

报批版

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司

废料初加工项目

建设单位(盖章)：栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司

编制日期：2025年8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

|               |                                |          |    |
|---------------|--------------------------------|----------|----|
| 项目编号          | 573182                         |          |    |
| 建设项目名称        | 栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司废料初加工项目       |          |    |
| 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                            |          |    |
| 一、建设单位情况      |                                |          |    |
| 单位名称（盖章）      | 栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司              |          |    |
| 统一社会信用代码      | 91410324MADR1RWJ36             |          |    |
| 法定代表人（签章）     | 原野                             |          |    |
| 主要负责人（签字）     | 原红杰                            |          |    |
| 直接负责的主管人员（签字） | 原红杰                            |          |    |
| 二、编制单位情况      |                                |          |    |
| 单位名称（盖章）      | 河南志奥环保科技有限公司                   |          |    |
| 统一社会信用代码      | 91410305MAD8L5DRXN             |          |    |
| 三、编制人员情况      |                                |          |    |
| 1 编制主持人       |                                |          |    |
| 姓名            | 职业资格证书管理号                      | 信用编号     | 签字 |
| 陈澍            | 20230503                       | BH017176 |    |
| 2 主要编制人员      |                                |          |    |
| 姓名            | 主要编写内容                         | 信用编号     | 签字 |
| 陈澍            | 审核、审定                          | BH017176 |    |
| 王露            | 报告表全文                          | BH029091 |    |

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南志奥环保科技有限公司（统一社会信用代码91410300MAD8L5DRXN）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司废料初加工项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为陈澍（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20230503，信用编号BH017176），主要编制人员包括陈澍（信用编号BH017176）、王露（信用编号BH029091）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2025年3月6日



目”，使用

川县鸢康再生资源回收利用有限公司

全程电子化



# 营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码  
91410300MAD8L5DRXN



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 河南志奥环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 王大为

注册资本 贰佰万圆整

成立日期 2024年01月05日

住所

中国(河南)自由贸易试验区洛阳  
片区涧西区九都西路181号弘中央  
广场B区D座706室

经营范围

一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境应急治理服务；水污染治理防治服务；大气环境污染防治服务；生态恢复及生态保护服务；土壤环  
境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；水土流失防治服务  
；土壤相关咨询服务；节能管理服务；安全咨询服务；合同能源管  
理；环境检测专用仪器仪表销售；环境保护专用设备销售（除依法  
须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



扫描二维码查  
看市场主体多  
种许可信息

登记机关

2024年 01月 05日

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至 6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

仅限“





河南省社会保险个人参保证明  
(2025 年)

单位：元

|                   |            |            |        |               |    |   |
|-------------------|------------|------------|--------|---------------|----|---|
| 证件类型              | 居民身份证      |            | 证件号码   | 4103005670567 |    |   |
| 社会保障号码            | 4103050567 |            | 姓 名    | 陈澍            | 性别 | 女 |
| 单位名称              |            | 险种类型       | 起始年月   | 截止年月          |    |   |
| 河南志奥环保科技有限公司      |            | 企业职工基本养老保险 | 202403 | -             |    |   |
| 河南志奥环保科技有限公司      |            | 失业保险       | 202403 | -             |    |   |
| (涧西区)洛阳志远环保科技有限公司 |            | 企业职工基本养老保险 | 201802 | 202402        |    |   |
| 河南志奥环保科技有限公司      |            | 工伤保险       | 202402 | -             |    |   |
| (涧西区)洛阳志远环保科技有限公司 |            | 工伤保险       | 201802 | 202402        |    |   |
| (涧西区)洛阳志远环保科技有限公司 |            | 失业保险       | 201802 | 202402        |    |   |

缴费明细情况

| 月份 | 基本养老保险     |      | 失业保险       |      | 工伤保险       |      |
|----|------------|------|------------|------|------------|------|
|    | 参保时间       | 缴费状态 | 参保时间       | 缴费状态 | 参保时间       | 缴费状态 |
|    | 2018-02-01 | 参保缴费 | 2018-02-01 | 参保缴费 | 2018-02-01 | 参保缴费 |
|    | 缴费基数       | 缴费情况 | 缴费基数       | 缴费情况 | 缴费基数       | 缴费情况 |
| 01 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 02 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 03 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 04 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 05 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 06 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 07 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 08 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 09 | -          | -    | -          | -    | -          | -    |
| 10 | -          | -    | -          | -    | -          | -    |
| 11 | -          | -    | -          | -    | -          | -    |
| 12 | -          | -    | -          | -    | -          | -    |

说明：

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

打印时间：2025-08-12



河南省社会保险个人参保证明  
(2025 年)

单位：元

|                        |            |      |        |        |      |
|------------------------|------------|------|--------|--------|------|
| 证件类型                   | 居民身份证      |      | 证件号码   | 41052  | 5702 |
| 社会保障号码                 | 410521     | 5702 | 姓 名    | 王露     | 性别 女 |
| 单位名称                   | 险种类型       |      | 起始年月   | 截止年月   |      |
| 河南志奥环保科技有限公司           | 企业职工基本养老保险 |      | 202410 | -      |      |
| 河南志奥环保科技有限公司           | 失业保险       |      | 202410 | -      |      |
| (涧西区)洛阳志远环保科技有限公司      | 工伤保险       |      | 202004 | 202409 |      |
| (涧西区)洛阳志远环保科技有限公司      | 失业保险       |      | 202004 | 202409 |      |
| 河南志奥环保科技有限公司           | 工伤保险       |      | 202409 | -      |      |
| (涧西区)洛阳志远环保科技有限公司      | 企业职工基本养老保险 |      | 202004 | 202409 |      |
| (西工区)洛阳市西工区登记窗口(电子类0类) | 企业职工基本养老保险 |      | 201809 | 202003 |      |

缴费明细情况

|    | 基本养老保险     |      | 失业保险       |      | 工伤保险       |      |
|----|------------|------|------------|------|------------|------|
|    | 参保时间       | 缴费状态 | 参保时间       | 缴费状态 | 参保时间       | 缴费状态 |
|    | 2018-09-01 | 参保缴费 | 2020-04-01 | 参保缴费 | 2020-04-14 | 参保缴费 |
|    | 缴费基数       | 缴费情况 | 缴费基数       | 缴费情况 | 缴费基数       | 缴费情况 |
| 01 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 02 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 03 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 04 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 05 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 06 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 07 |            | -    |            | -    |            | -    |
| 08 |            | -    |            | -    |            | -    |
| 09 |            | -    |            | -    |            | -    |
| 10 |            | -    |            | -    |            | -    |
| 11 |            | -    |            | -    |            | -    |
| 12 |            | -    |            | -    |            | -    |

说明：

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未确定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司  
废料初加工项目环境影响报告表修改说明

| 序号 | 专家意见                                        | 修改说明                                                                                  |
|----|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 完善项目建设内容与《栾川县2025蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》相符性分析。     | 已完善项目建设内容与《栾川县2025蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》相符性分析；【详见P7-8划线部分】                                  |
| 2  | 完善项目由来，核实原料来源及固体废物去向合法性，细化设备产能分析。           | 已完善项目由来；【详见P16划线部分】<br>已核实原料来源及固体废物去向合法性；【详见P18、P49划线部分】<br>细化了设备产能分析；【详见P21~P22划线部分】 |
| 3  | 完善本项目工艺流程及产排污分析，明确废气源强确定依据，细化废气收集方式及达标排放分析。 | 完善了本项目工艺流程及产排污分析；【详见P23-25划线部分】<br>明确废气源强确定依据，细化了废气收集方式及达标排放分析；【详见P35-37、P39-40划线部分】  |
| 4  | 完善环境监测计划及环境保护措施监督检查清单；细化厂区平面布置图，规范附图附件；     | 已完善环境监测计划及环境保护措施监督检查清单；【详见P57划线部分】<br>已细化厂区平面布置图，规范附图附件；【详见附图附件】                      |

已修改完成，建议上报。

2025.7.31

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司废料初加工项目                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2412-410324-04-01-870563                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | 原红杰                                                                                                                                       | 联系方式                      | 13 9358                                                                                                                                                         |
| 建设地点              | 河南省洛阳市栾川县合峪镇康庄村西组 68 号                                                                                                                    |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | 东经 111 度 50 分 39.966 秒，北纬 33 度 49 分 41.980 秒                                                                                              |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C3099 其他非金属矿物制品制造<br>C4210 金属废料和碎屑加工处理                                                                                                    | 建设项目行业类别                  | 二十七、非金属矿物制品业 30-60、石墨及其他非金属矿物制品制造 309<br>三十九、废弃资源综合利用业 42-85 金属废料和碎屑加工处理 421；                                                                                   |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形                  | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 栾川县发展和改革委员会                                                                                                                               | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | /                                                                                                                                                               |
| 总投资（万元）           | 500                                                                                                                                       | 环保投资（万元）                  | 34                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 6.8                                                                                                                                       | 施工工期                      | 2 个月                                                                                                                                                            |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：                                                                      | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 6500                                                                                                                                                            |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况        | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析  | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他符合性分析 | <p><b>1、《栾川县城乡总体规划（2016-2035）》相符性分析</b></p> <p><b>（1）规划期限</b></p> <p>规划期限为 2016—2035 年，其中近期为 2016—2020 年，远期为 2021—2035 年。</p> <p><b>（2）城市规模</b></p> <p>县城规划区范围包括：城关镇、栾川乡和庙子镇部分行政村：2035 年县域总人口控制在 42 万人以内，中心城区人口达到 20 万人，中心城区建设用地达到 23.22 平方公里。</p> <p><b>（3）体系空间结构</b></p> <p>构建“一环、两点、双心、两区”的城镇体系空间结构。</p> <p>“一环”：通过 G344，S243，G311 等重要交通通道将全县城镇串联成一个城镇环带。</p> <p>“两点”：即潭头和三川镇，完善公服设施及基础设施，加快加工，商贸，旅游服务等产业发展，充分发挥中心镇的辐射带动作用。</p> <p>“双心”：即栾川县中心城镇（城关镇，栾川乡），承担城乡服务中心及县域旅游综合服务中心的职能；合峪镇副中心，承担全县产业转移，发挥县域产业副中心作用。</p> <p>“两区”：西北部的生态保育区，主要包含：秋扒，狮子庙，白土，三川，叫河以及冷水镇；东南部的绿色发展区，主要包含：陶湾，赤土店，石庙，庙子，重渡沟，潭头，合峪以及中心城区。</p> <p><b>（4）规划目标</b></p> <p>《栾川县城乡总体规划（2016 年—2035 年）》提出，栾川县将围绕建设“伊水栾山养生城”的目标，构建以自然山水景观与新中式建筑风格为主要特征的山水之城，实现绿水穿城、青山透城、景区融城。</p> <p>根据规划，栾川将重点保护熊耳山、遇遇岭、伏牛山等山地、森林自然生态资源：建设以伊河、小河、明白河为主体，覆盖全县域的有机河网格局；做好涓河流域南水调水源地保护要求；对矿产开发区、景区开发区采取生态恢复措施，后期在保护生态的前提下，产业定位以绿色开发模式为主。</p> <p>本项目位于洛阳市栾川县合峪镇康庄村西组 68 号，为其他非金属矿物制</p> |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

品制造和废弃资源综合利用项目，属于东南部的绿色发展区，符合规划。

## 2、项目与《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的通知 河南省生态环境厅公告 2024 年 2 号》》相符性分析

对照《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）的通知（河南省生态环境厅公告 2024 年 2 号）》，洛阳市划分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类生态环境管控单元，并实施分类管控，根据河南省三线一单综合信息应用平台查询结果（见附图四），本项目位于洛阳市栾川县合峪镇康庄村西组，属于一般管控单元。

### 2.1 生态保护红线：

本项目位于洛阳市栾川县合峪镇康庄村西组，根据河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）及河南省三线一单综合信息应用平台查询系统，不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。

### 2.2 环境质量底线

大气：项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准，根据洛阳市生态环境局公布的《2024 年洛阳市生态环境状况公报》，项目所在评价区域 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub> 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此项目洛阳市为环境空气质量不达标区。

目前，栾川县正在实施《栾川县 2025 年蓝天保卫战实施方案》《栾川县 2025 年碧水保卫战实施方案》《栾川县 2025 年净土保卫战实施方案》《栾川县 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（栾环委办〔2025〕7 号），文件中要求的一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。项目运营过程中产生的废气污染物经采取可行的防治措施后达标排放，对周边环境影响较小。

地表水：根据洛阳市生态环境局公布的《2024 年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论，2024 年所监测的 8 条主要河流中，水质状况“优”的河流为黄河洛阳段、伊河、洛河、伊洛河、北汝河，水质状况“良好”的河流为涧河，水质状况“轻度污染”的为二道河和瀍河。与 2023 年相比，伊河、洛河、伊洛河、北汝河、黄河洛阳段、涧河、瀍河、二道河水质无

| <p>明显变化。本项目生活污水经化粪池预处理后清掏肥田；生产废水全部循环使用不外排，因此项目的建设对区域地表水环境影响较小。</p> <p>声环境：运营期间生产设备产生的噪声经过距离衰减、厂房隔声后，项目厂界四周噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类要求，不会改变项目所在区域的声环境功能。</p> <p>因此，本项目建设符合环境质量底线要求。</p> <p>2.3 资源利用上线</p> <p>本项目生产过程中所用能源为电能，不涉及燃煤。营运期用水为职工生活用水及地面冲洗用水，不属于高耗能和资源消耗型企业，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>因此，本项目建设符合资源利用上线要求。</p> <p>2.4 环境准入清单</p> <p>根据《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）》（公告（2024）2号）以及河南省三线一单综合信息应用平台，本项目所在区域环境管控单元编号为ZH41032430001，属于一般管控单元。与本项目有关的要求分析列表如下：</p> <p><b>表 1 项目与栾川环境管控单元相符性分析表</b></p> <table><tr><th colspan="2">管控要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td colspan="4">环境管控单元编码：ZH41032430001；</td></tr><tr><td colspan="4">环境管控单元名称：栾川县一般管控单元；管控分类：一般管控单元</td></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。<br/>2、新建涉 VOCs 项目，严格落实大气攻坚等文件要求，实行区域内 VOCs 排放等量替代。<br/>3、三川、冷水、叫河三个镇属于长江流域，其空间布局约束依据《中华人民共和国长江保护法》要求进行。<br/>4、禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。</td><td>本项目用地性质为工业用地，生产过程中不产生含 VOCs 废气，主要消耗能源为电，无燃用高污染燃料的设施</td><td>相符</td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                              |                                                     |     | 管控要求 |  | 项目情况 | 相符性 | 环境管控单元编码：ZH41032430001； |  |  |  | 环境管控单元名称：栾川县一般管控单元；管控分类：一般管控单元 |  |  |  | 空间布局约束 | 1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。<br>2、新建涉 VOCs 项目，严格落实大气攻坚等文件要求，实行区域内 VOCs 排放等量替代。<br>3、三川、冷水、叫河三个镇属于长江流域，其空间布局约束依据《中华人民共和国长江保护法》要求进行。<br>4、禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。 | 本项目用地性质为工业用地，生产过程中不产生含 VOCs 废气，主要消耗能源为电，无燃用高污染燃料的设施 | 相符 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----|------|--|------|-----|-------------------------|--|--|--|--------------------------------|--|--|--|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----|
| 管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                              | 项目情况                                                | 相符性 |      |  |      |     |                         |  |  |  |                                |  |  |  |        |                                                                                                                                                                                                              |                                                     |    |
| 环境管控单元编码：ZH41032430001；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                              |                                                     |     |      |  |      |     |                         |  |  |  |                                |  |  |  |        |                                                                                                                                                                                                              |                                                     |    |
| 环境管控单元名称：栾川县一般管控单元；管控分类：一般管控单元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                              |                                                     |     |      |  |      |     |                         |  |  |  |                                |  |  |  |        |                                                                                                                                                                                                              |                                                     |    |
| 空间布局约束                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。<br>2、新建涉 VOCs 项目，严格落实大气攻坚等文件要求，实行区域内 VOCs 排放等量替代。<br>3、三川、冷水、叫河三个镇属于长江流域，其空间布局约束依据《中华人民共和国长江保护法》要求进行。<br>4、禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。 | 本项目用地性质为工业用地，生产过程中不产生含 VOCs 废气，主要消耗能源为电，无燃用高污染燃料的设施 | 相符  |      |  |      |     |                         |  |  |  |                                |  |  |  |        |                                                                                                                                                                                                              |                                                     |    |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                             |    |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 污染物排放管控  | 1、禁止含重金属工业废水进入城镇生活污水处理厂。2、涉重行业企业废气、废水重金属污染物应达到国家或行业污染物排放标准限值要求。3、污染地块治理与修复期间应当采取有效措施防止对地块及其周边环境造成二次污染。治理与修复过程中产生的废水、废气和固体废物按照国家有关规定进行处理或者处置，并达到相关环境标准和要求。4、填埋场渗滤液应达标排放。5、禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；原有的生物质锅炉应采用专用生物质锅炉并配套高效除尘设施                                                                                                                                                           | 本项目采取雨污分流制，生产废水全部循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后定期清理肥田；项目产生的各种固体废物均可以得到合理处置             | 相符 |
| 环境风险防控   | 1、以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。严格防范跨界水环境污染风险。2、有色金属冶炼、化工和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。3、重点单位新、改、扩建项目用地应当符合国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准。按照土壤环境调查相关技术规定，对垃圾填埋场周边土壤环境状况进行调查评估。对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入、降低人体暴露健康风险等管控措施。4、对永久基本农田周边地区的现役尾矿库开展整治。开展尾矿库安全隐患排查及风险评估。5、对高度关注地块，开展初步采样调查，评估确定污染地块清单，初步划分地块污染的风险等级，确定污染地块优先管控名录。 | 本项目在尾渣库北侧设置循环水池，可防止事故废水排入雨水管网。本项目破碎筛分粉尘采用袋式除尘器处理，后续球磨、筛分采用湿式作业，可有效减少粉尘的排放量。 | 相符 |
| 资源开发效率要求 | 1、企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。2、加强水资源开发利用效率，企业、园区应加大中水回用力度，逐步建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。3、推进尾矿（共伴生矿）综合利用和协同利用。                                                                                                                                                                                                                                                             | 本项目生产废水全部循环使用不外排，有效提高了水资源利用效率。                                              | 相符 |

### 3、与《产业结构调整指导目录》相符性分析

经查阅《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目“石英石加工生产线”不属于淘汰类、限制类和鼓励类项目，为允许建设项目；本项目“钼铁渣处理生产线”属于鼓励类-“四十二、环境保护与资源节约综合利用-8.废弃物循环利用：煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、

赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用”，因此本项目建设内容均符合国家产业政策。

**4、《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38 号）**

根据《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38 号），河南省“两高”项目主要包括两类：一是煤电、石化、化工、煤化工、钢铁（不含短流程炼钢项目及钢铁压延加工项目）、焦化、建材（非金属矿物制品，不含耐火材料项目）、有色（不含铜、铅锌、铝、硅等有色金属再生冶炼和原生、再生有色金属压延加工项目）等 8 个行业年综合能耗量 5 万吨标准煤（等价值）及以上项目；二是 8 个行业中 19 个细分行业中年综合能耗 1-5 万吨标准煤（等价值）的项目，主要包括钢铁（长流程炼钢）、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用炭素、铜铅锌硅冶炼（不含铜、铅锌、硅再生冶炼）、水泥、石灰、建筑陶瓷、砖瓦（有烧结工序的）、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石等。

本项目主要为金属废料和碎屑加工处理和其他非金属矿物制品制造，年综合能耗量为耗电量 70 万千瓦，折算综合能耗当量值为 86.03 吨标准煤，不属于河南省“两高”项目管理目录范围。

**5、与《洛阳市人民政府办公室关于印发洛阳市空气质量持续改善实施方案的通知》洛政办〔2024〕30 号相符性分析**

项目与之相符性分析见下表。

**表 2 项目与洛政办〔2024〕30 号相符性分析**

| 文件要求            |                                                                                                                                                                                                 | 项目情况                                                                                    | 相符性 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 二、优化产业结构，促进绿色发展 | （一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家和省坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展的政策要求，建立完善“两高”项目管理清单，实施动态监管，坚决把好项目准入关。严禁新增钢铁产能，严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级和国内清洁生产先进水平。 | 本项目主要为金属废料和碎屑加工处理和其他非金属矿物制品制造，折算年综合能耗当量值为 86.03 吨标准煤，不属于河南省“两高”项目管理目录范围；项目可达到环境绩效先进性水平。 | 相符  |

由上表可知，本项目符合《洛阳市人民政府办公室关于印发洛阳市空气质量持续改善实施方案的通知》洛政办〔2024〕30号的相关要求。

**6、与《栾川县生态环境保护委员会办公室关于印发<栾川县 2025 年蓝天保卫战实施方案><栾川县 2025 年碧水保卫战实施方案><栾川县 2025 年净土保卫战实施方案><栾川县 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（栾环委办〔2025〕7 号）相符性分析**

项目与之相符性见下表。

**表 3 与栾环委办〔2025〕7 号文相符性分析一览表**

| 文件要求                |                                                                                                                                                                                                        | 项目情况                                                                                                           | 相符性 |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 栾川县 2025 年蓝天保卫战实施方案 |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                |     |
| (一) 结构优化升级专项攻坚      | 1.依法依规淘汰落后产能。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023 年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》，加快淘汰退出落后生产工艺装备和过剩产能，列入 2025 年去产能计划的生产设施 9 月底前停止排污。全县严禁新改扩建烧结砖瓦项目，加快退出 6000 万标砖/年以下、城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线…… | 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》本项目为允许建设项目，不属于《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023 年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》中落后生产工艺装备和过剩产能项目。 | 相符  |
|                     | 7.深入开展低效失效治理设施排查整治。持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成。2025 年 10 月底前，完成低效失效治理设施提升改造任务，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。                                           | 本次项目颗粒物采用覆膜袋式除尘器处理，不属于低效失效治理设施。                                                                                | 相符  |
| (二) 工业企业提标治理专项攻坚    | 9.加快工业企业深度治理。<br>(1) 加强治污设施提升治理。加强工业企业除尘、脱硫、脱硝设施运行管理，提升废气收集能力和处理效率。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控，推进燃气锅炉、炉窑低氮燃烧改造。强化全过程排放控制和监督帮扶力度，严禁不正常使用或未经批准擅自拆除、闲置、停运污染治理设施，严禁生物质锅炉掺烧煤炭、垃圾、工业固体                                  | 本次项目颗粒物采用覆膜袋式除尘器处理，物料密闭传送，主要产尘点采取收尘措施。                                                                         | 相符  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 废物等其他物料.....                                                                                                                                                                                 |                                    |    |        |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----|--------|-------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 栾川县 2025 年碧水保卫战实施方案                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                              |                                    |    |        |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                     |    |
| (一)推动构建上下游贯通一体的生态环境治理体系                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5.持续强化水资源节约集约利用。严格用水总量与强度双控管理，明确栾川县年度用水计划；配合上级部门推进再生水循环利用试点工作，完成支撑试点的工程项目建设，构建污染治理、生态保护、循环利用有机结合的综合治理体系；深入开展水效“领跑者”遴选工作和水效对标达标活动，进一步提升工业水资源集约节约利用水平；推动工业废水循环利用，鼓励工业企业申报可复制、可推广的工业废水循环利用典型案例。 | 本项目生产废水全部循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后定期清理肥田 | 相符 |        |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                     |    |
| <p>综上所述，项目的建设符合《栾川县生态环境保护委员会办公室关于印发&lt;栾川县2025年蓝天保卫战实施方案&gt;&lt;栾川县2025年碧水保卫战实施方案&gt;&lt;栾川县2025年净土保卫战实施方案&gt;&lt;栾川县2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案&gt;的通知》（栾环委办〔2025〕7号）中的相关要求。</p> <p>7、《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕14 号）相符性分析</p> <p>本项目与之相符性分析详见下表。</p> <p><b>表 4 项目与洛环攻坚办〔2020〕14 号相符性分析</b></p> <table><tr><th>文件要求内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>工业无组织排放全面控制到位<br/>1、所有工业企业全面落实“密闭生产、密闭传输、密闭封装、密闭装卸、密闭储存、密闭运输”的工艺废气无组织排放控制措施。<br/>2、工业堆场在严格执行“三防措施”（即场地硬化、地下防渗漏、分类堆存、地面防流失、表面覆盖、空中防扬散）的基础上，全面落实“场地硬化、机械湿扫、流体进库、密闭传输、喷淋降尘、湿法装卸、车辆冲洗、密闭运输”的无组织排放控制措施。<br/>3、所有工业企业（除露天开采场所外）必须建设原料库和成品库，禁止露天作业、露天堆放。</td><td>1、本项目所有工艺装备均在密闭车间内，物料密闭传送，主要产尘点采取收尘措施，可减少废气无组织排放。<br/>2、厂区内地面硬化，车间内进行功能分区，原料区上方设置喷干雾设施，定期洒水降尘；尾渣在尾渣库中暂存，采取“三防措施”。<br/>3、本项目原料及成品均在密闭车间内堆存，无露天作业、露天堆放。</td><td>相符</td></tr></table> <p>由上表可知，本项目符合《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕14 号）的相关要求。</p> |                                                                                                                                                                                              |                                    |    | 文件要求内容 | 本项目情况 | 相符性 | 工业无组织排放全面控制到位<br>1、所有工业企业全面落实“密闭生产、密闭传输、密闭封装、密闭装卸、密闭储存、密闭运输”的工艺废气无组织排放控制措施。<br>2、工业堆场在严格执行“三防措施”（即场地硬化、地下防渗漏、分类堆存、地面防流失、表面覆盖、空中防扬散）的基础上，全面落实“场地硬化、机械湿扫、流体进库、密闭传输、喷淋降尘、湿法装卸、车辆冲洗、密闭运输”的无组织排放控制措施。<br>3、所有工业企业（除露天开采场所外）必须建设原料库和成品库，禁止露天作业、露天堆放。 | 1、本项目所有工艺装备均在密闭车间内，物料密闭传送，主要产尘点采取收尘措施，可减少废气无组织排放。<br>2、厂区内地面硬化，车间内进行功能分区，原料区上方设置喷干雾设施，定期洒水降尘；尾渣在尾渣库中暂存，采取“三防措施”。<br>3、本项目原料及成品均在密闭车间内堆存，无露天作业、露天堆放。 | 相符 |
| 文件要求内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 本项目情况                                                                                                                                                                                        | 相符性                                |    |        |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                     |    |
| 工业无组织排放全面控制到位<br>1、所有工业企业全面落实“密闭生产、密闭传输、密闭封装、密闭装卸、密闭储存、密闭运输”的工艺废气无组织排放控制措施。<br>2、工业堆场在严格执行“三防措施”（即场地硬化、地下防渗漏、分类堆存、地面防流失、表面覆盖、空中防扬散）的基础上，全面落实“场地硬化、机械湿扫、流体进库、密闭传输、喷淋降尘、湿法装卸、车辆冲洗、密闭运输”的无组织排放控制措施。<br>3、所有工业企业（除露天开采场所外）必须建设原料库和成品库，禁止露天作业、露天堆放。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1、本项目所有工艺装备均在密闭车间内，物料密闭传送，主要产尘点采取收尘措施，可减少废气无组织排放。<br>2、厂区内地面硬化，车间内进行功能分区，原料区上方设置喷干雾设施，定期洒水降尘；尾渣在尾渣库中暂存，采取“三防措施”。<br>3、本项目原料及成品均在密闭车间内堆存，无露天作业、露天堆放。                                          | 相符                                 |    |        |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                     |    |

