

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 固体废弃物综合利用项目

建设单位（盖章）：宜阳县胡灵军矿业有限公司

编 制 日 期： 二零二一年五月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1604455189000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6z0dfs		
建设项目名称	宜阳县胡灵军矿业有限公司固体废弃物综合利用项目		
建设项目类别	19_051石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造		
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）	宜阳县胡灵军矿业有限公司		
统一社会信用代码	91410327MA3X7BMT87		
法定代表人（签章）	胡玉芳		
主要负责人（签字）	张跃勋		
直接负责的主管人员（签字）	张跃勋		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南省欣耀盈环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410100MA47QECR8B		
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
刘立新	2016035130352015130107000139	BH024238	刘立新
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘立新	全文	BH024238	刘立新

全程电子化



营业执照

(副本) (1-1)

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。



统一社会信用代码
91410100MA47QECR8B



名称 河南欣盛环保科技有限公司
 类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
 法定代表人 文芬
 注册资本 壹佰万圆整
 成立日期 2019年11月21日
 营业期限 长期
 住所 河南自贸试验区郑州片区(郑东)商鼎路北康平路东恒天大厦A号楼23层2303号

无效, 空用无效



2019年11月21日

登记机关

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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

00018952



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No. 2016035130352015130107000139

姓名: 刘立新
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1968年1月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2016年5月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2016年8月10日
Issued on





河南省社会保险个人权益记录单 (2021)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	210102196801025617		
社会保障号码	210102196801025617	姓 名	刘立新	性别	男
联系地址			邮政编码		
单位名称	河南省欣耀盈环保科技有限公司		参加工作时间	2020-02-01	

账户情况

险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	2481.92	439.20	0.00	13	439.20	2921.12

参保缴费情况

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
		2020-02-01	参保缴费	2020-02-01	参保缴费	2020-04-23
	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	2745		2745		2745	
02	2745		2745		2745	
03	2745		2745		2745	
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

- 1、本权益单仅供参保人员核对信息。
- 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、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。



数据统计截止至： 2021.03.01 10:40:57 打印时间：2021-03-01

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南省欣耀盈环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410100MA47QECR8B）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 宜阳县胡灵军矿业有限公司固体废弃物综合利用项目 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 刘立新（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035130352015130107000139，信用编号 BH024238），主要编制人员包括 刘立新（信用编号 BH024238）等 1 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):



2020年11月1日

修改清单

1、结合省、市、县环保政策及行业要求进一步分析项目符合性（P2-5，11-12），依据项目阶段性建设情况，完善废石来源合法性分析及相关手续（P13-14）；完善项目用地情况调查，进一步分析选址的合理性（P15，78）；补充完善环境现状评价内容（P49-53）。

2、细化工艺流程及产污环节（P25-27）；依据阶段性建设需要完善相关建设内容、生产设施及产品方案（P15-20），细化废气污染源强及废气收集治理措施（P28-42），完善废气产排情况（P43-45，P59-66）。核实项目废水种类、产生量等（P20-22，P68-69），完善水平衡（P22-23），补充雨污分流情况分析（P70-71）。

3、依据土壤环评技术导则要求，完善土壤调查及评价相关内容（P75-76）；依据阶段性建设需要完善固体废物产排情况（P46-47，P73-74）；补充说明运输路线及相关评价内容（P67-68，P77）。

4、细化环保投资及竣工“三同时”验收一览表、污染物汇总表，完善附图附件。

其余修改情况见下划线。

修改的建设日报！

刘子强

2021.5.14

一、建设项目基本情况

建设项目名称	固体废弃物综合利用项目		
项目代码	宜阳县胡灵军矿业有限公司		
建设单位联系人	张跃勋	联系方式	15978636136
建设地点	河南省洛阳市宜阳县张坞镇王岳村		
地理坐标	北纬：34 度 26 分 23.290 秒，东经：111 度 52 分 43.960 秒		
国民经济行业类别	C3032 建筑用石加工	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30, 56.砖瓦、石材等建筑材料制造 303
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <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 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宜阳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）	36000	环保投资（万元）	877.85
环保投资占比（%）	2.44	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	98000
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		

一、项目与《洛阳市生态环境准入清单》符合性分析

根据《洛阳市生态环境准入清单》，对本项目有关的要求列表如下，并对相应要求进行分析。

表1 项目与《洛阳市生态环境准入清单》符合性分析

洛阳市生态环境准入清单要求		本项目特点	符合性	
洛阳市宜阳县区域特征研判表	<p>发展定位：拟建成国家级科技企业孵化器和洛阳市科技创新示范基地，产业集聚区卓创孵化器获批市级科技孵化器。持续优化工业结构。</p> <p>规划产业发展：坚持工业主导、农业调优、旅游带动、城乡统筹、民生改善“五大路径”。</p>	<p>本项目为新建项目，项目符合相关产业政策。</p>	符合	
宜阳县一般管控单元（ZH41032730001）	空间布局约束	<p>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。</p> <p>2、严禁在优先保护类耕地集中区域新改扩建可能造成耕地土壤污染的建设项目。</p> <p>3、柳泉镇区域围绕西部静脉产业园发展资源综合利用，依托东部洛邑水城发展生态旅游观光、生态农产品加工等产业。</p>	<p>本项目为新建项目，用地符合宜阳县国土空间规划，为允许建设用地。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>1、禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。</p> <p>2、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限制。城市建成区外新建涉 VOCs 排放量在 100 千克（含）以下的工业项目，在符合环评及其他政策要求的前提下可以审批。</p> <p>3、生活垃圾焚烧发电厂要提高运营效率，严格各污染物排放，安装自动监测设备，实现自动在线监控，垃圾储存场场渗滤液实现炉膛回喷利用，确保污染物达标排放。</p> <p>4、加强畜禽养殖污染防治，实施畜禽养殖场粪污综合利用整县推进项目，畜禽养殖场（小区）要配套建设与养殖规模相适宜的粪便污水防渗防溢流贮存设施，以及粪便污水收集、利用和无害化处理设施。</p> <p>5、持续开展农村环境综合整治，加快推进农村生活污水处理设施建设，不断提高已建成农村污水处理设施稳定正常运</p>	<p>本项目为石料加工项目，不占用耕地；本项目废气为颗粒物，不涉及 VOCs；生产废水循环利用不外排，生活污水经化粪池处理后清掏肥田。</p>	符合

其他符合性分析

		行率。 6、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。		
	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，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。 2、调查评估垃圾填埋场周边土壤环境状况，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。 3、对高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。	本项目生产废水循环使用不外排，不涉及水环境污染风险；项目不涉及垃圾填埋场，项目用地不属于高关注地块。	符合
	资源开发效率	加强水资源开发利用效率，鼓励企业、园区应加大污水回用力度，加大污水处理厂中水回用配套设施建设力度，提高再生水和城镇污水处理厂中水回用率。	本项目生产废水循环使用不外排。	符合

二、“三线一单”符合性分析

“三线一单”指的是“生态保护红线”、“环境质量底线”、“资源利用上线”及“环境准入清单”。根据《洛阳市生态环境准入清单》，本项目与“三线一单”符合性分析如下：

(1) 生态保护红线

表2 宜阳县生态功能区划方案表

生态功能区划分名称	范围	分类管控	管理要求
洛河生物多样性维护生态保护红线区	洛阳市洛龙区、涧西区、宜阳县境内洛河鲤鱼国家级水产种质资源保护区	涉及宜阳县境内区域为一类管控区	一类管控区作为禁建区，实行最严格的管控措施，除必要的科学实验、教学研究以及供水、防洪等民生工程需要外，禁止任何形式与生态保护无关的开发建设活动。一类管控区内应逐步清退与生态保护无关的项目，并恢复生态功能，其中对生态保护存在不利影响、具有潜在威胁的项目，应立即清退。
熊耳山生物多样性维护生态保护红线	洛阳市洛宁县、栾川县、嵩县、宜阳县境内熊耳山区；主要包括熊耳山自然保护区及周边生态公益林	涉及宜阳县境内区域为一类管控区	

根据《河南省生态保护红线划定方案》(征求意见稿)，对照洛阳市生态保护红线划分结果图可知，本项目所在地不在生态保护红线范围内，详见附

图 5。

(2) 环境质量底线

根据中共洛阳市委、洛阳市人民政府印发的《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）》（洛发[2018]23号），到2020年，全市主要污染物排放总量大幅减少，生态环境质量明显改善，环境风险得到有效管控，全市生态文明建设水平与全面建成小康社会目标相适应，为2035年生态环境根本好转、美丽洛阳目标基本实现打下坚实基础。

表3 洛阳市环境质量底线一览表

大气环境质量							
项目	监测点	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	CO (mg/m ³)	O ₃ (μg/m ³)
2019年 (现状)	洛阳市	107	62	10	40	1.5	188
	标准	70	35	60	40	4	160
	达标情况	超标	超标	达标	达标	达标	超标
2020年 目标	全市PM _{2.5} (细颗粒物)年均浓度达到54微克/立方米以下，PM ₁₀ (可吸入颗粒物)年均浓度达到95微克/立方米以下，城市区优良天数达到260天以上。						
备注：PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 均为年平均质量浓度，CO为24小时平均第95百分位数，O ₃ 为日最大8小时平均第90百分位数。							
地表水环境质量							
2019年 (现状)	根据2019年的常规监测数据，高崖寨断面现状水质中COD、氨氮浓度达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类。						
2020年 目标	高崖寨断面达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类。						
地下水质量							
2019年 (现状)	结合区域周边地下水源地的监测数据，地下水各项监测因子无明显变化趋势，基本维持不变，且均满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)III类标准要求，地下水环境质量良好。						
2020年 目标	地下水质量考核点位水质级别保持稳定，满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)III类。						
土壤环境							
2020年 目标	全市受污染耕地安全利用率达到100%；污染地块安全利用率力争达到100%；重点行业重点重金属排放量较2013年下降12%。						

本项目附近地表水、土壤环境质量均能够满足相应的标准要求，但所在区域大气环境不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

但是随着洛阳市一系列污染防治攻坚治理措施的实施，洛阳市环境空气有明显好转，我市城市区PM_{2.5}年均浓度为每立方米51微克，PM₁₀年均浓度为每立方米86微克，均较2019年年均浓度降低；2020年重度及以上污染天数为7天，较2015年下降68.2%；2020年优良天数为244天，较2015年增加33天。本项目为石料加工项目，生产过程中产生的颗粒物经废气治理设施处理后，污染物排放量削减，对周围环境影响很小；项目运行期间的车辆冲洗水经厂区沉淀池收集沉淀后循环使用，生活污水经厂区化粪池处理后清掏肥田，废水处理措施可满足现有要求。综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

(3) 资源能源利用上限

表4 资源能源利用上限一览表

项目类别		资源、能源利用上限
资源利用	水资源	2020年底前，全市节水灌溉面积达到130万亩左右，农田灌溉水有效利用系数达到0.6以上，全市万元国内生产总值、万元工业增加值用水量比2015年分别下降24.1%、25.2%以上。
	地下水	2020年全市浅层地下水开采控制在61370万立方米，2030年控制在60679万立方米。
	土地资源	洛阳市耕地保有量目标为不低于430246.67公顷，洛阳市基本农田保护目标不低于376133.33公顷，建设用地总规模不超过180119.33公顷，城乡建设用地规模不超过146831.83公顷，人均城镇工矿用地不高于145.00平方米，洛阳市中心城区建设用地控制规模不高于265平方公里。
能源利用	煤炭资源	2020年全市煤炭消费总量控制在2030万吨，非电行业控制在960万吨，统调公用燃煤机组控制在1070万吨。新上耗煤项目新增燃料煤总量实行1.5倍减量替代，项目所在地区电力折算系数为0.67。到2020年，煤炭消费总量下降15%。“十三五”能耗增量控制目标控制在253万吨标准煤。

本项目用水由厂区自备水井供给，用电由宜阳县国家电网供电，不涉及燃煤。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的堆存管理、废物回收和利用、污染防治等多方面的采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

三、政策相符性分析

1、与《产业结构调整指导目录（2019年本）》相符性分析

本项目为固体废弃物综合利用项目，主要生产工艺为：废石—运输—破

碎—预筛分级—破碎—成品筛分级—成品入库，主要生产设备：振动给料机、破碎机、振动筛、皮带机、铲车等生产设备，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》第一类第十二章第11条，属于鼓励类项目。建筑骨料生产加工所使用的工艺及设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类和淘汰类项目。宜阳县发展和改革委员会于2019年7月04日对本项目予以备案，项目代码为2019-410327-10-03-031750（项目备案文件见附件）。因此，本项目符合国家产业政策。

2、与《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚〔2020〕2号）相符性分析

根据洛阳市污染防治攻坚战领导小组《关于印发洛阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚〔2020〕2号），本项目与其相符性分析见下表。

表1 项目与洛环攻坚〔2020〕2号相符性分析表

名称	文件要求（摘录）	本项目特点	相符性
三、主要任务 （三）产业结构调整专项行动	4.严格新建项目准入。按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单“三线一单”，加强区域、流域规划环评管理。强化对项目环评的指导和约束，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，从源头上预防环境污染和生态破坏。全市原则上禁止钢铁、焦化、电解铝、铸造水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、砖瓦窑、耐火材料等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目，禁止新建燃料类煤气发生炉和35蒸吨/时及以下燃煤锅炉。全市新建工业窑炉的建设项目，应进入县（市）产业集聚区并配套建设高效环保治理设施。 对2019年大气污染防治考核不合格的县（市、区）涉气项目实施差异化环评审批政策；现有项目的升级改造、扩能不得增加大气污染物排放量	本项目为石料加工项目，不属于全市禁止类行业	符合
（五）“三散”污染治理专项行动	3.全面提升“散尘”污染治理水平 （1）加强施工扬尘控制。按照“一岗双责”“管项目必须管扬尘”的原则，严格执行河南省《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准》（DBJ41/T174-2020）或行业标准，严格落实建筑、市政、道路等	本项目施工工序严格按照“七个百分之百”执行	符合

各类施工工地“七个百分之百”开复工验收、“三员”管理等制度。推动扬尘污染防治守信联合激励、失信联合惩戒信用体系建设，对出现扬尘污染问题的建设施工、监理等单位，采取挂牌督办、媒体曝光、列入“黑名单”等综合措施，并依法严厉处罚。推进建筑工地精细化管理，加大科技控尘力度。严格落实城市建成区和县城内“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配制砂浆）要求，加快“两个禁止”综合信息监管平台建设，实施动态监管；对全市商砼站开展星级评定，推动商砼站绿色达标生产。

由上表可知，本项目建设符合《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚〔2020〕2 号）的相关要求。

3、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

根据《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），本项目与其相符性分析详见下表。

表2 项目与洛环攻坚办〔2019〕49号文相符性分析

洛环攻坚办〔2019〕49 号文中相关要求	本项目特点	相符性
十六、其他行业无组织排放治理标准		
（一）料场密闭治理		
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。料场安装喷干雾抑尘设施。	所有原料在车间内原料区密闭堆放	相符
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）。	所有原料在车间内原料区密闭堆放	相符
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湍流。	车间四面密闭，进出口设置推拉门	相符
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。	车间内地面采用水泥硬化	相符
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。	下料口设置独立集气罩及除尘器，不与其他工序共用	相符
厂房车间各生产工序须功能区化，各功能区安装固定的喷干雾抑尘装置。	车间根据使用功能设置，各功能区安装有固定喷干	相符

		雾抑尘装置	
(二) 物料输送环节治理			
散状物料采用封闭式输送方式,皮 输送机受料点、卸料点应设置密闭罩,并配备除尘设施。	本项目散状物料采用密闭皮带廊输送,皮带输送机受料点、卸料点设置密闭罩,并配备除尘设施。		相符
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。	本项目皮带输送机密闭运输,并设置集尘装置及除尘器		相符
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。	本项目运输车辆装载高度低于车辆槽帮上沿 40 厘米,两侧边缘低于槽帮上缘 10 厘米,车斗用苫布覆盖。厂区内散装物料不露天转运		相符
(三) 生产环节治理			
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。	本项目物料破碎、筛分、制砂等工序均在车间进行二次封闭,在生产过程中产尘点安装集气设施和除尘设施		相符
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。	本项目原料在车间内密闭存放。生产环节在密闭车间内进行		相符
(四) 厂区、车辆治理			
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。	厂区主要道路硬化,裸露土地绿化		相符
对厂区道路定期洒水清扫。	对厂区道路定期洒水清扫		相符
<p>由上表本项目建设符合《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)的相关要求。</p> <p>4、与《宜阳县污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发宜阳县 2020 年工业污染治理专项实施方案的通知》(宜环攻坚办〔2020〕11 号)相符性分析</p> <p>根据《宜阳县污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发宜阳县 2020 年工业污染治理专项实施方案的通知》(宜环攻坚办〔2020〕11 号),本项目与其相符性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3 项目与宜环攻坚办〔2020〕11号相符性分析表</p>			

名称	文件要求（摘录）	本项目特点	相符性
二 主要任务(一) 污染治理任务 4.工业无组织排放全面控制到位	(1) 工艺和工业堆场无组织排放治理。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；工业堆场在严格执行“三防措施”（即场地硬化、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。火电、水泥、铸造、耐火材料、砖瓦窑、陶瓷、石灰、混凝土搅拌站等 8 个重点行业全面落实《洛阳市 2019 年工业企业无组织排放治理专项方案》（洛环攻坚办〔2019〕49 号）规定的无组织排放控制措施。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。逾期整治不到位的实施停产治理，治理无望的按程序予以关闭。	1、本项目所有设备均置于厂房中，物料生产、转运、储存过程中均密闭进行。 2、生产设备全部置于车间内，粉尘通过引风管道连接至“高效覆膜袋式除尘器”装置。 3、厂区道路全面硬化，裸露地面全部绿化。	符合

由上表可知，本项目建设符合《宜阳县污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发宜阳县 2020 年工业污染治理专项实施方案的通知》（宜环攻坚办〔2020〕11 号）的相关要求。

5、与《宜阳县人民政府办公室关于印发宜阳县 2020 年污染防治攻坚战三个实施方案的通知》（宜政办〔2020〕17 号）相符性分析

根据《宜阳县人民政府办公室关于印发宜阳县 2020 年污染防治攻坚战三个实施方案的通知》（宜政办〔2020〕17 号），本项目与其相符性分析详见下表。

表4 项目与宜政办〔2020〕17号文相符性分析

宜政办〔2020〕17 号文中相关要求		本项目特点	相符性
三、主要任务(三) 产业结构调整专项行动 3.严格新建项目准入管理	按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单“三线一单”要求，加强区域、流域规划环评管理。强化对项目环评的指导和约束，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，从源头上预防环境污染和生态破坏。全县原则上禁止铸造、水泥、传统煤化工（甲醇、合成氨）、砖瓦窑、耐火材料等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目，禁止新建燃料类煤气发生炉和 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。县新建工业窑炉的建设项目，应进入县产业	本项目为石料加工项目，不属于全市禁止和限制发展的行业	符合

		集聚区并配套建设高效环保治理设施。现有项目的升级改造、扩能不得增加大气污染物排放量。								
(五) “三 散”污 染治理 专项行 动		1.严格落实“散乱污”企业动态清零完善“散乱污”企业排查整治工作，夯实“网格化”监管，落实各乡(镇)属地政府监管责任，以农村、城乡结合部、行政区域交界等为重点，强化多部门联动，坚决打击“散乱污”企业死灰复燃、异地转移等反弹现象。创新监管方式，充分运用电网公司专用变压器电量数据以及卫星遥感、无人机等技术，定期开展排查整治，认真落实“散乱污”企业排查及监管工作。县科技和工业信息化局负责工业领域“散乱污”整治。县农业农村局负责农业领域“散乱污”（含禁养区养殖散户）整治。县商务局负责“黑加油站、加油车”整治。县交通局负责汽车维修行业“散乱污”整治。县市场监督管理局负责服务业领域“散乱污”整治。	本项目为新建项目，项目建设进行了可研报告及初步设计等论证，不属于散乱污企业	符合						
		3.全面提升“散尘”污染治理水平 (1)加强施工扬尘控制。按照“一岗双责”、“管项目必须管扬尘”的原则，严格落实建筑、市政、拆迁、道路、水利等各类施工工地“七个百分之百”、开复工验收、“三员”管理等制度。推动扬尘污染防治守信联合激励、失信联合惩戒信用体系建设，对出现扬尘污染问题的建设、施工、监理等单位，采取挂牌督办、媒体曝光、列入“黑名单”、暂停办理施工许可等综合措施，并依法严厉处罚。严格落实“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配制砂浆）要求，加快“两个禁止”综合信息监管平台建设，实施动态监管。	本项目建设完全按照施工工地“七个百分之百”、开复工验收、“三员”管理制度进行	符合						
<p>由上表可知，本项目建设符合宜阳县人民政府办公室关于印发宜阳县2020年污染防治攻坚战三个实施方案的通知》（宜政办〔2020〕17号）的相关要求。</p> <p>6、《关于促进机制砂产业发展推广机制砂应用的指导意见（试行）》（豫水河[2019]7号）</p> <p style="text-align: center;">表5 项目与豫水河[2019]7号文相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">文件要求</th> <th style="width: 33%;">本项目特点</th> <th style="width: 33%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鼓励规模大、技术力量强、信誉好的企业进入机制砂领域。新建企业应具备年生产机制砂 300 万吨以上能力，优先扶持年生产能力</td> <td>本项目为废石综合利用项目，生产规模为一期（1年）加工量为300万</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>					文件要求	本项目特点	相符性	鼓励规模大、技术力量强、信誉好的企业进入机制砂领域。新建企业应具备年生产机制砂 300 万吨以上能力，优先扶持年生产能力	本项目为废石综合利用项目，生产规模为一期（1年）加工量为300万	符合
文件要求	本项目特点	相符性								
鼓励规模大、技术力量强、信誉好的企业进入机制砂领域。新建企业应具备年生产机制砂 300 万吨以上能力，优先扶持年生产能力	本项目为废石综合利用项目，生产规模为一期（1年）加工量为300万	符合								

