排气筒排放 DA001
	磁选工序 G2		
	风选工序 G3	颗粒物	集气罩（3 个，风选机出料口 1 个，除锈机出料口 1 个，振动筛出料口 1 个）+布袋除尘器+15m 高排气筒排放 DA002
	除锈工序 G4		
	筛分工序 G5		
噪声	球磨机、振动筛、除尘器等设备	/	经厂房隔声、减振等措施
固体废物	废渣	废渣 S1	外售砖厂综合利用
	废气处理工序	废布袋 S2	由厂家上门更换，不贮存
		收尘灰 S3	外售砖厂综合利用
	办公生活	生活垃圾 S4	交由环卫部门清运处置
废水	办公生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	经化粪池处理后汇至园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理

与项目有关的原

本项目为技改项目，根据现场勘察现有工程建设情况如下：

1、现有工程环保手续情况

现有工程三同时执行情况见表 2-9。

表 2-9 现有工程环境保护“三同时”执行情况一览表

序	项目名称	环境影响评	取得时间	环保验收情况	备注
---	------	-------	------	--------	----

有 环 境 污 染 问 题	号		价情况			
	1	青铜峡市燕赵有色金属冶炼有限公司年产6.5万吨粗铅项目	青环发(2007)13号	2007年3月9日	2009年5月20日通过竣工环境保护验收(青环验(2009)003号)	粗铅已停产,氧化锌、铁粉生产线正常运行
	2	青铜峡市燕赵有色金属冶炼有限公司工业冶炼废渣回收有价金属项目	青环发(2010)223号	2010年4月8日	2012年2月7日通过竣工环境保护验收(青环验(2012)12001号)	已停产
	3	突发环境事件应急预案	640381(2019)02号		/	/
	4	排污许可证	9164038179991198XB002P		2023年3月13日	/

## 2、现有工程污染物排放情况

根据建设单位提供的“青铜峡利源实业有限公司自行检测(第四季度)(宁HD[2024]J第170-IV号)”,现有工程污染物排放情况如下:

### (1) 废气

现有工程废气污染物主要为1#回转窑排气筒(5#)排放的铬、锡、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物;3#回转窑排气筒7#排放的铬、锡、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物;DA004选铁排放口8#排放的颗粒物;3#回转窑DA005排气筒9#排放的颗粒物及1#回转窑DA007排气筒11#排放的颗粒物。

根据现场踏勘调查,现有工程1#回转窑、3#回转窑及选铁生产线废气处理措施均正常稳定运行。根据“青铜峡利源实业有限公司自行检测(第四季度)(宁HD[2024]J第170-IV号)”可知,1#回转窑排气筒(5#)排放的铬、锡、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及3#回转窑排气筒7#排放的铬、锡、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均可满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB 31574-2015)中表3限值要求;DA004选铁排放口8#排放的颗粒物、3#回转窑DA005排气筒9#排放的颗粒物及1#回转窑DA007排气筒11#排放的颗粒物均可满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB 31574-2015)中表3限值要求,废气经处理后均可达标排放。

### (2) 废水

现有工程废水主要为生活污水及生产废水,其中全厂生产废水循环利用不外

排，生活污水经厂区化粪池处理后排入园区污水管网，最终经园区污水处理厂处理，生活污水污染物主要为 pH、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、总磷、动植物油。项目生活污水经厂区化粪池处理后排入园区污水管网，最终经园区污水处理厂处理。经现场踏勘调查，现有工程污水处理站正常稳定运行，根据“青铜峡利源实业有限公司自行检测（第四季度）（宁 HD[2024]J 第 170-IV 号）”可知，生活污水经处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

### （3）噪声

现有工程运营期噪声主要为设备噪声，现有工程已采取低噪声设备、隔声、设备基础加装减振垫，加强设备的日常维护和保养等措施，将噪声降至最低限度。根据“青铜峡利源实业有限公司自行检测（第四季度）（宁 HD[2024]J 第 170-IV 号）”可知，项目噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

### （4）固废

现有工程固体废物主要为生活垃圾及板框压滤机产生的污泥。生活垃圾产生量为 9t/a，收集后由园区环卫部门统一处理；板框压滤机产生的污泥产生量为 34230t/a，送至青铜峡市鑫悦固废处置有限公司处置。经现场踏勘调查，现有工程已落实环评要求，固废均可妥善处置。

综上所述，现有工程污染物排放量如下

**表 2-10 现有工程污染物排量一览表**

项目	污染物名称	排放量 (t/a)
废气	铬	0.00033
	锡	0.00025
	颗粒物	2.12
	二氧化硫	0.099
	氮氧化物	3.02
废水	废水量	1584
	化学需氧量	0.23
	五日生化需氧量	0.066
	悬浮物	0.07
	氨氮	0.64
	总氮	0.093
	总磷	0.0025
	动植物油	0.003