**8、与《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室 关于印发洛阳市 2019 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2019〕49 号）相符性分析**

《洛阳市 2019 年工业企业无组织排放治理方案》工作目标：针对原料运输、贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等各个生产环节存在的无组织排放污染问题，进行全流程控制、收集、净化处理，同步安装视频监控和相应的污染物排放监测设备，2019 年 10 月底前，全市工业企业完成物料运输、生产工艺、堆场环节的无组织排放深度治理，全面实现“五到位、一密闭”（生产过程收尘到位，物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位；厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭）。全面提升污染治理水平，污染物排放总量显著减少，打造行业标杆，全面提升企业形象，促进全市经济高质量发展。

本项目对照“其他行业无组织排放治理标准”相关内容见下表。

**表 5 项目与洛环攻坚办〔2019〕49 号相符性分析**

| 文件要求       |                                                                  | 项目特点                                                           | 相符性 |
|------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|
| (一) 料场密闭治理 |                                                                  |                                                                |     |
| 1          | 所有物料(包括原辅料、半成品、成品)进库存放，厂界内无露天堆放物料。                               | 项目物料均存放在密闭原料库内，厂界内无露天堆放物料。                                     | 相符  |
| 2          | 密闭料场必须覆盖所有堆场料区(堆放区、工作区和主通道区)。                                    | 密闭原料库覆盖所有堆场料区(堆放区、工作区和主通道区)。                                   | 相符  |
| 3          | 车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。 | 项目车间、料库四面密闭，通道口安装推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。 | 相符  |
| 4          | 所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘。                                      | 厂区生产区全部硬化，无室外堆场。                                               | 相符  |
| 5          | 每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用。                                    | 项目下料口位于车间内，上方设置独立集气罩，配套袋式除尘器处理废气。                              | 相符  |
| 6          | 厂房车间各生产工序须功能区划，各功能区安装固定的喷干雾抑尘装置。                                 | 项目车间生产工序功能区划，原料库内安装固定的喷干雾抑尘装置。                                 | 相符  |
| 7          | 厂区出口应安装车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。                                | 厂区出口安装车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行                                   | 相符  |

|              |                                                                                                  |                                                                        |    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----|
|              |                                                                                                  | 不起尘。                                                                   |    |
| (二) 物料输送环节治理 |                                                                                                  |                                                                        |    |
| 1            | 散状物料采用封闭式输送方式, 皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩, 并配备除尘设施。                                                      | 项目物料为块状物料, 均存放在密闭原料库内, 喂料机上料后用皮带廊运送至破碎机, 上料仓口设置除尘装置。                   | 相符 |
| 2            | 皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行, 并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统。                                                     | 项目皮带输送在密闭廊道内运行, 落料点设置集尘装置并连接除尘器。                                       | 相符 |
| 3            | 运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米, 两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米, 车斗应采用苫布覆盖, 苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米, 禁止厂内露天转运散状物料。 | 项目运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米, 两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米。                     | 相符 |
| 4            | 除尘器卸灰不直接卸落到地面, 卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输; 采用非密闭方式运输的, 车辆应苫盖, 装卸车时应采取加湿等措施抑尘。                     | 除尘器卸料口设置有封闭式吨包装袋, 收集后作为产品, 卸灰不直接卸落到地面, 卸灰区封闭, 运输过程车辆苫盖。                | 相符 |
| (三) 生产环节治理   |                                                                                                  |                                                                        |    |
| 1            | 物料上料、破碎、筛分、混料等生产过程中的产尘点应在封闭的厂房内进行二次封闭, 并安装集气设施和除尘设施。                                             | 物料上料、破碎、筛分、混料等生产过程中的产尘点在封闭的厂房内进行二次封闭, 并安装集气设施和除尘设施。                    | 相符 |
| 2            | 在生产过程中的产生 VOCs 的工序应在封闭的厂房内进行二次封闭, 并安装集气设施和 VOCs 处理设施。                                            | 本项目不产生 VOCs。                                                           | 相符 |
| 3            | 其他方面: 禁止生产车间内散放原料, 需采用全封闭式/地下料仓并配备完备的废气收集和处理系统; 生产环节必须在密闭良好的车间内运行, 并配备完备的废气收集和处理系统。              | 项目原料在密闭原料库内卸料, 料仓全密闭, 并配套废气收集系统, 经除尘器处理, 生产设备均位于密闭车间内, 并配备完备的废气收集和处理系统 | 相符 |
| (四) 厂区、车辆治理  |                                                                                                  |                                                                        |    |
| 1            | 厂区道路硬化, 平整无破损, 无积尘, 厂区无裸露空地, 闲置裸露空地绿化。                                                           | 厂区所有道路硬化, 平整无破损, 无积尘, 厂区无裸露空地, 闲置裸露空地绿化。                               | 相符 |
| 2            | 对厂区道路定期洒水清扫。                                                                                     | 设置厂区洒水装置, 定期洒水清扫。                                                      | 相符 |

|              |                                                          |                                           |    |
|--------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----|
| 3            | 企业出厂口处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施。 | 厂区门口设置有自动感应式车辆冲洗装置和1座1m <sup>3</sup> 沉淀池。 | 相符 |
| (五) 建设完善监测系统 |                                                          |                                           |    |
| 1            | 因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施。                      | 本项目建成后按照环保管理要求安装监控设施                      | 相符 |
| 2            | 安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台,主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开。           | 本项目建成后按照环保管理要求安装综合监控信息平台                  | 相符 |

由上表可知，本项目的建设符合《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市2019年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2019〕49号）中的有关规定。

### 9、与河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订稿）相符性分析

本项目为非金属矿物制品业和废弃资源综合利用业，主要生产工艺为破碎、筛分、球磨，参照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订稿）》中通用涉PM企业绩效引领性指标，对本项目绩效分级对比情况见下表。

**表6 项目与通用涉PM企业绩效引领性指标相符性分析一览表**

| 引领性指标   | 通用涉PM企业                                                                                                          | 本企业情况                                                                             |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 生产工艺和装备 | 不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。                                                            | 本项目属于《产业结构调整目录（2024年本）》中鼓励类项目。                                                    |
| 物料装卸    | 1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施；<br>2.不易产生的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。 | 本项目原料为钼铁冶炼废渣、石英石为块状物料，通过运输车运送至本项目原料车间，车间上方设置喷干雾设施，定期洒水降尘，成品采用吨包包装储存，原料库上方设置喷干雾装置。 |
| 物料储存    | 1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地                   | 本项目所用原料储存于原料车间，车间上方设置喷干雾设施降尘；车间全封闭，地面采取硬化措施，进出大门采用硬质材料门，非运送原料期间保持常闭状              |

|  |         |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                              |
|--|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |         | <p>面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐；</p> <p>2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。</p> | <p>态。</p> <p>本项目危险废物主要为废润滑油、废含油抹布手套，收集后暂存于危废暂存间，危废间按要求建设并在门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。</p> |
|  | 物料转移和输送 | <p>1.粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；</p> <p>2.无法封闭的产生点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。</p>                                                                                                                                      | <p>本项目原料为块状，原料库设置喂料机，上料后采用皮带廊输送至颚破机。生产过程中物料由密闭皮带输，下料口设置抽风管道，收集废气进入配套覆膜袋式除尘器处理，成品物料在厂区吨包运输。</p>                               |
|  | 工艺过程    | <p>1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施。</p> <p>2.破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产生点应设置集气除尘设施。</p>                                                                                                                                                    | <p>本项目生产设备均在封闭厂房内布设，破碎筛分设备进、出料口处设置抽风管道对粉尘进行收集，收集后进入覆膜袋式除尘器处理。</p>                                                            |
|  | 成品包装    | <p>1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘；</p> <p>2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象；</p> <p>3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。</p>                                                                                                                     | <p>本项目钼铁粉成品含水量较高，装车过程中不会产生粉尘。石料卸料口用套管连接吨包袋，且上方设置喷干雾装置。装车完毕，及时对地面洒落物料进行清扫，保持厂区、车间内环境整洁。</p>                                   |
|  | 排放限值    | <p>1.PM 排放浓度不超过 10mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>2.其他污染物排放浓度达到相关污染物排放。</p>                                                                                                                                                                           | <p>本项目采用袋式除尘器对粉尘进行处理，颗粒物排放浓度为 7.35mg/m<sup>3</sup>，小于 10mg/m<sup>3</sup>。</p>                                                |
|  | 无组织管控   | <p>1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面；</p> <p>2.除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋</p>                                                                                                                                     | <p>本项目除尘器灰仓密闭，采用吨包袋密闭卸灰。</p>                                                                                                 |

|                        |      |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                       |
|------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 环境<br>管<br>理<br>水<br>平 |      | 装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存；<br>3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。                                                         |                                                                                                                                       |
|                        | 厂容厂貌 | 1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化；<br>2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘；<br>3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。                                                  | 厂区道路地面全部硬化，并定期清扫洒水抑尘，保持清洁，厂区裸露土地进行绿化。                                                                                                 |
|                        | 环保档案 | 1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件；<br>2.废气治理设施运行管理规程；<br>3.一年内废气监测报告；<br>4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。                           | 1.项目建成后将进行竣工环境保护验收；<br>2.项目建成后将制定有废气治理设施运行管理规程；<br>3.项目建成后按要求将一年内废气监测报告存档。<br>4.本项目运行前按要求申领排污许可证，并开展自行监测，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。 |
|                        | 台账记录 | 1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；<br>2.废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料等更换量和时间）；<br>3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；<br>4.主要原辅材料、燃料消耗记录；<br>5.电消耗记录；        | 项目建成后将按照要求进行生产设施、废气污染治理设施运行管理信息、监测记录信息、主要原辅材料消耗记录、燃料、电消耗记录。                                                                           |
|                        | 人员配置 | 配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。                                                                                                             | 企业配备有专职环保人员，具备相应的环境管理能力。                                                                                                              |
|                        | 运输方式 | 1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；<br>2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆；<br>3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标 | 1.本项目原料、成品料等均采用国五及以上排放标准的载货车辆；<br>2.厂区内运输车辆全部达到国五及以上排放标准；<br>3.厂区不涉及危险品；<br>4.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准。                                   |

|          |                                                                                                                                  |                                                          |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|          | 准)或新能源车辆;<br>4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源(电动、氢能)机械。                                                                            |                                                          |
| 运输<br>监管 | 日均进出货物的150吨(或载货车辆日进出10辆次)及以上(货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料)的企业,参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统,并建立车辆运输视频监控(数据能保存6个月),并建立车辆运输手工台账。 | 企业日均进出货物的不足150吨,不需要建立门禁视频监控系统。企业建立有车辆运输视频监控,并建立车辆运输手工台账。 |

由上表可知,项目的建设符合《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订稿)》中通用涉PM企业绩效引领性指标要求。

10、与《洛阳市推动生态环境质量稳定向好三年行动实施方案(2023-2025年)》(洛政办〔2023〕42号)相符性分析

本项目与之相符性分析见下表。

表7 项目与洛政办〔2023〕42号相符性分析一览表

| 文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 本项目情况                                                                              | 相符性 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <p>(四)工业行业升级改造行动</p> <p>10.遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评,以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求,严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全市严格执行国家、省关于新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃(光伏压延玻璃除外)、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能的政策。强化项目环评及“三同时”管理,国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业,新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到A级绩效水平,改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到B级以上绩效水平。</p> | <p>本项目不属于“两高”项目,经对照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订稿)》本项目满足涉颗粒物排放工序差异化管控指标要求。</p> | 相符  |

由上表可知,项目建设符合《洛阳市推动生态环境质量稳定向好三年行动实施方案(2023-2025年)》(洛政办〔2023〕42号)的要求。

11、与《市场准入负面清单(2022年版)》相符性分析

本项目为钼铁渣、石英石资源综合利用项目,经查阅《产业结构调整指导

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>目录》（2024 年本），本项目“石英石加工生产线”不属于淘汰类、限制类和鼓励类项目，为允许建设项目；本项目“钼铁渣处理生产线”属于鼓励类-“四十二、环境保护与资源节约综合利用-8.废弃物循环利用：煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用”，生产工艺装备和产品未列入《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》。根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在禁止准入类事项之列，因此本项目符合《市场准入负面清单（2022 年版）》。</p> <p><b>12、饮用水源保护区划</b></p> <p>根据河南省人民政府办公厅豫政办〔2016〕23 号文件《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》以及《河南省栾川县乡镇集中式饮用水水源保护区划分技术报告》，距离本项目最近的乡镇集中式饮用水水源地为孤山沟水库，其保护区划分如下：</p> <p>孤山沟水库(水库型)：共划分保护区 8.530km<sup>2</sup>，其中一级保护区 0.108km<sup>2</sup>，二级保护区 2.543km<sup>2</sup>，准保护区 5.879km<sup>2</sup>。</p> <p>一级保护区：水库正常水位线的全部水域以及向两侧延伸至分水岭的陆域；</p> <p>二级保护区：水库入库河流上游 2000m 范围内的水域以及两侧延伸至分水岭的陆域。</p> <p>准保护区：以二级保护区边界为基准，沿入库河流上游延伸至分水岭的水域以及两侧延伸至分水岭的陆域。</p> <p>本项目建设地点位于栾川县合峪镇康庄村西组 68 号，与相距最近的栾川县合峪镇孤山沟水库距离准保护区范围约为 2.6km，本项目不在孤山沟水库饮用水源保护区范围内。本项目与栾川县合峪镇孤山沟水库准保护区位置关系见附图五。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

二、建设项目工程分析

建设  
内容

1、项目由来

栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司成立于2024年7月，是一家主要从事以物资回收、再生资源利用和非金属废料、碎屑加工处理的综合性公司。现栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司拟投资500万元租用栾川县豫广金属冶炼有限公司现有厂地进行建设，在栾川县合峪镇康庄村建设废料初加工项目，该项目建设两条生产线，分别为：钼铁渣处理生产线：以钼铁渣为主要原料，经破碎、球磨、摇床分选等工序，选出钼铁粉外售于洛阳裕鸣矿业有限公司等；石英石加工生产线：以石英石为主要原料，经过破碎筛分、磁选等工序，外售于洛阳栾川钼业集团股份有限公司、兰考县昌盛实业有限公司等。

经查阅《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目“石英石加工生产线”不属于淘汰类、限制类和鼓励类项目，为允许建设项目；本项目“钼铁渣处理生产线”属于鼓励类-“四十二、环境保护与资源节约综合利用-8.废弃物循环利用：煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用”，因此本项目建设内容均符合国家产业政策。

本项目已于2024年12月6日在栾川县发展和改革委员会进行备案，项目代码为2412-410324-04-01-870563（附件2）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院〔2017〕682号令《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。根据生态环境部令第16号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）第四条：“建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。”经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目所涉及的类别及编制类别见下表。

表 8                    本项目所涉及的类别及编制类别一览表

| 项目类别                 |                                       | 报告书                | 报告表 | 登记表 | 本项目                  | 编制类别    |
|----------------------|---------------------------------------|--------------------|-----|-----|----------------------|---------|
| 环评类别                 |                                       |                    |     |     |                      |         |
| 二十七、<br>非金属矿<br>物制品业 | 60、耐火材料制品制<br>造 308；一石墨及其<br>他非金属矿物制品 | 石棉制<br>品；含焙<br>烧的石 | 其他  | /   | 本项目为<br>石英石加<br>工，属于 | 报告<br>表 |

|                              |                                                                        |                    |                                                                                                                  |   |                                                          |         |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------|---------|
| 30                           | 制造 309                                                                 | 墨、碳素制品             |                                                                                                                  |   | “其他”                                                     |         |
| 三十九、<br>废弃资源<br>综合利用<br>业 42 | 85、金属废料和碎屑加工处理 421；一非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的） | 废电池、<br>废油加工<br>处理 | 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<br>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） | / | 本项目为<br>废钼铁渣<br>加工处<br>理，属于<br>金属和金<br>属化合物<br>矿灰及残<br>渣 | 报告<br>表 |

由上表可知，本项目应编制环境影响报告表。

受栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司委托（见附件 1），河南志奥环保科技有限公司承担了本项目的环评评价工作。接受委托后我公司派专业技术人员对场址及周围环境进行了现场踏勘，详细了解项目的基本情况，并收集了有关技术资料，编制完成该项目环境影响评价报告表。

## 2、建设地点及周围环境状况

本项目位于洛阳市栾川县合峪镇康庄村西组，根据栾川县国土资源局 2006 年出具的集体土地使用证（栾使用（2006）字第 058 号），该地块土地性质为工业用地。项目厂区内东南侧为栾川县政府源再生资源回收有限公司，厂区四周均为山地。项目地理位置图见附图一，周边敏感点分布图见附图二。

## 3、主要建设内容

本项目具体建设内容见下表，本项目平面布置图见附图三。

**表 9 本工程主要建设内容一览表**

| 工程类别 | 名称   | 建设内容                              | 备注 |
|------|------|-----------------------------------|----|
| 主体工程 | 生产车间 | 破碎、筛分车间：456m <sup>2</sup>         | 新建 |
|      |      | 摇床车间：432m <sup>2</sup>            | 新建 |
|      |      | 脱水车间：252m <sup>2</sup>            | 新建 |
|      | 原料仓库 | 600m <sup>2</sup>                 | 新建 |
|      | 成品仓库 | 500m <sup>2</sup>                 | 新建 |
|      | 尾渣库  | 15m×14m×3m（占地 210m <sup>2</sup> ） | 新建 |
|      | 循环水池 | 6m×5m×2m（60m <sup>3</sup> ）       | 新建 |
| 辅助工程 | 办公楼  | 共 2 层，建筑面积 360m <sup>2</sup>      | 新建 |
|      | 沉淀罐  | 100m <sup>3</sup>                 | 新建 |

|      |      |                                           |           |
|------|------|-------------------------------------------|-----------|
|      | 储水罐  | 65m <sup>3</sup>                          | 新建        |
| 公用工程 | 供水   | 合峪镇供水管网供给                                 | /         |
|      | 供电   | 合峪镇电网供给                                   | /         |
| 环保工程 | 废气治理 | 2套覆膜袋式除尘器+15m高排气筒（DA001）                  | 新建        |
|      |      | 干雾喷干雾抑尘、沉降                                |           |
|      | 废水治理 | 生产废水 车间废水收集池 6m×3m×1.5m（4m <sup>3</sup> ） | 新建        |
|      |      | 车辆冲洗 沉淀池 1m×1m×1m（1m <sup>3</sup> ）       | 新建        |
|      |      | 生活污水 10m <sup>3</sup> 化粪池，定期清掏肥田          | 新建        |
|      | 噪声控制 | 采用低噪声设备，厂房隔声，合理布局                         | /         |
|      | 固废治理 | 一般固废暂存间（30m <sup>2</sup> ），位于生产车间内西南角     | 新建        |
|      |      | <b>尾渣库（占地 210m<sup>2</sup>），位于厂区大门东侧</b>  | <b>新建</b> |
|      |      | 危险废物暂存间（3m <sup>2</sup> ），位于生产车间内南角       | 新建        |

#### 4、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原料及能源消耗情况详见下表。

**表 10 主要原辅材料及能源消耗一览表**

| 序号 | 名称  | 单位                | 年用量     | 备注                |
|----|-----|-------------------|---------|-------------------|
| 1  | 钼铁渣 | t/a               | 15000   | 外购于洛阳栾川钼业集团股份有限公司 |
| 2  | 石英石 | t/a               | 12000   | 外购于洛阳龙凯矿业有限公司     |
| 3  | 钢球  | t/a               | 3       | 外购，球磨机耗材          |
| 4  | 润滑油 | t/a               | 0.03    | /                 |
| 5  | 水   | m <sup>3</sup> /a | 10156.5 | 合峪镇供水管网           |
| 6  | 电   | 万 kW·h            | 70      | 区域电网供给            |

本项目使用的钼铁渣为洛阳栾川钼业集团股份有限公司冶炼分公司生产过程中产生的钼铁炉渣（原料购销合同见附件 4），根据《洛阳栾川钼业集团股份有限公司冶炼分公司改建两天回转窑项目环境影响报告书》（2024 年 11 月 14 日，批复文号：洛环审（2024）20 号），钼铁炉渣为一般固废，产生量为 28631.03t/a。本项目所需钼铁渣为 15000t/a，可满足本项目需求。

根据洛阳栾川钼业集团股份有限公司提供的原料成分分析，冶炼炉渣具体成分如下表所示。

**表 11 钼铁冶炼炉渣主要成分表**

| 主要成分  | MoO <sub>3</sub> | CaO   | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | FeO    | SiO <sub>2</sub> |
|-------|------------------|-------|--------------------------------|--------|------------------|
| 比例（%） | 0.8~1.5%         | 8~10% | 12~14%                         | 12~14% | 57~59%           |