500万吨以上的机制砂生产企业；对综合利用采矿废石、弃渣、工业和建筑等废弃物生产机制砂的项目，其生产能力应达到100万吨以上。机制砂生产企业应具备生产机制砂必备的破碎、整形、除尘和多道筛分等制砂生产和辅助设备，采取全封闭式生产流程，具备机制砂生产、出厂质量检验能力的试验室。

吨，二期能达到加工废石1000万吨/年的规模，属于应优先扶持的机制砂生产企业，项目具备生产机制砂必备的破碎、整形、除尘和多道筛分等制砂生产和辅助设备，采取全封闭式生产流程，具备机制砂生产、出厂质量检验能力的试验室。

7、《河南省人民政府办公厅关于促进砂石行业健康有序发展的实施意见》（豫政办[2020]37号）

表6 项目与豫政办[2020]37号文相符性分析

文件要求	本项目特点	相符性
<p><u>（二）规范项目建设。</u> <u>新建机制砂石项目要依法办理备案、用地、规划、环境影响评价等手续后方可开工建设，严禁违规新增产能。按照原料来源对机制砂石项目实行分类管理，对无自备矿山的项目，企业须明确矿石、废石尾矿、弃渣、工业和建筑废弃物等原料来源并提供真实性证明，根据可利用资源总量和5年以上利用期综合确定备案产能。除综合利用废石尾矿、弃渣、工业和建筑废弃物生产机制砂石的项目外，其他新建机制砂石项目备案产能应达到300万吨以上。</u></p>	<p>本项目为废石综合利用项目，用地符合土地利用规划，项目所用废石一期（1年）300万吨的原料来自外购废石，二期待宜阳县胡灵军铁矿具备开采条件后可提供所需的废石，最终生产规模为加工废石1000万吨/年。 如果1年后，胡灵军铁矿不具备开采条件，二期工程缓建；项目一期工程所需的废石来源能够满足一期工程5年的用量。</p>	符合

综上所述，项目符合国家及地方相关产业政策。

四、集中式饮用水水源保护区划

1、县级集中式饮用水水源保护区划

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107号）及《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》及《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号）及《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》可知，本项目厂界外500米范围内无集中式饮用水源，符合饮用水源保护规划。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

随着经济发展，城乡基础设施和城乡路网建设以及城镇化建设都在快速推进，市场对建筑材料尤其是碎石需求越来越紧张，同时石料矿原有的无序开采被有效的限制。鉴于此，洛阳市政府统筹规划建设洛阳市砂石料供应基地，宜阳县胡灵军矿业有限公司作为宜阳县砂石供应基地参与；为配合市政府工作，宜阳县人民政府联合宜阳县自然资源局、张坞镇政府、洛阳地产有限公司、宜阳县胡灵军矿业有限公司等单位，拟在张坞镇建设固体废弃物综合利用项目，该项目属于2020年宜阳县重点工程项目，宜阳县政府给予积极支持并协助企业加快推进项目建设，相关会议纪要见附件。

宜阳县胡灵军矿业有限公司作为建设主体，拟投资36000万元（全部由企业自筹）在宜阳县张坞镇王岳村附近利用矿山固废，建设年生产加工建筑骨料1000万吨的固体废弃物综合利用项目。企业设计生产规模为1000万吨/年，拟分期建设，其中一期（1年）主要为找准市场定位同时对设备进行调试校核、企业管理等问题，加工规模可达到300万吨/年的产能，二期（1年后）随着市场的成熟及宜阳县胡灵军矿业有限公司新增矿种具备开采条件，生产规模可达700万吨/年，项目全部建成后，加工规模可达到1000万吨/年的产能，企业出具相关证明文件见附件9。

一期工程废石来源如下：

一期（1年）工程加工规模300万吨的矿石来源为宜阳县胡灵军铁矿采矿过程产生的废石，洛宁县俊德宏宇矿业有限公司采矿过程产生的废石以及洛阳锦桥矿业有限公司采矿过程产生的废石，废石来源合法。二期待宜阳县胡灵军矿业有限公司具备开采条件后即可满足生产需要，如果1年后，胡灵军铁矿新增矿种不具备开采条件，则二期工程缓建。

根据《宜阳县胡灵军铁矿长石矿、铁矿、蛭石矿项目》环境影响评价报告书可知，项目分为三个采区，一采区（铁矿）和三采区（蛭石矿）采用地下开采方式，二采区（长石矿）采用露天开采方式，根据环评，开采过程中三个采区的废石产生量合计约为12万m³/年。前期地下开采及露采产生的剥离物约10万m³，项目目前

已产生废石约 20 万 m³，重量约 36 万吨。由于产量较小，该部分废石主要作为外购废石不足的补充。

洛宁县俊德宏宇矿业有限公司是一家从事矿产品购销的矿业公司，公司主要经营铁矿、铜矿开采，在开采过程中产生矿山大量剥离废石，2007 年河南省环境保护局以豫环审（2007）194 号文对《洛宁县俊德宏宇矿业有限公司冯家洼铁（铜）矿区（6 万吨/年）矿产资源开发利用项目》环评报告进行了批复，根据批复，企业废石排放量为 13.44 万 m³/年，其中 3.18 万 m³用于回填，剩余 10.26 万 m³进入废石场暂存。随着开采工作的深入，井工开采剥采比逐年提高，从 2007 年批复环评文件至今，根据企业测算，企业废石产生量约 1500 万吨。洛宁县俊德宏宇矿业有限公司为响应市场对石子需求，于 2019 年编制完成《洛宁县俊德宏宇矿业有限公司矿山剥离废石资源综合利用项目环境影响报告》，该项目建成后，每年可处理废石 80 万吨。为了进一步增加企业效益，洛宁县俊德宏宇矿业有限公司在满足自用的条件下将部分废石外售给宜阳县胡灵军矿业有限公司，一期工程保证每月外售给宜阳县胡灵军矿业有限公司 15 万吨废石，每年 150 万吨，供货时间 1-5 年。

洛阳锦桥矿业有限公司是一家从事矿产品购销的矿业公司，公司主要经营银矿、铜矿开采，在开采过程中产生矿山大量剥离废石，2010 年河南省环境保护厅以豫环审（2010）97 号文对《洛阳锦桥矿业有限公司洛阳龙门店多金属回收生产线项目》环评报告进行了批复，根据批复，企业为地下开采，日处理矿石量 1000 吨/d，废石产生量为 5000 吨/d，从 2010 年批复环评文件至今，企业废石场废石堆放超过 1000 万吨。洛阳锦桥矿业有限公司为响应市场对石子需求，于 2018 年编制完成《洛阳锦桥矿业有限公司矿山废石资源综合利用项目环境影响报告》，该项目建成后，每年可处理废石 30 万吨。为了进一步增加企业效益，洛阳锦桥矿业有限公司在满足自用的条件下将部分废石外售给宜阳县胡灵军矿业有限公司，前期保证每月外售给宜阳县胡灵军矿业有限公司 15 万吨废石，每年 150 万吨，供货时间 1-5 年。

综上，项目废石来源可满足一期（1 年）年加工规模为 300 万吨的生产需要。

二期工程废石来源如下：

二期（1 年后）工程随着市场的成熟及宜阳县胡灵军矿业有限公司新增矿种具备开采条件，加工规模可达到 1000 万吨/年的产能，不需外购废石即可满足加工规

模要求，企业出具相关证明文件见附件9。

如果1年后，胡灵军铁矿不具备开采条件，二期工程缓建；项目一期工程所需的废石来源根据废石供销协议能够满足一期工程5年的用量。

按照《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》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）的要求，该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的规定本项目属“二十七、非金属矿物制品业”中“56 砖瓦、石材等建筑材料制造”中的“建筑用石加工”类，应编制环境影响评价报告表。

受建设单位的委托，本公司承担了该项目的环境影响评价工作（委托书见附件）。我单位组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，本着“科学、公正、客观”的态度，编制完成了《宜阳县胡灵军矿业有限公司固体废弃物综合利用项目环境影响报告表》。

二、项目概况

1、项目建设地点及周围环境概况

本项目位于洛阳市宜阳县张坞镇王岳村，中心坐标：北纬34.448839、东经111.876204，东北距宜阳县人民政府28.8km。项目地理位置示意图见附图1。

本项目东侧为农田、西侧为农田、南侧为荒地、北侧为荒地。项目周边情况示意图见附图2。

2、项目建设内容

根据宜阳县发改委备案，本项目建设地点位于张午镇王岳村一程屋村，合计占地133333.3m²（约200亩，其中王岳村石料加工项目拟占地147亩，其余53亩用地拟在程屋村征用作为后续长石深加工使用），土地性质证明（仅本项目用地证明）见附件。

项目主要建设内容包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及配套环保工程等，拟设置3条生产线（其中一期工程设置1条生产线，二期工程设置2条生产线）。

一期工程主要建设内容包括各主体生产车间、辅助工程、储运工程、公用工程及1条生产线配套的环保工程等，二期工程主要建设内容包括2条生产线配套的成品

料仓及环保工程，其他均依托一期工程。

具体工程内容见下表，厂区平面布置图见附图3。

表7 项目建设内容一览表

序号	主要建设内容		规格	位置	备注
一期工程					
1	主体工程	粗碎车间	20.25×39.4×22.5m 建筑面积 797.85m ²	厂区南	钢构厂房
		筛泥车间	9.6×14.6×10m 建筑面积 140.16m ²	粗碎车间北侧	钢构厂房
2		半成品堆场	49.6×55×22m 建筑面积 2728m ²	粗碎车间北侧	钢构厂房
3		第一筛分车间	22×35.1×18m 建筑面积 772.2m ²	半成品库北侧	钢构厂房
4		中碎车间		和一筛车间共用车间	
5		细碎车间		和一筛车间共用车间	
6		第二筛分车间	16.5×46×16m 建筑面积 759m ²	一筛车间北侧	钢构厂房
7		第三筛分车间	22.5×70.8×21.5m 建筑面积 1593m ²	二筛车间北侧	钢构厂房
8	制砂车间	14.8×36.7×17m 建筑面积 543.16m ²	二筛车间西侧	钢构厂房	
9	辅助工程	材料工具房	10×20×4m 建筑面积 200m ²	厂区中部	砖混结构，1层
10		装车监控房	/	/	/
11		卫生间	/	/	/
12		办公楼	5.5×16.7×12m 建筑面积 500m ²	厂区中部	砖混结构，3层
13	储运工程	成品料仓	2个，单个直径20m，高20m，容积6300m³		密闭钢构
14		成品装车间	8×53×17m 建筑面积 424m ²	厂区北侧	钢构厂房
15		厂区内运输道路	800×12m	/	道路使用混凝土修筑，仅供运送物料使用，长度800m，宽12m
		厂区外运输道路	600×20m	/	道路使用混凝土修筑，可同时进行产品出厂和原料进厂，长度600m，宽

					20m	
16	公用工程	食堂	单层建筑面积278.8m ² , 共两层, 建筑面积 557.6m ²	厂区北侧	砖混结构	
17		办公楼	单层建筑面积278m ² , 共 三层, 建筑面积834m ²	厂区北侧	砖混结构	
18		宿舍	单层建筑面积276.8m ² , 共三层, 建筑面积 830.4m ²	厂区北侧	砖混结构	
19		给水工程	厂区自备井			
20		排水工程	生活污水采取化粪池(50m ³)处理后, 定期通过清运肥田, 雨水通过排水渠, 进入收集池(180m ³), 用于厂区地面洒水降尘			
21		供电工程	国家电网以及新建配电房			
22	环保工程	废气	粗碎车间	1台鄂破机设置1套TA01高效覆膜袋式除尘器, 风量10000m ³ /h, 处理后废气通过1根28m高DA001排气筒排放。		
				1台圆振筛设置1套TA04高效覆膜袋式除尘器, 风量15000m ³ /h, 处理后废气通过一根28m高DA004排气筒排放。		
				原料区设置喷干雾抑尘设施		
			半成品堆场车间	喷干雾抑尘设施		
				下料溜槽设置半封闭集气罩, 配备1套TA05高效覆膜袋式除尘器, 风量10000m ³ /h, 处理后废气通过1根27m高DA005排气筒排放。		
			一筛、中细碎车间	1台一筛和1台中碎共用1套TA06高效覆膜袋式除尘器, 风量15000m ³ /h, 处理后废气通过1根23m高DA006排气筒排放。		
				3台细碎机共用1套TA09高效覆膜袋式除尘器, 风量15000m ³ /h, 处理后废气通过一根23m高DA009排气筒排放。		
				喷干雾抑尘设施		
			二筛车间	2台圆振筛共用1套TA10高效覆膜袋式除尘器, 风量15000m ³ /h, 处理后废气分别通过1根21m高DA010排气筒排放。		
				喷干雾抑尘设施		
			三筛车间	共设置2套高效覆膜袋式除尘器, 分别为TA13、TA14, 风量分别为8000m ³ /h、4000m ³ /h, 处理后废气分别通过2根27m高DA013、DA014排气筒排放。		
				喷干雾抑尘设施		
制砂车间	设置1套TA18高效覆膜袋式除尘器, 风量15000m ³ /h, 处理后废气通过一根22m高DA018排气筒排放。					
成品料仓	全封闭结构筒仓, 两个筒仓顶部各设置一套高效覆膜袋式除尘器, 分别为TA19、TA20, 风量为5000m ³ /h, 处理后废气分别通过两根25m高DA019、DA020排气筒排放。					
成品	1套活性干雾机, 每个卸料口设置喷干雾抑尘设施					

			装车区	
			物料输送	各物料输送环节采用密闭皮带廊道
			厂区无组织粉尘	视频监控, 环节空气监测微站
			餐厅	设置1套油烟净化器, 处理效率大于90%
		废水	生活污水	隔油池1个, 5m ³ ; 化粪池, 1个, 50m ³
			车辆冲洗设施	1套, 位于厂区门口
			车辆冲洗废水	冲洗废水收集沉淀池, 1个, 10m ³
			初期雨水	初期雨水收集池, 1个, 180m ³
		噪声	设备噪声	厂房隔声, 设备基础减震
		固体废物	一般固废	1个, 一般固废暂存间, 20m ²
			危险废物	1个, 危废暂存间, 10m ²
			生活垃圾	生活垃圾收集桶, 若干
二期工程				
23	储运工程	成品料仓	4个, 单个直径20m, 高20m, 容积6300m ³	密闭钢构
24	环保工程	废气	粗碎车间	2台鄂破机设置2套高效覆膜袋式除尘器, 分别为TA02、TA03, 风量均为12000m ³ /h, 处理后废气通过2根28m高DA002、DA003排气筒排放。
			半成品堆场车间	依托一期工程TA05高效覆膜袋式除尘器
			一筛、中细碎车间	1台一筛和1台中碎共用1套高效覆膜袋式除尘器, 共设置2套, 分别为TA07、TA08, 风量均为18000m ³ /h, 处理后废气通过2根23m高DA007、DA008排气筒排放。
			二筛车间	4台圆振筛共设置2套高效覆膜袋式除尘器, 分别为TA11、TA12, 风量均为15000m ³ /h, 处理后废气分别通过2根21m高DA011、DA012排气筒排放。
			三筛车间	共设置3套高效覆膜袋式除尘器, 分别为TA15、TA16、T17, 风量均为10000m ³ /h, 处理后废气分别通过3根27m高DA015、DA016、DA017排气筒排放。

		制砂车间	依托一期工程 TA18 高效覆膜袋式除尘器
		成品料仓	全封闭结构筒仓，四个筒仓顶部各设置一套高效覆膜袋式除尘器，分别为 TA21、TA22、TA23、TA24，风量为 5000m ³ /h，处理后废气分别通过四根 25m 高 DA021、DA022、DA023、DA024 排气筒排放。
		成品装车区	每个卸料口设置喷干雾抑尘设施
		物料输送	各物料输送环节采用密闭皮带廊道

3、产品方案

本项目产品方案见下表。

表8 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品粒径	一期工程 年产量	二期工程 年产量	全部建设后 年产量
1	<u>1-3 石子</u>	<u>31.5~26.5mm</u>	<u>45 万 t/a</u>	<u>105 万 t/a</u>	<u>150 万 t/a</u>
2	<u>1-2 石子</u>	<u>26.5~10mm</u>	<u>135 万 t/a</u>	<u>315 万 t/a</u>	<u>450 万 t/a</u>
3	<u>米石</u>	<u>10~4.75mm</u>	<u>30 万 t/a</u>	<u>70 万 t/a</u>	<u>100 万 t/a</u>
4	<u>石粉</u>	<u><4.75mm</u>	<u>78 万 t/a</u>	<u>182 万 t/a</u>	<u>260 万 t/a</u>
合计			<u>288 万 t/a</u>	<u>672 万 t/a</u>	<u>960 万 t/a</u>

4、原辅材料

本项目主要原辅材料及年用量见下表。

表9 主要原辅材料一览表

序号	项目	单位	用量			备注
			一期工程	二期工程	全部建成后	
1	矿石	万 t/a	<u>300</u>	<u>700</u>	<u>1000</u>	<u>粒径<50cm</u>
2	水	m ³ /a	<u>95076.25</u>	<u>196513.75</u>	<u>273057.5</u>	<u>自建水井供给</u>
3	电	万 kwh/a	<u>150</u>	<u>350</u>	<u>500</u>	<u>宜阳张坞变电站供应、自建 4 个配电房</u>

5、主要生产设备

(1) 主要生产设备见下表。

表10 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备规格	单位	设备数量		
				一期	二期	总计

粗碎车间 筛泥车间	颚式破碎机	JC1600	台	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
	棒条给料机	HPF1860(S)	台	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
	圆振筛	2YKR2460	台	<u>1</u>	/	<u>1</u>
半成品堆场	振动给料机	GZG180-6	台	<u>4</u>	<u>8</u>	<u>12</u>
一筛中、细 碎车间	圆振筛	2YKR2460	台	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
	圆锥破碎机	CC500-EC	台	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
	圆锥破碎机	CC500-M	台	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
	振动给料机	GZG150-6	台	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
二筛车间	圆振筛	3YKR3075	台	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>6</u>
制砂车间	立轴式破碎机	VS1500R	台	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
	振动给料机	GZG130-4	台	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
三筛车间	圆振筛	3YKR3675	台	<u>3</u>	<u>6</u>	<u>9</u>
	振动给料机	GZG110-4	台	<u>3</u>	<u>6</u>	<u>9</u>
成品料仓	密闭筒仓	<u>φ 20m×20m</u>	台	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>6</u>
装卸运输 系统	电动弧门	DHM1000*1000	台	<u>20</u>	/	<u>20</u>
	汽车衡	SCS-100, 准确度等级 OIML III	台	<u>4</u>	/	<u>4</u>
选粉系统	选粉设备	YS-SF-3000	台	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>2</u>
	粉罐	1000t	个	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>2</u>
胶带机 系统	普通胶带机	B=500mm	米	<u>76</u>	<u>176</u>	<u>252</u>
	普通胶带机	B=650mm	米	<u>78</u>	<u>184</u>	<u>262</u>
	普通胶带机	B=800mm	米	<u>88</u>	<u>202</u>	<u>290</u>
	普通胶带机	B=1000mm	米	<u>152</u>	<u>357</u>	<u>509</u>
	普通胶带机	B=1200mm	米	<u>260</u>	<u>610</u>	<u>870</u>
	普通胶机	B=1400mm	米	<u>258</u>	<u>601</u>	<u>859</u>

(2) 生产能力相符性分析

表11 设备生产能力相符性分析一览表

序号	设备名称	处理能力 t/h·台	运行时间 h/a
粗碎车间 筛泥车间	颚式破碎机	<u>930~1200</u>	<u>4000</u>
	圆振筛	<u>120~1200</u>	<u>4000</u>
半成品堆场	振动给料机	<u>800</u>	<u>4000</u>
一筛中、细	圆振筛	<u>120~1200</u>	<u>4000</u>

碎车间	圆锥破碎机	220~480	4000
	圆锥破碎机	200~450	4000
	振动给料机	500	4000
二筛车间	圆振筛	230~1210	4000
制砂车间	立轴式破碎机	20~520	4000
	振动给料机	500	4000
三筛车间	圆振筛	225~2249	4000
	振动给料机	400	4000

本项目一期工程年加工矿石量300万吨，二期工程年加工矿石量700万吨，根据上述各设备生产能力，经核算，3条生产线产能均能满足设计生产规模。

6、运输道路

项目一期工程每天废石消耗量1.2万吨，全部由汽车运输，按照每台车装载量80t计算，每天运输车辆为150趟。为了满足日常车辆运输需要，企业设一条进出厂道路，位于厂区北侧产品库建设一条通往外部319省道的道路，其中产品库至319省道的路面宽度为20m（长度600m），产品库至厂区内仅物料运输车辆，厂区内设12m宽的运输道路（长度800m），均为混凝土路面。二期工程建成后，每天废石消耗量4万吨，依托胡灵军矿山现有运输路线运输。位置见附图3。

7、公用工程

1、给水

本项目厂区未在公共供水管网范围内，用水由自备井供给，其中生活用水为职工日常生活用水，生产用水为车辆冲洗水、车间喷淋降尘用水、设备产尘点喷淋抑尘用水和道路洒水等。

（1）车辆冲洗废水

一期工程按照每天 150 台运输车辆计算，每台车辆每天冲洗一次，单次用水量为 0.2m^3 ，则车辆冲洗用水量为 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，冲洗废水产生量为 $27\text{m}^3/\text{d}$ ，冲洗废水经沉淀池收集沉淀后回用，单次冲洗损耗量为 0.02m^3 ，则车辆冲洗水补充水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ （ $750\text{m}^3/\text{a}$ ）。

二期工程按照每天 350 台运输车辆计算，每台车辆每天冲洗一次，单次用水量为 0.2m^3 ，则车辆冲洗用水量为 $70\text{m}^3/\text{d}$ ，冲洗废水产生量为 $63\text{m}^3/\text{d}$ ，冲洗废水经沉

淀池收集沉淀后回用，单次冲洗损耗量为 0.02m^3 ，则车辆冲洗水补充水量为 $7\text{m}^3/\text{d}$ ($1750\text{m}^3/\text{a}$)。