固废 (产生量)	生活垃圾	9
	板框压滤机产生的污泥	34230

### 3、现有工程主要环境问题并提出整改措施

#### 3.1 主要环境问题:

- (1)厂区目前污染源排污口标识不全;
- (2)建设单位自行监测遗漏 2#回转窑产生的废气。

#### 3.2 与本项目有关的整改措施:

- (1)污染源排污口标识整改  
建议对厂区主要噪声源、废水排放口、废气排放源、固废处置场所和保持清洁场所按照要求制定环境保护标识;
- (2)建设单位必须根据现场实际情况严格按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 有色金属工业—再生金属》(HJ 1208—2021) 等文件要完善自行监测方案并落实。

#### 3.3 整改时限

本项目投入生产前应完成整改要求，并纳入项目竣工环境保护验收计划。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境

##### (1)基本污染物

本次评价采用《2023年宁夏生态环境质量状况》中青铜峡市的环境空气质量监测数据，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中污染物指标进行评价，评价因子分别为：可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）、臭氧（O<sub>3</sub>）。具体环境空气质量结果统计见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量结果一览表 单位：μg/m<sup>3</sup>

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标 情况
PM <sub>10</sub>	年均值	62	70	88.57	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	31	35	88.57	达标
SO <sub>2</sub>	年均值	19	60	31.67	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	29	40	72.50	达标
CO	CO 为 24h 平均第 95 百分位数	1.4	4	35.00	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	144	160	90.00	达标

注：上述数据均为剔除沙尘天气后的数据

根据《2023年宁夏生态环境质量状况》中青铜峡市环境空气质量评价结论，青铜峡市 2023 年度 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年均浓度、CO 24h 平均第 95 百分位数、O<sub>3</sub> 日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。

##### (2)特征污染物

本项目其他特征污染物为 TSP，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.2.2.2 规定：“评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料”；6.3.2：“以近 20 年统计的当地主导风向为轴向，在厂址及主导风向下风向 5km 范围内设置 1~2 个监测点，如需在一类区进行补充监测，监测点位应设置在不受人为活动影响的区域”。

区域  
环境  
质量  
现状

本次评价 TSP 现状引用《青铜峡工业园区热力岛项目环境影响报告书》中的现有监测结果，现状监测点位位于本项目西北侧 3km 处，监测报告为 2022 年 12 月 12 日~12 月 18 日，监测数据为近三年的有效数据，且位于本项目大气环境影响评价范围内，满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，因此作为本项目引用数据可行。

### ①检测点位布设

本次评价现状监测资料的监测点位详见表 3-2，项目场址与现状监测点位位置关系见图 3-1。

表 3-2 环境空气现状监测布点一览表

监测点位名称	坐标	相对厂址方位	相对场界距离
本项目北侧	E: 105°51'42.93", N: 37°55'52.68"	北侧	2.7km



图 3-1 监测点位与本项目位置关系图

### ②监测时间及频次

表 3-3 环境空气质量现状监测时间和监测频次

监测点	监测因子	采样时间	监测频次
本项目北侧	TSP	每天连续采样 24h	连续监测 3 天，每 24h 至少有 24h 平均浓度值

### ③监测结果及评价

表 3-4 环境空气质量现状检测数据及达标情况

监测点	监测项目	浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	超标数	超标率/%	最大值占 标率 (%)
本项目北侧	TSP	72~107	300	0	0	35.7

由以上检测数据可知，该区域 TSP 日均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值。

## 2、地表水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求：“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的检测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。

项目所在区域主要地表水体为黄河，本次地表水环境质量现状评价引用《2023 年宁夏生态环境质量状况》中黄河金沙湾断面处水质状况结果，黄河金沙湾断面 2023 年水质为 II 类，与 2022 年相比水质无明显变化，主要指标监测浓度均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 II 类标准要求。

## 3、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），“厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，故不再开展声环境质量现状监测。

## 4、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于宁夏青铜峡工业园区区块一内，因此，本次不进行生态现状调查。

## 5、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目

	<p>厂界周边 500m 范围内无地下水环境保护目标，厂区地面及厂房均做硬化处理，本项目无地下水及土壤污染途径，因此本项目不进行地下水、土壤环境现状调查。</p>																														
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境：本项目位于宁夏青铜峡工业园区区块一，根据现场勘察，项目厂界 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境：本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境：本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境：本项目建设地点位于宁夏青铜峡工业园区区块一，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																														
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>本项目运营期生产过程中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准，具体标准要求见表 3-7。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 项目废气排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="268 1021 1385 1205"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>最高允许排浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排放速率(kg/h)</th> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>无组织浓度监控限值</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>3.5</td> <td>15</td> <td>周界外最高浓度点：1.0mg/m<sup>3</sup></td> <td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、水污染物排放标准</b></p> <p>本项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，生活污水经化粪池处理后汇至园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-8 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）</b></p> <table border="1" data-bbox="268 1496 1385 1657"> <thead> <tr> <th>pH 值</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>污染物排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6.5~9.5</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>--</td> <td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3、噪声排放标准</b></p> <p>运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，其标准限制见表 3-9。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-9 厂界环境噪声排放标准限值</b></p> <table border="1" data-bbox="268 1886 1385 1926"> <thead> <tr> <th>声环境功能区类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排气筒高度 (m)	无组织浓度监控限值	执行标准	颗粒物	120	3.5	15	周界外最高浓度点：1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	污染物排放标准	6.5~9.5	500	300	400	--	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	声环境功能区类别	昼间	夜间			
污染物	最高允许排浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排气筒高度 (m)	无组织浓度监控限值	执行标准																										
颗粒物	120	3.5	15	周界外最高浓度点：1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）																										
pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	污染物排放标准																										
6.5~9.5	500	300	400	--	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准																										
声环境功能区类别	昼间	夜间																													