企业于 2025 年 2 月 25 日委托洛阳黎明检测服务有限公司对本项目所用钼铁渣原料进行浸出实验，检测结果见下表。

**表 12 原料（钼铁渣）浸出实验检测结果一览表 单位：mg/L**

| 检测项目          | 检测结果                  | 标准限值要求                         |
|---------------|-----------------------|--------------------------------|
| 铜（以总铜计）       | 0.78                  | 100                            |
| 锌（以总锌计）       | 1.35                  | 100                            |
| 镉（以总镉计）       | 0.02                  | 1                              |
| 铅（以总铅计）       | ND                    | 5                              |
| 总铬            | 0.03                  | 15                             |
| 铬（六价）         | ND                    | 5                              |
| 汞（以总汞计）       | ND                    | 0.1                            |
| 铍（以总铍计）       | ND                    | 0.02                           |
| 钡（以总钡计）       | 0.07                  | 100                            |
| 镍（以总镍计）       | 0.26                  | 5                              |
| 总银            | ND                    | 5                              |
| 砷（以总砷计）       | $4.01 \times 10^{-3}$ | 5                              |
| 硒（以总硒计）       | $1.88 \times 10^{-3}$ | 1                              |
| 无机氟化物（不包括氟化钙） | 1.30                  | 100                            |
| 氰化物（以 CN 计）   | ND                    | 5                              |
| pH            | 8.08                  | pH $\geq$ 12.5 或 pH $\leq$ 2.0 |

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）及上表检测数据可知，本项目所用钼铁渣原料浸出试验的浸出液中各污染物浓度均未超过《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007），pH 值符合《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》（GB 5085.1-2007）符合危废特点的要求。因此，本项目所用钼铁渣原料不属于危险废物，属于一般工业固体废物。

## 5、产品方案

本项目产品方案见下表。

**表 13 项目产品及建设规模一览表**

| 序号 | 名称    | 单位 | 年产量  | 规格             | 备注                               |
|----|-------|----|------|----------------|----------------------------------|
| 1  | 钼铁粉   | t  | 150  | 粒径 $\leq$ 80 目 | 1 吨废钼铁渣回收率约为 0.6%~1.2%，本次评价以 1%计 |
| 2  | 石英石粒料 | t  | 2400 | 5~10mm         | 可用于制作耐火材料、玻璃的原料、冶炼助熔剂等           |
|    | 石英石粉料 | t  | 9600 | 10 目~30 目      |                                  |
|    |       |    |      | 30 目~60 目      |                                  |
|    |       |    |      | 60 目以下         |                                  |

## 6、主要生产设备

本项目主要设备详见下表。

| 表 14                                                                                                                                                                                                                 |          | 主要设备一览表    |              |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|--------------|---------|
| 序号                                                                                                                                                                                                                   | 生产线名称    | 名称         | 规格型号         | 数量（台/套） |
| 1                                                                                                                                                                                                                    | 共用设备     | 颚式破碎机      | PEX250×1000  | 1       |
| 2                                                                                                                                                                                                                    |          | 颚式破碎机      | PEX150×750   | 1       |
| 3                                                                                                                                                                                                                    |          | 圆振筛        | 2YKR1224     | 1       |
| 4                                                                                                                                                                                                                    | 石英石加工生产线 | 锤式破碎机      | PC800×600    | 1       |
| 5                                                                                                                                                                                                                    |          | 方形摇摆筛      | 2FYBS2036-4P | 2       |
| 6                                                                                                                                                                                                                    |          | 料仓         | 4.5m× ϕ 3m   | 1       |
| 7                                                                                                                                                                                                                    | 钼铁渣处理生产线 | 球磨机        | QMJ1.5×4.5   | 1       |
| 8                                                                                                                                                                                                                    |          | TS 系列直线振动筛 | TS1224       | 1       |
| 9                                                                                                                                                                                                                    |          | FX 系列旋流器   | FX250        | 1       |
| 10                                                                                                                                                                                                                   |          | 真空转鼓过滤机    | G10/1.83-A   | 1       |
| 11                                                                                                                                                                                                                   |          | 逆流式磁选机     | 65×18        | 1       |
| 12                                                                                                                                                                                                                   |          | 逆流式磁选机     | 75×18        | 1       |
| 13                                                                                                                                                                                                                   |          | 渣浆泵        | 50YZ25-15    | 1       |
| 14                                                                                                                                                                                                                   |          | 渣浆泵        | 80YZ50-30    | 1       |
| 15                                                                                                                                                                                                                   |          | 渣浆泵        | 65ZRL-S23    | 1       |
| 16                                                                                                                                                                                                                   |          | 摇床         | 6-S          | 14      |
| 17                                                                                                                                                                                                                   |          | 料仓         | 4.5m× ϕ 3m   | 2       |
| 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一二三四批）》和《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》等文件，本项目生产设备均不在淘汰目录内。                                                                                                                   |          |            |              |         |
| 7、公用工程                                                                                                                                                                                                               |          |            |              |         |
| (1) 供电系统                                                                                                                                                                                                             |          |            |              |         |
| 本项目用电由栾川县合峪镇供电电网供给，可以满足本项目的用电需求。                                                                                                                                                                                     |          |            |              |         |
| (2) 给排水                                                                                                                                                                                                              |          |            |              |         |
| 本项目用水由栾川县合峪镇供水管网供给。项目生产用水主要为球磨、摇床、车辆冲洗、干雾喷淋用水，生产废水经沉淀后回用于生产，不外排，新鲜水用量 33.455t/d（即 10036.5t/a）。                                                                                                                       |          |            |              |         |
| 项目劳动定员为 10 人，均不在厂区食宿，年工作 300 天。参考河南省《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）及《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）中相关的用水定额，不住宿人员用水定额为 40L/（人·d），则本项目生活用水量总计为 0.4m³/d（120m³/a）。污水产生系数按 0.8 计，则站内职工生活污水产生量为 0.32m³/d（96m³/a）。经化粪池预处理后定期清掏肥田。 |          |            |              |         |

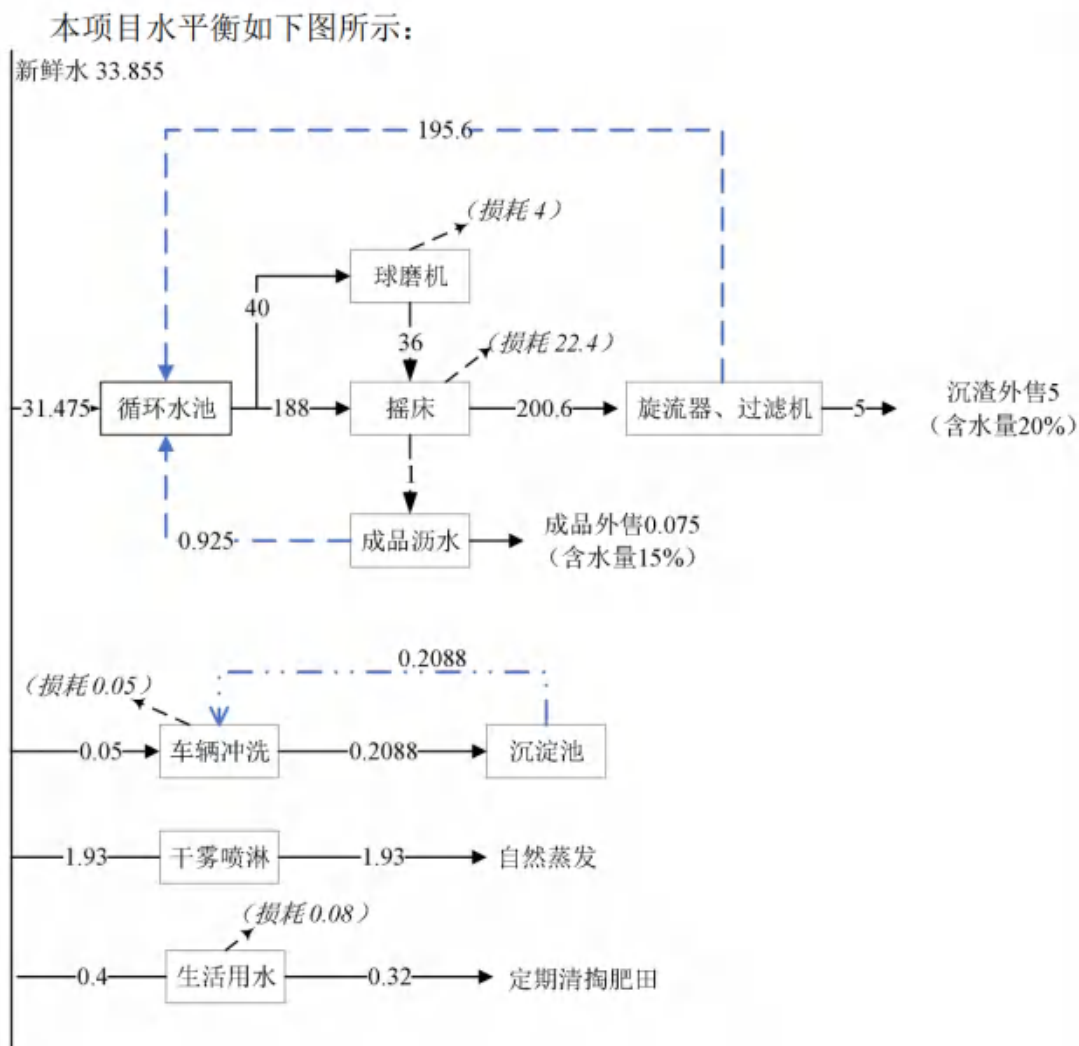


图 1 本项目水平衡图（单位：t/d）

## 8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，均不在厂区食宿。项目实行单班工作制，单班 8 小时，年工作 300 天。

## 9、厂区平面布置

本项目生活区域位于厂区东北侧，厂区西侧为生产车间，分别为摇床车间、破碎筛分车间，原料库位于厂区东侧，原料库南侧为成品库，脱水筛分车间位于成品库西侧；大门东侧为洗车台。一般固废暂存间位于厂区东北侧闲置车间内，危废暂存间位于生产车间南侧。原料投料后由密闭皮带廊运送至颚式破碎机设备，布局工序流畅，分区明确。项目厂区平面布置合理。

## 10、主要设备产能分析

本项目设置两条生产线，分别为：钼铁渣处理生产线和石英石加工生产线，

两条生产线共用颚破、筛分、二次颚破生产设备，两条生产线不同时生产。

生产共用颚破、筛分、二次颚破生产设备，可能导致石英石生产生产线残留金属粉尘，本项目为单班生产，在加工钼铁渣后采用高压气枪配合软毛刷彻底清洁设备，减小影响。也可在鄂破前端加装金属探测器（灵敏度 $\geq 3\text{mm}$ ），对钼铁渣预磁选分离金属，减少石英石污染风险在被金属污染。

根据设备的生产能力和年运行时间核算，各生产线产能分析情况见下表。

表 15 项目各生产线产能分析一览表

| 生产线      | 设备名称    | 型号          | 设计能力       | 最大生产能力 | 年运行时间   | 核算产能     |
|----------|---------|-------------|------------|--------|---------|----------|
| 钼铁渣处理生产线 | 颚破机     | PEX250×1000 | 15-52t/h   | 6.5t/h | 2400h/a | 15600t/a |
|          | 颚破机     | PEX150×750  | 8-25t/h    |        |         |          |
|          | 球磨机     | QMJ1.5×4.5  | 2.8-6.5t/h |        |         |          |
|          | 摇床（14台） | 6-S         | 0.3-0.8t/h |        |         |          |
| 石英石加工生产线 | 颚破机     | PEX250×1000 | 15-52t/h   | 25t/h  | 750h/a  | 18750t/a |
|          | 颚破机     | PEX150×750  | 8-25t/h    |        |         |          |
|          | 锤式破碎机   | PC800×600   | 15-30t/h   |        |         |          |

由上表可知，影响钼铁渣处理生产线产能的设备为球磨机，故钼铁渣处理生产线最大产能核算按照球磨机最大处理产能 6.5t/h 进行核算，核算产能为 15600t/a，可以满足年处理 15000t 钼铁渣的需求；影响石英石生产线产能的设备为二次颚式破碎机，故石英石加工生产线最大产能核算按照二次颚破最大处理产能 25t/h 进行核算，核算产能为 18750t/a，可以满足年加工 12000t 石英石的需求。

## 工艺流程

本项目设置两条生产线，分别为：钼铁渣处理生产线和石英石加工生产线，两条生产线共用颚破、筛分、二次颚破生产设备，两条生产线不同时生产。

### 1、钼铁渣处理生产线工艺流程及产污环节

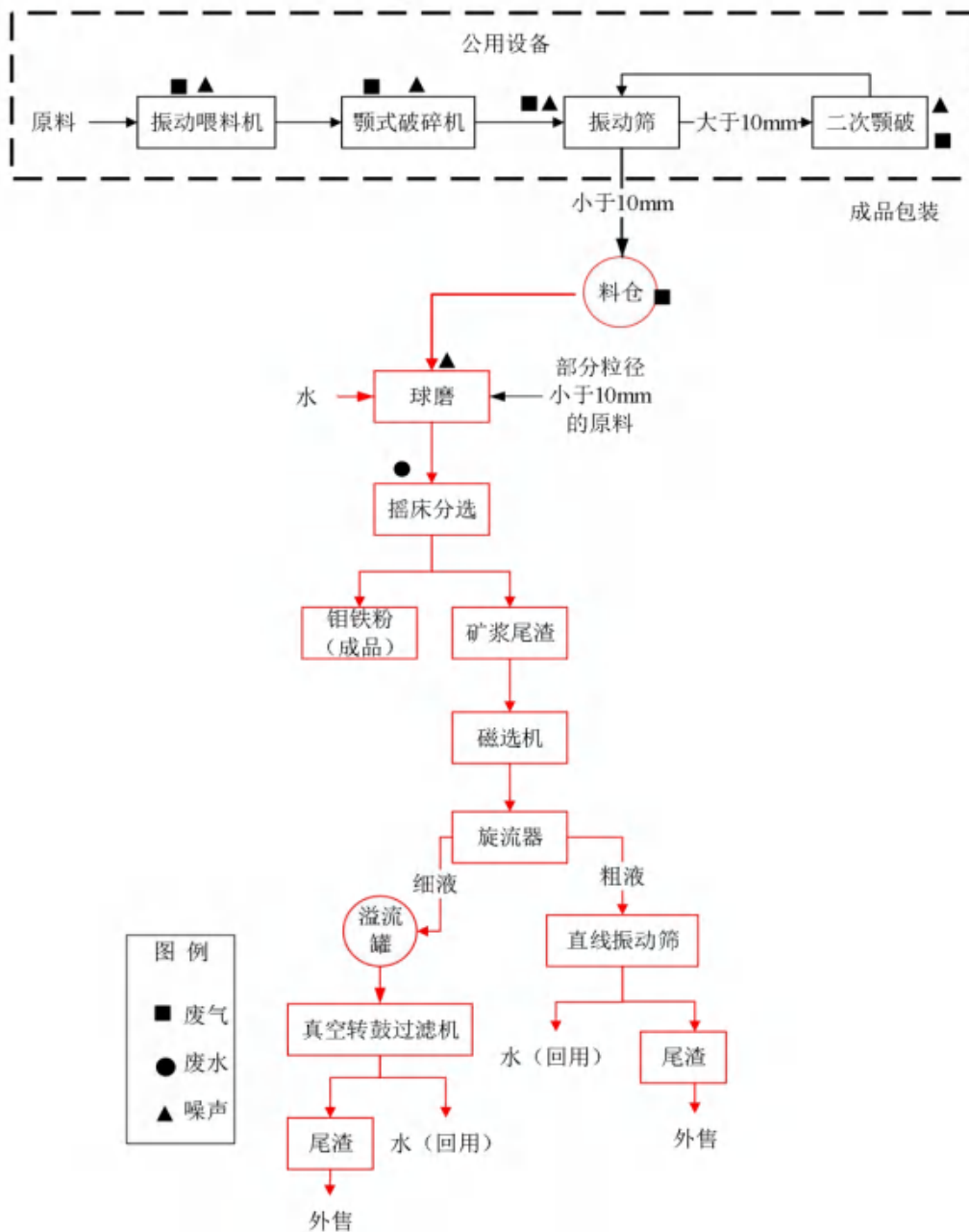


图2 钼铁渣处理生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程简述：

##### （1）给料工序

原料经喂料机进行上料，经密闭皮带输送至颚破机，此工序主要污染为投料粉尘和设备噪声。

少量粒径小于 10mm 的原料直接通过球磨机旁设置的投料口，投料后，经皮带运输进入球磨工序。

#### （2）破碎、筛分

钼铁渣由喂料机进入颚破机进行一次破碎，破碎机下料口处设置振动筛，对破碎后的物料进行筛分，粒径小于 10mm 筛下物料送至料仓口进入球磨机进行研磨；筛网上粒径大于 10mm 的较大的物料进入二次颚破机进行再破碎、筛分，此工序主要污染为破碎、筛分粉尘和设备噪声。

#### （3）球磨

球磨过程为全封闭作业，卧式筒形旋转装置，球磨作业的同时加水，室内装有钢球，筒体转动产生离心力将钢球带到一定高度后落下，对物料产生重击和研磨作用，物料经研磨后粒径可达到 80 目，研磨后的物料经管道送至摇床进行分选，此工序主要污染为设备噪声。

#### （4）摇床分选

球磨后的料浆从摇床床面上角的给矿槽送入，同时摇床给水槽供给横向冲洗水，矿粒在重力、横向流水冲力、床面做往复不对称运动所产生的惯性和摩擦力的作用下，按比重和粒度分层，并沿床面作纵向运动和沿倾斜床面作横向运动，比重和粒度不同的矿粒沿着各自的运动方向逐渐扇形流下，分别从摇床尾端不同区排出口排出。本项目摇床根据料浆的比重和力度可分选出钼铁粉、矿浆尾渣混合物两种料，其中钼铁粉沥水后进入成品库包装储存，矿浆尾渣混合物进入下一步工序，此工序主要产生的污染物为废水和固废。

#### （5）磁选、旋流

矿浆尾渣混合物进入磁选机磁选后，进入旋流器将矿浆分级，细液进入真空转鼓过滤机过滤分离，分离后的水回用于球磨工序，尾渣回收后暂存于尾渣库内，定期外售至河南东联建设工程有限公司；粗液进入 TS 系列直线振动筛进行脱水、脱泥，分离后的水回用于球磨工序，尾渣回收后暂存于尾渣库内，定期外售至河南东联建设工程有限公司；此工序主要产生的污染物为废水和固废。

## 2、石英石加工生产线工艺流程及产污环节

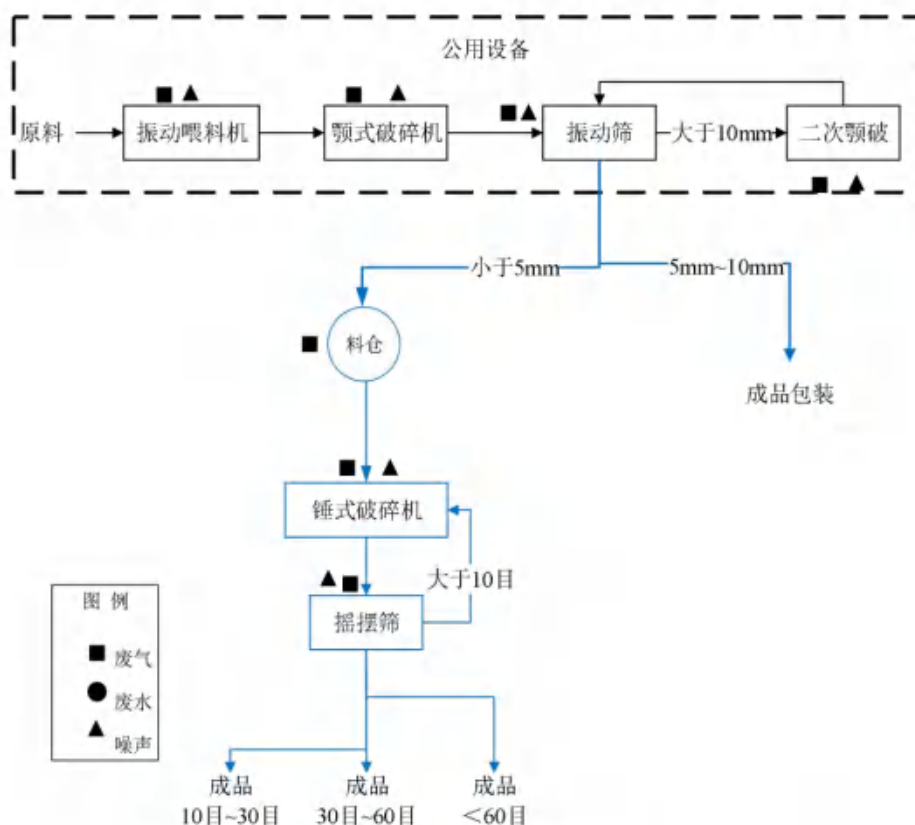


图3 石英石加工生产工艺流程及产污环节图

### 工艺流程简述:

#### (1) 给料工序

原料喂料机进行上料，经密闭皮带输送至颞破机，此工序主要污染为投料粉尘和设备噪声。

#### (2) 颞破、筛分工序

石英石由喂料机进入颞破机进行一次破碎，破碎机下料口处设置振动筛，对破碎后的物料进行筛分，粒径为5mm~10mm石英石粒料为成品，包装外售；筛网上粒径大于10mm的物料进入二次颞破机进行再破碎、筛分，此工序主要污染为破碎、筛分粉尘和设备噪声。

#### (3) 锤破工序

经颞破、筛分后的产品经密闭输送带运至锤式破碎机进行二次破碎，经二次破碎后的物料送入摇摆筛进行筛分。此工序会产生锤破粉尘和设备噪声。

#### (4) 筛选工序

经锤破后的物料进入摇摆筛筛分工序，摇摆筛设有4层筛网，可分别筛选

出 3 种规格的成品料，即粒径分别为 10 目~30 目、30 目~60 目、小于 60 目的产品，通过下料口连接套管吨包存放于成品区；上层筛上粒径大于 10 目的物料返回锤破工序，再次破碎、筛分。此工序会产生废气和噪声。

根据工艺流程及产污环节分析，本项目运营期间产污环节下表。

**表 16 项目运营期产污环节一览表**

| 类型   |          |      | 产生工序    | 主要污染物       |
|------|----------|------|---------|-------------|
| 废气   | 钼铁渣处理生产线 | 卸料废气 | 卸料工序    | 颗粒物         |
|      |          | 投料废气 | 喂料工序    | 颗粒物         |
|      |          | 破碎废气 | 破碎工序    | 颗粒物         |
|      |          | 筛分废气 | 筛分工序    | 颗粒物         |
|      |          | 转运废气 | 储存、转运工序 | 颗粒物         |
|      | 石英石加工生产线 | 投料废气 | 喂料工序    | 颗粒物         |
|      |          | 破碎废气 | 破碎工序    | 颗粒物         |
|      |          | 筛分废气 | 筛分工序    | 颗粒物         |
|      |          | 转运废气 | 储存、转运工序 | 颗粒物         |
|      |          | 包装废气 | 包装工序    | 颗粒物         |
| 废水   | 生活污水     |      | 职工生活    | COD、SS、氨氮   |
|      | 生产废水     |      | 球磨、摇床   | SS          |
| 固体废物 | 生活垃圾     |      | 职工生活    | 生活垃圾        |
|      | /        |      | 除尘器     | 除尘灰         |
|      | 一般固废     | 球磨   |         | 废钢球         |
|      |          | 生产过程 |         | 尾渣          |
|      |          | 生产过程 |         | 含铁杂质        |
|      |          | 车辆冲洗 |         | 沉淀池沉渣       |
|      |          | 生产过程 |         | 更换的颧板、衬板、筛板 |
|      | 危险废物     | 设备维护 |         | 废含油抹布、手套    |
|      |          | 设备维护 |         | 废润滑油        |
| 噪声   | 设备噪声     |      | 生产过程    | 机械设备噪声      |

**与项目有关的原有环境污染问题**

本项目位于栾川县合峪镇康庄村，租赁栾川县豫广金属冶炼有限公司北侧车间及库房。

栾川县豫广金属冶炼有限公司主导产品为三氧化钼、钼酸钠、钼酸铵，设计生产能力为 2000 吨/年三氧化钼，200 吨/年钼酸铵，200 吨/年钼酸钠。2003 年取得环评批复，环评审批文号为栾环审〔2003〕3 号；2008 年 7 月 22 日栾川县环境保护局对栾川县豫广金属冶炼有限公司下达限期纠正环境违法行为通知书，2008 年 8 月 26 日，栾川县豫广金属冶炼有限公司提交《关于涉酸涉氟企业