项目全部建成后，车辆冲洗用水量为 $100\text{m}^3/\text{d}$ ($25000\text{m}^3/\text{a}$)，冲洗废水产生量为 $90\text{m}^3/\text{d}$ ($22500\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 车间喷淋降尘用水：在生产加工过程，为了降低粉尘产生量，每个车间均设置喷淋洒水装置，厂区车间每天喷淋降尘，喷淋用水按照 $1.5\text{L}/\text{m}^2$ 计算，则车间喷淋降尘用水 $11.63\text{m}^3/\text{d}$ ($2907.5\text{m}^3/\text{a}$)。项目一期、二期公共生产车间，因此，车间喷淋降尘用水按照全部生产车间考虑，即全厂用水量，喷淋水全部蒸发损耗，不外排。

(3) 设备产尘点喷淋抑尘用水：本项目生产线上进料口、所有破碎机、筛分机等产尘点均安装喷头洒水抑尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章粒料加工控制技术，湿抑制系统用水量约为 $0.025\text{m}^3/\text{t}$ ，项目一期工程年破碎 300 万吨建筑石料，喷淋降尘用水量为 $75000\text{m}^3/\text{a}$ ，二期工程年破碎 700 万吨建筑石料，喷淋降尘用水量为 $175000\text{m}^3/\text{a}$ ，项目建成后全厂用水量 $250000\text{m}^3/\text{a}$ ，设备产尘点喷淋抑尘用水全部蒸发损耗，不外排。

(4) 道路洒水：厂区内道路洒水降尘按照 $2.5\text{L}/\text{m}^2$ 计算，则厂区道路用水量为 $62.5\text{m}^3/\text{d}$ ($15625\text{m}^3/\text{a}$)。项目二期工程不再新建道路，因此，道路洒水用水量按照全厂考虑，道路洒水全部蒸发损耗，不外排。

(5) 生活用水

项目一期工程劳动定员 40 人（其中 15 人在厂区食宿，25 人中午在厂区就餐），二期工程劳动定员 60 人（其中 25 人在厂区食宿，35 人中午在厂区就餐），建成后全厂劳动定员 100 人（其中 40 人在厂区食宿，60 人中午在厂区就餐）。用水定额参照河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2014)，仅中午就餐员工用水量按 $40\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ ，依据《河南省用水定额（非经营性食堂）》工业企业职工餐饮用水按照 $15\text{L}/(\text{次}\cdot\text{人})$ ，在厂区住宿并食三餐员工生活用水量按 $120\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计。则经计算，一期工程生活用水量为 $3.175\text{m}^3/\text{d}$ ($793.75\text{m}^3/\text{a}$)，二期工程生活用水量为 $4.925\text{m}^3/\text{d}$ ($1231.25\text{m}^3/\text{a}$)，全部建成后生活用水量为 $8.1\text{m}^3/\text{d}$ ($2025\text{m}^3/\text{a}$)。

2、排水

本项目生产用水主要为车间喷淋抑尘用水，全部蒸发损耗，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池收集沉淀后回用冲洗，不外排；厂区道路洒水全部蒸发损耗，无废水产生；废水主要职工生活污水。

生活污水：职工生活污水量按用水量的80%计，则一期工程生活污水产生量为2.54m³/d（635m³/a），二期工程生活污水产生量3.94m³/d（985m³/a），项目建成后全部生活污水产生量为6.48m³/d（1620m³/a），经化粪池处理后，定期清掏肥田。

本项目水平衡图见下图。

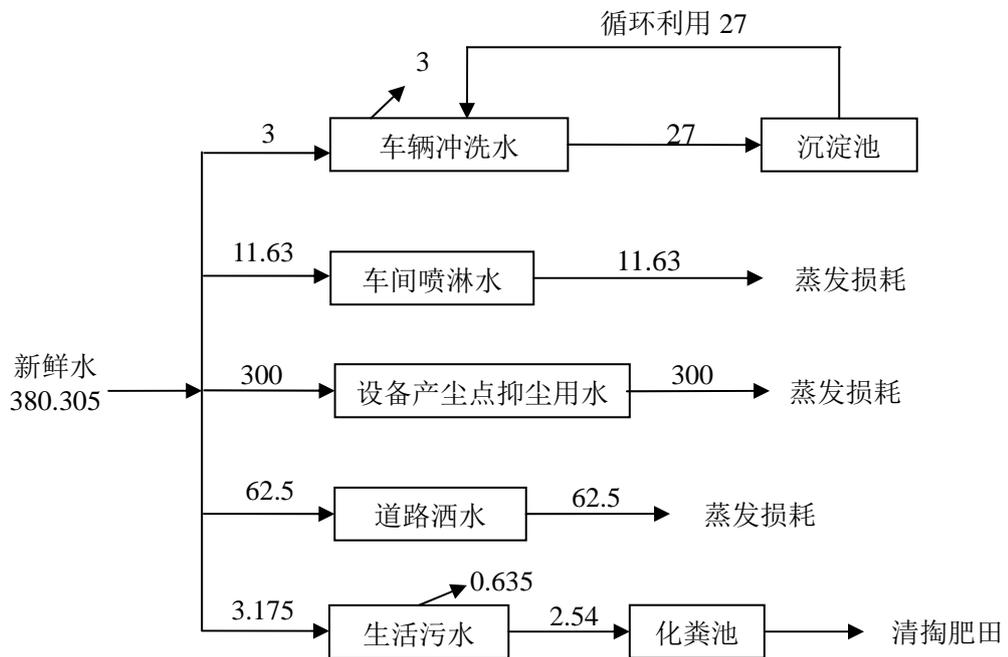


图1 项目一期工程水量平衡示意图 t/d

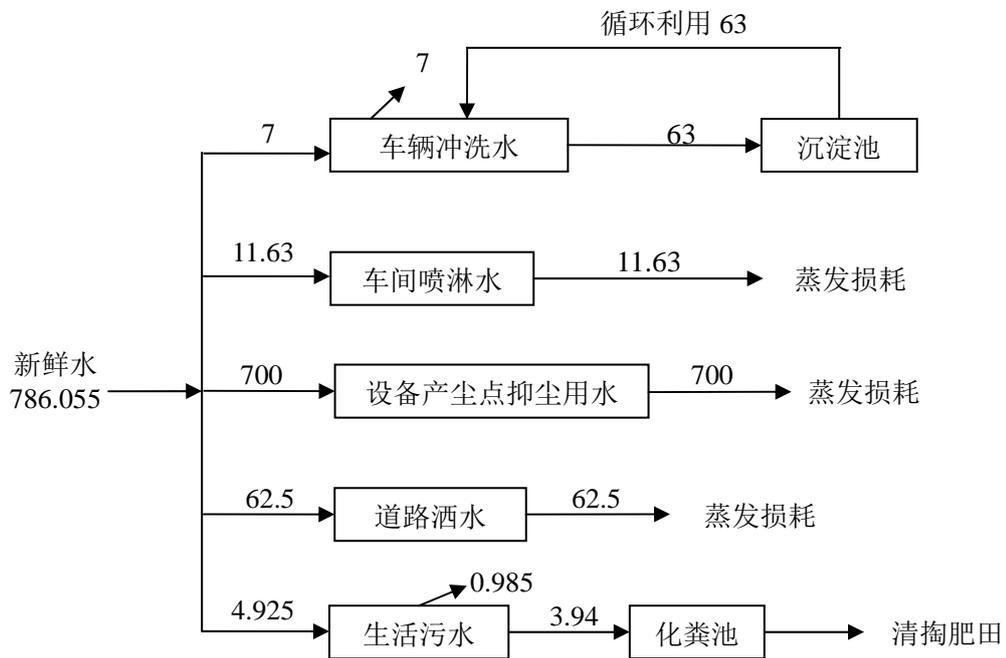


图2 项目二期工程水量平衡示意图 t/d

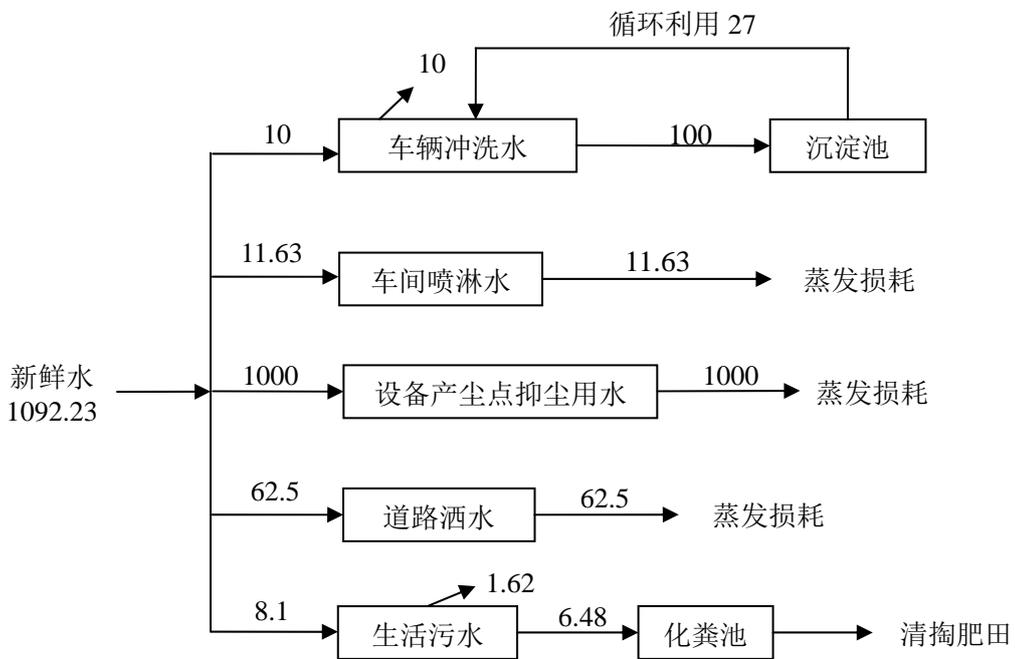


图3 全厂水量平衡示意图 t/d

(3) 供电

本项目供电由国网宜阳供电公司张坞变电站供应，以及新建4个配电房。

8、劳动定员及工作制度

本项目一期工程劳动定员 40 人，二期工程劳动定员 60 人，全部建成后职工共 100 人，其中 40 人在厂区住宿且包含三餐，60 人每日中午在厂区就餐。年工作 250 天，三班制生产。

工艺流程简述（图示）：

1、生产工艺流程及产污节点图

工艺流程和产排污环节

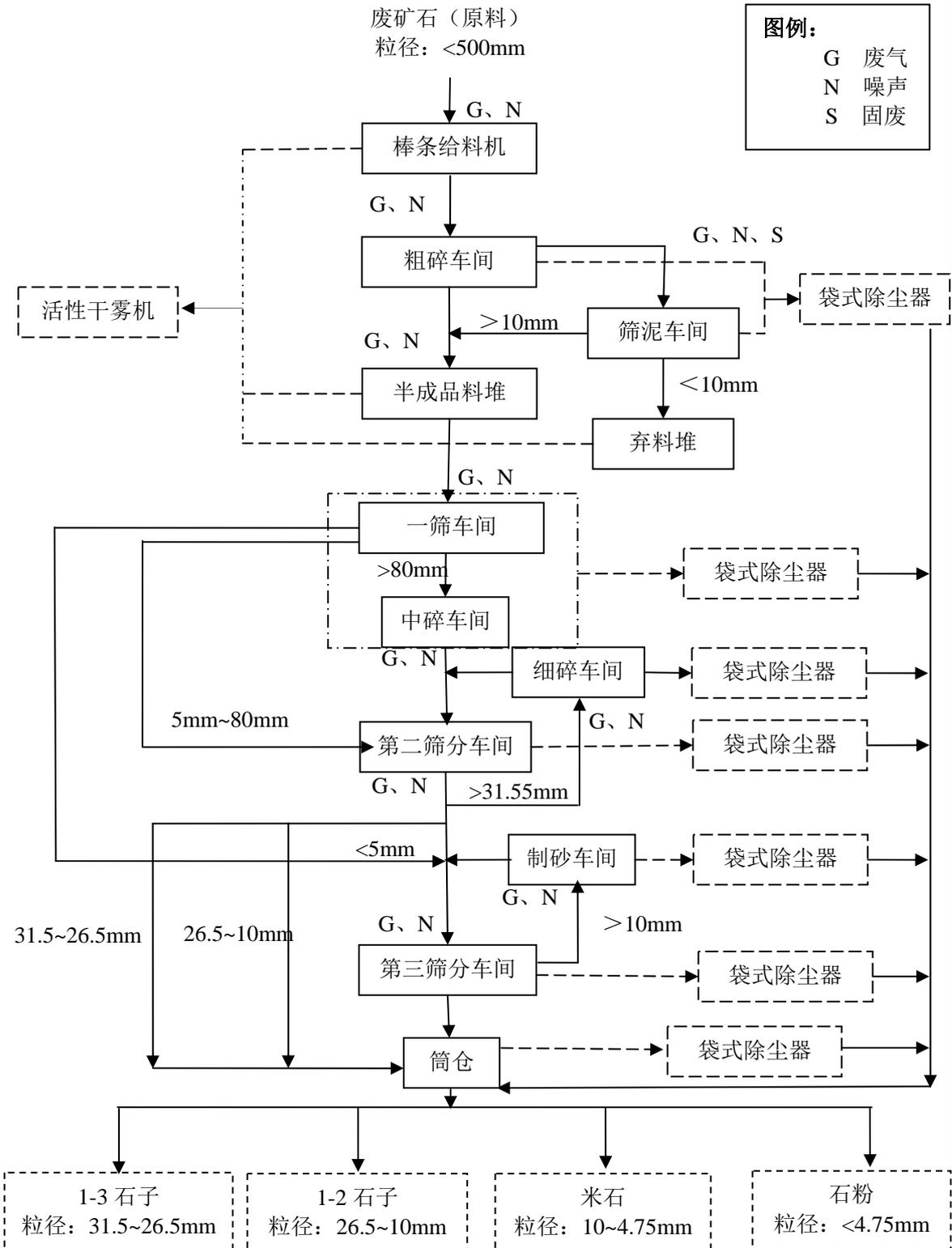


图 4 本项目生产工艺及产污节点图

2、生产工艺流程描述

项目一期和二期工程生产工艺均相同，具体工艺如下。

(1) 原料：企业外购原料在仓库内卸料、贮存，其中粒径大于 300mm 的物料进行后序破碎工序，该部分物料占总量的 80%，粒径小于 300mm 的物料直接进入半成品仓，该部分物料占总量的 20%。

(2) 粗碎、筛泥

粒径大于 300mm 的物料通过棒条给料机送入颚式破碎机内进行破碎，项目共设置 3 台颚式破碎机（其中一期工程 1 台、二期工程 2 台），建设单位拟设置 3 台高效覆膜袋式除尘器（分别为 TA01、TA02、TA03 除尘器）处理颚破过程中产生的粉尘；经颚破后的物料全部通过筛网进入筛泥车间，筛泥车间设置 1 台圆振筛（两期工程共用 1 台），经筛分后粒径大于 10mm 的物料经密闭输送带输送至半成品堆场，粒径小于 10mm 的物料作为废料，筛分过程中产生的粉尘通过 1 台高效覆膜袋式除尘器（TA04 除尘器）进行处理。

(3) 一筛、中碎

半成品堆场的物料由铲车推送至下料溜槽（共设置 12 个下料溜槽），通过下料溜槽送至一筛车间，下料过程中产生的粉尘设置 1 套高效覆膜袋式除尘器（TA05 除尘器）进行处理。

经一筛后粒径大于 80mm 的物料进入后序中碎，粒径在 5-80mm 的物料通过密闭输送带进入二筛车间，粒径小于 5mm 的物料通过密闭输送带进入三筛车间。项目共设置 3 台圆振筛（其中一期工程 1 台、二期工程 2 台），3 台中碎圆锥式破碎机（其中一期工程 1 台、二期工程 2 台），建设单位拟设置 3 台高效覆膜袋式除尘器（分别为 TA06、TA07、TA08 除尘器）对一筛和中碎过程中产生的粉尘进行处理。

(4) 二筛、细碎

粒径大于 80mm 的物料经中碎后和粒径在 5-80mm 的物料通过密闭输送带进入二筛车间，经二筛后粒径大于 31.5mm 的物料进入细碎，细碎后返回二筛，粒径在 26.5-31.5mm 的物料部分作为产品（1-3 石子）进入成品库，部分进入细碎车间进行再次破碎；粒径在 10-26.5mm 的物料大部分作为产品（1-2 石子）进入成品库，少部分进入三筛车间；粒径在 10mm 以下的物料进入三筛车间。项目共设置 3 台细碎

圆锥式破碎机（其中一期工程 1 台、二期工程 2 台），建设单位拟设置 1 台高效覆膜袋式除尘器（TA09 除尘器）对细碎过程中产生的粉尘进行处理；6 台二筛圆振筛（其中一期工程 2 台、二期工程 4 台），建设单位拟设置 3 台高效覆膜袋式除尘器（分别为 TA10、TA11、TA12 除尘器，每两台圆振筛共用 1 台除尘器）对二筛过程中产生的粉尘进行处理。

（5）三筛

物料经一筛、中细碎车间处理后粒径小于 5mm 的物料通过密闭皮带直接进入第三筛分车间，经第二筛分车间筛分后，粒径在 10-26.5mm 的少部分物料和粒径小于 10mm 的物料通过密闭皮带进入第三筛分车间。经三筛后，粒径大于 10mm 的物料进入制砂车间；粒径在 4.75-10mm 的物料部分作为产品（米石）进入成品库，部分进入制砂车间；粒径在 3-4.75mm 的物料部分作为产品进入成品库，部分进入制砂车间；粒径小于 3mm 的物料通过密闭皮带进入选粉设备，经处理后的产品（石粉）进入粉罐储存。项目共设施 9 台圆振筛（其中一期工程 3 台、二期工程 6 台）进行三筛，建设单位拟设置 5 台高效覆膜袋式除尘器（分别为 TA13、TA14、TA15、TA16、TA17 除尘器，其中一期工程 3 台圆振筛设置 2 台除尘器、二期工程 6 台圆振筛设置 3 台除尘器）对三筛过程中产生的粉尘进行处理。

（6）制砂

制砂车间主要为破碎工序，经三筛后粒径大于 10mm 的物料和部分粒径在 4.75-10mm、部分粒径在 3-4.75mm 的物料进行制砂，经破碎后再次返回三筛车间进行筛分，得到相应粒径的产品。制砂车间共设置 4 台立轴式破碎机（其中一期工程 1 台、二期工程 3 台），建设单位拟设置 1 台高效覆膜袋式除尘器（TA18 除尘器，4 台破碎机共用 1 台除尘器）对制砂过程中产生的粉尘进行处理。

（7）成品入仓

经筛分后的成品按照不同粒径分别经密闭皮带输送至密闭筒仓，为了降低成品堆存、转运及上料工序产生的粉尘，企业成品库设 6 个容量为 6300m³ 的封闭筒仓（其中一期工程 2 个、二期工程 4 个），按照不同的粒径进行收集，每个筒仓上设仓顶除尘器（TA19-24 除尘器）收集进仓粉尘。

主要污染工序：

一、大气污染源

项目大气污染源主要为原料卸料和贮存、粗碎、筛泥、下料、中细碎、二筛、三筛、成品贮存、装车等工序产生的粉尘，员工厂区就餐产生的食堂油烟。

1、粗碎车间

粗碎车间主要包括原料卸料、贮存、粗碎（颚破）、筛泥工序。

企业外购原料 1000 万吨（其中一期 300 万吨，二期 700 万吨） 在原料在仓库内卸料、贮存，其中粒径大于 300mm 的物料送入鄂破机进行破碎，该部分物料占总量的 80%，即 800 万吨（其中一期 240 万吨，二期 560 万吨），粒径小于 300mm 的物料直接进入半成品仓，该部分物料占总量的 20%，即 200 万吨（其中一期 60 万吨，二期 140 万吨）；粗碎过的物料 800 万吨（其中一期 240 万吨，二期 560 万吨） 进入筛泥车间，筛泥车间筛分后粒径小于 10mm 的物料全部作为废弃物料，该部分物料占筛泥物料的 5%，即 40 万吨（其中一期 12 万吨，二期 28 万吨），10mm 以上通过密闭皮带进入半成品库，该部分物料占筛泥物料的 95%，即 760 万吨（其中一期 228 万吨，二期 532 万吨）。

（1）原料卸料、贮存粉尘

企业外购原料主要在仓库内卸料、贮存，原料卸料、贮存过程中由于卸料、送料上堆时会产生少量粉尘。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》、《工业污染源核算》等，并类比调查同类行业，本项目原料卸料、贮存过程粉尘排放因子确定为 0.005kg/t 原料，项目年加工石料 1000 万吨（其中一期 300 万吨，二期 700 万吨），则卸料、贮存粉尘产生量为一期 15t/a、二期 35t/a、全部建成后 50t/a。

原料卸料、贮存均在仓库内。环评要求除车辆进出以外，仓库均应保持封闭状态，减少粉尘向外界的排放量。同时，企业在原料库上方安装喷淋装置，卸料和车辆运输期间开启，同时在车间大门上方设喷淋装置，以达到减少粉尘排放的目的。因此卸料过程产生粉尘大部分在车间沉降，仅有很小部分随着车辆出门散逸至车间外。

在采取上述措施后，车间封闭沉降及洒水喷雾可降尘约 99%，则原料贮存装卸

工序以无组织形式排放到空气中的粉尘量为一期 0.15t/a、二期 0.35t/a、全部建成后 0.5t/a。

(2) 粗碎（颚破）粉尘

本项目废石下料后物料经过棒条给料机，将粒径大于 300mm 的物料 800 万吨（其中一期 240 万吨，二期 560 万吨）送入鄂破机进行破碎，物料通过封闭皮带运至鄂破机，同时配套 TA01、TA02、TA03 三套高效覆膜袋式器将颚式破碎机进料口和出料口处产生的粉尘进行收集。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》、《工业污染源核算》等，并类比调查同类行业，本项目颚破过程中粉尘排放因子确定为 0.1kg/t 原料，则颚破粉尘产生量为一期 240t/a、二期 560t/a、全部建成后 800t/a。项目一期设置 1 台鄂破机、二期设置 2 台鄂破机，在每台颚式破碎机进料口和出料口处均设独立密闭设集气罩，集气效率按 99% 考虑，则粗碎有组织粉尘产生量为一期 237.6t/a、二期 554.4t/a（每台 277.2t/a）、全部建成后 792t/a，未被收集粉尘产生量为一期 2.4t/a、二期 5.6t/a、全部建成后 8t/a，经车间内喷干雾抑尘、密闭车间降尘后，粉尘降尘量可达到 99%，则粉尘无组织排放量为一期 0.024t/a、二期 0.056t/a、全部建成后 0.08t/a。