	3类	65dB(A)	55dB(A)
总量控制指标	<b>4、固体废物排放标准</b> 一般固废采取三防措施，防扬散、防流失、防渗漏。		
	<p>根据《宁夏回族自治区“十四五”主要污染物减排综合工作方案》（宁生态环保办[2021]14号），宁夏大气污染物排放总量控制因子为NO<sub>x</sub>、VOCs，水污染物排放总量控制因子为COD<sub>Cr</sub>、氨氮。同时根据《关于优化排污权交易与环评审批排污许可制度衔接流程的通知》（宁环办函〔2022〕23号），新（改、扩）建项目，明确建设项目须在建设期内由全区统一的排污权交易平台通过市场交易方式购得新增排污权指标（包括二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮），并作为主要污染物总量控制指标的来源和取得排污许可证的前置条件。</p> <p>由表 2-10、表 4-1 可知，本项目技改完成后，全厂 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量在现有排污许可证许可排放总量控制范围内，因此 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量由现有排污许可证许可排放量调配，颗粒物应在项目验收前于全区统一的排污权交易平台通过市场交易方式购得新增排污权指标，并重新变更排污许可证。</p>		

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工 期环 境保 护措 施</b>	<p><b>1.施工期大气环境影响分析</b></p> <p>施工期的大气污染物主要为施工扬尘、施工机械尾气。</p> <p>为减轻施工期间扬尘对周围环境空气的不利影响，本项目施工期间，应采取下列防治措施：</p> <p>①在施工现场应设置 2.5m 高围挡，各种堆料应全封闭储存或建设防风抑尘设施。建筑材料运输车辆要全部采取密闭措施，严禁渣土车沿途洒落，设置运输指定通道，按规定时间、路线进行运输作业；</p> <p>②施工作业区域及工程围挡外周边道路应保持整洁，并采取洒水等降尘措施，避免扬尘。场区内道路定期进行洒水、清扫，并根据生产和外界环境风力等级情况适当增加洒水清扫次数，确保无扬尘无杂物；</p> <p>③施工机械设备在车间建设等作业时，应当同时采取洒水等降尘措施；</p> <p>④对已回填后的沟槽，及时实施硬化。未硬化的应当采取洒水、覆盖等措施。施工完成后，应清理施工现场，保证无工程渣土、垃圾遗留；</p> <p>⑤施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面，材料运输车辆、垃圾运输车等不允许超载，用毡布覆盖，减少土石方沿街撒落；车辆出场前一律清洗轮胎，避免车轮带泥土上路，减少道路扬尘产生；</p> <p>⑥遇到风速为四级或四级以上大风天气，施工单位应停止土方开挖、回填、转运等易产生扬尘的施工项目；</p> <p>⑦对施工现场进行科学管理，砂石料统一堆放遮盖，土方进行勤洒水，减少场尘产生；</p> <p>⑧建设单位应建立严格的监管制度，保证上述措施的严格执行。</p> <p>通过采取以上污染防治措施，确保污染物达标排放。施工过程对大气环境的影响将随着施工期的结束而终止，由于本项目建设规模较小，施工时间较短，因此采取上述措施后，本项目施工期产生的废气对周围环境不会产生明显的不利影响，且随着施工期的结束影响即消除。</p>
--------------------------------------	---

## 2.施工期水环境影响分析

### (1)施工废水

施工废水主要来源为施工机械车辆冲洗等产生的废水，主要污染物为SS和石油类，施工废水经临时沉淀池（3m<sup>3</sup>）处理后回用于施工区洒水抑尘，不外排。

### (2)施工生活污水

本项目不设置施工营地，施工人员均来自本地，施工期施工人员生活污水产生量较小，依托现有工程化粪池处理后汇至园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理，对地表水环境影响很小。

## 3.施工期噪声影响分析

为减小施工噪声对周围环境产生的影响，环评要求采取以下控制措施：

①在施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定，避免施工扰民事件的发生。

②施工单位要合理安排施工作业时间，夜间（22:00~6:00）、中午（12:00~14:00）禁止一切产噪设备施工，如因建筑工程工艺要求或特殊需要必须连续作业而进行夜间施工的，施工单位必须提前7日持建管部门的证明向当地生态环境主管部门申报施工日期和时间，并在周围噪声敏感点张贴告示，经环境保护主管部门批准后方可进行夜间施工。