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>限期治理施工方案的报告》，完成生产废水改造，生产废水达到零排放，循环利用；2010 年通过栾川县环保局组织的项目竣工环境保护验收，验收文号为栾环监验（2010）1 号。</p> <p>2019 年 7 月 20 日，栾川县豫广金属冶炼有限公司委托河南纳克检测技术有限公司对厂区土壤进行调查，并于 2019 年 11 月出具《栾川县豫广金属冶炼有限公司疑似污染地块土壤环境初步调查报告》，报告显示：</p> <p>通过对栾川县豫广金属冶炼有限公司工业场地生产历史、主要原辅材料使用情况、生产工艺及相关污染物处理处置情况进行分析，结合现场踏勘及调查访问了解到场地实际情况，初步认为该场地部分区域土壤存在被污染的可能。构成“疑似污染地块”。通过污染识别，确定需要进行土壤取样与分析检测工作，进一步确认历史生产活动是否对场地造成污染。</p> <p>通过第二阶段初步取样与污染确认，栾川县豫广金属冶炼有限公司场地土壤环境初步调查未发现土壤中污染物超标。栾川县豫广金属冶炼有限公司场地土壤环境调查工作结束，无需开展详细调查和风险评估工作。</p> <p>本项目租赁车间内的生产设备已于 2020 年全部拆除，本项目仅对现有空置车间进行拆除重建，因此，不存在与本项目有关的原有污染物情况。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状 | <p>一、环境空气质量现状</p> <p>1.1 区域空气质量达标区判定</p> <p>项目所在区域属空气环境质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。评价选用洛阳市生态环境主管部门公开发布的《2024 年洛阳市生态环境状况公报》，2024 年洛阳市空气质量共监测 366 天，优良天数 234 天（占 63.9%），污染天数 132 天。在污染天数中“轻度污染”114 天（占 31.2%）、“重度污染”11 天（占 3.0%）、“重度污染”7 天（占 1.9%）、无“严重污染”，因此判定 2024 年洛阳市属于不达标区。</p> <p>目前，随着栾川县生态环境保护委员会办公室关于印发《栾川县 2025 年蓝天保卫战实施方案》《栾川县 2025 年碧水保卫战实施方案》《栾川县 2025 年净土保卫战实施方案》《栾川县 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（栾环委办〔2025〕7 号）等一系列文件的措施，将不断改善区域大气环境质量。</p> <p>1.2 区域主要污染物环境质量现状</p> <p>为了解栾川县环境空气质量状况，本次评价引用《2024 年洛阳市生态环境状况公报》中县（区）空气质量结论：2024 年洛阳市所辖八县（区）环境空气质量优良天数比例范围在 59.8%~93.7%之间，优良天数由高到低顺序排列依次为栾川县（342 天）、嵩县（315 天）、汝阳县（314 天）、洛宁县（313 天）、宜阳县（244 天）、新安县（241 天）、偃师区（240 天）、伊川县（219 天）。栾川县、嵩县、汝阳县、洛宁县达到二级空气质量标准。可以看出，栾川县 2024 年环境空气质量达标。</p> <p>二、地表水环境质量现状</p> <p>根据现场调查，距离项目最近的地表水为明白河，明白河属于伊河流域，是伊河的一级支流。根据《2024 年洛阳市生态环境状况公报》可知，2024 年所监测的 8 条主要河流中，水质状况“优”的河流为黄河洛阳段、伊河、洛河、伊洛河、北汝河，水质状况“良好”的河流为涧河，水质状况“轻度污染”的为二道河和瀍河。与 2023 年相比，伊河、洛河、伊洛河、北汝河、黄河洛阳段、涧河、瀍河、二道河水质无明显变化。</p> |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|        | <p><b>三、声环境质量现状</b></p> <p>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）中声环境：“厂界外周边 50 米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。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”经现场调查，本项目最近声环境保护目标为项目东南侧 300m 处的康庄西组，位于厂界周边 50 米范围外，无需进行声环境质量现状监测。</p> <p><b>四、生态环境</b></p> <p>经现场调查，本项目周边由于长期人为活动和自然条件的影响，生态环境以人工生态环境为主，区域内主要植物以人工栽培植物为主，无野生植被、大型野生动物以及受国家保护的动植物种类，附近无自然生态保护区。</p> <p><b>五、地下水、土壤环境</b></p> <p><u>本项目废水收集池、循环水池、储水罐、摇床周边区域及危废暂存间等污染源已采取严格的防渗措施，对地下水和土壤造成污染的可能性很小，因此不需开展现状调查。</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |           |      |                                 |                                   |                 |        |          |      |      |                 |            |           |     |      |                                   |    |     |      |            |           |     |      |    |     |      |   |   |     |     |                                 |   |     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------|--------|----------|------|------|-----------------|------------|-----------|-----|------|-----------------------------------|----|-----|------|------------|-----------|-----|------|----|-----|------|---|---|-----|-----|---------------------------------|---|-----|
|        | <p>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。主要环境保护目标见下表。</p> <p><b>表 17                      本项目主要环境保护目标一览表</b></p> <table> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区<br/>(执行标准)</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> <tr> <td>康庄西组</td> <td>111.845366</td> <td>33.825795</td> <td>居民区</td> <td>环境空气</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》<br/>(GB3095-2012)<br/>二级</td> <td>SW</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>康庄东组</td> <td>111.848971</td> <td>33.826133</td> <td>居民区</td> <td>环境空气</td> <td>SE</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>康庄村河</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>地表水</td> <td>地表水</td> <td>《地表水环境质量标准》<br/>GB3838-2002 中Ⅲ标准</td> <td>W</td> <td>303</td> </tr> </table> | 名称         | 坐标        |      | 保护对象                            | 保护内容                              | 环境功能区<br>(执行标准) | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | x    | y    | 康庄西组            | 111.845366 | 33.825795 | 居民区 | 环境空气 | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012)<br>二级 | SW | 300 | 康庄东组 | 111.848971 | 33.826133 | 居民区 | 环境空气 | SE | 360 | 康庄村河 | / | / | 地表水 | 地表水 | 《地表水环境质量标准》<br>GB3838-2002 中Ⅲ标准 | W | 303 |
|        | 名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 坐标        |      |                                 |                                   |                 |        |          | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区<br>(执行标准) | 相对厂址方位     | 相对厂界距离/m  |     |      |                                   |    |     |      |            |           |     |      |    |     |      |   |   |     |     |                                 |   |     |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | x          | y         |      |                                 |                                   |                 |        |          |      |      |                 |            |           |     |      |                                   |    |     |      |            |           |     |      |    |     |      |   |   |     |     |                                 |   |     |
|        | 康庄西组                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 111.845366 | 33.825795 | 居民区  | 环境空气                            | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012)<br>二级 | SW              | 300    |          |      |      |                 |            |           |     |      |                                   |    |     |      |            |           |     |      |    |     |      |   |   |     |     |                                 |   |     |
| 康庄东组   | 111.848971                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 33.826133  | 居民区       | 环境空气 | SE                              |                                   | 360             |        |          |      |      |                 |            |           |     |      |                                   |    |     |      |            |           |     |      |    |     |      |   |   |     |     |                                 |   |     |
| 康庄村河   | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | /          | 地表水       | 地表水  | 《地表水环境质量标准》<br>GB3838-2002 中Ⅲ标准 | W                                 | 303             |        |          |      |      |                 |            |           |     |      |                                   |    |     |      |            |           |     |      |    |     |      |   |   |     |     |                                 |   |     |
| 环境保护目标 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |           |      |                                 |                                   |                 |        |          |      |      |                 |            |           |     |      |                                   |    |     |      |            |           |     |      |    |     |      |   |   |     |     |                                 |   |     |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |           |      |                                 |                                   |                 |        |          |      |      |                 |            |           |     |      |                                   |    |     |      |            |           |     |      |    |     |      |   |   |     |     |                                 |   |     |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |           |      |                                 |                                   |                 |        |          |      |      |                 |            |           |     |      |                                   |    |     |      |            |           |     |      |    |     |      |   |   |     |     |                                 |   |     |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |                             |         |                             |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------|-----------------------------|
| 污染物排放控制标准 | 环境要素                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 执行标准名称及级别<br>(类别)                  | 执行级别(类别)                    | 主要污染物限值 |                             |
|           | 大气                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)        | 表 2 新污染源<br>大气污染物排放<br>限值其他 | 颗粒物     | $\leq 120\text{mg/m}^3$     |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |                             |         | 3.5kg/h (15m 高排气筒)          |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |                             |         | 周界外浓度最高点 $1.0\text{mg/m}^3$ |
|           | 噪声                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) | 2 类                         | 昼间      | $\leq 60\text{dB(A)}$       |
| 总量控制指标    | <p>本项目大气污染因子主要为颗粒物，新增颗粒物排放量 0.5545t/a (有组织 0.2655t/a，无组织 0.289t/a)。</p> <p>本项目生活污水经化粪池(容积 <math>10\text{m}^3</math>)处理后，用于周围农田肥田，不外排；运输车辆冲洗废水经沉淀池(容积 <math>1\text{m}^3</math>)沉淀后，回用于车辆冲洗，不外排；生产废水经厂区循环水池(容积 <math>60\text{m}^3</math>)沉淀后，回用于生产，不外排。</p> <p>本项目运营期废水不排放，无需申报水污染物总量指标。</p> |                                    |                             |         |                             |

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p>本项目对厂区内现有车间进行拆除重建，施工期环境影响因素主要有施工扬尘、施工废水、施工噪声、建筑垃圾以及施工活动引起的水土流失等。</p> <p><b>1、施工期大气环境影响分析</b></p> <p>施工期的大气污染源主要包括土方的挖掘扬尘及现场堆放扬尘；建筑材料的现场搬运及堆放扬尘；施工垃圾的清理及堆放扬尘。</p> <p>为控制施工活动产生的扬尘，以最大限度降低对周围环境的影响，建设单位应严格执行栾川县生态环境保护委员会办公室关于印发《栾川县 2025 年蓝天保卫战实施方案》《栾川县 2025 年碧水保卫战实施方案》《栾川县 2025 年净土保卫战实施方案》《栾川县 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（栾环委办〔2025〕7 号）等环保管理要求。因此，建设单位应在施工期采取以下措施：</p> <p>①施工场地定期洒水，防止浮尘，在大风天气情况下加大洒水量及洒水次数；</p> <p>②施工场地内运输通道及时清扫、洒水，以减少汽车行驶产生的扬尘；</p> <p>③运输车辆进入施工场地应低速行驶，或限速行驶，车辆覆盖运输，减少扬尘产生；</p> <p>④在天气干燥、有风等易产生扬尘的情况下，应对易产尘的建筑材料临时堆存处采取覆盖篷布等防尘、降尘措施，并及时清扫现场洒落的物料；</p> <p>⑤建筑施工工地必须落实“七个 100%”，即：施工现场 100%围挡、现场路面 100%硬化、散流体和裸地 100%覆盖、车辆驶离 100%冲洗、散流体运输车辆 100%密封、洒水降尘制度 100%落实、建筑面积 5000 平方米以上工地视频监控和扬尘监控设施 100%安装。</p> <p>通过采取上述防尘、降尘措施，将施工扬尘对周围环境空气的影响降低到最低限度。</p> <p><b>2、施工期水环境影响分析</b></p> <p>项目施工期间废水主要为运输车辆冲洗等产生的施工废水及施工人员产生的生活污水。</p> <p>施工期施工废水主要是运输车辆冲洗产生的废水，经沉淀后循环利用，不外排。施工人员产生的生活污水利用厂区现有生活设施处理后，清掏肥田。</p> |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3、施工期声环境影响分析

施工噪声主要由施工机械和运输车辆产生，不同阶段、不同场所、不同作业性质产生不同的噪声。建设单位应在施工期采取以下措施：

（1）夜间（22:00~6:00）不进行挖土运输作业，若因施工必要，高噪声设备必须连续施工时，应事先申报当地有关部门，经批准夜间施工方可使用，并公告附近居民；

（2）在场地四周设置降噪围挡；

（3）合理制定施工计划，一定要严格控制和管理产生噪声的设备的使用时间，尽可能避免在同一区段安排大量强噪声设备同时施工。经采取以上措施后，施工期噪声对周围影响较小。

### 4、施工期固体废物影响分析

项目施工期产生的固体废物主要是建筑垃圾和生活垃圾。施工过程中产生的建筑垃圾不能随意倾倒，应定点存放，并及时清理；生活垃圾利用现有垃圾桶集中收集、清运至垃圾中转站，保持施工现场作业环境整洁。

## 1、大气环境影响和保护措施

本项目生产过程产生的废气主要为原料卸料、下料、破碎和筛分、转运产生的粉尘，营运期废气污染物产排情况见下表。

表 18

生产区各工序粉尘产排污情况一览表

| 排放方式 | 生产工序     |      | 污染物产生                     |              |            | 治理设施                                            |             | 污染物产生                     |              |            | 排放时间<br>(h) |
|------|----------|------|---------------------------|--------------|------------|-------------------------------------------------|-------------|---------------------------|--------------|------------|-------------|
|      |          |      | 产生浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 产生速率<br>kg/h | 产生量<br>t/a | 工艺                                              | 效率          | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放速率<br>kg/h | 排放量<br>t/a |             |
| 有组织  | 钼铁渣处理生产线 | 投料   | 33.75                     | 0.3375       | 0.135      | 覆膜滤袋式除尘器(TA001),<br>风机风量 10000m <sup>3</sup> /h | 处理效率<br>99% | 3.06                      | 0.0034       | 0.0014     | 400         |
|      |          | 破碎筛分 | 315.78                    | 8.526        | 8.526      |                                                 |             |                           | 0.0853       | 0.0853     | 1000        |
|      |          | 转运储存 | 9.53                      | 0.2573       | 0.0515     | 覆膜滤袋式除尘器(TA002),<br>风机风量 27000m <sup>3</sup> /h |             |                           | 0.0026       | 0.0005     | 200         |
|      |          | 物料运输 | 81.67                     | 2.205        | 2.205      |                                                 |             |                           | 0.0221       | 0.0221     | 1000        |
|      | 石英石加工生产线 | 投料   | 72                        | 0.72         | 0.216      | 覆膜滤袋式除尘器(TA001),<br>风机风量 10000m <sup>3</sup> /h |             | 7.34                      | 0.0072       | 0.0022     | 300         |
|      |          | 破碎筛分 | 336.83                    | 9.0944       | 6.8208     |                                                 |             |                           | 0.0909       | 0.0682     | 750         |
|      |          | 锤破筛分 | 482.01                    | 13.0144      | 5.8565     |                                                 |             |                           | 0.1301       | 0.0586     | 450         |
|      |          | 转运储存 | 3.10                      | 0.1265       | 0.0253     | 覆膜滤袋式除尘器(TA002),<br>风机风量 27000m <sup>3</sup> /h |             |                           | 0.0008       | 0.0002     | 200         |
|      |          | 包装   | 69.61                     | 1.8794       | 0.9397     |                                                 |             |                           | 0.0188       | 0.0094     | 500         |
|      |          | 物料输送 | 87.11                     | 2.352        | 1.764      |                                                 |             |                           | 0.0235       | 0.0176     | 750         |

|                                                                                                                                                                                                                  |          |   |        |        |           |     |   |        |        |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|--------|--------|-----------|-----|---|--------|--------|----------|
| 无组织                                                                                                                                                                                                              | 钼铁渣处理生产线 | / | 0.2617 | 0.235  | 干雾喷淋抑尘、沉降 |     | / | 0.0785 | 0.0705 | 200~1000 |
|                                                                                                                                                                                                                  | 石英石加工生产线 | / | 0.6193 | 0.3382 |           | 70% | / | 0.1858 | 0.1015 | 200~750  |
|                                                                                                                                                                                                                  | 卸料       |   | 1.95   | 0.39   |           |     | / | 0.585  | 0.117  | 200      |
| 备注：两条生产线破碎筛分工序不同时运行                                                                                                                                                                                              |          |   |        |        |           |     |   |        |        |          |
| 由上表可知，本项目颗粒物排放速率和排放浓度《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> ，15m 排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h），同时也可满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订稿）》中通用涉 PM 企业绩效引领性指标要求（颗粒物排放浓度限值 10mg/m <sup>3</sup> ）。 |          |   |        |        |           |     |   |        |        |          |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p><b>1.1 废气产排分析</b></p> <p><b>1.1.1 运输车辆的道路扬尘</b></p> <p>项目建成后，原料至厂区及产品外运的主要交通工具为卡车等运输车辆，车辆运行过程中会产生扬尘产生的扬尘量与公路的清洁程度、车辆的运行速度、车辆的载重量有关。为了最大限度减小物料运输对外环境带来的不利影响，采取的措施有：</p> <p>①及时对厂区内地面进行洒水降尘、清扫，每天洒水 3 次；</p> <p>②汽车进入厂区后减速慢行；</p> <p>③运输车辆均封闭遮盖，减少原料的散落；</p> <p>经采取以上措施后，可大大减小运输道路扬尘，对周围环境影响不大。</p> <p><b>1.1.2 原料装卸粉尘</b></p> <p>原料库内物料装卸过程产生粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中粒料加工厂逸散尘的排放因子，物料卸料粉尘产生系数选取 <math>0.02\text{kg/t} \cdot \text{原料（碎石）}</math>，物料卸料粉尘产生系数选取 <math>0.01\text{kg/t} \cdot \text{原料（矿渣）}</math>，项目年处理石英石 1.2 万吨、钼铁渣 1.5 万吨，则原料库卸料粉尘产生量为 <math>0.39\text{t/a}</math>。在原料区上方设置喷干雾降尘装置，生产车间封闭，可减少 70% 粉尘逸散，则粉尘排放量为 <math>0.117\text{t/a}</math>（无组织）。</p> <p><b>1.1.3 钼铁渣处理生产线</b></p> <p><u>粒径小于 10mm 的原料吨包投料后直接进入球磨机进行加工，由于该粒径物料较少，本次废气计算按照物料全过程生产，废气产生最大量计算。</u></p> <p>（1）投料粉尘</p> <p><u>本项目设置 2 个投料口，位于原料库的投料口三面围挡，仅留一面进料，原料由铲车投料；位于生产车间的投料口主要投加少量粒径小于 10mm 的原料，原料为吨包来料，投料口三面围挡，仅留一面进料，吨包投料；投料粉尘主要为原料在投料及落料过程中产生的粉尘。</u></p> <p>参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章粒料加工厂-以矿渣作为尘源”的情况下，卸料产生系数为 <math>0.01\text{kg/t}</math>。</p> <p>本项目钼铁冶炼渣年加工量为 <math>15000\text{t/a}</math>，则投料工序年产生尘量为 <math>0.15\text{t/a}</math>，年工作数为 400h。</p> <p>（2）破碎、筛分粉尘</p> |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章粒料加工厂-以矿渣作为尘源”的情况下，一级破碎和筛分产生系数为 0.25kg/t（一级破碎产生系数按 0.1kg/t，一级筛分产生系数按 0.15kg/t 计），二级破碎和筛选产生系数为 0.75kg/t（二级破碎产生系数按 0.3kg/t，二级筛分产生系数按 0.45kg/t 计）。

本项目原料经颚式破碎机一级破碎后直接进入筛分进行一级筛分，一级破碎物料量为 14999.85t/a，一级筛分物料量为 15000t/a，振动筛为单层筛，物料≤10mm 的送往球磨设备，该物料量约为原料量的 60%，>10mm 的进入颚式破碎机，进行二次破碎、筛分物料量均为 6000t/a，二次筛分后大约为二次破碎物料量的 10%，即 600t/a 物料需要再破碎筛分。

则破碎、筛分工序年产生量为 8.7t/a，年工作时数为 1000h。

### （3）转运、储存工序

项目中间料仓转运量为 14991.15t/a，参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章粒料加工厂-以矿渣作为尘源”的情况下，进出料过程中粉尘排放因子按 0.0035kg/t-原料计（贮存进料 0.0029kg/t，出料 0.0006kg/t）。

粉尘产生量约为 0.0525t/a。年工作时间数为 200h。

### （4）物料输送粉尘

项目生产过程中物料的输送量为 14999.85t/a，参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章粒料加工厂-以砂和砾石作为尘源”的情况下，筛选、运输和搬运过程中粉尘排放因子按 0.15kg/t-原料（搬运料）计。

粉尘产生量约为 1.8t/a。年工作时间数为 1000h。

钼铁渣生产线粉尘产生情况详见下表。

表 19 钼铁渣处理生产线粉尘产生情况一览表

| 生产工序   | 物料量<br>(t/a) | 产生系数<br>(kg/t 物料) | 产生量<br>(t/a) | 产生速率<br>(kg/h) | 工作时间<br>(h/a) |
|--------|--------------|-------------------|--------------|----------------|---------------|
| 投料     | 15000        | 0.01              | 0.15         | 0.375          | 400           |
| 一级破碎筛分 | 14999.85     | 0.25              | 3.75         | 3.75           | 1000          |
| 二次破碎筛分 | 6000         | 0.75              | 4.5          | 4.5            | 1000          |
| 三次破碎筛分 | 600          | 0.75              | 0.45         | 0.45           | 1000          |
| 料仓转运   | 14991.15     | 0.0035            | 0.0525       | 0.2625         | 200           |
| 物料运输   | 14999.85     | 0.15              | 2.25         | 2.25           | 1000          |
| 合计     | /            | /                 | 11.1525      | 11.5875        | /             |

根据项目生产特点及车间布局，为了保障项目收尘及除尘效果，本项目钼

铁渣处理生产线拟采取的环保措施情况见下表。

表 20 钼铁渣处理生产线采取的环保措施情况一览表

| 生产线      | 生产工序 | 环保措施                                    |                         |
|----------|------|-----------------------------------------|-------------------------|
|          |      | 集气装置                                    | 处理+排放装置                 |
| 钼铁渣处理生产线 | 投料   | 给料机进料口三面封闭，上方设集气罩对投料产生的废气收集             | 1 套高效覆膜滤袋除尘器 (TA001) 处理 |
|          | 颚破   | 密闭皮带与颚破进料口封闭连接，颚破出料口与密闭皮带连接，并在连接处设置抽风管道 | 1 套高效覆膜滤袋除尘器 (TA002) 处理 |
|          | 筛分   | 采用封闭式振动筛，振动筛与料仓采用封闭管道连接并在振动筛进出口设置抽风管道   |                         |
|          | 料仓   | 传送带与料仓进料口封闭相连并在连接处设置抽风管道                |                         |
|          | 运输   | 设置密闭皮带廊，传送带与各设备封闭相连并在连接处设置抽风管道          |                         |

废气经 15m 高的排气筒 (DA001) 排放

采取上表环保措施后，进料口处废气收集效率可达 90%，其他处收集效率可达 98% 以上，配备高效覆膜布袋除尘器，除尘系统风量为 37000m<sup>3</sup>/h（投料工序 10000m<sup>3</sup>/h，其他工序 27000m<sup>3</sup>/h），除尘效率按 99% 计，废气处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放。采取车间封闭、干雾喷淋、洒水等降尘措施后，车间无组织粉尘可沉降 70%。

综上，钼铁渣处理生产线各工序粉尘产生及排放情况见下表。

表 21 钼铁渣处理生产线各工序粉尘产生及排放情况一览表

| 排放方式 | 污染工序   | 产生情况                      |             |           | 排放情况                      |             |           |
|------|--------|---------------------------|-------------|-----------|---------------------------|-------------|-----------|
|      |        | 产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 产生速率 (kg/h) | 产生量 (t/a) | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) |
| 有组织  | 投料     | 33.75                     | 0.3375      | 0.135     | 3.06                      | 0.0034      | 0.0014    |
|      | 破碎筛分   | 315.78                    | 8.526       | 8.526     |                           | 0.0853      | 0.0853    |
|      | 料仓转运   | 9.53                      | 0.2573      | 0.0515    |                           | 0.0026      | 0.0005    |
|      | 物料运输   | 81.67                     | 2.205       | 2.205     |                           | 0.0221      | 0.0221    |
| 无组织  | 钼铁渣生产线 | -                         | 0.2617      | 0.235     | -                         | 0.0785      | 0.0705    |