(3) 筛泥粉尘

粗碎后的物料 800 万吨（其中一期 240 万吨，二期 560 万吨）全部通过筛网进入筛泥车间，筛泥车间用圆振筛对物料进行筛分。筛分后粒径小于 10mm 的物料 40 万吨（其中一期 12 万吨，二期 28 万吨）全部作为废弃物料，10mm 以上的物料 760 万吨（其中一期 228 万吨，二期 532 万吨）通过密闭皮带进入半成品库。筛分工序全封闭，同时配套 TA04 高效覆膜袋式除尘器将筛分过程产生的粉尘进行收集。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》、《工业污染源核算》等，并类比调查同类行业，本项目筛泥过程中粉尘排放因子确定为 0.05kg/t 原料，则筛泥粉尘产生量为一期 114t/a、二期 266t/a、全部建成后 380t/a。筛分机为全密闭状态，废气收集效率按 99% 计，则筛泥粉尘有组织粉尘产生量为一期 112.86t/a、二期 263.34t/a、全部建成后 376.2t/a。未被收集粉尘产生量为一期 1.14t/a、二期 2.66t/a、全部建成后 3.8t/a，经车间内喷干雾抑尘、密闭车间降尘后，粉尘降尘量可达到 99%，则粉尘无组织排

放量为一期 0.0114t/a、二期 0.0266t/a、全部建成后 0.038t/a。

经筛泥后，泥土弃料约占筛泥工序的 5%，则泥土弃料量为一期 12t/a、二期 28t/a、全部建成后 40t/a。

粗碎车间工序以每天工作 16h 计算，年工作 4000h。粗碎车间共有 3 台鄂破机和 1 台圆振筛，每台设备均配备 1 套高效覆膜袋式除尘器，分别为 TA01、TA02、TA03、TA04，除尘效率均为 99.9%，其中 TA01、TA02、TA03 除尘器风量分别为 10000m³/h、12000m³/h、12000m³/h，TA04 除尘器风量为 15000m³/h，经处理后的废气分别通过 DA001、DA002、DA003、DA004 共 4 根排气筒排放。

粗碎、筛泥车间粉尘产排情况见下表。

表12 粗碎、筛泥车间粉尘产排情况一览表

污染源	污染物		处理前		处理措施	处理后			
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
粗碎筛泥车间	有组织颗粒物	DA001 (一期)	5940	237.6	高效覆膜袋式除尘器+28m 高排气筒 (DA001), 除尘效率 99.9%, 废气量 10000m ³ /h	6.0	0.0594	0.2376	
		DA002 (二期)	5775	277.2	高效覆膜袋式除尘器+28m 高排气筒 (DA002), 除尘效率 99.9%, 废气量 12000m ³ /h	5.8	0.0693	0.2772	
		DA003 (二期)	5775	277.2	高效覆膜袋式除尘器+28m 高排气筒 (DA003), 除尘效率 99.9%, 废气量 12000m ³ /h	5.8	0.0693	0.2772	
		DA004	二期	6270	112.86	高效覆膜袋式除尘器+28m 高排气筒 (DA004), 除尘效率 99.9%, 废气量 15000m ³ /h	6.3	0.0941	0.1129
			三期	6270	263.34		6.3	0.0941	0.2633
			全厂	6270	376.2		6.3	0.0941	0.3762
		无组织颗粒物	一期	/	18.54	密闭车间+喷干雾抑尘, 降尘量可达 99%	/	0.0463	0.1854
	二期		/	43.26	/		0.1081	0.4326	
	全厂		/	61.8	/		0.1545	0.618	

2、半成品堆场

半成品堆场主要为半成品的卸料、贮存和下料工序。

经过粗破车间处理的半成品物料为 960 万吨（其中一期 288 万吨，二期 672 万吨），全部贮存在半成品车间，通过 12 个下料溜槽进行下料。

（1）半成品卸料、贮存粉尘

经过粗破车间处理的半成品物料经密闭输送带送至半成品堆场，在卸料过程中会产生少量粉尘。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》、《工业污染源核算》等，并类比调查同类行业，本项目半成品物料由皮带机卸料过程中粉尘排放因子确定为 0.005kg/t 原料，项目半成品材料量为 960 万吨（其中一期 288 万吨，二期 672 万吨），则卸料、贮存粉尘产生量为一期 14.4t/a、二期 33.6t/a、全部建成后 48t/a。

半成品卸料、贮存均在仓库内部，采用封闭皮带卸料方式。环评要求仓库应保持封闭状态，减少粉尘向外界的排放量。同时，企业在仓库上方安装喷淋设施，以达到减少粉尘排放的目的。因此半成品库卸料和下料过程产生粉尘全部在车间沉降。

在采取上述措施后，由于本车间无车辆运输，平常仅有铲车在车间内下料，因此车间封闭沉降及洒水喷雾可降尘约 99%，则半成品物料卸料、贮存过程中粉尘无组织散失量为一期 0.144t/a、二期 0.336t/a、全部建成后 0.48t/a。

（2）下料粉尘

存放的半成品在车间内下料。半成品车间设 12 个下料溜槽，均位于车间平面下，铲车推送下料，下料溜槽为半封闭结构，在封闭罩顶部设置集气罩，下料过程中产生的粉尘通过管道引至 TA05 除尘器进行处理，处理后废气通过 DA005 排气筒排放。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》、《工业污染源核算》等，并类比调查同类行业，本项目下料过程中粉尘排放因子确定为 0.02kg/t 原料，则下料粉尘产生量为一期 57.6t/a、二期 134.4t/a、全部建成后 192t/a。集气罩收集效率按 99%考虑，则处理后粉尘有组织排放量为一期 0.057t/a、二期 0.134t/a、全部建成后 0.191t/a。未被收集粉尘产生量为一期 0.576t/a、二期 1.344t/a、全部建成后 1.92t/a，经车间内

喷干雾抑尘、密闭车间降尘后，粉尘降尘量可达到 99%，则粉尘无组织排放量为一期 0.0058t/a、二期 0.0134t/a、全部建成后 0.0192t/a。

TA05 除尘器风量为 10000m³/h，除尘效率 99.9%，半成品堆场下料工序以每天工作 16h 计算，年工作 4000h。半成品堆场粉尘产排情况见下表。

表13 半成品堆场车间粉尘产排情况一览表

污染源	污染物		处理前		处理措施	处理后			
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
半成品堆场车间	有组织颗粒物	DA005	二期	4800	57.6	高效覆膜袋式除尘器+27m高排气筒(DA005),除尘效率99.9%,废气量10000m ³ /h	5.0	0.048	0.057
			二期	4800	134.4		5.0	0.048	0.134
			全厂	4800	192		5.0	0.048	0.191
	无组织颗粒物		一期	/	14.976	密闭车间+喷干雾抑尘,降尘量可达99%	/	0.166	0.1498
			二期	/	34.944		/	0.166	0.3494
			全厂	/	49.92		/	0.166	0.4992

3、一筛、中细碎车间

一筛、中细碎车间主要为筛分、中碎和细碎工序。

车间主要将半成品库的物料（960万吨，其中一期 288万吨，二期 672万吨）进行筛分，其中粒径 80mm 以上的物料进入中碎圆锥式破碎机，该部分物料占筛分工序的 40%（384万吨，其中一期 115.2万吨，二期 268.8万吨），破碎后物料进入第二筛分车间；粒径 5-80mm 的物料通过密闭皮带直接进入第二筛分车间，该部分物料占筛分工序的 40%（384万吨，其中一期 115.2万吨，二期 268.8万吨）；粒径 5mm 以下的物料通过密闭皮带进入第三筛分车间，该部分物料占筛分工序的 30%（192万吨，其中一期 57.6万吨，二期 134.4万吨）。

进入第二筛分车间的物料共占筛分工序的 80%，即 768万吨（其中一期 230.4万吨，二期 537.6万吨），筛分后部分物料需进入细碎车间重新破碎，该部分物料占第二筛分车间筛分总量的 30%，即 230.4万吨（其中一期 69.12万吨，二期 161.28万吨）。

(1) 一筛粉尘

通过溜槽下料的半成品（960万吨，其中一期 288 万吨，二期 672 万吨）全部进入筛分工序，物料经密闭传送带传送至一筛、中细碎车间振动筛，筛分工序在全密闭车间内进行，共设置 3 台圆振筛（其中一期 1 台、二期 2 台），均为密闭结构，分别设引风管将 3 台圆振筛产生的粉尘引至 TA06、TA07、TA08 三套高效覆膜袋式除尘器进行处理，处理后的废气分别通过 DA006、DA007、DA008 三根排气筒排放。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》、《工业污染源核算》等，并类比调查同类行业，本项目一筛过程粉尘排放因子确定为 0.1kg/t 原料，则一筛粉尘产生量为一期 288t/a、二期 672t/a（单台 336t/a）、全部建成后 960t/a。

（2）中碎粉尘

粒径大于 80mm 的物料筛分后进入中碎圆锥式破碎机进行破碎（破碎机全密闭），该部分物料 384 万吨（其中一期 115.2 万吨，二期 268.8 万吨）。中碎工序在全密闭车间内进行，共设置 3 台中碎破碎机（其中一期 1 台、二期 2 台），设引风管将中碎工序产生粉尘分别引至 TA06、TA07、TA08 高效覆膜袋式除尘器（与圆振筛共用）进行处理，处理后的废气分别通过 DA006、DA007、DA008 三根排气筒排放。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》、《工业污染源核算》等，并类比调查同类行业，本项目中碎过程中粉尘排放因子确定为 0.1kg/t 原料，则中碎粉尘产生量为一期 115.2t/a、二期 268.8t/a（单台 134.4t/a）、全部建成后 384t/a。

一筛和中碎集气罩收集效率均按 99% 考虑，则经处理后粉尘有组织排放量为一期 0.3992t/a、二期 0.9314t/a（单台 0.4657t/a）、全部建成后 1.3306t/a。未被收集粉尘产生量为一期 4.03t/a、二期 9.41t/a、全部建成后 13.44t/a，经车间内喷干雾抑尘、密闭车间降尘后，粉尘降尘量可达到 99%，则粉尘无组织排放量为一期 0.0403t/a、二期 0.0941t/a、全部建成后 0.1344t/a。

TA06、TA07、TA08 除尘器风量分别为 15000m³/h、18000m³/h、18000m³/h，除尘效率 99.9%，一筛、中细碎车间工序以每天工作 16h 计算，年工作 4000h。

（3）细碎粉尘

物料经第二筛分车间筛分后，粒径大于 31.5mm 的物料进入细碎车间由细碎圆锥式破碎机破碎，粒径 26.5-31.5mm 的物料部分进入成品库，部分进入细碎车间由

细碎圆锥式破碎机破碎。需重新破碎的物料占第二筛分车间筛分总量的 30%，即 230.4 万吨（其中一期 69.12 万吨，二期 161.28 万吨），细碎工序在全密闭车间内进行，共设置 3 台细碎破碎机（其中一期 1 台、二期 2 台），细碎工序共用一台 TA09 高效覆膜袋式除尘器，处理后的废气通过 DA009 排气筒排放。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》、《工业污染源核算》等，并类比调查同类行业，本项目细碎过程中粉尘排放因子确定为 0.2kg/t 原料，则细碎粉尘产生量为一期 138.24t/a、二期 322.56t/a、全部建成后 460.8t/a。集气罩收集效率按 99% 考虑，则经处理后粉尘有组织排放量为一期 0.1369t/a、二期 0.3193t/a、全部建成后 0.4562t/a。未被收集粉尘产生量为一期 1.3824t/a、二期 3.2256t/a、全部建成后 4.608t/a，经车间内喷干雾抑尘、密闭车间降尘后，粉尘降尘量可达到 99%，则粉尘无组织排放量为一期 0.0138t/a、二期 0.0322t/a、全部建成后 0.046t/a。

TA09 除尘器风量为 15000m³/h，除尘效率 99.9%，一筛、中细碎车间工序以每天工作 16h 计算，年工作 4000h。

一筛、中细碎车间粉尘产排情况见下表。

表14 一筛、中细碎车间粉尘产排情况一览表

污染源	污染物		处理前		处理措施	处理后			
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
二筛、中细碎车间	有组织颗粒物	DA006 (一期)	6653	399.168	高效覆膜袋式除尘器+23m 高排气筒 (DA006), 除尘效率 99.9%, 废气量 15000m ³ /h	6.7	0.0998	0.3992	
		DA007 (二期)	6468	465.696	高效覆膜袋式除尘器+23m 高排气筒 (DA007), 除尘效率 99.9%, 废气量 18000m ³ /h	6.5	0.1164	0.4657	
		DA008 (二期)	6468	465.696	高效覆膜袋式除尘器+23m 高排气筒 (DA008), 除尘效率 99.9%, 废气量 18000m ³ /h	6.5	0.1164	0.4657	
		DA009	二期	7603	136.86	高效覆膜袋式除尘器+23m 高排气筒 (DA009), 除尘效率 99.9%, 废气量 15000m ³ /h	7.6	0.114	0.1369
			三期	7603	319.33		7.6	0.114	0.3193
			全厂	7603	456.19		7.6	0.114	0.4562

无组织颗粒物	一期	/	<u>5.4124</u>	密闭车间+喷干雾抑尘, 降尘量可达 99%	/	<u>0.0135</u>	<u>0.0541</u>
	二期	/	<u>12.6356</u>		/	<u>0.0316</u>	<u>0.1263</u>
	全厂	/	<u>18.048</u>		/	<u>0.0451</u>	<u>0.1804</u>

4、第二筛分车间

第二筛分车间主要为筛分工序。

物料经一筛、中碎车间处理后，通过密闭皮带直接进入第二筛分车间，该部分物料 768 万吨（其中一期 230.4 万吨，二期 537.6 万吨）。筛分后粒径大于 31.5mm 的物料进入细碎车间由细碎圆锥式破碎机破碎；粒径 26.5-31.5mm 的物料部分（约 150 万吨）作为产品进入成品库，部分进入细碎车间由细碎圆锥式破碎机破碎。细碎后再次进入第二筛分车间；粒径 10-26.5mm 的物料大部分（约 450 万吨）作为产品进入成品库，少部分进入第三筛分车间进行筛分；粒径 10mm 以下的物料进入第三筛分车间进行筛分。进入第三筛分车间的物料约 168 万吨（其中一期 50.4 万吨，二期 117.6 万吨）。

细碎后的物料再次进入第二筛分车间进行筛分，筛分物料 768 万吨（其中一期 230.4 万吨，二期 537.6 万吨），筛分工序在全密闭车间内进行，共设置 6 台圆振筛（一期 2 台，二期 4 台），每 2 台圆振筛共用 1 套高效覆膜袋式除尘器，则共设置 TA10、TA11、TA12，3 台除尘器，处理后的废气分别通过 DA010、DA011、DA012 三根排气筒排放。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》、《工业污染源核算》等，并类比调查同类行业，本项目二筛过程中粉尘排放因子确定为 0.15kg/t 原料，则筛分粉尘产生量为一期 345.6t/a、二期 806.4t/a（每两个圆振筛产尘量为 403.2t/a）、全部建成后 1152t/a。集气罩收集效率按 99% 考虑，则经处理后粉尘有组织排放量为一期 0.342t/a、二期 0.798t/a（每两个圆振筛产尘量为 0.399t/a）、全部建成后 0.14t/a。未被收集粉尘产生量为一期 3.456t/a、二期 8.064t/a、全部建成后 11.52t/a，经车间内喷干雾抑尘、密闭车间降尘后，粉尘降尘量可达到 99%，则粉尘无组织排放量为一期 0.0346t/a、二期 0.0806t/a、全部建成后 0.1152t/a。

TA10、TA11、TA12 除尘器风量均为 15000m³/h，除尘效率 99.9%，二筛车间

以每天工作 16h 计算，年工作 4000h。

第二筛分车间粉尘产排情况见下表。

表15 二筛车间粉尘产排情况一览表

污 染 源	污 染 物	处理前		处理措施	处理后			
		浓度 mg/m ³	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	
第 二 筛 分 车 间	有 组 织 颗 粒 物	DA010 (一期)	5702	342.144	高效覆膜袋式除尘器 +21m 高排气筒 (DA010), 除尘效率 99.9%, 废气量 15000m ³ /h	5.7	0.0855	0.342
		DA011 (二期)	6652	399.168	高效覆膜袋式除尘器 +21m 高排气筒 (DA011), 除尘效率 99.9%, 废气量 15000m ³ /h	6.6	0.0997	0.399
		DA012 (二期)	6652	399.168	高效覆膜袋式除尘器 +21m 高排气筒 (DA012), 除尘效率 99.9%, 废气量 15000m ³ /h	6.6	0.0997	0.399
	无 组 织 颗 粒 物	一期	/	3.456	密闭车间+喷干雾抑 尘, 降尘量可达 99%	/	0.0086	0.0346
		二期	/	8.064		/	0.0201	0.0806
		全厂	/	11.52		/	0.0288	0.1152

5、第三筛分车间

第三筛分车间主要为筛分工序。

物料经一筛、中细碎车间处理后粒径小于 5mm 的物料（192 万吨，其中一期 57.6 万吨，二期 134.4 万吨），通过密闭皮带直接进入第三筛分车间，经第二筛分车间筛分后，粒径小于 26.5mm 的物料（168 万吨，其中一期 50.4 万吨，二期 117.6 万吨），通过密闭皮带进入第三筛分车间。第三筛分车间筛分总量为 360 万吨（其中一期 108 万吨，二期 252 万吨）。筛分后粒径大于 10mm 的物料进入制砂车间由立轴式破碎机破碎，粒径 4.75-10mm 的物料部分（约 100 万吨）作为产品进入成品库，部分进入制砂车间由立轴式破碎机破碎；粒径 3-4.75mm 的物料部分作为产品进入成品库，部分进入制砂车间由立轴式破碎机破碎；粒径小于 3mm 的物料通过密闭皮带进入选粉设备，处理后作为产品进入成品库。进入制砂车间的物料 260 万

吨（其中一期 78 吨，二期 182 万吨）。

物料经二筛分车间处理后部分进入成品料仓，部分进入第三筛分车间进行筛分，主要分离产品。该部分物料 360 万吨（其中一期 108 万吨，二期 252 万吨），筛分工序在全密闭车间内进行，共设置 9 台圆振筛（其中一期 3 台，二期 6 台），每 2 台圆振筛共用 1 套高效覆膜袋式除尘器，则共设置 TA13、TA14、TA15、TA16、TA17 5 台除尘器（其中一期工程 3 台圆振筛设置 2 台除尘器、二期工程 6 台圆振筛设置 3 台除尘器），处理后的废气分别通过 DA013、DA014、DA015、DA016、DA017 五根排气筒排放。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》、《工业污染源核算》等，并类比调查同类行业，本项目三筛过程中粉尘排放因子确定为 0.2kg/t 原料，则筛分粉尘产生量为一期 216t/a、二期 504t/a、全部建成后 720t/a。集气罩收集效率按 99% 考虑，则经处理后粉尘有组织排放量为一期 0.2138t/a、二期 0.499t/a、全部建成后 0.7128t/a。未被收集粉尘产生量为一期 2.16t/a、二期 5.04t/a、全部建成后 7.2t/a，经车间内喷干雾抑尘、密闭车间降尘后，粉尘降尘量可达到 99%，则粉尘无组织排放量为一期 0.0216t/a、二期 0.0504t/a、全部建成后 0.072t/a。

TA13、TA14、TA15、TA16、T17 5 台除尘器风量分别为 8000m³/h、4000m³/h、8000m³/h、8000m³/h、8000m³/h，除尘效率 99.9%，三筛车间以每天工作 16h 计算，年工作 4000h。

第三筛分车间粉尘生产排情况见下表。

表16 三筛车间粉尘生产排情况一览表

污染源	污染物		处理前		处理措施	处理后		
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
第三筛分车间	有组织颗粒物	DA013 (一期)	4455	142.56	高效覆膜袋式除尘器+27m 高排气筒 (DA013)，除尘效率 99.9%，废气量 8000m ³ /h	4.6	0.0356	0.1425
		DA014 (一期)	4455	71.28	高效覆膜袋式除尘器+27m 高排气筒 (DA014)，除尘效率 99.9%，废气量 4000m ³ /h	4.6	0.0178	0.0713

	<u>DA015</u> (二期)	<u>5197</u>	<u>166.32</u>	高效覆膜袋式除尘器 +27m 高排气筒 (DA015), 除尘效率 99.9%, 废气量 8000m ³ /h	<u>5.2</u>	<u>0.0416</u>	<u>0.1663</u>
	<u>DA016</u> (二期)	<u>5197</u>	<u>166.32</u>	高效覆膜袋式除尘器 +27m 高排气筒 (DA016), 除尘效率 99.9%, 废气量 8000m ³ /h	<u>5.2</u>	<u>0.0416</u>	<u>0.1663</u>
	<u>DA017</u> (二期)	<u>5197</u>	<u>166.32</u>	高效覆膜袋式除尘器 +27m 高排气筒 (DA017), 除尘效率 99.9%, 废气量 8000m ³ /h	<u>5.2</u>	<u>0.0416</u>	<u>0.1663</u>
无 组 织 颗 粒 物	一期	/	<u>2.16</u>	密闭车间+喷干雾抑 尘, 降尘量可达 99%	/	<u>0.0072</u>	<u>0.0216</u>
	二期	/	<u>5.04</u>		/	<u>0.0168</u>	<u>0.0504</u>
	全厂	/	<u>7.2</u>		/	<u>0.024</u>	<u>0.072</u>