③施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。

④对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等噪声源，要求施工单位文明施工、加强有效管理以缓解其影响。

⑤混凝土搅拌机、木锯等高噪音设备需要设置在临时隔声棚内。

由于本项目建设规模较小，施工时间较短，项目采取上述措施后，本项目施工期产生的施工噪声对周围环境不会产生明显的不利影响，且随着施工期的结束影响即消除。

#### 4.施工期固体废物环境影响分析

##### (1)建筑垃圾

施工产生的废弃建材、废弃包装材料，一般可作为资源加以回收利用，杜绝了浪费及乱堆乱放导致的环境污染；其余不能回收利用的废弃建筑垃圾运输至政府指定的地点处理，不得随意倾倒。

##### (2)施工人员的生活垃圾

施工期生活垃圾采取定点堆放，由环卫部门统一清运处理，对周围环境影响较小。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>根据对本项目产污环节的分析，本项目运营期间对环境的影响及治理措施如下：</p> <p><b>1、大气环境影响及治理措施</b></p> <p>(1)产排污环节</p> <p>本项目产生的废气主要为球磨工序废气 G1、磁选工序废气 G2、风选工序废气 G3、除锈工序废气 G4 及筛分废气 G5。</p> <p>(2)源强核算过程</p> <p>①球磨工序废气 G1、磁选工序废气 G2</p> <p><b>A、球磨工序废气 G1</b></p> <p>本项目球磨工序废气，主要污染因子为颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发)中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中的核算方法，具体如下：</p> <p>4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表中，产品名称为“矿渣（粉）/钢渣（微粉）/铁粉/水渣”，工艺为“破碎+筛分”，原料名称为“矿渣/钢渣/水渣/炉渣/铁矿渣”，规模等级为“所有规模”，污染物指标为颗粒物，产污系数为 660 克/吨·产品，本项目铁粉产量为 1.2 万 t，则球磨工序颗粒物的产生总量为 7.92t/a。</p> <p><b>B、磁选工序废气 G2</b></p> <p>本项目磁选工序废气，主要污染因子为颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发)中《0810 铁矿采选行业系数手册》中的核算方法，具体如下：</p> <p>0810 铁矿采选行业系数表（续 4）中，产品名称为“铁精矿”，工艺为“强磁选”，原料名称为“赤铁矿石”，规模等级为“所有规模”，污染物指标为颗粒物，产污系数为 1.71 千克/吨·产品，本项目铁粉产量为 1.2 万 t，则磁选工序颗粒物的产生总量为 20.52t/a。</p> <p>在球磨机出料口及磁选机出料口各设置 1 个集气罩(收集效率按 90%计)，分别收集球磨工序废气 G1、磁选工序废气 G2 后通过管道送至布袋除尘器(处</p>
----------------------------------	---

理效率按 99%计，风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h) 处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放。则颗粒物产生量共计为 28.44t/a，有组织产生量为 25.6t/a，有组织排放量为 0.26t/a，排放浓度为 5.33mg/m<sup>3</sup>。无组织颗粒物产生量为 2.84t/a，经封闭厂房阻隔 (阻隔效率按 60%计) 后排放，无组织颗粒物排放量为 1.14t/a。

## ②风选工序废气 G3、除锈工序废气 G4 及筛分废气 G5

### A、风选工序废气 G3

本项目风选工序废气，主要污染因子为颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发)中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中的核算方法，具体如下：

4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表中，产品名称为“矿渣 (粉) / 钢渣 (微粉) / 铁粉 / 水渣”，工艺为“破碎+筛分”，原料名称为“矿渣 / 钢渣 / 水渣 / 炉渣 / 铁矿渣”，规模等级为“所有规模”，污染物指标为颗粒物，产污系数为 660 克/吨·产品，本项目铁粉产量为 1.2 万 t，则风选工序颗粒物的产生总量为 7.92t/a。

### B、除锈工序废气 G4

本项目除锈工序废气，主要污染因子为颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发)中《33 金属制品业行业系数手册》中的核算方法，具体如下：

33 金属制品业行业系数表中 06-预处理，产品名称为“干式预处理件”，工艺为“抛丸、喷砂、打磨、滚筒”，原料名称为“钢材 (含板材、构件等)、铝材 (含板材、构件等)、铝合金 (含板材、构件等)、铁材、其它金属材料”，规模等级为“所有规模”，污染物指标为颗粒物，产污系数为 2.19 千克/吨·原料，本项目回转窑废渣年处理量为 3.5 万 t，则除锈工序颗粒物的产生总量为 76.65t/a。

### C、筛分废气 G5

本项目筛分工序废气，主要污染因子为颗粒物，根据《排放源统计调查产

排污核算方法和系数手册》(生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发)中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中的核算方法，具体如下：

4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表中，产品名称为“矿渣（粉）/钢渣（微粉）/铁粉/水渣”，工艺为“破碎+筛分”，原料名称为“矿渣/钢渣/水渣/炉渣/铁矿渣”，规模等级为“所有规模”，污染物指标为颗粒物，产污系数为 660 克/吨·产品，本项目铁粉产量为 1.2 万 t，则筛分工序颗粒物的产生总量为 7.92t/a。