经计算，排气筒出口废气排放量为 37000m<sup>3</sup>/h，粉尘排放速率 0.1134kg/h，排放浓度为 3.06mg/m<sup>3</sup>，排放速率和排放浓度《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2 二级标准(最高允许排放浓度  $120\text{mg}/\text{m}^3$ , 15m 排气筒最高允许排放速率  $3.5\text{kg}/\text{h}$ ), 同时也可满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订稿)》中通用涉 PM 企业绩效引领性指标要求(颗粒物排放浓度限值  $10\text{mg}/\text{m}^3$ )。

#### 1.1.4 石英石加工生产线

##### (1) 投料粉尘

本项目设置 1 个投料口, 投料口三面围挡, 仅留一面进料, 原料由铲车投料; 投料粉尘主要为原料在投料及落料过程中产生的粉尘。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章粒料加工厂-以碎石作为尘源”的情况下, 卸料产生系数为  $0.02\text{kg}/\text{t}$ 。

本项目石英石年加工量为  $12000\text{t}/\text{a}$ , 则投料工序年产尘量为  $0.24\text{t}/\text{a}$ , 年工作数为 300h。

##### (2) 破碎、筛分粉尘

参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章粒料加工厂-以碎石作为尘源”的情况下, 一级破碎和筛分产生系数为  $0.25\text{kg}/\text{t}$  (一级破碎产生系数按  $0.1\text{kg}/\text{t}$ , 一级筛分产生系数按  $0.15\text{kg}/\text{t}$  计), 二级破碎和筛选产生系数为  $0.75\text{kg}/\text{t}$  (二级破碎产生系数按  $0.3\text{kg}/\text{t}$ , 二级筛分产生系数按  $0.45\text{kg}/\text{t}$  计)。

本项目原料经颚式破碎机一级破碎后直接进入筛分进行一级筛分, 一级破碎物料量为  $11999.76\text{t}/\text{a}$ , 一级筛分物料量为  $12000\text{t}/\text{a}$ , 振动筛为三层筛, 物料粒径为  $5\text{mm}\sim 10\text{mm}$  的为成品, 进入料仓, 该物料量约为原料量的 20%; 物料  $\leq 10\text{mm}$  的送往锤式破碎机, 该物料量约为原料量的 40%;  $> 10\text{mm}$  的进入颚式破碎机, 进行二次破碎、筛分物料量均为  $4800\text{t}/\text{a}$ , 二次筛分后大约为二次破碎物料量的 10%, 即  $480\text{t}/\text{a}$  物料需要再破碎筛分。

则破碎、筛分工序年产尘量为  $6.96\text{t}/\text{a}$ , 年工作数为 750h。

##### (3) 锤破粉尘

参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章粒料加工厂-以碎石作为尘源”的情况下, 二级破碎和筛选产生系数为  $0.75\text{kg}/\text{t}$  (二级破碎产生系数按  $0.3\text{kg}/\text{t}$ , 二级筛分产生系数按  $0.45\text{kg}/\text{t}$  计)。

本项目进入锤式破碎机的物料量约为  $7968\text{t}/\text{a}$ ; 其中一次破碎筛分进入锤破的量为  $4800\text{t}/\text{a}$  二次破碎筛分后进入锤破的物料量约为  $3168\text{t}/\text{a}$ 。

则锤破工序年产生量为 5.976t/a，年工作时数为 450h。

#### (4) 转运、储存工序

项目中间料仓转运量为 7968t/a，参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章粒料加工厂-以碎石作为尘源”的情况下，进出料过程中粉尘排放因子按 0.00215kg/t-原料计（贮存进料 0.0007kg/t，出料 0.00145kg/t）。

粉尘产生量约为 0.0258t/a。年工作时间数为 200h。

#### (5) 成品包装粉尘

石英石筛分后成品物料吨包存放，筛分下料口使用套管连接吨包袋，包装过程产生少量粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989 年）粒料加工厂逸散尘排放因子，包装工序粉尘产污系数为 0.08kg/t-原料，需要包装的物料为 11986.79t/a。年工作时间为 500h。

#### (6) 物料输送粉尘

项目生产过程中物料的输送量为 11999.76t/a，参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章粒料加工厂-以砂和砾石作为尘源”的情况下，筛选、运输和搬运过程中粉尘排放因子按 0.15kg/t-原料（搬运料）计。

粉尘产生量约为 1.8t/a。年工作时间数为 750h。

石英石生产线粉尘产生情况详见下表。

表 22 石英石生产线粉尘产生情况一览表

| 生产工序   | 物料量<br>(t/a) | 产尘系数<br>(kg/t 物料) | 产生量<br>(t/a) | 产生速率<br>(kg/h) | 工作时间<br>(h/a) |
|--------|--------------|-------------------|--------------|----------------|---------------|
| 投料     | 12000        | 0.02              | 0.24         | 0.8            | 300           |
| 一级破碎筛分 | 11999.76     | 0.25              | 2.9999       | 3.9999         | 750           |
| 二次破碎筛分 | 4800         | 0.75              | 3.6          | 4.8            | 750           |
| 三次破碎筛分 | 480          | 0.75              | 0.36         | 0.48           | 750           |
| 锤破筛分   | 7968         | 0.75              | 5.976        | 13.28          | 450           |
| 料仓转运   | 7968         | 0.00215           | 0.0171       | 0.0855         | 200           |
| 包装     | 11986.81     | 0.08              | 0.9589       | 1.9179         | 500           |
| 物料输送   | 11999.76     | 0.15              | 1.8          | 2.4            | 750           |
| 合计     | /            | /                 | 15.9519      | 27.7633        | /             |

根据项目生产特点及车间布局，为了保障项目收尘及除尘效果，本项目石英石加工生产线拟采取的环保措施情况见下表。

| 表 23             |          | 石英石加工生产线采取的环保措施情况一览表                    |                     |                                                                          |
|------------------|----------|-----------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 生产线              | 生产<br>工序 | 环保措施                                    |                     |                                                                          |
|                  |          | 集气装置                                    | 处理+排放装置             |                                                                          |
| 石英石<br>加工生<br>产线 | 投料       | 给料机进料口三面封闭，上方设集气罩对投料产生的废气收集             | 1 套高效覆膜滤袋除尘器（TA001） | 废<br>气<br>经<br>15m<br>高<br>的<br>排<br>气<br>筒<br>（D<br>A00<br>1）<br>排<br>放 |
|                  | 颚破       | 密闭皮带与颚破进料口封闭连接，颚破出料口与密闭皮带连接，并在连接处设置抽风管道 | 1 套高效覆膜滤袋除尘器（TA002） |                                                                          |
|                  | 筛分       | 采用封闭式振动筛，振动筛与料仓采用封闭管道连接并在振动筛进出料口设置抽风管道  |                     |                                                                          |
|                  | 斗提机      | 振动筛出料口与斗提机进料口封闭连接，并在连接处设置抽风管道           |                     |                                                                          |
|                  | 料仓       | 传送带与料仓进料口封闭相连并在连接处设置抽风管道                |                     |                                                                          |
|                  | 锤破       | 皮带全密闭设置，与锤式破碎机进料口封闭相连并在连接处设置抽风管道        |                     |                                                                          |
|                  | 筛分       | 密闭皮带与摇摆筛进料口封闭连接，并在连接处设置抽风管道             |                     |                                                                          |
|                  | 包装       | 筛分下料口使用套管连接吨包袋，并在连接处设置抽风管道              |                     |                                                                          |
|                  | 输送       | 设置密闭皮带廊，与各设备封闭相连并在连接处设置抽风管道             |                     |                                                                          |

采取上表环保措施后，进料口处废气收集效率可达 90%，其他处收集效率可达 98%以上，配备高效覆膜布袋除尘器，除尘系统风量为 37000m³/h（投料工序 10000m³/h，其他工序 27000m³/h），除尘效率按 99%计，废气处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。采取车间封闭、干雾喷淋、洒水等降尘措施后，车间无组织粉尘可沉降 70%。

综上，石英石加工生产线各工序粉尘产排情况见下表。

| 表 24     |      | 石英石加工生产线各工序粉尘产生及排放情况一览表 |                |              |                 |                |              |
|----------|------|-------------------------|----------------|--------------|-----------------|----------------|--------------|
| 排放<br>方式 | 污染工序 | 产生情况                    |                |              | 排放情况            |                |              |
|          |      | 产生浓度<br>（mg/m³）         | 产生速率<br>（kg/h） | 产生量<br>（t/a） | 排放浓度<br>（mg/m³） | 排放速率<br>（kg/h） | 排放量<br>（t/a） |
| 有组<br>织  | 投料   | 72                      | 0.72           | 0.216        | 7.34            | 0.0072         | 0.0022       |
|          | 颚破筛分 | 336.83                  | 9.0943         | 6.8207       |                 | 0.0909         | 0.0682       |
|          | 锤破筛分 | 482.01                  | 13.0144        | 5.8565       |                 | 0.1301         | 0.0586       |
|          | 料仓转运 | 3.10                    | 0.0838         | 0.0168       |                 | 0.0008         | 0.0002       |

|     |        |       |        |        |   |        |        |
|-----|--------|-------|--------|--------|---|--------|--------|
|     | 包装     | 69.61 | 1.8795 | 0.9397 |   | 0.0188 | 0.0094 |
|     | 物料运输   | 87.11 | 2.352  | 1.764  |   | 0.0235 | 0.0176 |
| 无组织 | 石英石生产线 | -     | 0.6193 | 0.3382 | - | 0.1858 | 0.1015 |

经计算，排气筒出口废气排放量为 37000m³/h，粉尘排放速率 0.2714kg/h，排放浓度为 7.34mg/m³，排放速率和排放浓度《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（最高允许排放浓度 120mg/m³，15m 排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h），同时也可满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订稿）》中通用涉 PM 企业绩效引领性指标要求（颗粒物排放浓度限值 10mg/m³）。

1.2 风量核算

集气罩风量核算：

根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：

$$Q=0.75\left(10X^2+A\right) \times V_x \times 3600$$

式中：Q---集气罩排风量，m³/s；

X---污染物产生点至集气罩口的距离，m，本项目下料口取 0.5；

A---集气罩口面积，m²，集气罩口面积见下表；

V<sub>x</sub>---最小控制风速，m/s，本项目下料口处取 0.5m/s。

表 25 集气罩风量核算一览表

| 废气处理设施       | 产污环节 | 集气罩规格     | 集气罩控制风速（m/s） | 配套风机风量（m³/h） | 数量 |
|--------------|------|-----------|--------------|--------------|----|
| 袋式除尘器（TA001） | 投料   | 1.5m×0.8m | 0.5          | 4779         | 2  |
|              | 合计   | /         | /            | 10000        |    |

本项目投料工序设置集气罩收集废气，废气处理设施除尘器 TA001 配套风机风量设置为 10000m³/h，破碎、筛分工序废气设置抽风管道，废气处理设施除尘器 TA002 配套风机风量设置为 27000m³/h。

1.2 治理措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ 1119-2020）、《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，颗粒物的污染防治设施工艺为集气收集+布袋除尘，本项目废气治理措施为集气罩或抽风管道收集+覆膜袋式除尘器，属于规范中推荐的可行工艺，因此本项目

污染防治设施可行。

### 1.3 废气排放口基本情况

表 26 排放口基本情况

| 排放口<br>编号 | 排放口<br>名称 | 污染物<br>种类 | 排放口地理坐标    |           | 高度<br>(m) | 排气<br>筒内<br>径(m) | 温度<br>(℃) | 排放口<br>类型 |
|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------------|-----------|-----------|
|           |           |           | 经度         | 纬度        |           |                  |           |           |
| DA001     | 排气筒       | 颗粒物       | 111.844096 | 33.828620 | 15        | 1.3              | 25        | 一般排<br>放口 |

### 1.4 非正常工况

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

本项目在开车时，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理。停车时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先安排好设备正常停车，停止生产。项目在开、停车时排出的污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。本项目非正常工况为废气处理装置发生故障。

项目非正常排放量核算见下表。

表 27 污染源非正常排放量核算表

| 废气处理装置           | 非正常工况名称<br>类型污染物废气<br>量 (Nm <sup>3</sup> /h) | 排放情况       | 排放速率<br>(kg/h) | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
|------------------|----------------------------------------------|------------|----------------|------------------------------|
| 袋式除尘器<br>(TA001) | 10000                                        | 废气处理效率降为 0 | 0.72           | 72                           |
| 袋式除尘器<br>(TA002) | 27000                                        | 废气处理效率降为 0 | 26.42          | 978.67                       |

本项目非正常工况考虑所有工序同时工作时，按污染物排放量最大计算。

非正常工况防范措施：

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

①由公司委派专人负责定期巡检废气处理装置，做好巡检记录。

②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复生产。

③定期对废气处理装置进行维护保养，以减少废气非正常排放。

④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

### 1.5 大气自行监测要求

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中关于污染源监测计划要求，参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）的要求中关于污染源监测的要求制定以下监测方案。

**表 28 大气自行监测及记录信息**

| 污染源类别<br>/监测类别 | 排放口编号<br>/监测点位 | 污染物名称 | 监测<br>频次 | 执行标准                               |
|----------------|----------------|-------|----------|------------------------------------|
| 废气             | DA001          | 颗粒物   | 1 次/年    | 《大气污染物综合排放标准》<br>（GB16297-1996）表 2 |
|                | 厂界             | 颗粒物   | 1 次/季度   | 《大气污染物综合排放标准》<br>（GB16297-1996）表 2 |

### 1.6 大气环境影响分析

本项目生产过程中产生的大气污染物采取措施治理后均能达标排放，废气治理措施为可行性技术，因此项目的建设对周围大气环境影响较小。

## 2、废水

### 2.1 废水产排分析

#### （1）生活污水

本项目劳动定员为 10 人，为单班工作制。根据河南省《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）及《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）中相关的用水定额，车间工人生活用水定额 40L/（人·班），则本项目生活用水量总计为 0.4m<sup>3</sup>/d（120m<sup>3</sup>/a）。则站内职工生活污水产生量为 0.32m<sup>3</sup>/d（96m<sup>3</sup>/a）。生活污水经化粪池预处理后，定期清掏至周围农田施肥，主要污染因子有 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N。本项目生活污水产排情况见下表。

**表 29 本项目生活污水产排情况一览表**

| 类别  |          | 污水量 | COD | NH <sub>3</sub> -N | SS  |
|-----|----------|-----|-----|--------------------|-----|
| 处理前 | 浓度（mg/L） | /   | 350 | 30                 | 200 |

|     |                         |    |        |        |        |
|-----|-------------------------|----|--------|--------|--------|
|     | 产生量 (m <sup>3</sup> /a) | 96 | 0.0336 | 0.0029 | 0.0192 |
|     | 化粪池去除效率 (%)             | /  | 20     | 3      | 50     |
| 处理后 | 浓度 (mg/L)               | /  | 280    | 29.1   | 100    |
|     | 排放量 (m <sup>3</sup> /a) | 96 | 0.0269 | 0.0028 | 0.0096 |

## (2) 生产用水

本项目钼铁渣处理生产线运行时球磨机磨矿、摇床选分产生的尾渣浆排入旋流器中，分别经过过滤机和直线振动筛处理后，上清液返回生产工序，不外排，尾渣外售；选出的成品料在收集池沥水后装袋外售。厂区车辆出口处设置冲洗装置，并设置 1 个 1m<sup>3</sup> 的沉淀池，冲洗废水经沉淀后循环使用，不外排。原料库设置喷头进行干雾喷淋洒水降尘，该部分废水一部分被原料带走，一部分自然蒸发，不外排。

### 1) 球磨机用水量

项目设有 1 台球磨机，根据查阅相关资料，球磨机湿式磨矿时，加水的重量是以与矿石重量略等时的粉碎能力最佳，即粉碎的原料重量占 50%，球磨机生产能力为 3~7t/h，本项目按照 5t/h 计算，球磨机加水量为 5t/h，球磨机每日运行时间约为 8h，即用水量为 40t/d。物料经研磨后随水流一并进入摇床，物料转移过程中水的损耗量约为水量的 10%，即 4t。

### 2) 摇床用水量

经查阅资料，摇床耗水量约为 1~3m<sup>3</sup>/h，本次评价项目摇床用水量计为 2t/h，本项目设 14 台摇床，需水量为 28t/h，摇床每日运行时间为 8h，即用水量为 224t/d。研磨后的物料经摇床分离，此过程水的损耗量约为水量的 10%，即 22.4t。

### 3) 过滤、筛分

经摇床分选出的矿浆尾渣液进入过滤机、振动筛进行进一步筛分，此筛分过程不另外加水，忽略此过程物料转移过程中损耗的水量。矿浆尾渣液经过滤筛分后的水经沉淀后回用于生产。

### 4) 车辆冲洗水

本项目在厂区出入口建设运输车辆冲洗装置，对进出的运输车辆进行车斗及周身冲洗，本项目全年运输量为 27000 吨（钼铁渣 15000t、石英石 12000t），原料均采用 50t 载重汽车进行运输，共计 540 车次/年。本项目成品料运输量为 12150t/a（钼铁粉 150t、石英石 1200t（忽略物料损失）），均采用 50t 载重汽

车进行运输，共计 243 车次/年。根据《建筑给水排水标准》（GB50015-2009）中汽车冲洗用水定额，载重汽车高压水枪冲洗用水量为 80~120L/辆·次，本次评价取平均值 100L/辆·次，经计算车辆冲洗用水量为 78.3m³/a（即 0.261m³/d），厂区设置 1 个 1m³ 洗车废水沉淀池，洗车过程中损量约为 20%，因此车辆冲洗废水产生量为 0.2088m³/d，洗车废水进入沉淀池沉淀后回用于洗车工序，不外排。定期补充水量为 0.05m³/d（即 0.15m³/a）。

#### 5) 原料库干雾喷淋洒水

本项目原料库、破碎筛分车间设置洒水干雾喷淋设施，参考《建筑给水排水手册》中水雾喷头按矩形布置时，喷头间的距离不应大于 1.4 倍喷头的水雾锥底圆半径，水雾锥底圆半径计算公式为：

$$R = B \tan \frac{\theta}{2} (m)$$

式中：R——水雾锥底圆半径（m）；

B——水雾喷头的喷口与保护对象之间的距离（m）；

θ——水雾喷头的雾化角（°），θ取值为 60°。

原料仓库及筛分包装最大占地面积为 650m²，B 值取 3m，根据公式计算得堆场处水雾锥底圆半径 R 为 1.75m，则应 3.5m 布设一个水雾喷头，本项目车间上方应布设 67 个干雾喷头；每个喷头流量约为 60mL/min，每天开启约 8h，用水量约 579m³/a（即 1.93m³/d）。自然蒸发，不外排。

综上所述，本项目生产过程中产生的废水经沉淀处理后，上清液全部回用于生产，新鲜水用量 33.455t/d（即 10036.5t/a）。

#### （3）项目区域初期雨水

厂区道路做硬化防渗处理，可能有各种污染物滴漏、散落在露天地面上，当下雨形成地表径流，污染物会随径流带入周边水体，造成一定的环境污染。因此，要求建设单位对厂区露天面积初期雨水进行收集处理。初期雨水为暴雨时前 15min 雨水。

根据洛阳市暴雨强度计算公式计算区域暴雨强度，再根据降雨历时、厂区可能受污染场地的面积及地表径流系数计算初期雨水量，计算公式为：

$$Q = \Psi \times q \times F$$

其中，Q——暴雨水流量，L/s；

$\Psi$ —径流系数，取 0.6；

F—汇水面积，公顷（厂区运输道路等约 1200m<sup>2</sup>）；

q—暴雨强度，L/s·公顷，采用洛阳市地区暴雨强度计算公式计算：

$$q = \frac{3336(1 + 0.827 \lg P)}{(t + 14.8)^{0.884}}$$

其中：P—重现期（年），取 1；

t—初期雨水时间（分钟），取 15；

经估算，初期雨水量为 12m<sup>3</sup>/次，项目在厂区地势较低处南侧设置 1 座初期雨水收集池，容积不小于 20m<sup>3</sup>（变化系数取 1.5），用于收集初期雨水。

初期雨水经雨水收集池收集，经沉淀后逐步回用于厂区绿化用水。

## 2.2 废水治理措施可行性分析

项目建成后，厂区生产废水全部回用于生产，不外排；生活污水产生量为 0.32m<sup>3</sup>/d，厂区内建设化粪池容积为 10m<sup>3</sup>，可满足生活污水至少停留 12h 的要求，生活污水定期清掏肥田。

本项目产生的废水在采取以上措施合理处置后，对环境的影响较小。

## 3、噪声

### 3.1 噪声污染源及治理措施

本项目运营期噪声源主要为高噪声设备的运行噪声，经类比同类设备，声级为 75~80dB（A）。其主要噪声源强及防治措施见下表。

**表 30 本项目噪声源强调查一览表（室内）**

| 序号 | 声源名称  | 声功率级<br>dB/(A) | 声源控制措施    | 空间相对位置<br>/m |     |     | 距室内边界距离/m | 室内边界声级<br>dB/(A) | 建筑物插入损失<br>/dB(A) | 建筑物外噪声        |              | 运行时段 |
|----|-------|----------------|-----------|--------------|-----|-----|-----------|------------------|-------------------|---------------|--------------|------|
|    |       |                |           | X            | Y   | Z   |           |                  |                   | 声压级<br>/dB(A) | 建筑物外距离<br>/m |      |
| 1  | 颚式破碎机 | 80             | 距离衰减，车间隔声 | -58          | 109 | -2  | 18.86     | 76.15            | 25                | 45.13         | 1            | 昼间   |
| 2  | 颚式破碎机 | 80             |           | -59          | 106 | -2  | 18.86     | 76.15            | 25                | 45.13         | 1            |      |
| 3  | 球磨机   | 80             |           | -70          | 117 | 1.5 | 18.86     | 76.15            | 25                | 45.13         | 1            |      |
| 4  | 锤式破碎机 | 80             |           | -62          | 120 | 1.5 | 18.86     | 76.15            | 25                | 45.13         | 1            |      |

|    |            |    |     |     |     |       |       |    |       |   |
|----|------------|----|-----|-----|-----|-------|-------|----|-------|---|
| 5  | 圆振筛        | 80 | -65 | 124 | 1.5 | 18.86 | 76.15 | 25 | 45.13 | 1 |
| 6  | 方形摇摆筛      | 80 | -27 | 113 | 1.5 | 9.29  | 76.15 | 25 | 45.13 | 1 |
| 7  | TS 系列直线振动筛 | 80 | -74 | 124 | 1.5 | 18.86 | 76.15 | 25 | 45.13 | 1 |
| 8  | 渣浆泵        | 80 | -21 | 115 | 0   | 9.29  | 76.15 | 25 | 45.13 | 1 |
| 9  | 渣浆泵        | 80 | -27 | 114 | 0   | 9.29  | 76.15 | 25 | 45.13 | 1 |
| 10 | 渣浆泵        | 80 | -25 | 114 | 0   | 9.29  | 76.15 | 25 | 45.13 | 1 |
| 11 | 摇床         | 75 | -91 | 130 | 0   | 18.86 | 71.15 | 25 | 40.13 | 1 |
| 12 | 风机         | 80 | -72 | 116 | 0.5 | 18.86 | 76.15 | 25 | 45.13 | 1 |
| 12 | 风机         | 80 | -72 | 116 | 0.5 | 18.86 | 76.15 | 25 | 45.13 | 1 |

### 3.2 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次声环境影响评价选用如下预测模式：

（1）室外声源在预测点产生的声级计算如下

$$L_p(r)=L_p(r_0)+D_c-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{gr}+A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$D_c$ —指向性校正，dB；

$A_{div}$ —声波几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$ —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$A_{atm}$ —空气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$ —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

（2）点声源的几何发散衰减：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg (r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ —预测点处的声压级，dB；

$L_A(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ —预测点距声源的距离，m；

$r_0$ —参考位置距声源的距离， $r_0$  取 1m。

$$L_{\text{eqg}} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{A_i}} \right]$$

T—预测计算的时间段，S：

 $L_{A_i}$ — $i$  声源在预测点产生的等效 A 声级, dB。
$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

$Le_{qg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

根据上述公式计算出预测点的总等效声级后，对照评价标准，得出项目完成后噪声源对厂界声环境影响评价结论。

经调查，本项目夜间不生产，因此本评价预测昼间项目噪声源对厂址厂界噪声贡献情况。噪声预测结果见下表。

| 序号 | 影响对象 | 贡献值   | 标准值 | 达标情况 |
|----|------|-------|-----|------|
|    |      | 昼间    | 昼间  |      |
| 1  | 东厂界  | 49.26 | 60  | 达标   |
| 2  | 南厂界  | 57.17 | 60  | 达标   |
| 3  | 西厂界  | 55.08 | 60  | 达标   |
| 4  | 北厂界  | 41.43 | 60  | 达标   |