6、制砂车间

制砂车间主要为破碎工序。

物料经第三筛分车间筛分后, 进入制砂车间的物料 260 万吨 (其中一期 78 吨, 二期 182 万吨)。该部分物料由立轴式破碎机破碎。破碎工序在全密闭车间内进行, 共 4 台立轴式破碎机 (其中一期 1 台、二期 3 台), 制砂工序共用一台 TA18 高效覆膜袋式除尘器, 处理后的废气通过 DA018 排气筒排放。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》、《工业污染源核算》等, 并类比调查同类行业, 本项目排放因子确定为 0.12kg/t 原料, 则制砂粉尘产生量为一期 93.6t/a、二期 218.4t/a、全部建成后 312t/a。集气罩收集效率按 99% 考虑, 则经处理后粉尘有组织排放量为一期 0.0927t/a、二期 0.2162t/a、全部建成后 0.3089t/a。未被收集粉尘产生量为一期 0.936t/a、二期 2.184t/a、全部建成后 3.12t/a, 经车间内喷干雾抑尘、密闭车间降尘后, 粉尘降尘量可达到 99%, 则粉尘无组织排放量为一期 0.0094t/a、二期 0.0218t/a、全部建成后 0.0312t/a。

TA18 除尘器风量为 15000m³/h, 除尘效率 99.9%, 制砂车间工序以每天工作 16h 计算, 年工作 4000h。

制砂车间粉尘产排情况一览表。

表17 制砂车间粉尘生产排情况一览表

污染源	污染物		处理前		处理措施	处理后			
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
制砂车间	有组织颗粒物	DA018	二期	5148	高效覆膜袋式除尘器+22m高排气筒(DA018),除尘效率99.9%,废气量15000m ³ /h	5.2	0.077	0.0927	
			三期	5148		216.216	5.2	0.077	0.2162
			全厂	5148		308.88	5.2	0.077	0.3089
	无组织颗粒物		一期	/	密闭车间+喷干雾抑尘,降尘量可达99%	/	0.0104	0.0094	
			二期	/		2.184	/	0.0104	0.0218
			全厂	/		3.12	/	0.0104	0.0312

7、成品料仓

受地形和高压线路限制，成品料仓储系统布置在两个场区，成品料仓分隔为六个密闭筒仓（其中一期2个、二期4个），可满足企业四天生产产品的存放量。成品料仓底部设有下料口，能够做到装车系统自动化。物料经破碎筛分等工序处理后，全部进入成品料仓。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》、《工业污染源核算》等，并类比调查同类行业，本项目排放因子成品料仓粉尘排放因子确定为0.02kg/t原料，则贮存落料粉尘产生量为一期57.6t/a（单个筒仓产生量为28.8t/a）、二期134.4t/a（单个筒仓产生量为33.6t/a）、全部建成后192t/a。成品贮存在筒仓内部，筒仓为全封闭结构，每个筒仓顶部各设置一套高效覆膜袋式除尘器处理落料过程中产生的粉尘，收集效率按100%考虑，则经处理后粉尘有组织排放量为一期0.0576t/a（单个排气筒排放量为0.0288t/a）、二期0.1344t/a（单个排气筒排放量为0.0336t/a）、全部建成后0.192t/a。

TA19、TA20、TA21、TA22、TA23、TA24 6台除尘器风量均为5000m³/h，除尘效率99.9%，由于六个料仓容积相同，六个料仓不同时进料，则按照每个料仓年工作1000h。

成品料仓粉尘排放情况见下表。

表18 成品料仓粉尘生产排情况一览表

污染源	污染物	处理前		处理措施	处理后			
		浓度 mg/m ³	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
成品料仓	有组织颗粒物	DA019 (一期)	5760	28.8	高效覆膜袋式除尘器 +25m 高排气筒 (DA013), 除尘效率 99.9%, 废气量 8000m ³ /h	5.8	0.0288	0.0288
		DA020 (一期)	5760	28.8	高效覆膜袋式除尘器 +25m 高排气筒 (DA014), 除尘效率 99.9%, 废气量 4000m ³ /h	5.8	0.0288	0.0288
		DA021 (二期)	6720	33.6	高效覆膜袋式除尘器 +25m 高排气筒 (DA015), 除尘效率 99.9%, 废气量 10000m ³ /h	6.7	0.0336	0.0336
		DA022 (二期)	6720	33.6	高效覆膜袋式除尘器 +25m 高排气筒 (DA015), 除尘效率 99.9%, 废气量 10000m ³ /h	6.7	0.0336	0.0336
		DA023 (二期)	6720	33.6	高效覆膜袋式除尘器 +25m 高排气筒 (DA015), 除尘效率 99.9%, 废气量 10000m ³ /h	6.7	0.0336	0.0336
		DA024 (二期)	6720	33.6	高效覆膜袋式除尘器 +25m 高排气筒 (DA015), 除尘效率 99.9%, 废气量 10000m ³ /h	6.7	0.0336	0.0336

8、成品装车区

项目成品装车区位于成品筒仓下部。6个筒仓分别设置6个汽车装车平台，配套建设6个封闭卸料口，通过卸料口直接给汽车装料。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》、《工业污染源核算》等，并类比调查同类行业，本项目成品装车过程中粉尘排放因子确定为0.00015kg/t原料，项目装车粉尘产生量为一期0.432t/a、二期1.008t/a、全部建成后1.44t/a，每个装车区设置1套活性炭雾机，每个卸料口设置喷淋设施对运输车辆进行降尘。降尘率85%，则出料过程以无组织形式排放到外环境的粉尘排放量为一期0.0648t/a、二期0.1512t/a、全部建成后0.216t/a。装车工序以每天工作24h计算，年工作6000h。

装车工序粉尘产排情况见下表。

表19 装车工序粉尘产排情况一览表

污染源	污染物		处理前		处理措施	处理后	
			产生量 t/a			排放速率 kg/h	排放量 t/a
装车工序	无组织颗粒物	一期	0.432	活性干雾机+卸料口喷淋设施,降尘量可达85%	0.0108	0.0648	
		二期	1.008		0.0252	0.1512	
		全厂	1.44		0.036	0.216	

9、餐厅油烟

本项目拟在厂区北侧建设职工食堂。项目一期工程劳动定员 40 人（其中 15 人在厂区食宿，25 人中午在厂区就餐），二期工程劳动定员 60 人（其中 25 人在厂区食宿，35 人中午在厂区就餐），建成后全厂劳动定员 100 人（其中 40 人在厂区食宿，60 人中午在厂区就餐），生产 250 天。职工食堂设 3 个灶头用于烧菜，另设置电磁炉用于日常蒸煮，能够满足职工日常用餐。生活燃料为罐装液化气和电，均为清洁能源。

根据类比调查，人均食用油量约 30g/d，油烟挥发量按总耗油量的 3% 计。本项目一期工程每天提供 25 一餐和 15 人三餐，二期工程每天提供 35 人一餐和 25 人三餐，则本项目食用油耗量为一期 175kg/a、二期 275kg/a、全部建成后 450kg/a，油烟产生量为一期 5.25kg/a、8.25kg/a、13.5kg/a。根据《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中对饮食业单位规模的划分，食堂拟设 3 个灶头，根据附录 A 餐饮服务单位规模划分参数，本项目餐厅属于中型规模，要求排放油烟的单位必须安装油烟净化设施，中型规模的油烟净化设施最低去除效率为 90%，油烟最高允许排放浓度为 1.0mg/m³。

表20 餐厅油烟产排情况一览表

污染源	污染物		处理前		处理措施	处理后	
			产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a		产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a
餐厅	油烟	一期	3	0.00525	油烟净化器,风量 3000m ³ /h,去除效率 90%	0.3	0.0005
		二期	3	0.00825		0.3	0.0008
		全厂	3	0.0135		0.3	0.0013

10、本项目废气产排情况汇总

本项目废气产排情况汇总详见下表。

表21 本项目一期工程有组织粉尘产排情况一览表

污染源			产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
粗碎筛泥 车间	DA001	粗碎	237.6	5940	0.2376	6.0	0.0594
	DA004	筛泥	112.86	6270	0.1129	6.3	0.0941
半成品堆 场车间	DA005	下料	57.6	4800	0.057	5.0	0.048
一筛、中 细碎车间	DA006	一筛	399.168	6653	0.3992	6.7	0.0998
		中碎					
	DA009	细碎	136.86	7603	0.1369	7.6	0.114
第二筛 分车间	DA010	二筛	342.144	5702	0.342	5.7	0.0855
第三筛 分车间	DA013	三筛	142.56	4455	0.1425	4.6	0.0356
	DA014	三筛	71.28	4455	0.0713	4.6	0.0178
制砂 车间	DA018	制砂	92.664	5148	0.0927	5.2	0.077
成品料仓	DA019	落料	28.8	5760	0.0288	5.8	0.0288
	DA020	落料	28.8	5760	0.0288	5.8	0.0288

表22 一期工程无组织粉尘产排情况一览表

面源名称	面源尺寸			产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
	长 (m)	宽 (m)	高 (m)			
粗碎车间	39.4	20.25	22.5	18.54	0.1854	0.0463
半成品堆场车间	55	49.6	22	14.976	0.1498	0.166
一筛、中细碎车间	35.1	22	18	5.4124	0.0541	0.0135
第二筛分车间	46	16.5	16	3.456	0.0346	0.0086
第三筛分车间	70.8	22.5	21.5	2.16	0.0216	0.0072
制砂车间	36.7	14.7	17	0.936	0.0094	0.0104
成品装车区	53	8	26.5	0.432	0.0648	0.0108

表23 本项目二期工程有组织粉尘生产排情况一览表

污染源			产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
粗碎筛泥 车间	DA002	粗碎	277.2	5775	0.2772	5.8	0.0693
	DA003	粗碎	277.2	5775	0.2772	5.8	0.0693
	DA004	筛泥	263.34	6270	0.2633	6.3	0.0941
半成品堆 场车间	DA005	下料	134.4	4800	0.134	5.0	0.048
一筛、中 细碎车间	DA007	一筛	465.696	6468	0.4657	6.5	0.1164
		中碎					
	DA008	一筛	465.696	6468	0.4657	6.5	0.1164
		中碎					
DA009	细碎	319.33	7603	0.3193	7.6	0.114	
第二筛 分车间	DA011	二筛	399.168	6652	0.399	6.6	0.0997
	DA012	二筛	399.168	6652	0.399	6.6	0.0997
第三筛 分车间	DA015	三筛	166.32	5197	0.1663	5.2	0.0416
	DA016	三筛	166.32	5197	0.1663	5.2	0.0416
	DA017	三筛	166.32	5197	0.1663	5.2	0.0416
制砂 车间	DA018	制砂	216.216	5148	0.2162	5.2	0.077
成品料仓	DA021	落料	33.6	6720	0.0336	6.7	0.0336
	DA022	落料	33.6	6720	0.0336	6.7	0.0336
	DA023	落料	33.6	6720	0.0336	6.7	0.0336
	DA024	落料	33.6	6720	0.0336	6.7	0.0336

表24 二期工程无组织粉尘生产排情况一览表

面源名称	面源尺寸			产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
	长 (m)	宽 (m)	高 (m)			
粗碎车间	39.4	20.25	22.5	43.26	0.4326	0.1081
半成品堆场车间	55	49.6	22	34.944	0.3494	0.166
一筛、中细碎车间	35.1	22	18	12.6356	0.1263	0.0316
第二筛分车间	46	16.5	16	8.064	0.0806	0.0201
第三筛分车间	70.8	22.5	21.5	5.04	0.0504	0.0168
制砂车间	36.7	14.7	17	2.184	0.0218	0.0104
成品装车区	53	8	26.5	1.008	0.1512	0.0252

表25 本项目建成后全厂有组织粉尘生产排情况一览表

污染源		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
粗碎筛泥 车间	DA001	粗碎	237.6	5940	0.2376	6.0	0.0594
	DA002	粗碎	277.2	5775	0.2772	5.8	0.0693
	DA003	粗碎	277.2	5775	0.2772	5.8	0.0693
	DA004	筛泥	376.2	6270	0.3762	6.3	0.0941
半成品堆 场车间	DA005	下料	192	4800	0.191	5.0	0.048
一筛、中 细碎车间	DA006	一筛	399.168	6653	0.3992	6.7	0.0998
		中碎					
	DA007	一筛	465.696	6468	0.4657	6.5	0.1164
		中碎					
DA008	一筛	465.696	6468	0.4657	6.5	0.1164	
	中碎						
DA009	细碎	456.19	7603	0.4562	7.6	0.114	
第二筛 分车间	DA010	二筛	342.144	5702	0.342	5.7	0.0855
	DA011	二筛	399.168	6652	0.399	6.6	0.0997
	DA012	二筛	399.168	6652	0.399	6.6	0.0997
第三筛 分车间	DA013	三筛	142.56	4455	0.1425	4.6	0.0356
	DA014	三筛	71.28	4455	0.0713	4.6	0.0178
	DA015	三筛	166.32	5197	0.1663	5.2	0.0416
	DA016	三筛	166.32	5197	0.1663	5.2	0.0416
	DA017	三筛	166.32	5197	0.1663	5.2	0.0416
制砂 车间	DA018	制砂	308.88	5148	0.3089	5.2	0.077
成品料仓	DA019	落料	28.8	5760	0.0288	5.8	0.0288
	DA020	落料	28.8	5760	0.0288	5.8	0.0288
	DA021	落料	33.6	6720	0.0336	6.7	0.0336
	DA022	落料	33.6	6720	0.0336	6.7	0.0336
	DA023	落料	33.6	6720	0.0336	6.7	0.0336
	DA024	落料	33.6	6720	0.0336	6.7	0.0336

表26 本项目建成后全厂无组织粉尘生产排情况一览表

面源名称	面源尺寸			产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
	长 (m)	宽 (m)	高 (m)			
粗碎车间	39.4	20.25	22.5	61.8	0.618	0.1545
半成品堆场车间	55	49.6	22	49.92	0.4992	0.166
一筛、中细碎车间	35.1	22	18	18.048	0.1804	0.0451
第二筛分车间	46	16.5	16	11.52	0.1152	0.0288
第三筛分车间	70.8	22.5	21.5	7.2	0.072	0.024
制砂车间	36.7	14.7	17	3.12	0.0312	0.0104
成品装车区	53	8	26.5	1.44	0.216	0.036

二、水污染源

本项目废水主要为运输车辆冲洗废水和职工生活污水。

1、生产废水

本项目生产过程主要为车间喷淋水、设备产尘点降尘喷淋水、厂区道路洒水降尘用水，全部蒸发损耗，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池收集沉淀后回用冲洗，不外排，因此，无生产废水产生。

2、生活污水

项目一期工程生活污水产生量为 $2.54\text{m}^3/\text{d}$ ($635\text{m}^3/\text{a}$)，二期工程生活污水产生量 $3.94\text{m}^3/\text{d}$ ($985\text{m}^3/\text{a}$)，项目建成后全部生活污水产生量为 $6.48\text{m}^3/\text{d}$ ($1620\text{m}^3/\text{a}$)，废水中主要污染物为 COD、氨氮、SS，经化粪池处理后，定期清掏肥田。

3、初期雨水

本项目设有排水渠，初期雨水经厂区排水渠收集后进入雨水收集池暂存，用于厂区洒水降尘。

三、噪声污染

项目噪声主要来源于振动给料机、棒条给料机、颚式破碎机、圆锥破碎机、圆振筛、空压机、引风机等设备运行产生的噪声，噪声源源强为 80~88dB (A)。

根据《环境影响评价技术方法——全国环境影响评价工程师职业资格考试系列参考教材》(中国环境科学出版社出版)第十三章第三节《环境噪声污染防治》，“对于机械噪声可以通过从维护结构，如墙体、门窗设计上使用隔声效果好的建筑材料

来减低厂房内的噪声对外部的影响，隔声效果可以达到15~40dB（A）”。本项目生产设备均置于厂房内经建筑隔声、基础减震后，噪声值可降低约25dB（A）。本项目噪声源强见下表。

表27 项目主要设备噪声源强一览表

类型	设备名称	数量 (台)	采取措施前 源强 dB (A)	治理措施	采取措施后噪 声值 dB (A)
粗碎车间	颚式破碎机	3	88	建筑隔声、 基础减震	63
	棒条给料机	3	85		60
筛泥车间	圆振筛	1	80		55
一筛中、细 碎车间	圆振筛	3	85		60
	圆锥破碎机	3	88		63
	圆锥破碎机	3	88		63
	振动给料机	3	80		55
制砂车间	立轴式破碎机	4	88		63
	振动给料机	4	80		55
第二筛分 车间	圆振筛	6	85		60
第三筛分 车间	圆振筛	9	85		60
	振动给料机	9	80		55

四、固体废物

本项目固体废物主要有筛泥车间产生的泥土、除尘设备收集的粉尘和生产设备维护产生的废润滑油，以及职工生活办公产生的生活垃圾等。

1、一般工业固体废物

(1) 筛泥车间产生的泥土

经筛分后，泥土弃料约占筛泥工序的 5%，则泥土弃料量为 40 万 t/a（**其中一期 12 万 t/a，二期 28 万 t/a**）。

(2) 除尘器收集的粉尘

根据废气污染工序污染物计算可知，本项目袋式除尘器收集的粉尘量为 **5495.6104t/a（其中一期 1648.6863 t/a，二期 3846.9241 t/a）**。

2、危险固体废物

本项目生产设备维修使用润滑油，根据企业提供资料，每年更换一次，则产生

废润滑油 1.2t/a (其中一期 0.36t/a、二期 0.84t/a)。根据《国家危险废物名录》，废润滑油为危险废物，废物类别 HW08 (900-214-08)。

表28 本项目危险废物产生情况

危险废物名称	危废类别	危险废物代码	产生量	产生工序及处置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-214-08	一期: 0.36t/a	设备维修	液态	矿物油	矿物油	每年一次	T, I	危废暂存间暂存后, 定期交由有资质单位处理
			二期: 0.84t/a							
			合计: 1.2t/a							

3、生活垃圾

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》计算，洛阳属于三区 2 类城市，生活垃圾产生量为 0.60kg/ (人·d)；本项目一期职工人数 40 人、二期职工人数 60 人、全部建成后职工人数 100 人，全年生产天数 250 天，则生活垃圾产生量为一期 6t/a、二期 9t/a、全部建成后 15t/a。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在原有污染情况及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状					
	根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。					
	(1) 基本污染物					
	为了解建设项目所在区域环境空气现状，本次评价引用《2019年洛阳市生态环境状况公报》中的数据进行统计，具体数据及达标区判定见下表。					
	表29 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	40	100	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	107	70	152.9	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	62	35	177.1	超标
CO	第95百分位浓度	1500	4000	37.5	达标	
O ₃	第90百分位浓度	188	160	117.5	超标	
<p>由上表可知，项目所在区域SO₂、NO₂的年平均值、CO第95百分位数浓度评价结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}年平均值和、O₃第90百分位数浓度评价结果为不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，则项目所在区域为不达标区域。</p> <p>为改善环境空气质量，洛阳市污染防治攻坚战领导小组印发了《洛阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2020〕2号）文，提出2020年城市市区PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度及优良天数完成省定目标，重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上，其他县（市、区）完成年度空气质量改善目标，全面完成年度及三年攻坚目标任务。主要任务包括：（一）煤炭消费减量专项行动、（二）主城区燃煤机组基本“清零”专项行动、（三）产业结构调整专项行动、（四）交通运输结构调整专项行动、（五）“三散”污染治理专项行动、（六）工业污染深度治理专项行动、（七）挥发性有机物（VOCs）污染治理专项行动、（八）柴油货车治理专项行</p>						

动、(九)油品质量监管专项行动、(十)面源污染治理专项行动、(十一)提升重污染天气应急应对能力、(十二)提升监测、监控及科学支撑能力。

通过实施上述大气污染防治攻坚战实施方案,洛阳市环境空气质量将得到进一步改善。

(2) 特征污染物

本项目特征污染物为 PM_{10} 和 TSP。为了解所在区域 PM_{10} 和 TSP 环境空气质量现状情况,建设单位委托河南松筠检测技术有限公司于 2020 年 6 月 1 日~6 月 7 日和 2020 年 12 月 9~12 月 15 日对项目厂区及敏感点元村进行了环境空气质量现状,监测因子为: PM_{10} 和 TSP; 监测布点图见附图 4, 监测结果见下表。

表30 PM_{10} 现状监测数据

监测点位	污染物	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
厂区	PM_{10}	150	91-114	76	0	达标
元村			83-97	64.6	0	达标
厂区	TSP	300	159-174	58	0	达标
元村			130-152	50.7	0	达标

从上表可以看出,监测期间厂区和敏感点的 PM_{10} 和 TSP 的日均浓度没有出现超标现象。

2、地表水环境质量现状

根据《洛阳市人民政府关于调整洛阳市地表水环境功能区划的批复》(洛政文〔2014〕64号)及《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2020 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》(洛环攻坚〔2020〕3号),洛河高崖寨(国省控)断面氨氮 $\leq 0.5\text{mg}/\text{L}$ 、总磷 $\leq 0.1\text{mg}/\text{L}$,其他指标达到地表水 III 类标准。

为了解洛河水质现状,本次评价借用洛阳市环境监测站设在高崖寨(位于本项目下游约 47.1km 处)2020 年 1-12 月的监测数据,监测因为 COD、氨氮、总磷;监测布点图见附图 1,监测结果见下表。

表31 洛河水环境现状监测结果

监测点位	采样日期 监测因子	化学需氧量	氨氮	总磷
高崖寨断面	1月	16	0.681	0.109
	2月	13	1.008	0.092
	3月	16	0.070	0.078
	4月	12	0.082	0.051
	5月	10	0.113	0.066
	6月	17	0.089	0.074
	7月	10	0.155	0.053
	8月	13	0.156	0.034
	9月	19	0.133	0.067
	10月	10	0.335	0.071
	11月	9	0.079	0.028
	12月	13	0.393	0.040
	平均值	13	0.274	0.063
	标准值	≤20	≤0.5	≤0.1
	标准指数	0.43~0.93	0.139~2.016	0.275~1.085
	超标率%	0	16.7	8.3
最大超标倍数	0	1.016	0.085	