在风选机出料口、除锈机出料口及振动筛出料口各设置 1 个集气罩（收集效率按 90%计），分别收集风选工序废气 G3、除锈工序废气 G4、筛分工序废气 G5 后通过管道送至布袋除尘器（处理效率按 99%计，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h）处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。则颗粒物产生量共计为 92.49t/a，有组织产生量为 83.24t/a，有组织排放量为 0.83t/a，排放浓度为 17.34mg/m<sup>3</sup>。无组织颗粒物产生量为 9.25t/a，经封闭厂房阻隔（阻隔效率按 60%计）后排放，无组织颗粒物排放量为 3.7t/a。

### (3)污染物产排情况

本项目废气污染物产排情况见表 4-1。

表 4-1 项目废气污染物产排情况一览表

污染源	污染物名称	风量 m <sup>3</sup> /h	产生情况			治理措施					排放情况			排放 标准 mg/m <sup>3</sup>	排放 速率 kg/h
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生 量 t/a	工艺	排 放 形 式	收 集 效 率 %	去 除 率 %	是否 为 可 行 技 术	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放 量 t/a		
球磨 工序 废气 G1、 磁选 工序 废气 G2	颗粒 物	20000	533.25	10.67	25.6	集气罩(收集 效率 90%) + 布袋除尘器 (处理效率 99%) +15m 高排气筒 (DA001)	有 组 织	90	99	是	5.33	0.11	0.26	120	3.5
		/	/	1.19	2.84	厂房阻隔	无 组 织	/	60	是	/	0.47	1.14	1.0	/
风选 工序 废气 G3、 除锈 工序 废气 G4 及 筛分 废气 G5	颗粒 物	20000	1734.19	34.68	83.24	集气罩(收集 效率 90%) + 布袋除尘器 (处理效率 99%) +15m 高排气筒 (DA002)	有 组 织	90	99	是	17.34	0.35	0.83	120	3.5
		/	/	3.85	9.25	厂房阻隔	无 组 织	/	60	是	/	4.54	3.7	1.0	/

运营期环境影响和保护措施

## (4)排放口基本情况

本项目废气排放口情况见下表。

表 4-2 本项目废气排放口情况一览表

排气筒编号	名称	排气筒底部坐标	废气排放量 (m <sup>3</sup> /h)	年排放小时(h)	排气筒高度(m)	内径(m)	出口温度(°C)	类型	排放标准
DA001	球磨、磁选排放口	E:10 5.864 8542 93° N:37. 9069 2873 4°	20000	2400	15	0.4	25	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
DA002	风选、除锈、筛分排放口	E:10 5.864 6960 42° N:37. 9069 3543 9°	20000	2400	15	0.4	25	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

## (5)监测要求及排放标准

根据项目生产特点和主要污染物的排放情况，并结合《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)，本项目监测要求及排放标准见表 4-3。

表 4-3 本项目废气监测要求及排放标准一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA001	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
排气筒 DA002	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求

## (6)达标排放情况

由上述计算结果可知，球磨工序废气及磁选工序废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理，处理后经 15m 高的排气筒 DA001 排放，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中二级排放标准；风选工序废气、

除锈工序废气及筛分废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理，处理后经 15m 高的排气筒 DA002 排放，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级排放标准；未收集部分经厂房阻隔等措施后无组织排放，排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

#### (7)污染防治措施可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中表 26 其他废弃资源加工工业排污单位废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表中废气污染防治设施名称及工艺为：**集气收集+布袋除尘，其他**，本项目球磨工序、磁选工序、风选工序、除锈工序及筛分工序废气均采用**集气罩收集+布袋除尘器处理后**排放，为《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中推荐可行技术。

综上所述，本项目拟采取的废气防治措施可行，项目废气排放对周边环境影响较小。

#### (8)非正常工况排放情况

本项目非正常工况排放主要分为两类：一类是在正常生产设备开停、工艺设备故障或部分设备检修时会有较大量的污染物排出，另一类是环保设施达不到设计规定的指标运行，而使正常排放的污染物经过不完全处理或不经过处理直接排放而导致的超标排放。

##### ①设备检修及开停车

开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的现象；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

##### ②非正常工况废气污染源

本项目非正常工况主要是废气处理设施突然出现故障，去除效率降低。若废气处理设施出现故障，废气污染物去除效率将大大降低，取最不利情况进行估算，即处理设施出现故障，废气中颗粒物处理设施处理整体效率下降至 50%。本次

环评非正常工况考虑废气处理措施故障，本项目废气处理设施故障主要是环保设施故障，发生频次为1次/年，每次1小时。废气处理设施故障时废气污染源强见下表4-4。

表 4-4 非正常工况污染物排放情况一览表

污染工序	污染物名称	排放情况		排放浓度标准 mg/m <sup>3</sup>
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
球磨工序废气 G1、磁选工序废气 G2	颗粒物	266.67	5.33	120
风选工序废气 G3、除锈工序废气 G4 及筛分废气 G5	颗粒物	867.08	17.34	120