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）中关于污染源监测的要求制定以下监测方案。

| 表 32 噪声自行监测及记录信息                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |          |          |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|----------|------------------------------------|
| 污染源类别<br>/监测类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 排放口编号/监测<br>点位      | 监测<br>因子 | 监测<br>频次 | 执行标准                               |
| 噪声                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 东厂界、南厂界、<br>西厂界、北厂界 | Leq (A)  | 1 次/季度   | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类 |
| <p><b>4、固体废物影响分析</b></p> <p>本项目营运期产生的固体废物主要包括生产过程中产生的一般工业固体废物、危险废物和职工生活垃圾。</p> <p><b>4.1 生活垃圾</b></p> <p>本项目劳动定员 10 人,年工作时间为 300 天,生活垃圾产生量按 0.5kg/(人/天)计,则生活垃圾产生量为 3t/a。生活垃圾由厂区集中收集后由当地环卫部门统一清理。</p> <p><b>4.2 一般固废</b></p> <p><u>项目运营期投料、破碎、筛分过程中产生的粉尘经收集后通过袋式除尘器处理,收集到的粉尘量为 26.2657t/a,收集后作为产品外售,不作为一般固废处理。</u></p> <p>项目产生的一般固体废物为废钢球、尾渣、沉淀池沉渣、含铁杂质、更换的设备构件。</p> <p>(1) 废钢球:球磨机内的钢球使用一定时间后,由于磨损,需要对钢球进行更换,4 个月更换一次,每次更换量为 1t,更换的钢球由厂家直接回收。</p> <p>(2) 尾渣:摇床生产过程中产生的尾渣浆进入过滤、筛分后,经自然沉淀后定期清理。尾渣的含水率约为 20%,主要成分为含金属的杂质泥浆,为一般固废,产生量约为 17407.62t/a,<u>经过过滤机和直线振动筛脱水处理后的尾渣,外售河南东联建设工程有限公司,可作为填充材料、路基材料等,实现废物的循环利用。</u></p> <p>(3) 沉淀池沉渣:车辆冲洗装置配套循环水池以及设备清洗产生的底泥产生量为 0.5t/a,沉淀池沉渣收集后随生活垃圾由环卫部门清运处理。</p> <p>(4) 含铁杂质:磁选过程中收集的含铁杂质,含量约物料的 6%,即 900t/a,收集后暂存于一般固废暂存间,定期外售。</p> <p>(5) 更换的设备构件:生产设备定期更换的颚板、衬板、筛板产生量为 3t/a,暂存于一般固废暂存处,定期外售;</p> |                     |          |          |                                    |

### 4.3 危险废物

(1) 废润滑油：本项目生产设备维护润滑油长时间使用会由于高温氧化、机械零件的磨损等因素的影响而受到污染，因此设备会定期进行维修及保养，更换润滑油，每年更换一次，废润滑油产生量为 0.02t/a，经查询《国家危险废物名录》（2025 年版），项目产生的废润滑油属于危险废物（HW08），危废代码为 900-217-08，设置专门容器收集后，存放于厂区危废暂存间（3m<sup>2</sup>），定期送有资质的危险废物处置单位进行处置。

(2) 废含油抹布及手套：设备维护过程中会产生废抹布，工人检修过程佩戴手套，更换会产生废手套，根据建设单位提供资料废抹布及手套产生量 0.01t/a，经查询《国家危险废物名录》（2025 年版），项目产生的废润滑油属于危险废物（HW49），危废代码为 900-041-49，集中收集后暂存于厂区危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

本项目危险废物产生情况见下表。

**表 33 本项目危险废物一览表**

| 危险废物名称   | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 |
|----------|--------|------------|-----------|---------|----|------|------|------|------|
| 废润滑油     | HW08   | 900-218-08 | 0.02      | 设备维护    | 固态 | 矿物油  | 油脂   | 6 个月 | T,I  |
| 废含油抹布及手套 | HW49   | 900-041-49 | 0.01      | 设备维护    | 固态 | 矿物油  | 油脂   | 6 个月 | T/In |

污染防治措施：危废暂存间专门容器分类收集，定期交由有资质单位进行处理。

**表 34 本项目固体废物鉴别及处置一览表**

| 序号 | 主要成分  | 数量           | 固体废物编号      | 危险废物类别 | 固体废物类别 | 处置措施   |
|----|-------|--------------|-------------|--------|--------|--------|
| 1  | 生活垃圾  | 3t/a         | 900-099-S64 | /      | 固废     | 环卫部门清运 |
| 2  | 废钢球   | 3t/a         | 900-099-S59 | /      | 一般固废   | 厂家回收   |
| 3  | 尾渣    | 17407.62 t/a | 900-099-S59 | /      | 一般固废   | 外售综合利用 |
| 4  | 沉淀池沉渣 | 0.5t/a       | 900-099-S59 | /      | 一般固废   | 环卫部门清运 |

|   |             |        |             |      |      |            |
|---|-------------|--------|-------------|------|------|------------|
| 5 | 含铁杂质        | 900t/a | 900-099-S59 | /    | 一般固废 | 外售综合利用     |
| 6 | 更换的颚板、衬板、筛板 | 3t/a   | 900-099-S59 | /    | 一般固废 | 外售综合利用     |
| 7 | 废润滑油        | 0.02   | 900-218-08  | HW08 | 危险废物 | 定期交有资质单位处理 |
| 8 | 废含油抹布及手套    | 0.01   | 900-041-49  | HW49 | 危险废物 | 定期交有资质单位处理 |

### 4.3 固体废物环境管理要求

**一般固废：**在厂区大门东侧设置尾渣库面积为 210m<sup>2</sup>，生产车间西南侧设置一座一般固废间面积为 30m<sup>2</sup>，一般固废暂存间应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行设置，能够满足“防风、防雨、防渗”要求。

**危险废物：**在厂区生产车间南侧设置一座危废暂存间，面积为 3m<sup>2</sup>。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。危废暂存间应满足如下要求：

（1）必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位；

（2）危险废物贮存设施应满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物等要求进行建设，地面采取防渗处理，渗透系数达 10<sup>-10</sup>cm/s，满足防渗要求；

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），后续危险废物暂存和管理过程中还应做到以下要求：

根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，设置隔墙，避免不相容的危险废物接触、混合。

危废暂存间内危废桶与相应的危险废物相容（不互相反应），危废桶与盛装液体危废表面之间保留 100mm 以上的空间。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中附录 A 所示标签粘贴于相应的危废桶上。加强管理，危险废物暂存场所由专人负责危险废物的收集和管理，定期对所暂存的危险废物容器进行检查，发现破损，可以及时采取措施清理更换。建立和健全严格的危险废物管理制度，对危险废物的收集系统、设施进行定期检查。对危险废物

的产生量、临时储存量和进出厂的情况如实记录。同时，将产生的危废定期交由有危险物资质的单位进行处理，严禁随意处置危险废物。

危废暂存间位于生产车间南侧，所在区域远离热源，避免因温度过高造成的环境风险。禁止将危险废物与一般固体废物及其他废物混合堆放，按处置去向分别存放。

项目产生的危险废物分别密闭包装或二次密闭包装后采用收集桶（带盖）收集，可减少有机废气的挥发，对环境的影响较小。

综上所述，项目固体废物处置措施体现了综合利用、安全处置的宗旨，处置方式合理可行。

### 5、地下水及土壤环境

本项目主要污染物为生产过程中产生的粉尘，经覆膜滤袋除尘器处理后能够达标排放，且本项目厂区地面均已做硬化处理，定期清扫，洒水降尘，因此沉降粉尘不会对地下水和土壤造成较大影响。生产废水中的污染物主要为悬浮物，经厂区过滤机沉淀处理后，上清液回用于生产不外排。

#### 5.1 污染物、污染途径分析

正常工况下，本项目运营期产生的废水经沉淀处理后，上清液全部回用于生产不外排；非正常工况下，考虑本项目污染途径为：储水罐破裂、损坏，造成生产废水在车间内漫流，通过破损防渗层进入地下，则可能通过垂直入渗影响土壤及地下水，主要污染因子为SS。危废暂存间危险废物的发生泄漏等可能导致污染物渗入地下，致使地下水污染。

#### 5.2 防控措施

本项目对地下水、土壤潜在污染影响，主要为厂区“跑、冒、滴、漏”等现象可能造成的污染事故。本次评价要求企业采取以下污染地下水的防范、管理措施，包括：

（1）项目设备均放置于厂房内，厂房地面全部硬化，储水罐摇床等设备周围设置0.2m高围堰，如发生泄漏，立即停止生产，并对设备进行检修；

（2）将项目各生产功能单元划分为不同防渗区（简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区），加强维护和管理，从源头减少污染风险。

##### ①简单防渗区

指没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域。本项目主

要指办公室等生产管理区域。

### ②一般防渗区

指裸露地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。本项目主要指生产车间。

### ③重点防渗区

指位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料长期储存或泄漏不容易及时发现或处理的区域。本项目设备均位于地上，可能发生泄漏的生产单元主要为储水罐、废水收集池、循环水池，如发生破损，较容易发现并阻断；本次评价要求储水罐、摇床周边区域设置围堰，因此本项目重点防渗区主要指储水罐、废水收集池、循环水池、摇床周边区域。

综上，本项目防渗分区及不同防渗区要求如下表所示。

**表 35 本项目防渗分区一览表**

| 防渗分区                                          | 本项目区域                 | 防渗技术要求                                                   |
|-----------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------|
| 重点防渗区                                         | 废水收集池、循环水池、摇床周边区域、危废间 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$   |
| 一般防渗区                                         | 生产车间                  | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ； |
| 简单防渗区                                         | 办公室                   | 一般地面硬化                                                   |
| 备注：防渗技术要求来源《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 7。 |                       |                                                          |

（3）各类设施及管道采取防渗、防漏处理，加强运营期设备维护管理，防止事故排放或发生渗漏对地下水、土壤造成污染。

采取以上措施后，本项目对区域地下水影响较小。

## 6、环境风险

本项目生产过程中使用的原辅料及产生的污染物中涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中的风险物质为润滑油。

### 6.1 危险物质数量与临界量比值（Q）

本项目涉及危险物质的 Q 值计算情况见下表。

**表 36 本项目 Q 值确定表**

| 物质名称            | CAS 号      | 临界量（ $Q_n$ ）t | 实际量（ $q_n$ ）t | $\sum q_n/Q_n$ |
|-----------------|------------|---------------|---------------|----------------|
| 润滑油（含废润滑油）      | 74869-22-0 | 2500          | 0.05          | 0.00002        |
| 项目 Q 值 $\Sigma$ |            |               |               | 0.00002        |

由上表可知，本项目涉及危险物质的 Q 值为  $0.00002 < 1$ ，不构成重大危险源，故进行简单分析。

## 6.2 风险防范措施

润滑油存放处地面与裙脚用坚固、防渗的材料，设置托盘，一旦发生泄漏可收集，防止溢流。废润滑油于危废暂存间内分类暂存后交由有资质单位处置，危废暂存间设置 200mm 高围堰，底部设置渗透系数不大于  $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ （防渗层厚度等效于等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0\text{m}$ ）的防渗层，并设置专门容器等防渗措施，定期检查，确保贮存危险废物的容器完好无损，对危废贮存容器设置危险废物标志。

通过落实上述风险防范措施后，尽管风险事故发生的可能性依然存在，但是通过有效的组织，严格的管理控制，可将事故引发的环境风险降至最低。

## 7、污染物产排汇总

本项目污染物产排情况汇总见下表。

**表 37 本项目污染物产排情况汇总一览表**

| 类别   | 污染物名称                   |                   | 产生量      | 削减量      | 排放量    |
|------|-------------------------|-------------------|----------|----------|--------|
| 废气   | 颗粒物 (t/a)               |                   | 27.503   | 26.9485  | 0.5545 |
| 废水   | 废水量 (m <sup>3</sup> /a) |                   | 96       | 0        | 96     |
|      | COD (t/a)               |                   | 0.0336   | 0.0067   | 0.0269 |
|      | 氨氮 (t/a)                |                   | 0.0029   | 0.0001   | 0.0028 |
| 固体废物 | 生活垃圾 (t/a)              |                   | 3        | 3        | 0      |
|      | 一般<br>固废                | 废钢球 (t/a)         | 3        | 3        | 0      |
|      |                         | 尾渣 (t/a)          | 17407.62 | 17407.62 | 0      |
|      |                         | 沉淀池沉渣 (t/a)       | 0.5      | 0.5      | 0      |
|      |                         | 含铁杂质 (t/a)        | 900      | 900      | 0      |
|      |                         | 更换的颚板、衬板、筛板 (t/a) | 3        | 3        | 0      |
|      | 危险<br>废物                | 废润滑油 (t/a)        | 0.02     | 0.02     | 0      |
|      |                         | 废含油抹布及手套 (t/a)    | 0.01     | 0.01     | 0      |

## 8、排污许可

本项目为废弃资源综合利用业和非金属矿物制品业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可类别确定依据见下表。

| 表 38 固定污染源排污许可分类管理名录 |                                      |                                                       |                                                                 |                                 |         |
|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|
| 行业类别                 |                                      | 重点管理                                                  | 简化管理                                                            | 登记管理                            | 本项目管理类别 |
| 二十五、非金属矿物制品业 30      | 70、石墨及其他非金属矿物制品制造 309                | 石墨及碳素制品制造 3091（石墨制品、碳制品、碳素新材料），其他非金属矿物制品制造 3099（多晶硅棒） | 石墨及碳素制品制造 3091（除石墨制品、碳制品、碳素新材料以外的），其他非金属矿物制品制造 3099（单晶硅棒，沥青混合物） | 其他非金属矿物制品制造 3099（除重点管理、简化管理以外的） | 登记管理    |
| 三十七、废弃资源综合利用业 42     | 93、金属废料和碎屑加工处理 421，非金属 废料和碎屑加工处理 422 | /                                                     | 废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理                | 其他                              | 简化管理    |

由上表可知，本项目排污许可类别属于简化管理，项目建成后，建设单位应及时在全国排污许可证管理信息平台上完成排污许可申请。

**9、环保投资及环保验收**

项目建设总投资 500 万元，其中环保投资为 34 万元，约占总投资的 6.8%，具体内容见下表。

| 表 39 工程环保分项投资及“三同时”验收一览表 |            |                       |                 |          |                                |
|--------------------------|------------|-----------------------|-----------------|----------|--------------------------------|
| 项目名称                     | 污染源        | 主要环保措施                |                 | 环保投资（万元） | 环保验收指标                         |
| 废气治理                     | 投料         | 集气罩+覆膜袋式除尘器（TA001）    | 15m 高排气筒（DA001） | 15       | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 |
|                          | 破碎、筛分、转运粉尘 | 抽风管道连接+覆膜袋式除尘器（TA002） |                 |          |                                |
|                          | 无组织废气      | 干雾喷淋抑尘、沉降             |                 | 2        |                                |
| 废水治理                     | 初期雨水收集池    | 20m³                  |                 | 1        | 用于厂区绿化                         |
|                          | 生活污水       | 10m³化粪池               |                 | 1        | 清掏肥田                           |

|  |          |            |                                                        |     |                                            |
|--|----------|------------|--------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------|
|  |          | 车辆冲洗<br>废水 | 沉淀池 1m <sup>3</sup>                                    | 0.5 | 回用于清洗                                      |
|  |          | 生产废水       | 废水收集池 4m <sup>3</sup>                                  | 12  | 回用于生产                                      |
|  |          |            | 沉淀罐 100m <sup>3</sup>                                  |     |                                            |
|  |          |            | 循环水池 60m <sup>3</sup>                                  |     |                                            |
|  | 噪声<br>控制 | 设备噪声       | 距离衰减，厂房隔声                                              | /   | 《工业企业厂界环境<br>噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) 2 类 |
|  | 固废<br>控制 | 生活垃圾       | 垃圾桶若干                                                  | 0.5 | 送垃圾中转站                                     |
|  |          | 一般固废       | 一般固废暂存区（30m <sup>2</sup> ）；<br>尾渣库（210m <sup>2</sup> ） | 1   | 外售综合利用                                     |
|  |          | 危险废物       | 危废暂存间（3m <sup>2</sup> ）                                | 1   | 定期交有资质单位安<br>全处置                           |
|  | 投资估算合计   |            |                                                        | 34  | /                                          |

## 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                                                                                                                    | 污染物名称                           | 环境保护措施                                            |                        | 执行标准                                    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|
| 大气环境  | 投料粉尘                                                                                                                              | 颗粒物                             | 给料机进料口三面封闭, 上方设集气罩收集+1套高效覆膜滤袋除尘器 (TA001) 处理       | 15m<br>高排气筒<br>(DA001) | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996)<br>表 2  |
|       | 破碎、筛分、转运粉尘                                                                                                                        | 颗粒物                             | 皮带设置密闭廊道, 各工序连接处设置抽风管道收集废气+1套高效覆膜滤袋除尘器 (TA002) 处理 |                        |                                         |
|       | 无组织                                                                                                                               | 颗粒物                             | 干雾喷淋抑尘、沉降                                         |                        |                                         |
| 地表水环境 | 生活污水                                                                                                                              | COD<br>NH <sub>3</sub> -N<br>SS | 10m <sup>3</sup> 化粪池                              |                        | 清掏肥田                                    |
|       | 车辆冲洗废水                                                                                                                            | SS                              | 沉淀池 1m <sup>3</sup>                               |                        | 回用于冲洗                                   |
|       | 初期雨水                                                                                                                              | SS                              | 收集池 20m <sup>3</sup>                              |                        | 用于厂区绿化                                  |
|       | 生产废水                                                                                                                              | SS                              | 车间废水收集池 4m <sup>3</sup>                           |                        | 回用于生产                                   |
|       |                                                                                                                                   |                                 | 沉淀罐 100m <sup>3</sup>                             |                        |                                         |
|       |                                                                                                                                   |                                 | 循环水池 60m <sup>3</sup>                             |                        |                                         |
| 声环境   | 高噪声设备工作时的机械噪声                                                                                                                     |                                 | 采用距离衰减, 厂房隔声等措施                                   |                        | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) 2类标准 |
| 电磁辐射  | /                                                                                                                                 | /                               | /                                                 |                        | /                                       |
| 固体废物  | 生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清理;<br>一般固废: 设置一般固废暂存间 (30m <sup>2</sup> ), 尾渣库 (210m <sup>2</sup> ) 球磨机内更换的钢球由厂家直接回收; 尾渣压滤脱水处理暂存于尾渣库, 后外售; 沉淀池沉渣 |                                 |                                                   |                        |                                         |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>收集后随生活垃圾由环卫部门清运处理；磁选机磁选的含铁杂质外售综合利用。</p> <p>危险废物：设置危险废物暂存间（3m<sup>2</sup>），废含油抹布及手套、废润滑油设置专门容器收集后，存放于厂区危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位进行处置。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>储水罐、废水收集池、循环水池、摇床周边、危废暂存间区域重点防渗，等效黏土防渗层 Mb≥6m，K≤1.0×10<sup>-7</sup>cm/s；</p> <p>生产车间一般固废暂存区进行地面硬化，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10<sup>-7</sup>cm/s；</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 生态保护措施       | 不涉及                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 环境风险防范措施     | <p>润滑油存放处地面与裙脚用坚固、防渗的材料，设置托盘，一旦发生泄漏可收集，防止溢流。废润滑油于危废暂存间内分类暂存后交由有资质单位处置，危废暂存间设置 200mm 高围堰，底部设置渗透系数不大于 1×10<sup>-10</sup>cm/s（防渗层厚度等效于等效黏土防渗层 Mb≥6.0m）的防渗层，并设置专门容器等防渗措施，定期检查，确保贮存危险废物的容器完好无损，对危废贮存容器设置危险废物标志。</p> <p>通过落实上述风险防范措施后，尽管风险事故发生的可能性依然存在，但是通过有效的组织，严格的管理控制，可将事故引发的环境风险降至最低。</p>                                                                                                                     |
| 其他环境管理要求     | <p>（1）项目建设过程中主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行；项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）要求开展项目竣工环境保护验收工作。</p> <p>（2）按照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ 1119-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范-废弃资源加工工业（HJ1034-2019）》要求申请填报简化管理的排污许可证。</p> <p>（3）项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，台账保存期限不得少于五年。</p> <p>（4）环保标识规范化设置，粘贴告示牌。</p> |

## 六、结论

综上所述，栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司废料初加工项目符合国家产业政策，项目选址合理。项目建成后，在落实评价提出的各项环境保护及污染防治措施的基础上，所产生的污染物均能达标排放或妥善处置，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

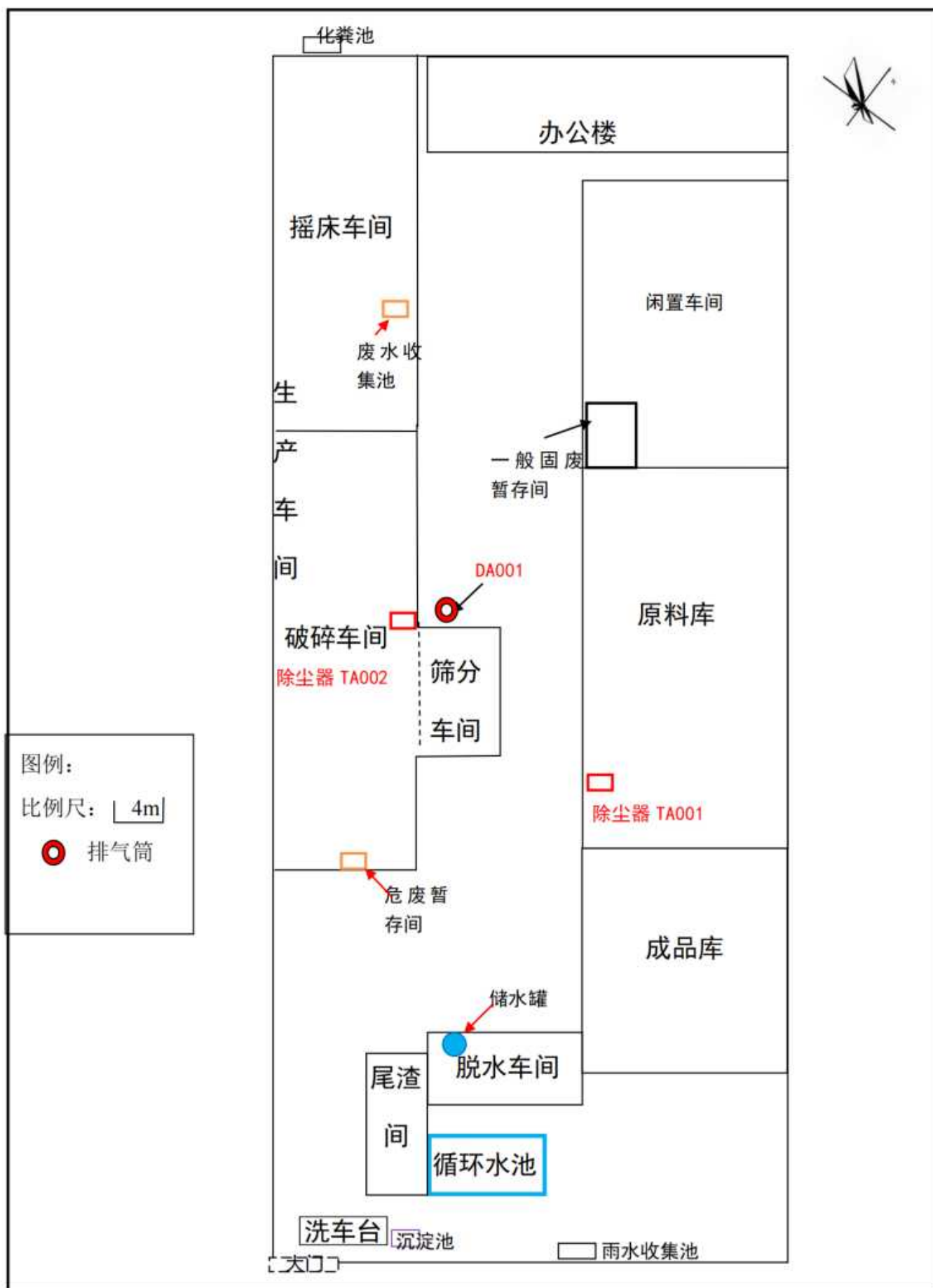
| 项目<br>分类 |                      | 污染物名称                   | 现有工程<br>排放量（固体废物产<br>生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废<br>物产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废<br>物产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废<br>物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|----------|----------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------|
| 废气       |                      | 颗粒物（t/a）                |                           |                    |                           | 0.5545                   |                          | 0.5545                        |          |
| 废水       |                      | COD（t/a）                |                           |                    |                           | 0.0269                   |                          | 0.0269                        |          |
|          |                      | NH <sub>3</sub> -N（t/a） |                           |                    |                           | 0.0028                   |                          | 0.0028                        |          |
| 固体<br>废物 | /                    | 生活垃圾（t/a）               |                           |                    |                           | 3                        |                          | 3                             |          |
|          | 一般<br>工业<br>固体<br>废物 | 废钢球（t/a）                |                           |                    |                           | 3                        |                          | 3                             |          |
|          |                      | 尾渣（t/a）                 |                           |                    |                           | 17407.62                 |                          | 17407.62                      |          |
|          |                      | 沉淀池沉渣（t/a）              |                           |                    |                           | 0.5                      |                          | 0.5                           |          |
|          |                      | 含铁杂质（t/a）               |                           |                    |                           | 900                      |                          | 900                           |          |
|          |                      | 更换的颧板、衬板、筛板（t/a）        |                           |                    |                           | 3                        |                          | 3                             |          |
|          | 危险<br>废物             | 废润滑油（t/a）               |                           |                    |                           | 0.02                     |                          | 0.02                          |          |
|          |                      | 废含油抹布及手套（t/a）           |                           |                    |                           | 0.01                     |                          | 0.01                          |          |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