根据监测结果可知，监测期间高崖寨断面 COD、氨氮、总磷均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值及《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市2020年水污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚〔2020〕3号）中相关要求。

3、声环境质量现状

为了解当地声环境质量现状，企业委托河南松筠检测技术有限公司于2020年6月1日~6月2日对项目厂界进行了声环境质量监测，监测时未进行施工。监测点位示意图见附图4，监测结果见下表。

表32 声环境现状监测结果单位：dB (A)

监测点	2020.6.1		2020.6.2	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂区东侧	50	41	50	40
厂区南侧	50	40	51	41
厂区西侧	52	43	53	42
厂区北侧	51	42	52	41

由上表可知，本项目所在地声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

4、土壤环境质量现状

为了解项目区场地土壤环境情况，本次评价委托河南松筠检测技术有限公司对项目区土壤环境质量现状进行了监测。本项目在厂址内设3个表层样监测点位，厂区外设2个表层样检测点位，监测点位布设具体情况见表33，土壤监测结果见表34，土壤理化性质调查见表35。

表33 土壤环境质量监测点设置一览表

序号	位置	监测点位	取样深度	监测频次	监测因子
1#	厂区西部	表层	0-20cm (T1)	监测1天， 每天1次	总砷、镉、铬、铜、 铅、汞、镍
2#	厂区中部	表层	0-20cm (T2)		
3#	厂区东部	表层	0-20cm (T3)		
4#	厂区外西北侧	表层	0-20cm (T4)		
5#	厂区外东北侧	表层	0-20cm (T5)		

土壤监测结果见下表：

表34 土壤环境质量监测结果一览表

监测因子	类别	监测值				
		T1	T2	T3	T4	T5
总砷 (mg/kg)	监测值	6.85	6.84	5.12	5.32	5.24
	筛选值	60	60	60	60	60
	是否达标	是	是	是	是	是
	超标倍数	0	0	0	0	0
镉(mg/kg)	监测值	0.32	0.36	0.18	0.12	0.17

	筛选值	65	65	65	65	65
	是否达标	是	是	是	是	是
	超标倍数	0	0	0	0	0
铬(六价) (mg/kg)	监测值	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	筛选值	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7
	是否达标	是	是	是	是	是
	超标倍数	0	0	0	0	0
铜(mg/kg)	监测值	64	60	68	43	48
	筛选值	18000	18000	18000	18000	18000
	是否达标	是	是	是	是	是
	超标倍数	0	0	0	0	0
铅(mg/kg)	监测值	18.9	19.2	16.5	14.2	15.4
	筛选值	800	800	800	800	800
	是否达标	是	是	是	是	是
	超标倍数	0	0	0	0	0
汞(mg/kg)	监测值	0.023	0.027	0.012	0.016	0.015
	筛选值	38	38	38	38	38
	是否达标	是	是	是	是	是
	超标倍数	0	0	0	0	0
镍(mg/kg)	监测值	53	56	42	40	47
	筛选值	900	900	900	900	900
	是否达标	是	是	是	是	是
	超标倍数	0	0	0	0	0

表35 项目区域土壤理化性质调查表

调查项目	1#	2#	3#	4#	5#	
经纬度	111.872210° 34.442518°	111.873217° 34.442236°	111.874230° 34.441598°	111.880103° 34.441278°	111.877834° 34.442459°	
层次	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	
现场记录	颜色	棕黄色	棕黄色	棕黄色	黄色	黄色
	结构	粒状	粒状	粒状	粒状	粒状
	质地	中壤土	中壤土	中壤土	轻壤土	轻壤土

实验室测定	砂砾含量	5%	5%	5%	6%	6%
	其他异物	无	无	无	少量根系	少量根系
	PH 值	7.63	7.68	7.65	7.76	7.73
	土壤容重 (g/cm ³)	1.12	1.09	1.07	1.09	1.04
	阳离子交换 量(cmol/kg)	12.9	11.2	11.9	13.5	13.0
	氧化还原电 位 (mV)	417	420	416	421	419
	饱和导水率 (cm/s)	0.93	0.96	0.91	1.03	1.06
<p>由上表可知，各监测点位各项因子均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36000-2018）第二类用地风险筛选值，土壤污染风险较低。</p> <p>5、生态环境现状</p> <p>本项目场址所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一，生态敏感性低。本项目场址所在地区及周边无自然生态保护区和风景名胜区，生态环境状况良好。</p>						
环境保护目标	<p>根据现场调查，项目周围尚未发现有价值的自然景观和珍稀动植物物种等需要特殊保护的對象。本项目的环境保护目标如下，地理位置见附图 2。</p> <p>1、大气环境：本项目厂界外 500 米范围内的敏感点为厂区西北侧 463 米的新庄村。</p> <p>2、声环境：本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境：本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境：本项目厂界范围内无生态环境保护目标。</p>					

污 染 物 排 放 控 制 标 准	表36 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)					
	污染物	最高允许 排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度	二级	监控点	浓度
	颗粒物	120mg/m ³	21m	7.61kg/h	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³
			22m	9.32kg/h		
			23m	11.03kg/h		
			25m	14.45 kg/h		
			27m	17.87kg/h		
			28m	19.58kg/h		
	表37 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)					
等级	昼间 dB (A)		夜间 dB (A)			
2类	60		55			
表38 《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)						
污染物项目	排放限值 (mg/m ³)			污染物排放位置		
	小型	中型	大型			
油烟	1.5	1.0	1.0	排放管或排气筒		
非甲烷总烃	--	10.0	10.0			
油烟去除效率 (%)	≥90		≥95	--		
表39 固体废物污染控制标准						
固废类型	标准名称					
一般固体废物	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) I类场标准及其修改清单					
危险固体废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单					
总 量 控 制 指 标	<p>本项目生产废水，循环利用，不外排，生活污水由厂区化粪池收集后定期清运肥田，因此本项目不推荐总量指标。</p>					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期环境影响分析：</p> <p>本工程计划施工期为6个月。</p> <p>施工期环境影响因素主要有施工扬尘、施工废水、施工噪声、建筑垃圾以及施工人员的生活污水和生活垃圾等。</p> <p>据现场调查，项目区土地尚未平整，尚未开工建设。项目厂区用地租赁王岳村未利用地，厂区依据地形地势修建，开挖土方和回填土方基本保持平衡。</p> <p>1、施工期扬尘影响分析</p> <p>根据调查，本项目施工扬尘主要来源于建设过程中的场地平整、土方堆放；建筑材料、施工垃圾的搬运及堆放；人员及材料运输车辆来往造成的道路扬尘等。施工扬尘对附近环境空气质量有一定的影响，使环境空气中的TSP浓度增高。</p> <p>根据《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚〔2020〕2号）文中，三、主要任务（五）“三散”污染治理专项行动的要求。</p> <p>3.全面提升散尘污染治理水平</p> <p>（1）加强施工扬尘控制。按照“一岗双责”“管项目必须管扬尘”的原则，严格执行河南省《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准》（DBJ41/T1 74-2020）或行业标准，严格落实建筑、市政、道路等各类施工工地“七个百分之百”、开复工验收、“三员”管理等制度。推动扬尘污染防治守信联合激励、失信联合惩戒信用体系建设，对出现扬尘污染问题的建设、施工、监理等单位，采取挂牌督办、媒体曝光、列入“黑名单”等综合措施，并依法严厉处罚。推进建筑工地精细化管理，加大科技控尘力度。严格落实城市建成区和县城内“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配制砂浆）要求，加快“两个禁止”综合信息监管平台建设，实施动态监管；对全市商砼站开展星级评定，推动商砼站绿色达标生产。</p> <p>根据施工场地实际施工情况，评价提出以下降尘措施：</p>
-----------	---

①施工出入口设置车辆冲洗系统，并设置废水收集池，车辆冲洗废水经沉淀后用于项目区洒水降尘；

②施工场地定期洒水，防止浮尘，在大风日下加大洒水量及洒水次数；

③施工场地暂存的土方采取覆盖、洒水等抑尘措施，尽量做到及时平整消纳土方；

④施工现场易产生扬尘的散装袋应有专门的堆放场，并设围栏及覆盖，避免易起尘的物料露天堆放；

⑤运输车辆进入施工场地应低速行驶，或限速行驶，施工场地内运输道路及时清扫、冲洗、以减少汽车行驶扬尘；

⑥对于易产生扬尘的散装料运输车辆，视物料的具体形状采取密封及围护措施，防止散装物料在运输工程中洒落引起扬尘污染。

通过采取上述措施，项目施工扬尘能够得到有效控制。

2、施工期废水影响分析

施工期废水包括施工废水和生活污水。

项目后期施工人员约 50 人，施工人员均来自附近村庄施工人员，现场不设食宿。施工现场使用临时化粪池，经化粪池处理后用于周围农田肥田。生活污水主要为施工人员洗涤废水，产生的废水经收集桶收集后用于场地洒水降尘。

施工废水主要为车辆冲洗等废水，其中的污染物主要是悬浮物，评价要求在施工场地出入口处修建临时沉淀池，设备和车辆冲洗废水经收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排。这些废水由于水量少、可收集并综合利用，不排入地表水体，对周围水环境影响不大。

采取以上处理措施后，项目施工对周围水环境影响较小。

3、施工期噪声影响分析

施工期噪声污染源主要包括建筑施工机械噪声、运输车辆交通噪声。建筑施工机械噪声主要来自混凝土振捣棒、切割机、电锯、电钻等，主要高噪声设备声级值见下表。

施工机械单体声级值多在 80dB(A)以上，各施工机械操作时有一定的间距，一

般可看作点源，采用点源衰减预测模式，预测主要施工机械在不同距离的噪声贡献值。预测只计算声源至受声点的几何发散衰减，不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测模式如下：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_{A(r)}$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

r_0 ——参考点到声源的距离， r_0 取 1m；

r ——预测点到声源的距离，m；

根据噪声点源衰减公式，计算出施工机械噪声对周围环境的影响范围，预测结果见表。

表40 施工噪声影响预测

施工机械	源强 dB (A)	不同距离处的噪声预测值 dB(A)								
		18m	30m	35m	50m	70m	100m	150m	200m	300m
挖掘机	87	62	57	57	53	50	47	43	41	37
推土机	92	67	62	62	58	55	52	48	46	42
搅拌机	95	70	65	65	61	58	55	51	49	45
振捣棒	90	65	60	60	56	53	50	46	44	40
电锯	95	70	65	65	61	58	55	51	49	45
切割机	88	63	58	58	54	51	48	44	42	38
运输车辆	89	64	59	59	55	52	49	45	43	39

由上表可以看出，施工机械在无任何阻挡的情况下，距施工现场昼间 18m 处、夜间 100m 处可达《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011) 标准。

本项目夜间不施工，施工厂界距离最近居民点新庄村距离为 460m，因此昼间施工噪声对附近居民影响不大。为最大程度地减小施工噪声对周围环境的影响，环评建议施工期间采取以下降噪措施：

- ①合理安排施工时间，尽量避免大量高噪声设备同时施工，在夜间禁止施工；
- ②对施工机械和施工方法，采取有效的隔声措施，并对施工机械经常维护，确保处于最佳运行状态，降低施工机械噪声源强；
- ③通往工地的交通道路距居民区较近时，运输车辆限速行驶，一般不超过

15km/h，并禁止使用喇叭。

施工期的噪声具有暂时性的特点，这种噪声影响将随着施工期结束而结束。通过采取上述措施，施工噪声不会对周围居民产生大的影响。

4、施工期固体废物影响分析

施工期固体废物主要来源于建设产生的废弃土方、建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。

废弃土方：项目所处位置为荒坡丘陵区，土地较少，项目依据地势建设，项目施工过程中不涉及大规模土方开挖，挖方填方能够做到平衡，因此不再分析废弃土方产生的影响。

建设施工过程建筑垃圾：一般建筑垃圾在施工场地内收集后，应及时运往宜阳县垃圾处理场消纳处理。

生活垃圾：主要是施工人员日常生活产生的废弃物等，施工现场临时工棚前设有生活垃圾桶，产生的生活垃圾暂存后，定时清运至生活垃圾填埋场。

5、生态环境影响

该工程对生态环境的影响主要是施工过程中开挖将造成一定的水土流失；同时土地的硬化将造成土壤结构的改变，破坏土壤微生物的生存环境。

施工期环境影响属于短期影响，施工结束后这些影响也随之消失，只要加强施工期的管理、做好施工噪声、扬尘防治，弃土及时运走处置，植被及时恢复，评价认为其环境影响是有限的，是可以接受的。

运营期环境影响分析：**一、环境空气影响分析**

项目运营期大气污染源主要为各个车间生产过程产生的粉尘。

1、污染物排放情况**(1) 粗碎车间粉尘**

本项目粗碎车间位于厂区南侧，车间设 4 台高效覆膜袋式除尘器处理粉尘，处理后废气通过 4 根 28m 高排气筒排放。

根据工程分析可知，粗碎车间一期工程 DA001 排气筒粉尘排放量为 0.2376t/a、排放浓度为 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.0594\text{kg}/\text{h}$ ，一期工程 DA004 排气筒粉尘有组织排放量为 0.1129t/a、排放浓度为 $6.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.094\text{kg}/\text{h}$ ；二期工程 DA002、DA003 排气筒粉尘排放量均为 0.2772t/a、排放浓度为 $5.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.0693\text{kg}/\text{h}$ ，二期工程 DA004 排气筒粉尘有组织排放量为 0.2633t/a、排放浓度为 $6.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.094\text{kg}/\text{h}$ ；全部建成后 DA004 排气筒粉尘有组织排放量为 0.3762t/a、排放浓度为 $6.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.094\text{kg}/\text{h}$ ，均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

粗碎车间共 4 根排气筒，均为 28m 高，经计算，等效排气筒的排放速率为 0.2921kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

(2) 半成品堆场

半成品堆场内下料工序产生的粉尘设置 1 台高效覆膜袋式除尘器进行处理，处理后废气通过 1 根 27m 排气筒排放。

根据工程分析可知，半成品堆场车间内下料工序一期工程 DA005 排气筒粉尘有组织排放量为 0.057t/a、排放浓度为 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.048\text{kg}/\text{h}$ ；二期工程 DA005 排气筒粉尘有组织排放量为 0.134t/a、排放浓度为 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.048\text{kg}/\text{h}$ ；全部建成后 DA005 排气筒粉尘有组织排放量为 0.191t/a、排放浓度为 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.048\text{kg}/\text{h}$ ，均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

(3) 一筛、中细碎车间粉尘

一筛、中细碎车间位于半成品堆场北侧，车间内设 4 套高效覆膜袋式除尘器处理粉尘，处理后的废气分别通过 4 个根 23m 排气筒排放。

根据工程分析可知，一筛、中细碎车间一期工程 DA006 排气筒粉尘有组织排放量为 0.3992t/a、排放浓度为 $6.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 0.0998kg/h，DA009 排气筒粉尘有组织排放量为 0.1369t/a、排放浓度为 $7.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 0.114kg/h；二期工程 DA007、DA008 排气筒粉尘有组织排放量均为 0.4657t/a、排放浓度为 $6.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 0.1164kg/h，DA009 排气筒粉尘有组织排放量为 0.3193t/a、排放浓度为 $7.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 0.114kg/h；全部建成后 DA005 排气筒粉尘有组织排放量为 0.4562t/a、排放浓度为 $7.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 0.114kg/h，均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。

一筛、中细碎车间共 4 根排气筒，均为 23m 高，经计算，等效排气筒的排放速率为 0.4466kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。

(4) 第二筛分车间粉尘

第二筛分车间位于一筛、中细碎车间北侧，车间内设 3 套高效覆膜袋式除尘器处理粉尘，处理后废气分别通过 3 根 21m 排气筒排放。

根据工程分析可知，第二筛分车间一期工程 DA010 排气筒粉尘有组织排放量为 0.342t/a、排放浓度为 $5.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 0.0855kg/h，二期工程 DA011、DA012 排气筒粉尘排放量均为 0.399t/a、排放浓度为 $6.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 0.0997kg/h，均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。

二筛车间共 3 根排气筒，均为 21m 高，经计算，等效排气筒的排放速率为 0.2849kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。

(5) 第三筛分车间粉尘

第三筛分车间位于第二筛分车间北侧，车间内设 4 套高效覆膜袋式除尘器处理粉尘，处理后废气分别通过 4 根 27m 排气筒排放。

根据工程分析可知，第三筛分车间一期工程 DA013 排气筒粉尘有组织排放量

为 0.1425t/a、排放浓度为 4.6mg/m³、排放速率为 0.0356kg/h，DA014 排气筒粉尘有组织排放量为 0.0713t/a、排放浓度为 4.6mg/m³、排放速率为 0.0178kg/h；二期工程 DA015、DA016、DA017 排气筒粉尘有组织排放量均为 0.1663t/a、排放浓度为 5.2mg/m³、排放速率为 0.0416kg/h，均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

三筛车间共 5 根排气筒，均为 27m 高，经计算，等效排气筒的排放速率为 0.1782kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

（6）制砂车间粉尘

本项目制砂车间与第二筛分车间相邻，车间内设 1 套高效覆膜袋式除尘器处理粉尘，处理后废气通过 1 根 22m 排气筒排放。

根据工程分析可知制砂车间一期工程 DA018 排气筒粉尘排放量为 0.0927t/a、排放浓度为 5.2mg/m³、排放速率 0.077kg/h，二期工程 DA018 排气筒粉尘排放量为 0.2162t/a、排放浓度为 5.2mg/m³、排放速率 0.077kg/h，全部建成后 DA018 排气筒粉尘排放量为 0.3089t/a、排放浓度为 5.2mg/m³、排放速率 0.077kg/h，均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

（7）成品料仓粉尘

本项目成品料仓为全密闭筒仓，共六个筒仓，每个筒仓顶部各设一套高效覆膜袋式除尘器处理粉尘，处理后废气通过 1 根 25m 高排气筒排放。

根据工程分析可知，成品料仓一期工程 DA019、DA020 排气筒粉尘排放量为 0.0288t/a、排放浓度为 5.8mg/m³、排放速率 0.0288kg/h，二期工程排气筒 DA021、DA022、DA023、DA024 排气筒粉尘排放量为 0.0336t/a、排放浓度为 6.7mg/m³、排放速率 0.0336kg/h，均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

2、项目污染物有组织产排情况汇总

表41 项目一期工程污染物有组织产排情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		治理措施			处理后排放情况			排放标准	
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	收集效率 (%)	治理工艺	去除率 (%)	是否可行	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	mg/m ³
粗碎	颗粒物	237.6	5940	99	除尘器	99.9	是	0.2376	6.0	0.0594	120
筛泥	颗粒物	112.86	6270	99	除尘器	99.9	是	0.1129	6.3	0.0941	120
下料	颗粒物	57.6	4800	99	除尘器	99.9	是	0.057	5.0	0.048	120
一筛、中碎	颗粒物	399.168	6653	99	除尘器	99.9	是	0.3992	6.7	0.0998	120
细碎	颗粒物	136.86	7603	99	除尘器	99.9	是	0.1369	7.6	0.114	120
二筛	颗粒物	342.144	5702	99	除尘器	99.9	是	0.342	5.7	0.0855	120
三筛	颗粒物	142.56	4455	99	除尘器	99.9	是	0.1425	4.6	0.0356	120
		71.28	4455	99	除尘器	99.9	是	0.0713	4.6	0.0178	120
制砂	颗粒物	92.664	5148	99	除尘器	99.9	是	0.0927	5.2	0.077	120
成品仓	颗粒物	28.8	5760	100	除尘器	99.9	是	0.0288	5.8	0.0288	120
		28.8	5760	100	除尘器	99.9	是	0.0288	5.8	0.0288	120

表42 项目二期工程污染物有组织产排情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		治理措施				处理后排放情况			排放标准
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	收集效率 (%)	治理工艺	去除率 (%)	是否可行	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	mg/m ³
粗碎	颗粒物	<u>277.2</u>	<u>5775</u>	99	除尘器	99.9	是	<u>0.2772</u>	<u>5.8</u>	<u>0.0693</u>	120
		<u>277.2</u>	<u>5775</u>	99	除尘器	99.9	是	<u>0.2772</u>	<u>5.8</u>	<u>0.0693</u>	120
筛泥	颗粒物	<u>263.34</u>	<u>6270</u>	99	除尘器	99.9	是	<u>0.2633</u>	<u>6.3</u>	<u>0.0941</u>	120
下料	颗粒物	<u>134.4</u>	<u>4800</u>	99	除尘器	99.9	是	<u>0.134</u>	<u>5.0</u>	<u>0.048</u>	120
一筛、中碎	颗粒物	<u>465.696</u>	<u>6468</u>	99	除尘器	99.9	是	<u>0.4657</u>	<u>6.5</u>	<u>0.1164</u>	120
		<u>465.696</u>	<u>6468</u>	99	除尘器	99.9	是	<u>0.4657</u>	<u>6.5</u>	<u>0.1164</u>	120
细碎	颗粒物	<u>319.33</u>	<u>7603</u>	99	除尘器	99.9	是	<u>0.3193</u>	<u>7.6</u>	<u>0.114</u>	120
二筛	颗粒物	<u>399.168</u>	<u>6652</u>	99	除尘器	99.9	是	<u>0.399</u>	<u>6.6</u>	<u>0.0997</u>	120
		<u>399.168</u>	<u>6652</u>	99	除尘器	99.9	是	<u>0.399</u>	<u>6.6</u>	<u>0.0997</u>	120
三筛	颗粒物	<u>166.32</u>	<u>5197</u>	99	除尘器	99.9	是	<u>0.1663</u>	<u>5.2</u>	<u>0.0416</u>	120
		<u>166.32</u>	<u>5197</u>	99	除尘器	99.9	是	<u>0.1663</u>	<u>5.2</u>	<u>0.0416</u>	120
		<u>166.32</u>	<u>5197</u>	99	除尘器	99.9	是	<u>0.1663</u>	<u>5.2</u>	<u>0.0416</u>	120
制砂	颗粒物	<u>216.216</u>	<u>5148</u>	99	除尘器	99.9	是	<u>0.2162</u>	<u>5.2</u>	<u>0.077</u>	120