非正常工况废气处理设施失效的情况下，项目废气处理装置发生故障时污染物颗粒物的排放浓度超标，发生故障时须立即停车，对发生故障的废气处理系统进行维修、维护。

### ③非正常工况防范措施

拟建项目环保设施均属常规设施，只要建设单位重视环保设施的正常检修，加强设备的运行管理，出现事故的概率较小，可避免非正常排放对环境的影响。

为尽量避免非正常排放发生，建设单位应采取如下防范措施：

A.对非正常状态下排放的危害加强认识，建立一套完善的环保设施检修体制。

B.建设单位应做好生产设备和环保设施的管理、维修工作，选用质量好的设备；派专人对易发生非正常排放的设备进行管理，出现异常，及时维修处理，定期检查。

C.出现事故情况，必要时应立即停产检修，待检修完毕后再进行生产。

### (9)废气排放环境影响

本项目建设地点位于宁夏青铜峡工业园区区块一，根据《2023年宁夏生态环境质量状况》公开的区域环境空气质量数据，对项目所在区达标判断结果可知，本项目所在区为达标区；本项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区、居民区等保护目标；项目产生的废气主要为球磨工序、磁选工序、风选工序、除锈工序及筛分工序废气，球磨工序废气及磁选工序废气经集气罩收集后

经布袋除尘器处理，处理后经 15m 高的排气筒 DA001 排放，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级排放标准；风选工序废气、除锈工序废气及筛分废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理，处理后经 15m 高的排气筒 DA002 排放，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级排放标准；未收集部分经厂房阻隔等措施后无组织排放，排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。本项目产生的废气经以上处理措施后排放，对周边环境及敏感目标的影响较小。

## 2、废水

### (1) 废水产生及排放情况

项目废水主要为生活污水。

生活污水产生量按生活用水量的 80% 计，则本项目生活污水产生量为 0.66m<sup>3</sup>/d（200m<sup>3</sup>/a），生活污水经化粪池处理后汇至园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理，不外排。本项目废水污染物产排情况见表 4-5。

表 4-5 项目废水污染物产排情况

废水种类	废水量 m <sup>3</sup> /a	主要污染物	处理前		处理措施	处理后	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	200	COD	400	0.08	生活污水经化粪池处理后汇至园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理	340	0.068
		BOD <sub>5</sub>	300	0.06		250	0.05
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.007		32	0.0064
		SS	300	0.06		180	0.036

表 4-6 项目废水排放口情况

排污口基本情况	名称	生活污水排放口
	编号	DW001
	类型	一般排放口
	地理坐标	E:105.865499364°， N:37.909128145°
排放方式		间接排放
排放规律		间断不连续
排放去向		园区污水处理厂

### (2) 废水处理措施可行性

本项目生活污水经化粪池（10m<sup>3</sup>）处理后排入园区污水处理厂处理。本项

目生活污水排放量为 0.66m<sup>3</sup>/d，化粪池容积为 10m<sup>3</sup>，可以处理本项目生活污水。据调查，青铜峡工业园区区块一污水处理厂位于宁夏青铜峡工业园区（区块一）东北部，一期工程设计规模为 5000m<sup>3</sup>/d，已于 2017 年 11 月完成了竣工环境保护验收。二期工程设计规模为 5000m<sup>3</sup>/d，环评已于 2020 年 10 月取得吴忠市生态环境局审批批复（吴环审〔2020〕88 号），目前已经建成运行，尚未进行竣工环境保护验收。污水处理厂采用“预处理-二级生化处理-深度处理”的工艺流程，主体处理单元采用“AA/O 生化+保障工艺（Fenton 工艺）+M+FLO”工艺处理，设计进水水质为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，设计出水水质《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，经处理后出水部分回用于厂区绿化用水、道路浇洒用水、工业用水、循环冷却水系统补充水等。对比园区污水处理厂进水水质要求和本项目出水水质，本项目生活污水各项指标均低于接管标准；项目废水排放量为 200m<sup>3</sup>/a（0.66m<sup>3</sup>/d），占污水处理厂设计负荷的 0.013%，不会对污水处理厂污水负荷造成冲击，污水处理厂剩余处理量可以满足本项目污水处理需求。因此，本项目生活污水依托现有化粪池处理后进入青铜峡工业园区区块一污水处理厂处理可行。

### 3、声环境影响

#### 3.1 噪声产生环节及源强

本项目运营期产生的噪声主要是输送机、球磨机、提升机、风选机、除尘器等设备运行时产生的噪声及进出厂区车辆产生的噪声，噪声源强约 80~90dB(A)。对上述设备采取优选低噪设备、基础减振、设备布置在密闭车间内；出入厂内车辆减速慢行，禁止鸣笛等措施，再加上建筑隔声及距离衰减，可削减 10~25dB(A)。