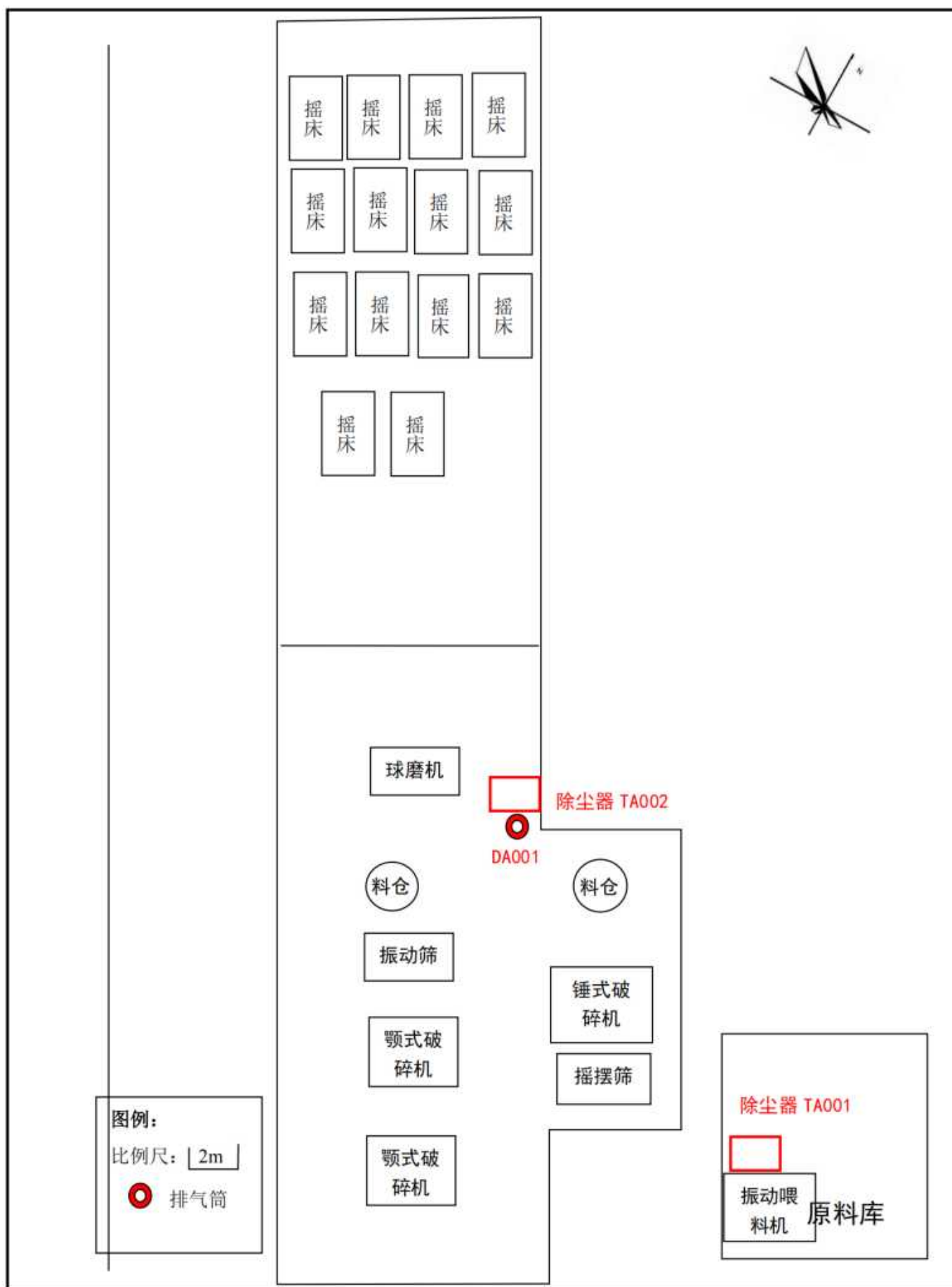




附图二 周围环境敏感点图



附图三 厂区平面布置图



附图四 生产车间平面布置图



附图五 项目与集中式饮用水位置关系图



附图六 河南省三线一单综合应用平台



项目厂区现状



工程师现场勘查



项目东侧现状



项目北侧现状



项目西侧现状



项目南侧企业

附图七 项目现状图

## 委 托 书

河南志奥环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，我单位委托贵单位对 栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司废料初加工项目 环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的相关资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托！

委托单位：栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司



## 河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2412-410324-04-01-870563

项目名称: 栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司废料初加工项目

企业(法人)全称: 栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司

证照代码: 91410324MADR1RWJ36

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 洛阳市栾川县合峪镇康庄村西组68号

建设性质: 新建

建设规模及内容: 该项目总占地面积6500平方米, 建设原料库、生产车间、成品库等; 主要建设内容为: 建设钼铁渣处理生产线和石英石加工生产线; 主要生产工艺为: (1) 钼铁渣回收: 原料—鄂破机—球磨机—筛选—成品; (2) 石英石加工: 原料—鄂破—锤破—筛分—成品。

项目总投资: 500万元

企业声明: 本项目符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》为鼓励类第四十二条第八款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



扫描全能王 创建

### 生产场地租赁合同

出租方：栾川豫广金属冶炼有限公司（以下简称甲方）

法人代表：万新会 电话：13213540508

承租方：栾川县鸾康再生资源利用有限公司（以下简称乙方）

法人代表：原野 电话：13783690747

为促进栾川经济发展，利用乙方技术和其它条件，对甲方位于栾川县合峪镇康庄村西组西沟闲置工业用地进行租赁使用，经甲、乙双方共同协商，本着互惠互利合作共赢的原则，达成如下条款，双方共同遵守：

#### 第一条 租赁位置、面积、用途

- 1、甲方将位于栾川县合峪镇康庄村西组西沟 G311 国道路北原栾川县豫广金属冶炼有限责任公司现有场地北端部分，从西边原钼铁车间（带天车沉淀池旁）南山墙为边界，以北共 7869.41 平方米场地和场地上的厂房及其它所有附属设施设备全部租赁给乙方使用；
- 2、本租赁物采用包租的方式，在租赁期间，由乙方自行管理，甲方不予干预，乙方可根据自己的生产实际情况对办公楼、厂房、场地等进行改造；
- 3、乙方从事的经营活动必须符合有关法律法规及许可证范围的生产

活动;

## 第二条 租赁期限

- 1、租赁期限定为 16 年，即从 2024 年 9 月 1 日至 2040 年 8 月 31 日;
- 2、乙方在租赁期限届满前 6 个月内提出是否继续租赁，经甲、乙双方协商同意后，甲乙双方对有关租赁合同进行修改，重新签订合同;
- 3、合同到期或变更，甲方对原有设备设施拥有所有权，乙方对新增设备设施拥有所有权、处置权。

## 第三条 租赁费及支付方式

- 1、经双方协商，租金按年计算，每年租金为人民币壹拾壹万元整(110000.00 元)
- 2、支付方式  
租金采用先使用后付款的方式，即每年 12 月 31 日前乙方将租赁费壹拾壹万元整一次性付给甲方
- 3、2024 年 9 月至 12 月为乙方厂房改造建设期，甲方给予优惠不支付租金

## 第四条 责任与义务

- 1、租赁期间，甲方确保出租场地水、电、路畅通
- 2、乙方在租赁期间，甲方无权干涉乙方的生产经营活动，如强行干涉给乙方造成所有损失，由甲方以现金方式全额补偿给乙方。

- 3、乙方在租赁期间，应严格执行国家有关规定和法律法规，做好安全措施和环保工作，由此造成的一切损失和后果由乙方负责，甲方不承担责任。
- 4、在租赁期限内乙方有权对租赁场地内的所有设施进行改造处置，甲方无权干涉。
- 5、甲方及租赁物，在租赁前产生的所有纠纷由甲方负责，乙方不承担任何责任，若因此影响乙方正常经营活动造成损失由甲方负责赔付
- 6、在租赁期限内，因国家政策、条例等原因获得的一切补偿、补助、拆迁补偿等由乙方享受，甲方无权干涉和享受。
- 7、凡因发生严重自然灾害、战争或不能预见及人为不可抗力等原因导致任何一方不能履行本合同时，合同延时或终止。

#### **第五条 合同约定**

- 1、未经乙方同意，甲方不得无故终止合同，如甲方确需提前解约，须提前6个月书面通知乙方，且甲方向乙方退付乙方已支付的历年全部租金，并向乙方支付相当于当年租金20倍的款项作为赔偿。
- 2、本合同期满，乙方享有优先租赁权，若乙方不再续租，应在合同终止之日起6个月内迁移自己投入的设备设施，将场地归还甲方。

#### **第六条 适用法律**

本合同在履行过程中若发生争议，由双方协商解决，若协商不成，则通过仲裁程序解决。本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签

本合同经双方签字盖章后立即生效。本合同一式四份，甲乙双方各两份。

甲方（签章）：

乙方（签章）：  
  
 新河县再生资源回收中心  
 孙国刚

2024年8月10日

## 协 议

甲方：栾川县收源再生资源回收有限公司

乙方：栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司

丙方：栾川县豫广金属冶炼有限责任公司

经甲、乙双方友好协商，本着互惠、互利、平等、公平的原则，在丙方同意和见证的情况下，就相关事宜，达成以下条款，双方共同遵守。

1、河边水井（栾川县康庄西南国道旁）属康庄村委会，由甲、乙双方每年各出资 1000 元，用于租赁水井使用费。

2、甲方门口地磅属甲方所有，乙方每年出资对地磅进行校验、维修，双方共同使用，乙方不再承担其他费用。

3、从乙方厂区大门到 G311 国道的道路由双方共同使用，甲、乙双方不得在公共道路上堆放设备、原料、杂物等影响道路使用。由甲、乙双方每月各出资 1000 元（乙方一次性支付半年工资，每半年一付），用于雇专业人员进行洒水、清扫，保证道路干净、整洁。若因甲、乙方出现跑水等原因污染道路，谁污染，谁处理。

4、双方边界以原栾川县豫广金属冶炼有限责任公司钼铁车间沉淀池旁南山墙为边界，山墙以北归乙方使用，山墙以南归甲方使用（经双方协商，沉淀池暂时归乙方使用，如甲方后期需要使用沉淀池，需提前一个月通知乙方，乙方清理干净后归还给甲

方，甲方为乙方在沉淀池东面留出5米宽进出道路)。

5、因乙方在建厂过程中压甲方原料，双方协商待本协议签订后由乙方补偿甲方原料费陆万元整(60000元)，双方结清。

6、以后甲、乙双方在各自厂区内按照各自的经营范围经营，互不干涉。

7、若出现其他问题，由丙方协调，甲、乙双方共同协商解决。

8、本协议在执行过程中，甲、乙双方认为需要补充、变更的，经丙方同意，可订立补充协议。

9、本协议一式六份，甲、乙、丙每方各两份，经三方签字盖章后生效。任何一方不得私自违约，如有违约需承担本协议总金额的50%违约金。

甲方：王蒙



乙方：

王蒙

2025

丙方：



附件三

豫广公司土地证

豫用(2006)字第 058 号

# 集体土地使用证

中

部制

Nº 016452839 简

## 注 意 事 项

一、本证是土地使用权的法律凭证，必须由土地使用者持有。

二、凡土地登记内容发生变更及土地他项权利设定、变更、注销的，持证人及有关当事人必须按照有关规定申请办理变更土地登记。本证不得用于土地使用权抵押、转让等。

三、本证记载的内容以土地行政主管部门土地登记卡登记的内容为准。

四、本证实行定期验证制度，持证人应按规定主动向土地行政主管部门交验本证。

农民集体所有的土地依法用于非农业建设的，由县级人民政府登记造册，核发证书，确认建设用地使用权。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十一条

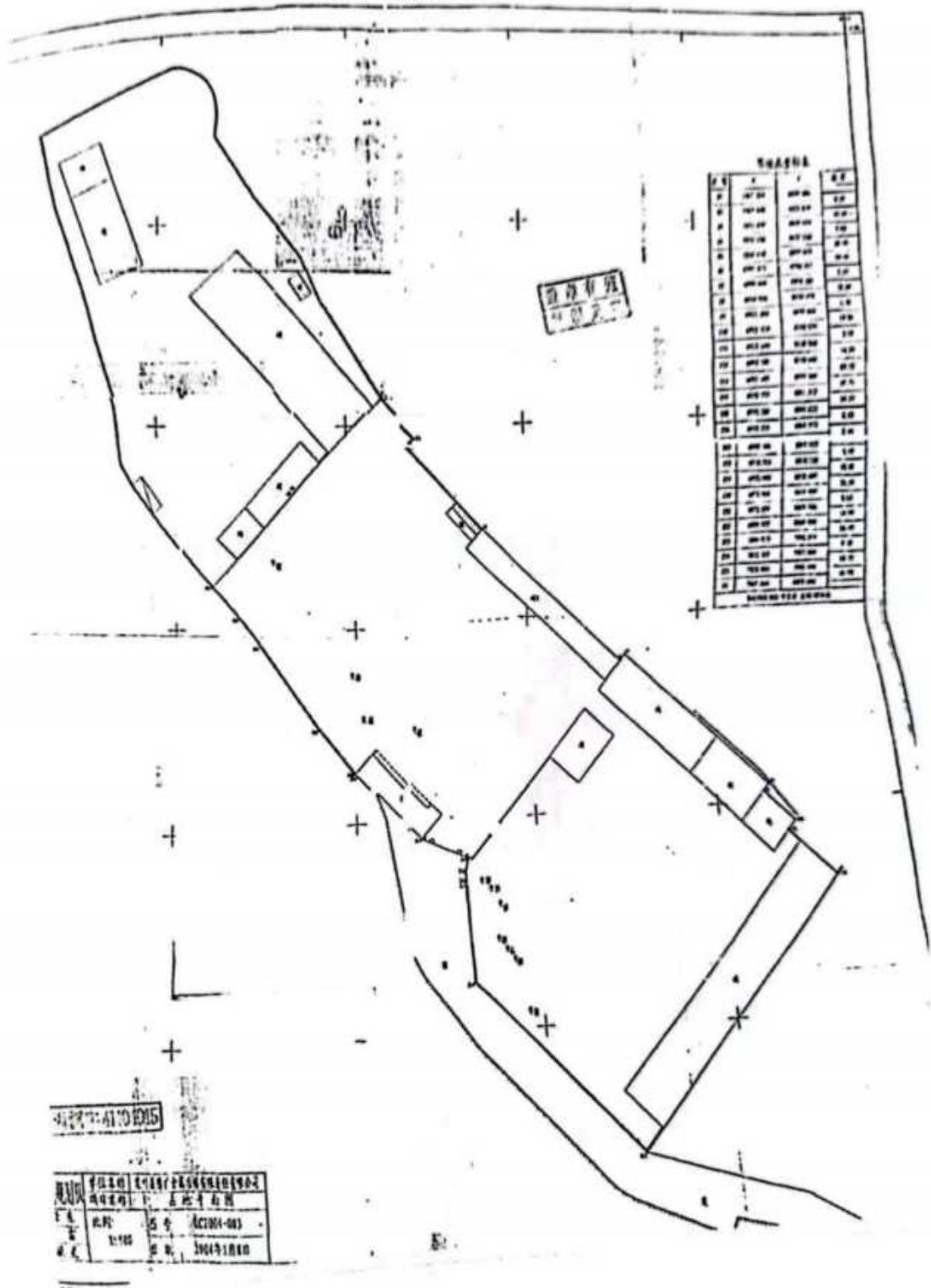
依法改变土地权属和用途的，应当办理土地变更登记手续。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十二条

依法登记的土地的所有权和使用权受法律保护，任何单位和个人不得侵犯。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十三条

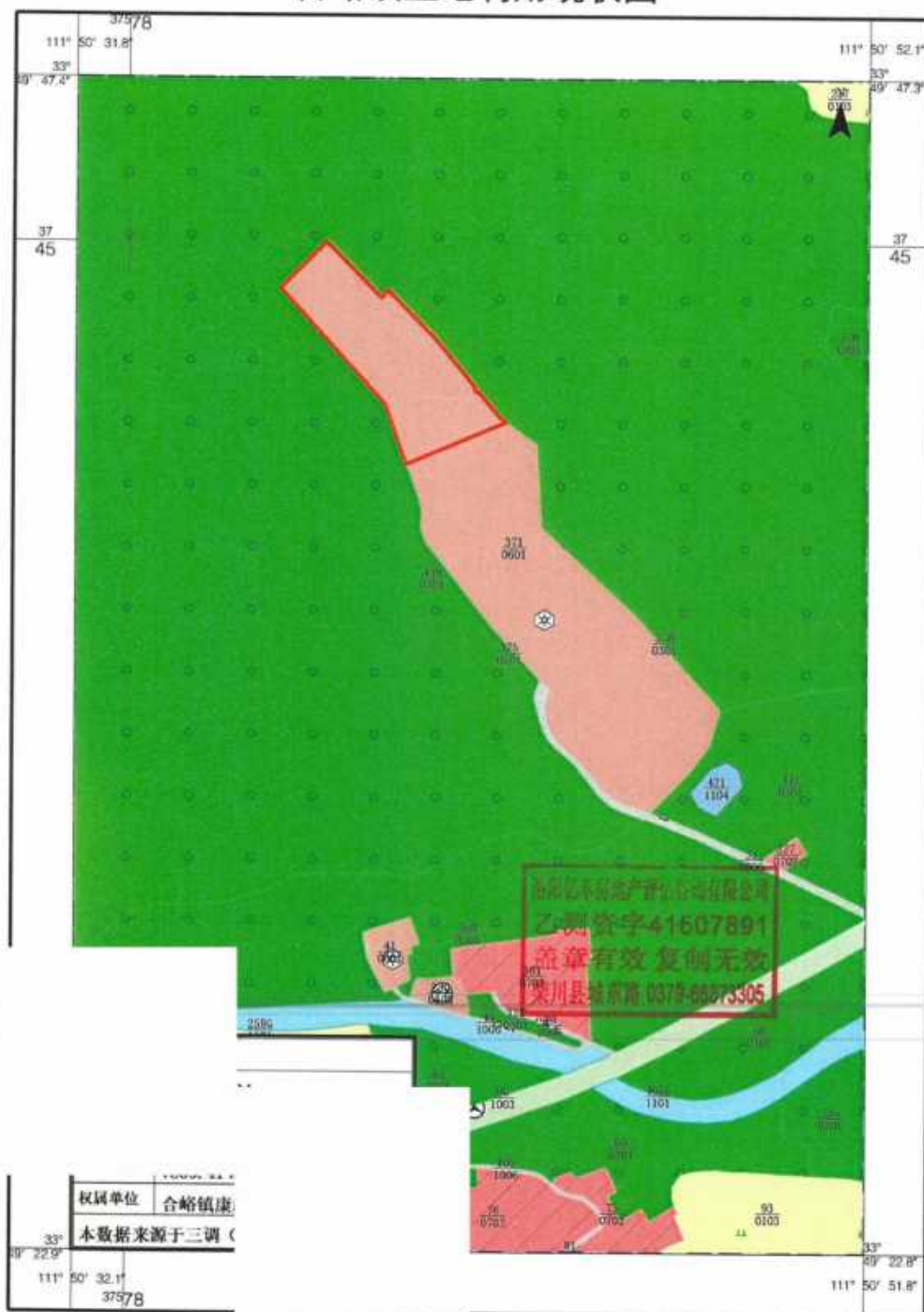
|                  |                          |      |  |
|------------------|--------------------------|------|--|
| 土地使用者            | 孝义县豫鑫金属冶炼有限责任公司          |      |  |
| 土地所有者            |                          |      |  |
| 座 落              | 孝义县合峪镇康庄村康五组             |      |  |
| 地 号              |                          | 图 号  |  |
| 用 途              | 工业                       | 土地等级 |  |
| 使用权类型            | 划拨                       | 终止日期 |  |
| 使用权面积            | 13348.912 m <sup>2</sup> |      |  |
| 其中共用分摊面积         |                          |      |  |
| 填<br>证<br>机<br>关 |                          |      |  |



## 关于栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司项目 用地的土分类情况说明

栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司项目，经洛阳亿奉房地产评估咨询有限公司（栾川分公司）测绘，测绘成果与三调（2023 年）年变更数据库进行套合，拟占用栾川县合峪镇康庄村土地总面积 7869.41 平方米，（全部为工业用地）。

# 合峪镇土地利用现状图



2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

## 产品购销合同

供方(甲方):洛阳龙凯矿业有限公司

合同编号: LY-LKXS2025-018

需方(乙方):栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司

签定地点: 洛阳涧西区

| 产品名称                    | 规格型号 | 数量     | 单位 | 单价(元) | 金额(元)   | 备注       |
|-------------------------|------|--------|----|-------|---------|----------|
| 精选硅石<br>(石英石)           |      | 100000 | 吨  | 85    | 8500000 | 以实际发货数为准 |
| ¥8500000 元。(大写:捌佰伍拾万元整) |      |        |    |       |         |          |
| 备注: 以上价格含13%增值税专用发票。    |      |        |    |       |         |          |

二、质量要求、技术标准: 二氧化硅含量大于99.1%、三氧化二铁 $\leq 0.1\%$ 、三氧化二铝 $\leq 0.6\%$ 、氧化钙 $\leq 0.1\%$ 。硅石无杂石, 4cm 以下不超过3%。

三、交货地点及方式: 地点与风险转移, 乙方自提, 运费由乙方承担, 标的物的所有权、风险自交付起时转移。

四、计算方法: 以甲方出厂磅单的数量作为双方的结算凭证。

五、合同履行期限: 2025年5月16日至2030 年4月30日止。

六、验收标准及方法: 1、乙方装车过磅后出矿区, 视为对矿石的质量和数量完全认可。

七、付款方式:

1、现汇结算。先款后货, 甲方提供全额13% 增值税专用发票。

2、当硅石市场单价上下浮动5%时, 甲乙双方重新商谈单价, 并签订新合同。

八、违约责任:

1、违约方按《民法典》相关条款承担违约责任;

2、由于国家政策或环保、自然灾害等不可抗拒因素, 甲方不承担任何责任。

3、任何一方不得对本合同条款擅自变更, 必须履行本合同的任何条款, 否则履约方有权对违约方追究违约责任, 违约方按上月总交易额的10%的违约金赔偿履约方。甲方双方在履行合同过程中发生争议, 应当协商解决, 如协商不成, 双方均可向合同签订地提起诉讼, 因此(包括货款等追偿诉讼)所产生的差旅费、取证费、诉讼费、律师费等均由违约方承担。