成品仓	颗粒物	<u>33.6</u>	<u>6720</u>	100	除尘器	99.9	是	<u>0.0336</u>	<u>6.7</u>	<u>0.0336</u>	120
		<u>33.6</u>	<u>6720</u>	100	除尘器	99.9	是	<u>0.0336</u>	<u>6.7</u>	<u>0.0336</u>	120
		<u>33.6</u>	<u>6720</u>	100	除尘器	99.9	是	<u>0.0336</u>	<u>6.7</u>	<u>0.0336</u>	120
		<u>33.6</u>	<u>6720</u>	100	除尘器	99.9	是	<u>0.0336</u>	<u>6.7</u>	<u>0.0336</u>	120

3、项目有组织废气排放口详细参数见下表。

表43 废气排放口基本情况一览表

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数			
	经度(°)	纬度(°)		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)
DA001 排气筒	<u>111.880972</u>	<u>34.440071</u>	<u>288</u>	<u>28</u>	<u>0.8</u>	<u>293.0</u>	<u>11.1</u>
DA002 排气筒	<u>111.880961</u>	<u>34.440178</u>	<u>288</u>	<u>28</u>	<u>0.8</u>	<u>293.0</u>	<u>11.1</u>
DA003 排气筒	<u>111.88079</u>	<u>34.440169</u>	<u>288</u>	<u>28</u>	<u>0.8</u>	<u>293.0</u>	<u>11.1</u>
DA004 排气筒	<u>111.880812</u>	<u>34.440183</u>	<u>288</u>	<u>28</u>	<u>0.6</u>	<u>293.0</u>	<u>14.7</u>
DA005 排气筒	<u>111.880841</u>	<u>34.440607</u>	<u>287</u>	<u>27</u>	<u>0.6</u>	<u>293.0</u>	<u>14.7</u>
DA006 排气筒	<u>111.880586</u>	<u>34.440664</u>	<u>289</u>	<u>23</u>	<u>0.8</u>	<u>293.0</u>	<u>11.1</u>
DA007 排气筒	<u>111.880736</u>	<u>34.440691</u>	<u>289</u>	<u>23</u>	<u>0.8</u>	<u>293.0</u>	<u>11.1</u>
DA008 排气筒	<u>111.880918</u>	<u>34.4407</u>	<u>289</u>	<u>23</u>	<u>0.8</u>	<u>293.0</u>	<u>11.1</u>
DA009 排气筒	<u>111.881015</u>	<u>34.4407</u>	<u>289</u>	<u>23</u>	<u>0.8</u>	<u>293.0</u>	<u>11.1</u>
DA010 排气筒	<u>111.880398</u>	<u>34.440956</u>	<u>287</u>	<u>21</u>	<u>0.6</u>	<u>293.0</u>	<u>14.7</u>
DA011 排气筒	<u>111.880457</u>	<u>34.440859</u>	<u>287</u>	<u>21</u>	<u>0.6</u>	<u>293.0</u>	<u>14.7</u>
DA012 排气筒	<u>111.880494</u>	<u>34.440757</u>	<u>287</u>	<u>21</u>	<u>0.6</u>	<u>293.0</u>	<u>14.7</u>
DA013 排气筒	<u>111.880672</u>	<u>34.440854</u>	<u>285</u>	<u>27</u>	<u>0.5</u>	<u>293.0</u>	<u>14.2</u>
DA014 排气筒	<u>111.880725</u>	<u>34.44139</u>	<u>285</u>	<u>27</u>	<u>0.5</u>	<u>293.0</u>	<u>14.2</u>
DA015 排气筒	<u>111.880757</u>	<u>34.441292</u>	<u>285</u>	<u>27</u>	<u>0.5</u>	<u>293.0</u>	<u>14.2</u>
DA016 排气筒	<u>111.8808</u>	<u>34.441195</u>	<u>285</u>	<u>27</u>	<u>0.5</u>	<u>293.0</u>	<u>14.2</u>
DA017 排气筒	<u>111.880822</u>	<u>34.441138</u>	<u>285</u>	<u>27</u>	<u>0.4</u>	<u>293.0</u>	<u>11.1</u>
DA018 排气筒	<u>111.880173</u>	<u>34.44116</u>	<u>287</u>	<u>22</u>	<u>0.6</u>	<u>293.0</u>	<u>14.7</u>

DA019 排气筒	<u>111.878965</u>	<u>34.442184</u>	<u>281</u>	<u>25</u>	<u>0.5</u>	<u>293.0</u>	<u>14.2</u>
DA020 排气筒	<u>111.879090</u>	<u>34.441844</u>	<u>281</u>	<u>25</u>	<u>0.5</u>	<u>293.0</u>	<u>14.2</u>
DA021 排气筒	<u>111.879126</u>	<u>34.441696</u>	<u>281</u>	<u>25</u>	<u>0.5</u>	<u>293.0</u>	<u>14.2</u>
DA022 排气筒	<u>111.878572</u>	<u>34.441285</u>	<u>281</u>	<u>25</u>	<u>0.5</u>	<u>293.0</u>	<u>14.2</u>
DA023 排气筒	<u>111.878876</u>	<u>34.441543</u>	<u>281</u>	<u>25</u>	<u>0.5</u>	<u>293.0</u>	<u>14.2</u>
DA024 排气筒	<u>111.879180</u>	<u>34.441622</u>	<u>281</u>	<u>25</u>	<u>0.5</u>	<u>293.0</u>	<u>14.2</u>

4、本项目废气污染物排放量核算

(1) 有组织排放量核算

表44 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口（无）					
一般排放口					
1	DA001 排气筒	颗粒物	6.0	0.0594	<u>0.2376</u>
2	DA002 排气筒	颗粒物	5.8	0.0693	<u>0.2772</u>
3	DA003 排气筒	颗粒物	5.8	0.0693	<u>0.2772</u>
4	DA004 排气筒	颗粒物	6.3	0.0941	<u>0.3762</u>
5	DA005 排气筒	颗粒物	5.0	0.048	<u>0.191</u>
6	DA006 排气筒	颗粒物	6.7	0.0998	<u>0.3992</u>
7	DA007 排气筒	颗粒物	6.5	0.1164	<u>0.4657</u>
8	DA008 排气筒	颗粒物	6.5	0.1164	<u>0.4657</u>
9	DA009 排气筒	颗粒物	7.6	0.114	<u>0.4562</u>
10	DA010 排气筒	颗粒物	5.7	0.0855	<u>0.342</u>
11	DA011 排气筒	颗粒物	6.6	0.0997	<u>0.399</u>
12	DA012 排气筒	颗粒物	6.6	0.0997	<u>0.399</u>
13	DA013 排气筒	颗粒物	4.6	0.0356	<u>0.1425</u>
14	DA014 排气筒	颗粒物	4.6	0.0178	<u>0.0713</u>
15	DA015 排气筒	颗粒物	5.2	0.0416	<u>0.1663</u>
16	DA016 排气筒	颗粒物	5.2	0.0416	<u>0.1663</u>
17	DA017 排气筒	颗粒物	5.2	0.0416	<u>0.1663</u>
18	DA018 排气筒	颗粒物	5.2	0.077	<u>0.3089</u>
19	DA019 排气筒	颗粒物	5.8	0.0288	<u>0.0288</u>

20	DA020 排气筒	颗粒物	5.8	0.0288	<u>0.0288</u>
21	DA021 排气筒	颗粒物	6.7	0.0336	<u>0.0336</u>
22	DA022 排气筒	颗粒物	6.7	0.0336	<u>0.0336</u>
23	DA023 排气筒	颗粒物	6.7	0.0336	<u>0.0336</u>
24	DA023 排气筒	颗粒物	6.7	0.0336	<u>0.0336</u>
一般排放口合计		颗粒物			<u>5.4996</u>
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			<u>5.4996</u>

(2) 无组织排放量核算

表45 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	粗碎车间	原料卸料、贮存、粗碎	颗粒物	车间密闭 喷淋洒水	GB16297-1996	1.0	<u>0.618</u>
2	半成品堆场车间	半成品堆存、下料	颗粒物				<u>0.4992</u>
3	一筛、中细碎车间	一筛、中细碎工序	颗粒物				<u>0.1804</u>
4	第二筛分车间	二筛工序	颗粒物				<u>0.1152</u>
5	第三筛分车间	三筛工序	颗粒物				<u>0.072</u>
6	制砂车间	制砂工序	颗粒物				<u>0.0312</u>
7	成品装车区	成品装车	颗粒物				<u>0.216</u>
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物					<u>1.732</u>

(3) 项目大气污染物年排放量核算

表46 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	<u>7.2316</u>

6、运输扬尘分析

项目一期工程所用原矿石来源于洛宁县矿山废石，运输距离较远，主要通过S319省道运输至厂区内，矿石运输过程中会产生扬尘。后期待宜阳县胡灵军铁矿具备开采条件后，所需矿石来源全部来源于宜阳县胡灵军铁矿，该矿山位于厂区西侧，距离较近，扬尘影响较小，运输扬尘主要为产品外运过程中产生的扬尘。

产品均采用汽车运输，汽车运输过程中扬尘主要在外界风力或车辆运动使聚集于道路表面的颗粒物进入环境污染空气，扬尘量大小与路面颗粒物沉积量、车流量、路况及气象条件因素有关，扬尘飞扬距离还与颗粒物的粒径大小、分布有关。参照上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验估算公式，汽车扬尘量预测经验公式如下：

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶扬尘量，kg/km·辆；

V——车辆行驶速度，km/h；

W——车辆载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

以一辆载重量为80t的卡车为例，通过长度为1km的一段路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量见下表。

表47 不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 kg/km·辆

车速 P	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
5km/h	0.17	0.28	0.38	0.47	0.55	0.93
10km/h	0.33	0.56	0.76	0.94	1.11	0.87
15km/h	0.50	0.84	1.13	1.41	1.66	2.80
20km/h	0.66	1.12	1.51	1.88	2.22	3.73

由上表可知，在同样路面的清洁度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此，限速行驶和保持路面的清洁是减少扬尘的有效方法。为减轻车辆运输过程中扬尘对沿线环境造成的影响，评价要求采取以下措施：

①在厂区门口设置360°感应式高压廊道车辆冲洗设施，对运输车辆的车轮、

底盘进行冲洗，严禁车辆带泥上路。

②装车时物料应装牢固，表面洒水，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，防止二次扬尘污染。

③运输车辆尽量严密遮盖，控制装载量，禁止裸露、冒尖或超载运输，以减少原材料及产品的散落。

④禁止厂内露天转运散状物料。

⑤运输道路及时进行洒水降尘、清扫。

⑥产品运输为昼间、夜间均运行，主要途径路线为 319 省道，运输车辆在沿途经过村庄等敏感点处减速慢行、禁止鸣笛，控制车速在 20km/h 以下。

通过采取以上措施，可大大减轻运输扬尘对周围环境的影响。

二、水环境影响分析

1、污染物排放情况

本项目废水主要为运输车辆冲洗废水和职工生活污水。

(1) 车辆冲洗废水

根据工程分析计算可知，车辆冲洗废水产生量分别为一期 27t/d、二期 63t/d、全部建成后 100t/d，产生的废水经沉淀池收集沉淀后回用冲洗，不外排。

(2) 车间喷淋废水

在生产加工过程，为了降低粉尘产生量，每个车间均设置喷淋洒水装置，车间喷淋降尘用水量为 11.63t/d，全部蒸发损耗，不外排。

(3) 设备产尘点抑尘用水

在生产加工过程，为了降低粉尘产生量，本项目生产线上进料口、所有破碎机、筛分机等产尘点安装喷头。设备喷淋降尘用水量为一期 300t/d、二期 700t/d、全部建成后 1000t/d，全部蒸发损耗，不外排。

(4) 道路洒水

在物料运输过程，为了降低粉尘产生量，厂区内道路进行洒水降尘，厂区道路用水量为 62.5m³/d，全部蒸发损耗，无废水产生。

(5) 生活污水

本项目厂区内不设食堂，宿舍主要为职工午休、晚间无住宿职工，厂区内不设洗浴设施，使用旱厕。生活用水主要为职工洗漱水及食宿用水，根据工程分析计算可知，一期工程生活用水量为 $3.175\text{m}^3/\text{d}$ ($793.75\text{m}^3/\text{a}$)，二期工程生活用水量为 $4.925\text{m}^3/\text{d}$ ($1231.25\text{m}^3/\text{a}$)，全部建成后生活用水量为 $8.1\text{m}^3/\text{d}$ ($2025\text{m}^3/\text{a}$)。职工生活污水量按用水量的 80% 计，则一期工程生活污水产生量为 $2.54\text{m}^3/\text{d}$ ($635\text{m}^3/\text{a}$)，二期工程生活污水产生量 $3.94\text{m}^3/\text{d}$ ($985\text{m}^3/\text{a}$)，项目建成后全部生活污水产生量为 $6.48\text{m}^3/\text{d}$ ($1620\text{m}^3/\text{a}$)，经化粪池处理后，定期清掏肥田。

本项目生活污水中污染物产生及排放情况见下表。

表48 生活污水产排情况一览表

废水排放量 (t/a)		污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
一期	635	COD	350	0.2223	280	0.1778
		氨氮	30	0.0191	29.1	0.0184
		SS	200	0.127	130	0.0825
二期	985	COD	350	0.3448	280	0.2758
		氨氮	30	0.0295	29.1	0.0287
		SS	200	0.197	130	0.1281
全部 建成	1620	COD	350	0.567	280	0.4536
		氨氮	30	0.0486	29.1	0.0471
		SS	200	0.324	130	0.2106

2、评价等级确定

《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018) 中水污染影响型建设项目评价等级判定依据见下表：

表49 水污染影响型建设项目评价等级判定一览表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m^3/d) 水污染物当量数 w/ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

注 1: 水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值 (见附录 A), 计算排放污染物的污染物当量数, 应区分第一类水污染物和其他类水污染物, 统计第一类污染物当量数总和, 然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序, 取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2: 废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计, 没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定, 应统计含热量大的冷却水的排放量, 可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3: 厂区存在堆积物 (露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场)、降尘污染的, 应将初期雨污水纳入废水排放量, 相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4: 建设项目直接排放第一类污染物的, 其评价等级为一级; 建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因的, 评价等级不低于二级。

注 5: 直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时, 评价等级不低于二级。

注 6: 建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求, 且评价范围有水温敏感目标时, 评价等级为一级。

注 7: 建设项目利用海水作为调节温度介质, 排水量 ≥ 500 万 m^3/d , 评价等级为一级; 排水量 < 500 万 m^3/d , 评价等级为二级。

注 8: 仅涉及清净下水排放的, 如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的, 评价等级为三级 A。

注 9: 依托现有排放口, 且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目, 评价等级参照间接排放, 定为三级 B。

注 10: 建设项目生产工艺中有废水产生, 但作为回水利用, 不排放到外环境的, 按三级 B 评价。

本项目生活污水化粪池收集后定期清掏肥田。故本项目地表水评价等级为三级 B。

3、废水治理措施有效性评价

建设单位拟在厂区门口设置 1 个 10m^3 的运输车辆冲洗废水收集池, 废水经收集后, 回用于车辆冲洗, 不外排。

建设单位拟建设一座 50m^3 化粪池, 项目全部建成后生活污水产生量为 $6.48\text{m}^3/\text{d}$ ($1620\text{m}^3/\text{a}$), 化粪池容积可满足 8 天的储存要求, 生活污水经化粪池收集后定期清掏用于肥田。

4、厂区初期雨水

建设单位拟在厂区地势较低处设置 1 个初期雨水收集池, 主要收集下雨初期的含污雨水, 厂区汇水面积按厂区内露天区域 (包括道路) 面积计算, 约 10000m^2 , 根据暴雨强度及雨水流量公示计算:

$$q = \frac{3336(1+0.8721\lg P)}{(t+14.8)^{0.884}}$$

式中：q—暴雨强度，L/s·hm²；

P—重现期，年；

t—降雨历时时间，min。

本项目重现期取值（1~2 年）取 P=2，降雨历时时间 t 取值为初期雨水的
时间 15min，则暴雨强度 q=209.53L/s·hm²。

降雨径流量按下式计算：

$$Q = \psi f q$$

式中：Q—降雨径流量，L/s；

ψ—径流系数，各种屋面、混凝土和沥青路面取值 0.9；

q—暴雨强度，本项目 209.53 L/s·hm²；

f—汇水面积，hm²，本项目汇水面积为 1hm²。

经计算，本项目降雨径流量为 188.577L/s，则收集前 15min 含污雨水量为
169m³，即本项目初期雨水量为 169m³/次，初期雨水池设置为 180m³，经收集后
可用于厂区或道路洒水降尘。

因此，本项目产生的废水均能得到合理处置，不会对周围地表水环境造成影响。

三、声环境影响分析

项目噪声主要来源于振动给料机、棒条给料机、颚式破碎机、圆锥破碎机、圆振筛、空压机、引风机等设备运行产生的噪声，噪声源源强为82~98.8dB（A）。本项目生产设备均置于厂房内，经建筑隔声、基础减震后，噪声值可降低约25dB（A）。项目产生的噪声按厂房整体声源计，采用面声源的预测模式预测。预测方法见下：

➤ 基准预测点噪声级叠加公式

$$L_{P_{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_{P_i}/10} \right)$$

式中： $L_{P_{总}}$ —叠加后总声级，dB(A)；

L_{P_i} — i 声源点至基准预测点的声级，dB(A)；

n —噪声源数目。

➤ 噪声源至某一预测点声级衰减计算方法

$$L_{oct}(r)=L_{oct}(r_0)-20lg(r/r_0)$$

式中： $L_{oct}(r)$ 、 $L_{oct}(r_0)$ —分别为点声源在预测点产生的声级和参考位置 r_0 处的声级；

r 、 r_0 —分别为预测点和参考位置距声源的距离，m；

➤ 面声源预测

根据《环境影响评价技术导则声环境》HJ2.4-2009 中预测方法：设备声源传播到受声点的距离为 r ，厂房高度为 a ，厂房的长度为 b ，对于靠近墙面中心为 r 距离的受声点声压级的计算（仅考虑距离衰减）：

当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10lg(r/r_0)$)；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性 ($A_{div} \approx 20lg(r/r_0)$)。其中面声源的 $b > a$ 。

本项目高噪声设备均位于生产车间内，高噪声设备所在车间分别为粗碎车间、筛泥车间、一筛中细碎车间、第二筛分车间、第三筛分车间和制砂车间。根据厂区平面布局，分车间对厂界的贡献值进行预测，本次以项目全部建成后最大噪声影响进行预测，预测结果见下表。

表50 粗碎、筛泥车间噪声预测结果一览表

预测点	东厂界		西厂界		南厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
距离 (m)	36		12		44		20	
贡献值 dB (A)	35.1	35.1	44.6	44.6	33.3	33.3	40.2	40.2
GB12348-2008 2 类	60	50	60	50	60	50	60	50

表51 一筛中细碎、二筛、三筛、制砂车间噪声预测结果一览表

预测点	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
-----	-----	-----	-----	-----

	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
一筛中细碎车间距离 (m)	10		10		36		120	
贡献值 dB (A)	43.0	43.0	43.0	43.0	31.8	31.8	21.4	21.4
二筛车间距离	5		8		60		100	
贡献值 dB (A)	46.0	46.0	41.9	41.9	24.4	24.4	20.0	20.0
三筛车间距离	44		8		96		20	
贡献值 dB (A)	27.1	27.1	41.9	41.9	20.4	20.4	34.0	34.0
制砂车间距离	8		28		88		92	
贡献值 dB (A)	41.9	41.9	34.1	34.1	24.1	24.1	23.7	23.7
叠加值	48.7	48.7	47.3	47.3	33.3	33.3	34.8	34.8
GB12348-2008 2 类	60	50	60	50	60	50	60	50

由上表预测结果可知，项目运行时，四周厂界昼、夜间噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

项目产品运输为昼间、夜间均运行，主要途径路线为 319 省道，运输车辆在沿途经过村庄等敏感点处减速慢行、禁止鸣笛，控制车速在 20km/h 以下，最大限度减轻对敏感点噪声的影响。

采取以上措施后，本项目运行期产生的噪声对周围声环境影响较小。

四、固体废物影响分析

本项目产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

1、一般固体废物

(1) 筛泥车间产生的泥土

根据企业提供资料，筛泥车间产生的泥土 40 万 t/a (其中一期 12 万 t/a，二期 28 万 t/a)，全部外售给土方公司，作为回填土方使用。

(2) 除尘器收集的粉尘

根据工程分析，布袋除尘器收集的粉尘量为 5495.6104t/a (其中一期 1648.6863 t/a，二期 3846.9241 t/a)，全部将作为产品(石粉)外售。

表52 一般固废产生及处置情况一览表

序号	名称	产生环节	产生量 (t/a)	类别	拟采取措施	
1	筛泥车间泥土	筛泥过程	一期: 12 万	一般固废	外售土方公司	
			二期: 28 万			
			合计: 40 万			
2	除尘灰	除尘设施	一期: 1648.6863		一般固废	同产品外售
			二期: 3846.9241			
			合计: 5495.6104			

2、危险废物

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017), 对本项目产生的物质属性进行判定, 判定结果详见下表。

表53 项目危险废物属性判定

项目	产生环节	固废类别	行业来源	代码	形态	产生量 (t/a)	名称	危险特性
废润滑油	设备维修	危废 HW08	非特定行业	900-214-08	液态	一期: 0.36t/a	车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	T, I
						二期: 0.84t/a		
						合计: 1.2t/a		

表54 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废润滑油	HW08	900-214-08	危废暂存间	8m ²	专用储存桶	1.6t	不超过一年

3、污染防治措施及环境影响分析

评价要求项目在厂区按照《危险废物贮存污染控制标准》要求设置危险废物暂存仓库收集危废, 要设置防雨、防渗漏、防泄漏措施。防渗层的防渗性能应不低于 1m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能, 并设置专门的贮存容器, 贮存危险废物的容器必须完好无损, 对危废贮存容器设置危险废物标志。危废暂存间应悬挂危废标识牌, 建设单位应建立危废管理台帐, 并按照要求办理危废转移联单。