本项目噪声源强调查清单见表 4-7。

表 4-7 工业企业室内噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距离室内边界距离 /m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m

生产车间	1	输送机	80	选低噪声设备、减振	85	125	2.0	4	65	昼间	49	16	10
	2	球磨机	90	选低噪声设备、减振	85	125	2.0	3	75	昼间	59		
	3	提升机	85	选低噪声设备、减振	78	123	2.0	5	70	昼间	54		
	4	风选机	85	选低噪声设备、减振	70	123	2.0	2	70	昼间	54		
	5	强磁磁选机	85	选低噪声设备、减振	67	121	2.0	3	70	昼间	54		
	6	振动筛	85	选低噪声设备、减振	65	120	2.0	2	70	昼间	54		
	7	除锈机	85	选低噪声设备、减振	60	120	2.0	2	70	昼间	54		
	8	除尘器	90	选低噪声设备、减振	80	130	2.0	1	75	昼间	59		

### 3.2 达标分析

(1) 建设单位应采取以下方面控制噪声对环境的影响；

A、将生产车间门窗设置为隔声门窗；

B、选择低噪声设备；

C、设备基座加装减震垫，对设备进行定期维护。

(2)预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上的推荐模式进行声环境影响预测。

①噪声贡献值：

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中： $L_{eqg}$ ——噪声贡献值，dB；

$T$ ——预测计算的时间段，s；

$t_i$ —— $i$ 声源在  $T$  时段内的运行时间，s；

$L_{Ai}$ —— $i$ 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

②噪声预测值：

$$L_{eq} = 10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中： $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值，dB。

(3)声环境影响预测步骤

①建立坐标系，确定各声源坐标和预测点坐标，并根据声源性质以及预测点与声源之间的距离等情况，把声源简化成点声源，或线声源，或面声源。

②根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料，计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级( $L_{Ai}$ )或等效感觉噪声级( $L_{EPN}$ )。

(4)噪声预测结果与影响分析

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。

本项目各预测点昼间的噪声预测值分别见表 4-8。

表 4-8 各预测点噪声贡献值一览表 单位：dB (A)

时段	监测点位	贡献值	标准	达标情况
----	------	-----	----	------

昼间	东	44.48	60	达标
	南	52.28		达标
	西	59.13		达标
	北	45.87		达标

本项目周边 50m 范围内无敏感保护目标，营运期经预测及通过采取相应的消声、减震、降噪及隔声等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，因此，本项目产生噪声对周围环境的影响较小。

### 3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目声环境监测内容及监测计划见表 4-9。

表 4-9 本工程噪声监测内容及监测计划

项目	监测项目	监测点	监测周期	执行标准
噪声	LdLn	厂界四周围墙外 1m 处	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

## 4、固体废物

### 4.1 固体废物产生及处置情况

#### (1)产生情况

据本项目的性质及特点，固体废物主要为废布袋、收尘灰、生活垃圾，具体见下表。

表 4-10 本项目固体废物产生情况一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	一般固废代码/危废代码	物理性状	环境危险特性	年度产生量
废气治理	废布袋	一般工业固体废物	/	900-099-S59	固体	/	0.8t/a
废气治理	收尘灰		/	900-099-S59	固体	/	107.75t/a
生产工序	废渣		/	900-099-S59	固体	/	22879.07t/a
办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	1.65t/a

#### (2)源强核算过程

主要为废布袋、收尘灰、生活垃圾、废渣。

**废布袋：**根据建设单位提供资料，项目更换的废布袋为 0.5t/a，由设备厂家上门更换，不在厂区内贮存。

**收尘灰：**根据表 4-1 可知，项目收尘灰产生量为 107.75t/a，外售砖厂综合利用。

**生活垃圾：**项目劳动定员 10 人，产生量按 0.5kg/人·d 计，全年工作 300d，则本项目职工生活垃圾为 1.5t/a。生活垃圾通过设置的垃圾分类收集箱集中收集，交由园区环卫部门清运处置。

**废渣：**根据建设单位提供资料，项目废渣产生量为 22879.07t/a，外售砖厂综合利用。

### (3)处置及去向

**表 4-11 本项目固体废物处置及去向情况一览表**

名称	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量
废布袋	不贮存	设备厂家上门更换	0.8t/a
收尘灰	依托南侧 1000m <sup>2</sup> 原 2#原料库暂存	外售砖厂综合利用	107.75t/a
废渣	依托南侧 1000m <sup>2</sup> 原 2#原料库暂存	外售砖厂综合利用	22879.07t/a
生活垃圾	垃圾分类收集箱集中收集	交由园区环卫部门清运处置	1.5t/a

### (4)固体废物管理要求

#### 一般工业固体废物及生活垃圾

①对一般固体废物、生活垃圾实行从产生、运输直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事事故风险防范，按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