直至履约合同为止。

九、解决合同纠纷的方式: 合同纠纷由双方协商解决, 如协商无法达成一致, 可向合同



签订地法院提出诉讼。

十、其它约定事项：①本合同一式四份，双方各执两份；②传真件、扫描件、微信均有同等法律效力。

|                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| 单位(章): 洛陽市宜陽縣廣利源礦業有限公司       | 单位(章): 栾川縣廣利源礦業資源回收利用有限公司    |
| 单位地址: 河南省洛陽市宜陽縣樊村鎮杓柳村10号     | 单位地址: 栾川县合峪镇康庄村              |
| 法定代表人: 王天保                   | 法定代表人: 王天保                   |
| 委托代理人: 王天保                   | 委托代理人: 王天保                   |
| 开户银行: 中国银行股份有限公司宜阳支行         | 开户银行: 中国建设银行股份有限公司栾川支行       |
| 帐号: 253386581423             | 帐号: 41050168740800002134     |
| 社会统一信用代码: 91410327MA9KU8PD23 | 社会统一信用代码: 91410324MADR1RWJ36 |



中华人民共和国  
采 矿 许 可 证

(副本)

证号:04103272010127130093408

采矿权人:洛阳龙凯矿业有限公司

地 址:河南省洛阳市宜阳县樊村镇构柳村 10 号

矿山名称:洛阳龙凯矿业有限公司宜阳石英岩矿

经济类型:有限责任公司

开采矿种:石英岩

开采方式:露天开采

生产规模:300 万吨/年

矿区面积:1.0139 平方公里

有效期限:12 年

2035 年 04 月 15 日



关

(用章)

31 日

(2000国家大地坐标系)  
矿区范围拐点坐标:

|                |             |
|----------------|-------------|
| 1. 3813554.60  | 37611512.52 |
| 2. 3814163.55  | 37611583.31 |
| 3. 3814215.53  | 37611590.04 |
| 4. 3814272.80  | 37611595.23 |
| 5. 3814281.88  | 37611465.34 |
| 6. 3814302.75  | 37611174.57 |
| 7. 3814309.54  | 37611090.98 |
| 8. 3814312.24  | 37611091.19 |
| 9. 3814354.67  | 37610547.88 |
| 10. 3814089.67 | 37609922.87 |
| 11. 3813952.66 | 37609867.87 |
| 12. 3813702.66 | 37610157.87 |
| 13. 3813579.15 | 37611002.30 |
| 14. 3813685.96 | 37611002.80 |
| 15. 3813637.98 | 37611313.98 |

开采深度:

## 销售合同

甲方（供方）：洛阳栾川钼业集团股份有限公司

合同编号：

乙方（需方）：栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司

签订日期：2024 年 月 日

签约地址：洛阳市栾川县

双方根据《中华人民共和国民法典》等有关法律法规的规定，本着诚实信用、公平互利、等价有偿的原则，就乙方购买甲方钼铁渣一事，经公开竞标签订本合同以资共同遵守。

### 第1条 货物的品名、规格（质量）、数量和价格

| 产品名称 | 数量（吨）   | 含税单价（元/吨）                           | 不含税单价（元/吨）    |
|------|---------|-------------------------------------|---------------|
| 大清渣  | 按总量 30% | 拉货当月亿览网钼精矿 55%以上高幅均价<br>*0.38*4.75% | =大清渣含税单价/1.13 |
| 炉窝渣  | 按总量 30% | 拉货当月亿览网钼精矿 55%以上高幅均价<br>*0.82*58.5% | =炉窝渣含税单价/1.13 |

合同金额总计（含税）大写 捌佰贰拾玖万伍仟陆佰元整（8295600.00 元）。

### 第二条 货款的支付

2.1 计价办法：款到发货。（炉窝渣结算价=拉货当月钼精矿市场均价（当月亿览网钼精矿 55%以上高幅价格）\*固定化验结果平均值（品位 0.82）\*58.5%

大青渣结算价=拉货当月钼精矿市场均价（当月亿览网钼精矿 55%以上高幅价格）\*固定化验结果平均值（品位 0.38）\*固定的折扣率（4.75%）

拉货当月钼精矿市场均价参考亿览网（<http://www.comelan.com/>）报价。

合同期间，月末结算时，如果价格需要调整，乙方需按调整后的价格结清当月货款。并持相关人员签字的结算清单，送交财务开据 13%增值税专用发票。（如乙方无需开据发票，要按甲方要求向甲方提供放弃索要发票声明）

乙方签订合同前需到甲方财务科交纳履约保证金 30 万元（现汇），乙方支付全部货款前，甲方保留货物的所有权。

2.1 货款支付方式：合同签订后，每次提货前按上月亿览网钼精矿 55%以上高幅均价为依据先支付当天预算量的货款（现汇），待月末亿览网钼精矿 55%以上高幅均价更新后进行调账，在客户已缴纳货款基础上多退少补。

### 第三条 交货方式、运输方式的费用承担及相关责任

3.1 交提货时间：按甲方通知时间均衡提货。

3.2 甲方负责装车事宜。

3.3 运输方式为汽运，乙方自提，运费由乙方承担。

3.4 乙方至甲方装运货物前需按甲方要求办理相关作业票证。

3.5 乙方进厂装运货物需遵守甲方相关安全环保管理规定，进入厂区运输车辆必须达到甲方要求环保排放标准，如遇重污染天气管控，进入厂区运输车辆应符合重污染天气管控要求，如乙方不按甲方安全环保相关规定执行，禁止

进厂运输。如因此造成的任何经济损失与安全、环保事故均由乙方承担。

3.6 乙方装运货物出厂后，路途及其他安全环保责任均与甲方无关，且造成的一切经济损失由乙方全部承担。

**第四条 货物的接收**

4.1 乙方在接到甲方拉渣通知后，到营销科开据《产品发货通知单》，到仓库登记后空车过磅，有营销科销售人员及纪委人员陪同到现场进行装渣。重车过磅后有磅房工作人员在《产品发货通知单》填入重量（净重），到营销科登记并留《产品发货通知单》的第一联作为合同的附件。

**第五条 数量确认**

甲乙双方共同参与检斤过磅，并签字确认。结算数量以双方签字确认的称重单为准。

**第六条 违约责任及损害赔偿**

6.1 乙方单月购买量要大于等于当月分配量，如单月小于当月分配量，甲方有权按照当月分配量结算，并扣除合同履约保证金的2%。

6.2 因甲方生产结构调整造成钼铁流量的变化，甲方在本月结束后算出当月的平均量通知小于平均量的购买方给予追加到平均量，如拒不追加的甲方按当月平均量给予结算，并扣除合同履约保证金的2%。

6.3 乙方在合同期内，若有偷盗、内外勾结、损害公司利益及形象等不良行为或借故不执行合同的，甲方有权解除合同及扣除合同履约保证金和货款，乙方永久不得参与该项物资的投标。

**第七条 争议的解决**

7.1 凡因本合同引起的或与之有关的任何争议，应由双方本着平等互利的原则友好协商解决。若协商不成，任何一方均可依法向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

7.2 乙方合同执行完毕无不良行为，甲方在10个工作日内将合同履约保证金无息返还（个人来办理手续）。

**第八条 附则**

8.1 本合同自签字、盖章之日起生效。本合同一式4份，甲方执3份，乙方执1份。合同生效后具有同等法律效力。

本合同附件为本合同的内容组成部分，与本合同具有同等法律效力。

合同有效期按招标文规定执行（2024年12月1日至2025年11月30日）

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| 甲方单位名称：洛阳栾川钼业集团股份有限公司  | 乙方单位名称：栾川县常康再生资源回收利用有限公司  |
| 单位地址：栾川县城东南新区通眉山路伊河以北  | 单位地址：河南省洛阳市栾川县合峪镇康庄村西组68号 |
| 法定代表人：[签字] 合同专用章       | 法定代表人：[签字] 合同专用章          |
| 委托代理人：[签字]             | 委托代理人：[签字]                |
| 电话：0379-68658136       | 电话：137 8369 0747          |
| 开户行：工行栾川支行             | 开户行：中国建设银行股份有限公司栾川县支行     |
| 帐号：1705023209021001394 | 帐号：41050168740800002134   |
| 税号：91410000171080594J  | 税号：91410324MADR1RWJ36     |
| 邮编：471500              | 邮编：471500                 |

## 水选铁买卖合同

出卖人：栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司

合同编号：YMLK20250424

买受人：洛阳裕鸣矿业有限公司

签订地点：洛阳市伊川县

签订时间：2025年4月24日

第一条 标的、数量、价款及交（提）货时间

| 标的名称                   | 规格型号      | 计量单位 | 数量  | 单价<br>(含13%税) | 含税金额<br>(元) | 交货期     | 备注  |
|------------------------|-----------|------|-----|---------------|-------------|---------|-----|
| 水选铁                    | Mo≥40-45% | 吨    | 约8吨 | 3320.00       | 1062400.00  | 4月25日前  | 现款价 |
| 合计人民币金额（大写）：壹佰零陆万贰仟肆佰圆 |           |      |     |               |             | （含13%税） |     |

第二条 供货时间及数量：签订后4月25日前完成。

第三条 包装标准、包装物的供应与回收：吨袋包装，包装物不回收。

第四条 质量要求：钼含量MO≥40-45%，杂质元素符合国标。如钼含量及超出要求范围每品降价10元。

第五条 交（提）货方式、地点：买受人委派车辆到出卖人公司仓库提货，运费由买受人承担。

第六条 验收方法及时间：买受人到出卖人仓库共同检斤、采样封存仲裁样，分别送栾川蓝天、栾川山城化验室化验，以栾川蓝天和栾川山城平均值为准结算。

第七条 结算方式及付款办法：现款支付，合同签订后买受人支付预付货款50万，提货前付尾款。货到买方指定仓库后，待品位确认、结算后，卖方当月25号前需开具相应的增值税发票（如因结算或其他原因出卖人至少向买受人开具90%发票），（供方提供的增值税发票应真实有效，经得起税务部门检查，如给需方造成损失，供方按直接损失额的100%予以赔偿）。

第八条 违约责任：1、按《中华人民共和国合同法》执行；2、若任何一方违反合同条款，违约方应赔偿相应损失；3、若出卖人未按时交货，出卖人每日需支付买受人货物总货款3%违约金以此类推；4、若货物质量出现严重问题，买受人有权拒绝收货并承担由此给买受人造成的一切经济损失。

第九条 合同争议的解决方式：本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，若协商不成起诉至合同签订地人民法院。

第十条 本合同自双方签字盖章后生效。

第十一条 其它约定事项：本合同传真件有效具有相应的法律效力，未尽事宜，双方协商解决。

第十二条 本合同一式二份，买受人一份，出卖人一份。

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>出卖人</p> <p>出卖人：栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司</p> <p>地址：栾川县合峪镇康庄村</p> <p>法定代表人：</p> <p>委托代理人：</p> <p>电话：</p> <p>传真：</p> <p>开户银行：中国建设银行股份有限公司栾川支行</p> <p>帐号：41050168740800002134</p> <p>邮政编码：</p> | <p>买受人</p> <p>买受人：洛阳裕鸣矿业有限公司</p> <p>地址：伊川县洛宁镇</p> <p>法定代表人：</p> <p>委托代理人：</p> <p>电话：</p> <p>传真：</p> <p>开户银行：工商银行股份有限公司伊川支行</p> <p>帐号：1705022809200470559</p> <p>邮政编码：471313</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# 石英砂购销合同

供方：栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司

需方：兰考县昌盛实业有限公司

合同编号：CS20250511

签订时间：2025年5月11日

签订地点：兰考县

一、 产品名称、规格、厂家、数量、单位、金额、供货时间：

| 产品名称                | 规格型号                          | 生产厂家 | 计量单位 | 数量   | 含税单价<br>(元/吨) | 总金额（元） | 交提货时间<br>及地点 |
|---------------------|-------------------------------|------|------|------|---------------|--------|--------------|
| 石英砂                 | 40-70                         |      | 吨    | 约 17 | 270           | 4590   | 需方通知         |
| 石英砂                 | 8#                            |      |      | 约 33 | 270           | 8910   |              |
| 包装要求:               | 吨袋包装，不回收，平底上开口，不得有破损，如有下漏不予卸车 |      |      |      |               |        |              |
| 合计人民币（大写）：以实际收货重量结算 |                               |      |      |      |               |        |              |

- 二、质量要求技术标准：白色 SIO2 含量 99%，不得混有泥沙、灰尘、粉尘等杂物，货到需方后经需方车间检验合格后方可卸车，水分小于 1%。
- 三、交货方式及供货时间：按照需方电话通知到货时间、型号、数量送货到需方指定库房。
- 四、运输方式及到达站费用负担：汽车运输，运杂费由供方承担。
- 五、运费方式及到达地点和费用负担：由供方承担一切费用。
- 六、验收标准、方法及提出异议期限：需方按标准抽样，进行风机若有异议，在货到厂肆个工作日内提出，并通知供方解决。
- 七、结算方式及期限：货到验收后，以实际收到数量结算，供方出具 13% 增值税发票后按 3+1 方式付款
- 八、违约责任及解决方式：按《中华人民共和国合同法》执行，合同执行过程中发生纠纷，双方应首先协商解决，协商不成后，向需方所在地人民法院提起诉讼。任何一方违反合同条款，均按《合同法》执行。
- 九、本合同未尽事宜需双方共同协商，补充协议与本合同具有同等法律效力。
- 十、本合同自签字之日起生效，有效期 2025 年 6 月 7 日至 2025 年 9 月 6 日，本合同一式二份，供方一份，需方一份；本合同传真件与原件具有同等法律效力。

| 供 方                    | 需 方                        |
|------------------------|----------------------------|
| 单位名称：栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司 | 单位名称：兰考县昌盛实业有限公司           |
| 单位地址：河南省洛阳市栾川县洛峪镇康庄村   | 单位地址：河南省开封市兰考县产业集聚区三义街 6 号 |
| 法定代表人：吴昊               | 法定代表人：吴昊                   |
| 委托代理人：吴昊               | 委托代理人：吴昊                   |
| 电话：18638877877         | 电话：18638877877             |
| 纳税人识别号：4103240049068   | 纳税人识别号：91410225MA9F4YH18P  |
| 开户银行：工行兰考县支行           | 开户银行：工行兰考县支行               |



23160034C059  
有效期2029年11月22日

控制编号: LTQR-4520-12

# 检 测 报 告

## TEST REPORT

报告编号: W625-0140A

项目名称: 钼铁渣固体废物检测项目

委托单位: 栾川县鸾康再生资源回收  
利用有限公司

检测类别: 委托检测

黎明化工研究设计(洛阳)有限公司

Liming Research and Design of Chemical Industry(Luoyang) Co., Ltd.



黎明化工研究设计（洛阳）有限公司  
Liming Research and Design of Chemical Industry(Luoyang) Co., Ltd.  
检测报告  
Test Report

报告编号: W625-0140A

第 1 页 共 4 页

|      |                                           |      |                 |
|------|-------------------------------------------|------|-----------------|
| 项目名称 | 钼铁渣固体废物检测项目                               | 检测类别 | 委托检测            |
| 委托单位 | 栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司                         | 委托人  | 原野              |
| 样品来源 | 送样                                        | 联系电话 | 13703799358     |
| 样品名称 | 见检测结果                                     | 样品数量 | 1               |
| 样品编号 | W625-0140-1                               | 到样日期 | 2025 年 2 月 25 日 |
| 检测时间 | 2025 年 2 月 25 日~3 月 1 日                   |      |                 |
| 样品状态 | 见检测结果                                     |      |                 |
| 检测项目 | 见检测结果                                     |      |                 |
| 检测依据 | 见检测分析及仪器一览表                               |      |                 |
| 检测结果 | 检测结果见第 2~4 页。<br><br>签发日期: 2025 年 3 月 3 日 |      |                 |
| 备 注  | “ND”表示未检出。                                |      |                 |
| 编制:  | 审核:                                       | 批准:  |                 |

地址: 洛阳市西工区王城大道 69 号

电话: (0379) 62301611

**黎明化工研究设计（洛阳）有限公司**  
**Liming Research and Design of Chemical Industry(Luoyang) Co., Ltd.**  
**检 测 报 告**  
**Test Report**

报告编号: W625-0140A

第 2 页 共 4 页

**固体废物浸出毒性鉴别检测结果**

单位: mg/L

|                          |                       |                                                     |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------|
| 样品名称                     | 钼铁渣                   | (GB 5085.3-2007)<br>《危险废物鉴别标准<br>浸出毒性鉴别》表 1<br>标准限值 |
| 样品编号                     | W625-0140-1           |                                                     |
| 样品状态                     | 灰黑色、块状、干、无气味          |                                                     |
| 铜（以总铜计）                  | 0.78                  | 100                                                 |
| 锌（以总锌计）                  | 1.35                  | 100                                                 |
| 镉（以总镉计）                  | 0.02                  | 1                                                   |
| 铅（以总铅计）                  | ND                    | 5                                                   |
| 总铬                       | 0.03                  | 15                                                  |
| 铬（六价）                    | ND                    | 5                                                   |
| 汞（以总汞计）                  | ND                    | 0.1                                                 |
| 铍（以总铍计）                  | ND                    | 0.02                                                |
| 钡（以总钡计）                  | 0.07                  | 100                                                 |
| 镍（以总镍计）                  | 0.26                  | 5                                                   |
| 总银                       | ND                    | 5                                                   |
| 砷（以总砷计）                  | $4.01 \times 10^{-3}$ | 5                                                   |
| 硒（以总硒计）                  | $1.88 \times 10^{-3}$ | 1                                                   |
| 无机氟化物(不包括氟化钙)            | 1.30                  | 100                                                 |
| 氰化物（以 CN <sup>-</sup> 计） | ND                    | 5                                                   |

**固体废物腐蚀性检测结果**

|          |              |                                                      |
|----------|--------------|------------------------------------------------------|
| 样品名称     | 钼铁渣          | 《危险废物鉴别标准<br>腐蚀性鉴别》<br>(GB 5085.1-2007)<br>符合危废特点的要求 |
| 样品编号     | W625-0140-1  |                                                      |
| 样品状态     | 灰黑色、块状、干、无气味 |                                                      |
| 腐蚀性 (pH) | 8.08         | pH≥12.5 或 pH≤2.0                                     |

地址: 洛阳市西工区王城大道 69 号

电话: (0379) 62301611

**黎明化工研究设计（洛阳）有限公司**  
**Liming Research and Design of Chemical Industry(Luoyang) Co., Ltd.**  
**检测报告**  
**Test Report**

报告编号: W625-0140A

第 3 页 共 4 页

**检测分析及仪器一览表**

| 序号 | 检测项目                         | 分析方法                                                                               | 仪器名称/型号/编号                         | 检出限       |
|----|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------|
| 1  | 铜(以总铜计)                      | 固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016                                         | 电感耦合等离子体发射光谱仪/Optima 8000/LTIS-116 | 0.01mg/L  |
| 2  | 锌(以总锌计)                      |                                                                                    |                                    | 0.01mg/L  |
| 3  | 镉(以总镉计)                      |                                                                                    |                                    | 0.01mg/L  |
| 4  | 铅(以总铅计)                      |                                                                                    |                                    | 0.03mg/L  |
| 5  | 总铬                           |                                                                                    |                                    | 0.02mg/L  |
| 6  | 总银                           |                                                                                    |                                    | 0.01mg/L  |
| 7  | 铍(以总铍计)                      |                                                                                    |                                    | 0.004mg/L |
| 8  | 钡(以总钡计)                      |                                                                                    |                                    | 0.06mg/L  |
| 9  | 镍(以总镍计)                      |                                                                                    |                                    | 0.02mg/L  |
| 10 | 汞(以总汞计)                      | 固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014                                           | 原子荧光光谱仪 /AFS-8220/LTIS-464         | 0.02μg/L  |
| 11 | 砷(以总砷计)                      |                                                                                    |                                    | 0.10μg/L  |
| 12 | 硒(以总硒计)                      |                                                                                    |                                    | 0.10μg/L  |
| 13 | 无机氟化物<br>(不包括氟化钙)            | 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 F 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氰酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定离子色谱法) GB 5085.3-2007 | 离子色谱仪 /IC-881/LTIS-051             | 14.8μg/L  |
| 14 | 氰化物<br>(以 CN <sup>-</sup> 计) | 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 G 氰根离子和硫离子的测定 离子色谱法) GB 5085.3-2007                            | 离子色谱仪 /IC-D100/LTIS-466            | 0.1μg/L   |

地址: 洛阳市西工区王城大道 69 号

电话: (0379) 62301611

黎明化工研究设计（洛阳）有限公司  
Liming Research and Design of Chemical Industry(Luoyang) Co., Ltd.  
检 测 报 告  
Test Report

报告编号: W625-0140A

第 4 页 共 4 页

检测分析方法及仪器一览表

| 序号 | 检测项目    | 分析方法                                            | 仪器名称/型号/编号                    | 检出限       |
|----|---------|-------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|
| 15 | 铬（六价）   | 固体废物 六价铬的测定<br>二苯碳酰二肼分光光度法<br>GB/T 15555.4-1995 | 紫外可见分光光度计<br>/T6 新世纪/LTIS-390 | 0.004mg/L |
| 16 | 腐蚀性（pH） | 固体废物 腐蚀性的测定<br>玻璃电极法<br>GB/T 15555.12-1995      | 实验室 pH 计<br>/PHSJ-5/LTIS-548  | /         |

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*



购销合同

供方：栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司

需方：河南东联建设工程有限公司

签订地点：洛阳市栾川县

签订时间：2025.6.29

一、产品名称、规格、数量、单价、总金额

| 产品名称                      | 规格 | 数量   | 单位 | 单价(元) | 小计 | 备注 |
|---------------------------|----|------|----|-------|----|----|
| 细沙                        |    | 2000 | 吨  | 30    |    |    |
| 合计人民币大写 陆万元 整(¥ 60000 元)。 |    |      |    |       |    |    |

二、产品备注：粒度0.5mm-1mm占比90%。

三、交货地点、时间及费用负担：在供方所在地交货验收，需方自提，供方装车不承担运输费用。

四、计算方法：以供方出厂磅单的数量作为双方的结算凭证。

五、结算方式：现汇现结，先款后货。

六、解决合同纠纷的方式：双方友好协商，协商不成，均有权向本合同签订地有管辖权的人民法院提起诉讼。

七、合同有效期限：本合同经双方代理人签字并加盖公章后生效，合同附件、传真件、扫描件 具有同等法律效力，合同一式 2 份，供方 1 份 需方 1 份。

| 供方                                                                                                                                                                                                      | 需方                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 单位名称（公章）：栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司<br>地址：河南省洛阳市栾川县洛峪镇康庄村西组68号<br>法定代表人：张源野<br>委托代理人：张源野<br>电话：13103749358<br>账户名称：栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司<br>开户行：中国建设银行股份有限公司栾川支行<br>账号：41050168740800002134<br>税号：91410324MADR1RWJ36 | 单位名称（公章）：河南东联建设工程有限公司<br>地址：<br>法定代表人：<br>委托代理人：<br>电话：<br>账户名称：<br>开户行：<br>账号：<br>税号： |

# 栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司

## 废料初加工项目环境影响报告表技术评审意见

2025年7月17日，洛阳市生态环境局栾川分局组织召开《栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司废料初加工项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会。会议邀请了3名专家负责技术评审（名单附后），参加会议的还有建设单位栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司、报告编制单位河南志奥环保科技有限公司等单位的代表。与会人员察看了现场，听取了建设单位关于项目基本情况介绍和报告编制单位关于报告表内容的汇报，经认真讨论和评议，形成技术评审意见如下：

### 一、项目概况

本项目为栾川县鸾康再生资源回收利用有限公司废料初加工项目，建设地点位于洛阳市栾川县合峪镇康庄村西组68号。该项目建设年处理15000t钼铁渣生产线和年加工12000t石英石生产线。

### 二、对报告表的总体评价

该报告表编制较规范，评价目的较明确，评价内容基本符合指南要求，所提污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，经修改完善后可以上报。

### 三、报告表需进一步补充完善内容

- 1、完善项目建设内容与《栾川县2025蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》相符性分析。
- 2、完善项目由来，核实原料来源及固体废物去向合法性，细化设备产能分析。
- 3、完善本项目工艺流程及产排污分析，明确废气源强确定依据，细化废气收集方式及达标排放分析。
- 4、完善环境监测计划及环境保护措施监督检查清单；细化厂区平面布置图，规范附图附件。

专家

2025年7月17日