②要求设置一般固体废物贮存堆放场所，定期组织对各类固体废物进行处理。

③本项目运营期应记录一般工业废物的产生量、综合利用量、处置量、贮存量。应详细记录其去向。

## 5、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目不涉及风险物质。因此本项目不进行环境风险评价。

## 6、排污许可管理要求

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可证》（国办发〔2016〕81号）、《关于印发<排污许可证管理暂行规定>的通知》（环水体〔2016〕186号）及《关于发布排污许可证承诺书样本、排污许可证申请表和排污许可证格式的通知》（环规财〔2018〕80号）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可管理条例》、《排污许可管理办法》（2024年7月1日起施行）等文件规定，项目建成投产前建设单位应依法向当地环境保护主管部门申请排污许可证，实行排污许可管理，排污许可证应载明项目排污口的位置、数量、排放方式及排放去向；排放污染物的种类，许可排放浓度及许可排放量。排污许可证副本应载明污染设施运行、维护，无组织排放控制等环境保护措施要求；自行监测方案、台账记录、执行报告等要求。排污单位自行监测、执行报告等信息公开要求。

拟建项目为纳入排污许可管理的建设项目，编制环境影响报告表的，实行排污许可登记管理；项目环境影响报告表，结合排污许可证申请与核发技术规范，核定建设项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息；依据国家或地方污染物排放标准、环境质量和总量控制要求等管理规定，按照污染源源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。

拟建项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。环境影响报告书（表）2015年1月1日（含）后获得批准的建设项目，其环境影响报告书（表）以及审批文件中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令 第11号），本项目属于“三十七、废弃资源综合利用业-42、其他”，属于排污登记管理类别，但本项目属于技改项目，现有工程属于“二十七、有色金属冶炼和压延加工业 75 常用有色金属冶炼 321”，属于重点管理类别，应该在发生实际排污之前变更排污许可证。

### 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	球磨工序废气 G1、磁选工序废气 G2	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	风选工序废气 G3、除锈工序废气 G4 及筛分废气 G5	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA002)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	未收集粉尘	颗粒物	厂房阻隔	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池处理后汇至园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准
声环境	输送机、球磨机、提升机、风选机、除尘器等设备		优选低噪设备、基础减振、设备布置在密闭车间内；出入厂内车辆减速慢行，禁止鸣笛等措施、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废布袋由设备厂家上门更换，不在厂区内贮存；收尘灰、废渣外售砖厂综合利用；生活垃圾通过设置的垃圾分类收集箱集中收集，由园区环卫部门清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	项目所在厂区内地面均已做硬化处理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范	加强管理；设置安全责任制，强化日常管理；强化对事故风险防范			

<b>措施</b>	<p>意识，定期举行演习等活动，制定防范措施，并将本项目纳入突发环境应急预案。</p>
<b>其他环境管理要求</b>	<p>①为保证环境管理系统的有效运行，应制定环境管理方案，设置专人负责环境保护工作，将环保工作纳入到公司的日常生产、生活当中，定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制污染物的排放。</p> <p>②建设单位通过对项目各项环境管理规章制度的建立和执行，形成目标管理与监督反馈紧密配合的环境保护工作管理体系。针对项目的特点和具体情况，应制定详细的规章制度、条例和规定。</p> <p>③制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态。</p> <p>④对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训。使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。</p> <p>⑤加强对环保设施的运行管理，如环保设施出现故障，应立即停产检查，严禁非正常排放。</p> <p>⑥加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不得弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。</p> <p>⑦建立本公司的环境保护档案。</p> <p>⑧项目建成投产后，建设单位建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。环境管理台账主要包括建设项目基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等，具体要求可参照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018）附录 A 执行。</p>

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，用地选址合理可行，总平面布置合理可行。项目在运行中产生一定程度的废水、废气、噪声及固体废物的污染，建设单位加强营运期管理，严格遵循环保“三同时”制度，在切实落实本报告提出的各项污染防治措施前提下，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。本项目拟采取的污染防治措施从技术上和经济上均可行。从环境保护角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固 体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新 建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量 (固体废物产生 量) ⑥	变化量⑦
废气	铬	0.00033t/a	/	/	/	/	0.00033t/a	0
	锡	0.00025t/a	/	/	/	/	0.00025t/a	0
	颗粒物	2.12t/a	1.575t/a	/	1.09t/a	/	3.21t/a	+1.09t/a
	二氧化硫	0.099t/a	7.875t/a	/	/	/	0.099t/a	0
	氮氧化物	3.02t/a	10.5t/a	/	/	/	3.02t/a	0
废水	COD	0.23t/a	/	/	0.068t/a	/	0.298t/a	+0.068t/a
	氨氮	0.64t/a	/	/	0.0064t/a	/	0.6464t/a	+0.0064t/a
一般工业固体 废物	板框压滤机 产生的污泥	34230t/a	/	/	/	/	34230t/a	0
	废布袋	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	+0.8t/a
	废渣	/	/	/	22879.07t/a	/	22879.07t/a	+22879.07t/a
	收尘灰	/	/	/	107.75t/a	/	107.75t/a	+107.75t/a
生活垃圾	生活垃圾	9t/a	/	/	1.5t/a	/	10.5t/a	+1.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