本项目危废暂存间位于厂区一筛中细碎车间，区域地质结构相对稳定，不位于易发生地质或自然灾害的地区；不位于易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域内；危废暂存间地面为硬化地面，在严格按照环保要求实施相关暂存措施，且处于正常贮存工况（保持常温贮存，远离强热源等引起有机废物挥发的因素）下，本项目危废不易挥发、泄漏。在采取上述措施后，危险固废能够得到妥善贮存。

本项目生活垃圾产生量为由生活垃圾桶收集后，由环卫部门定期清运，统一处理。

综上所述，本项目固体废物均得到了合理处置，不会对周围环境产生不良影响。

五、土壤影响分析

1、评价等级及范围

(1) 建设项目类别

本项目为废石加工项目，属于污染类项目。对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）“附录 A.1 土壤环境影响评级项目类别”，本项目属于 III 类项目。

(2) 占地规模

本项目占地面积 133333.3m²，属于中型（5~50hm²）。

(3) 土壤敏感程度

本项目位于洛阳市宜阳县张坞镇王岳村，用地性质为未利用地，项目周边区域存在有耕地等土壤敏感目标，土壤环境敏感程度为敏感。

(4) 评价等级判定结果

《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“表 4 污染影响型评价工作等级划分表”详情见下表。

表55 污染影响型评价工作等级划分表

项目类别 环境敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级

较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--

注：“--”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“表4 污染影响型评价工作等级划分表”，本项目是 III 类项目，占地规模为“中型”，土地敏感程度为敏感，因此，确定本项目土壤评价等级为三级。

2、土壤污染影响评价

项目土壤污染影响途径主要为运营期废气沉降对土壤的影响。

表56 建设项目土壤影响类型与影响途径

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
运营期	√	/	√	/
服务期满后	/	/	/	/

注：在可能产生的土壤环境影响类型处“√”，列表未涵盖的可自行设计。

表57 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
各废气排气筒	粗碎、筛泥、一筛、中碎、细碎、二筛、三筛、制砂	大气沉降	颗粒物	颗粒物	
/	/	地面漫流	/	/	
危废暂存间	危废暂存过程	垂直入渗	石油烃	石油烃	
/	/	其它	/	/	

^a根据工程分析结果填写。

^b应描述污染特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。

建设项目对土壤的污染途径主要包括大气沉降和垂直入渗影响。

①大气沉降影响：本项目大气污染物主要为颗粒物，产生的废气不涉及重金属和多环芳烃、石油烃等及其他有毒有害物质，且废气均能做到达标排放，因此，不会对土壤环境造成影响。

②垂直入渗影响：本项目涉及垂直入渗影响的污染源主要为危废暂存间，暂存危险废物主要为废润滑油，项目危废间建设时将严格按照《危险废物贮存污染

控制标准》要求设置，采取防雨、防渗漏、防泄漏措施，防渗层的防渗性能为不低于1m厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s的粘土层的防渗性能，并设置专门的贮存容器，并保证贮存容器的完好无损。因此，采取措施后，能够有效防止危险废物泄漏对土壤环境的影响。

综上所述，本项目运营期对土壤环境影响较小。

六、物料运输影响分析

本项目原料矿石和产品石子、砂子等均采用自卸汽车运输，为减轻交通运输对周围居民影响，要求建设单位应对运输车辆进行统一调度和管理。

(1) 噪声影响：为减轻运输车辆噪声影响，评价要求运输车辆在经过居民时要减速慢行，尽量在白天运输；夜间确需运输的，车辆在经过S319省道沿线居民区、村庄等敏感点时减速慢行，禁止鸣笛。

(2) 扬尘影响：公路交通造成的扬尘污染主要是路面灰尘的二次污染，由交通量和道路尘土量决定。本评价提出以下防治措施：

①原料运输车辆应限量运输，物料不能超过车厢有效高度，并加装帆布覆盖物料，避免运载途中的物料抛洒，造成扬尘；

②运输车辆要经常冲洗，避免轮胎携土产生扬尘。

通过采取以上措施后，本项目物料运输过程对该区域环境影响不大。

七、生态环境影响分析

本项目位于宜阳县张坞镇王岳村，项目占地为荒山未利用地，符合宜阳县国土空间规划，项目区域植被主要为栎树、侧柏等乔木，荆条、刺槐等灌木丛，车前草、狗尾草、蒲公英等草本植被。没有特殊保护的珍稀动、植物。主要生态影响是土建过程中造成的水土流失等，在采取工程护坡、厂区绿化、场地硬化等措施后，该项目建设对当地生态环境影响不大。

八、环境风险影响分析

本项目涉及的有毒有害物质主要为危废，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第四十三号）“第八十五条产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案”，因此本次评价要求企业要制定突发环境事件应急预案，并向所在地生

态环境主管部门备案。

九、电磁辐射影响分析

本项目不涉及电磁辐射源，因此不存在电磁辐射影响。

十、选址合理性分析

1、规划相符性分析

本项目建设地点位于宜阳县张坞镇王岳村，厂区东侧，南侧为荒山，西侧为农田，北侧为荒地。根据宜阳县自然资源局出具的用地情况说明，本项目占地为未利用地，将纳入《宜阳县国土空间规划（2020-2035）》调整为允许建设区，因此，项目选址符合规划要求。

2、饮用水源地保护要求

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》豫政办〔2007〕125 号和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23 号）可知，本项目所在地不在市级和乡镇级集中式饮用水水源保护区范围内，符合饮用水源地相关保护要求。

3、《电力设施保护条例》、《电力设施保护条例》（实施细则）和《110Kv~750Kv 架空输电线路设计规范》（GB50545-2010）相符性

经查阅《电力设施保护条例》、《电力设施保护条例》（实施细则）和《110Kv~750Kv 架空输电线路设计规范》（GB50545-2010）等相关规范，与本项目相关条款如下：

第十条电力线路保护区；

（一）架空电力线路保护区：导线边线向外侧水平延伸并垂直于地面所形成的两平行面内的区域，在一般地区各级电压导线的边线延伸距离如下：154-330 千伏 15 米。

第十五条任何单位或个人在架空电力线路保护区内必须遵守下列规定：

（三）不得兴建建筑物、构筑物

根据现场勘测，本项目中段有 220Kv 瀛琅线，线路边线 15m 范围内为保护区范围，不得兴建建筑物、构筑物。导线对建筑物垂直安全距离为 6m，因此，环评

要求本项目在高压线保护区范围内不得建设厂房、车间，仅场内道路和皮带机廊道穿越，皮带机廊道封闭结构采用绝缘材料，并满足最小垂直安全距离要求。

本项目满足《电力设施保护条例》、《电力设施保护条例》（实施细则）和《110Kv~750Kv 架空输电线路设计规范》（GB50545-2010）的相关规定要求。

4、厂址周边环境情况

根据环境预测，本项目产生的废气、噪声在采取合理的治理措施后，均可达标排放，生活污水可综合利用，固体废物也能得到合理处置，不会对周围环境产生影响。

综上所述，项目选址合理。

十一、环境管理与监测计划

1、环境管理制度

环境管理是协调发展经济与保护环境之间关系的重要手段，也是实现经济战略发展的重要环节之一，对环境保护工作起主导作用。企业环境管理是“全过程污染控制”的重要措施，它不仅是我国有关法规的规定，也是清洁生产的要求。

本项目的运行过程中伴有一定的废气、废水、噪声和固废的产生，因此，涉及到生产管理中的环境管理与监测就显得格外重要。环保治理设施运转正常与否将直接影响到污染物处理效果。为适应目前的环境形势，做好清洁生产、文明生产、实现增产减污和污染物浓度、总量的达标排放，企业内部应建立独立的环保机构，负责管理和控制污染物排放和治污设施的正常运行。同时通过对厂区污染源及污染治理设施的适时监测，及时掌握各生产环节产污和排污情况，并反馈于生产和治污当中，以提高企业污染监控的效能。

①企业应根据《建设项目环境保护设计规定》，配合有资质环境监测部门定期对该厂区周围的大气、噪声等进行常规监测，利用监测数据定期汇报污染物排放与治理情况表，与当地环保部门通力协作，共同搞好厂区环保工作；

②制定环境保护管理制度，制度上墙；

③贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，制定全厂环境保护制度和细则，组织开展职工环保教育，提高职工的环保意识；

④完成上级部门交给及当地环保部门下达的有关环保任务，配合当地环保部

门及环境监测部门的工作；

⑤建立健全环境保护管理制度，做好有关环保工作的资料收集、整理、记录、建档、宣传等工作，定时编制并提交项目环境管理工作报告；进行全厂的环保及环境监测数据的统计、分析，并建立相应的环保资料档案。

⑥制定并加强项目各污染治理设施操作规范和操作规程学习，建立各污染源监测制度，按规定定期对各污染源排放点进行监测，保证处理效果达到设计要求，各污染源达标排放。

⑦负责检查各污染治理设施运行情况，发现问题及时上报、及时处理；并负责调查出现环境问题的缘由，协助有关部门解决问题，处理好由环境问题带来的纠纷等。

（2）环境监测计划

环境监测是环境管理的基础，并为企业制定污染防治对策和规划提供依据。根据项目污染物排放的实际情况和就近方便的原则，该项目具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。主要任务如下：

- ①定期监测建设项目排放的污染物是否符合国家所规定的排放标准；
- ②分析所排污染物的变化规律，为制定污染控制措施提供依据；
- ③负责污染事故的监测及报告；
- ④环境监测对象主要有两个方面，即污染源监测和企业环境质量监测。

（3）监控要求

①根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）要求，在废气治理设施前、后分别预留监测孔，设置明显标志。

②根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）标准要求，分别在废气排放口、噪声排放源设置环境保护图形标志，便于污染源的监督管理和常规监测工作的进行。

③污染监控应严格按照国家有关标准和技术规范进行。

（4）营运期监控计划

建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），评价建

议建设单位对生产过程中产生的废气、噪声进行监控，具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成，监测方法参照执行国家有关技术标准和规范。本项目运营期监测计划见下表。

表58 本项目运营期监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频率	执行排放标准	
废气	二期	DA001、DA004、DA005、DA006、DA009、DA010、DA013、DA014、DA018-DA020 排气筒	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级中颗粒物排放要求
		厂界无组织废气	颗粒物	每年一次	
	二期	DA002~DA004、DA005、DA007~DA009、DA011、DA012、DA015~DA018、DA021~DA024 排气筒	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级中颗粒物排放要求
		厂界无组织废气	颗粒物	每年一次	
	全部建成	DA001~DA024 排气筒	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级中颗粒物排放要求
		厂界无组织废气	颗粒物	每年一次	
噪声	等效声级	厂界噪声	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	

十二、环保设施及投资估算一览表

本项目总投资 36000 万元，其中一期工程环保投资为 420.85 万元、二期工程环保投资为 457 万元，项目全部建成后总环保投资为 877.85 万元，占总投资的 2.44%。环保设施及投资估算见下表。

表59 环保设施及投资估算

类别	污染源	环保设施数量、规格	投资（万元）
一期工程			
废气	粗碎车间	1台鄂破机设置1套TA01高效覆膜袋式除尘器，风量10000m ³ /h，处理后废气通过1根28m高DA001排气筒排放。	24
		1台圆振筛设置1套TA04高效覆膜袋式除尘器，风量	

		15000m ³ /h, 处理后废气通过一根28m高DA004排气筒排放。	
		原料区设置喷干雾抑尘设施	
	半成品堆场车间	喷干雾抑尘设施 下料溜槽设置半封闭集气罩, 配备1套TA05高效覆膜袋式除尘器, 风量10000m ³ /h, 处理后废气通过1根27m高DA005排气筒排放。	40
	一筛、中细碎车间	1台一筛和1台中碎共用1套TA06高效覆膜袋式除尘器, 风量15000m ³ /h, 处理后废气通过1根23m高DA006排气筒排放。 3台细碎机共用1套TA09高效覆膜袋式除尘器, 风量15000m ³ /h, 处理后废气通过一根23m高DA009排气筒排放。	60
		喷干雾抑尘设施	
	二筛车间	2台圆振筛共用1套TA10高效覆膜袋式除尘器, 风量15000m ³ /h, 处理后废气分别通过1根21m高DA010排气筒排放。	24
		喷干雾抑尘设施	
	三筛车间	共设置2套高效覆膜袋式除尘器, 分别为TA13、TA14, 风量分别为8000m ³ /h、4000m ³ /h, 处理后废气分别通过2根27m高DA013、DA014排气筒排放。	50
		喷干雾抑尘设施	
	制砂车间	设置1套TA18高效覆膜袋式除尘器, 风量15000m ³ /h, 处理后废气通过一根22m高DA018排气筒排放。	50
		喷干雾抑尘设施	
	成品料仓	全封闭结构筒仓, 两个筒仓顶部各设置一套高效覆膜袋式除尘器, 分别为TA19、TA20, 风量为5000m ³ /h, 处理后废气分别通过两根25m高DA019、DA020排气筒排放。	40
	成品装车区	1套活性干雾机, 每个卸料口设置喷干雾抑尘设施	20
	物料输送	各物料输送环节采用密闭皮带廊道	45
	厂区无组织粉尘	视频监控, 环节空气监测微站	29
	餐厅	设置1套油烟净化器, 处理效率大于90%	1
废水	化粪池	1个, 50m ³ , 生活区	15
	雨水收集池	1个, 180m ³ , 生活区西北角	
	车辆冲洗设施	1套, 厂区出入口处	
	车辆冲洗废水收集沉淀池	1个, 10m ³ , 厂区门口处	

噪音	设备噪声	建设隔声, 设备基础减震	<u>20</u>	
	固废	危险废物	危险废物暂存间, 1 间, 10m ²	<u>2.8</u>
		一般固废	一般固废暂存间, 1 间, 20m ²	
		生活垃圾收集桶	若干	<u>0.05</u>
	一期合计			<u>420.85</u>
	二期工程			
	废气	粗碎车间	2 台鄂破机设置 2 套高效覆膜袋式除尘器, 分别为 TA02、TA03, 风量均为 12000m ³ /h, 处理后废气通过 2 根 28m 高 DA002、DA003 排气筒排放。	<u>56</u>
		半成品堆场车间	依托一期工程 TA05 高效覆膜袋式除尘器	/
		一筛、中细碎车间	1 台一筛和 1 台中碎共用 1 套高效覆膜袋式除尘器, 共设置 2 套, 分别为 TA07、TA08, 风量均为 18000m ³ /h, 处理后废气通过 2 根 23m 高 DA007、DA008 排气筒排放。	<u>60</u>
		二筛车间	4 台圆振筛共设置 2 套高效覆膜袋式除尘器, 分别为 TA11、TA12, 风量均为 15000m ³ /h, 处理后废气分别通过 2 根 21m 高 DA011、DA012 排气筒排放。	<u>56</u>
三筛车间		共设置 3 套高效覆膜袋式除尘器, 分别为 TA15、TA16、T17, 风量均为 10000m ³ /h, 处理后废气分别通过 3 根 27m 高 DA015、DA01/6、DA017 排气筒排放。	<u>70</u>	
制砂车间		依托一期工程 TA18 高效覆膜袋式除尘器	/	
成品料仓		全封闭结构筒仓, 四个筒仓顶部各设置一套高效覆膜袋式除尘器, 分别为 TA21、TA22、TA23、TA24, 风量为 5000m ³ /h, 处理后废气分别通过四根 25m 高 DA021、DA022、DA023、DA024 排气筒排放。	<u>80</u>	
成品装车区		每个卸料口设置喷干雾抑尘设施	<u>30</u>	
物料输送		各物料输送环节采用密闭皮带廊道	<u>105</u>	
二期合计			<u>457</u>	
总计			<u>877.85</u>	

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		粗碎、筛泥车间	颗粒物	共设置 4 套高效覆膜袋式除尘器，废气经处理后通过 4 根 28m 高排气筒排放，原料区设置喷干雾抑尘设施	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
		半成品堆场车间	颗粒物	共设置 1 套高效覆膜袋式除尘器，废气经处理后通过 1 根 27m 高排气筒排放，喷干雾抑尘设施	
		一筛、中细碎车间	颗粒物	共设置 4 套高效覆膜袋式除尘器，废气经处理后通过 4 根 23m 高排气筒排放，设置喷干雾抑尘设施	
		第二筛分车间	颗粒物	共设置 3 套高效覆膜袋式除尘器，废气经处理后通过 3 根 21m 高排气筒排放，设置喷干雾抑尘设施	
		第三筛分车间	颗粒物	共设置 5 套高效覆膜袋式除尘器，废气经处理后通过 5 根 27m 高排气筒排放，设置喷干雾抑尘设施	
		制砂车间	颗粒物	共设置 1 套高效覆膜袋式除尘器，废气经处理后通过 1 根 22m 高排气筒排放，喷干雾抑尘设施	
		成品料仓	颗粒物	全封闭结构筒仓，	

			仓顶设置 6 套高效覆膜袋式除尘器，废气经处理后通过 6 根 25m 高排气筒排放	
	成品装车	颗粒物	1 套活性干雾机，每个卸料口设置喷干雾抑尘设施	
	物料输送	颗粒物	各物料输送环节采用密闭皮带廊道	
	厂区无组织粉尘	颗粒物	视频监控，环境空气质量监测微站	
	餐厅	油烟	设置 1 套油烟净化器	《河南省餐饮业油烟污染物排放标准 (DB41/1604-2018) 中的中型餐饮服务单位标准
地表水环境	生活污水	COD	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准
		氨氮		
		SS		
声环境	生产设备	噪声	建筑隔声、基础减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	筛泥车间产生的泥土外售给土方公司，作为回填土，除尘器收集的粉尘作为石粉外售，废润滑油收集后委托有资质单位处置，生活垃圾收集后由环卫部门定期清运，统一处理。			
土壤及地下水污染防治措施	建设危险废物暂存间，做好防渗措施，降低物质泄漏和污染土壤环境的隐患。			
生态保护措施	主要生态影响是土建过程中造成的水土流失等，在采取工程护坡、厂区绿化、场地硬化等措施后，该项目建设对当地生态环境影响不大。			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	/			

六、结论

宜阳县胡灵军矿业有限公司固体废弃物综合利用项目符合国家产业政策、“三线一单”和相关规划要求，项目选址合理。运营期采取的各项污染防治措施技术经济可行，污染物能够得到有效控制，废气均能做到达标排放，产生的废水和固体废物能够得到合理处置，噪声能够达标排放，对周围大气环境、声环境、地表水环境影响较小，可满足当地环境功能要求。因此，从环境保护角度考虑，该项目可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	7.2316		7.2316	7.2316
废水	COD	0	0	0	0.4536		0.4536	0.4536
	氨氮	0	0	0	0.0471		0.0471	0.0471
一般工业 固体废物	泥土	0	0	0	400000		0	0
	除尘器粉尘	0	0	0	5495.6104		0	0
危险废物	废润滑油	0	0	0	1.2		1.2	1.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

宜阳县胡灵军矿业有限公司固体废弃物综合利用

环保措施“三同时”验收一览表

类别	污染源	环保设施数量、规格	验收标准
一期工程			
废气	粗碎车间	1台鄂破机设置1套TA01高效覆膜袋式除尘器,风量10000m ³ /h,处理后废气通过1根28m高DA001排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2二级标准
		1台圆振筛设置1套TA04高效覆膜袋式除尘器,风量15000m ³ /h,处理后废气通过一根28m高DA004排气筒排放。	
		原料区设置喷干雾抑尘设施	
	半成品堆场车间	喷干雾抑尘设施	
		下料溜槽设置半封闭集气罩,配备1套TA05高效覆膜袋式除尘器,风量10000m ³ /h,处理后废气通过1根27m高DA005排气筒排放。	
	一筛、中细碎车间	1台一筛和1台中碎共用1套TA06高效覆膜袋式除尘器,风量15000m ³ /h,处理后废气通过1根23m高DA006排气筒排放。	
		3台细碎机共用1套TA09高效覆膜袋式除尘器,风量15000m ³ /h,处理后废气通过一根23m高DA009排气筒排放。	
		喷干雾抑尘设施	
	二筛车间	2台圆振筛共用1套TA10高效覆膜袋式除尘器,风量15000m ³ /h,处理后废气分别通过1根21m高DA010排气筒排放。	
		喷干雾抑尘设施	
	三筛车间	共设置2套高效覆膜袋式除尘器,分别为TA13、TA14,风量分别为8000m ³ /h、4000m ³ /h,处理后废气分别通过2根27m高DA013、DA014排气筒排放。	
		喷干雾抑尘设施	
	制砂车间	设置1套TA18高效覆膜袋式除尘器,风量15000m ³ /h,处理后废气通过一根22m高DA018排气筒排放。	
		喷干雾抑尘设施	
成品料仓	全封闭结构筒仓,两个筒仓顶部各设置一套高效覆膜袋式除尘器,分别为TA19、TA20,风量为5000m ³ /h,处理后废气分别通过两根25m高DA019、DA020排气筒排放。		
成品装车区	1套活性干雾机,每个卸料口设置喷干雾抑尘设施		
物料输送	各物料输送环节采用密闭皮带廊道		

	厂区无组织粉尘	视频监控, 环节空气监测微站	
	食堂	高效油烟净化器+楼顶排放	《河南省餐饮业油烟污染物排放标准 (DB41/1604-2018) 中的中型餐饮服务单位标准
废水	化粪池	1 个, 50m ³ , 生活区	清运肥田
	隔油池	1 个, 5m ³ , 生活区	
	雨水收集池	1 个, 180m ³ , 生活区西北角	收集用于地面洒水
	车辆冲洗设施	1 套, 厂区出入口处	循环利用
	车辆冲洗废水收集沉淀池	1 个, 10m ³ , 厂区门口处	
噪音	设备噪声	建设隔声, 设备基础减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
固废	危险废物	危险废物暂存间, 1 间, 10m ²	/
	一般固废	一般固废暂存间, 1 间, 20m ²	
	生活垃圾收集桶	若干	
二期工程			
废气	粗碎车间	2 台鄂破机设置 2 套高效覆膜袋式除尘器, 分别为 TA02、TA03, 风量均为 12000m ³ /h, 处理后废气通过 2 根 28m 高 DA002、DA003 排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	半成品堆场车间	依托一期工程 TA05 高效覆膜袋式除尘器	
	一筛、中细碎车间	1 台一筛和 1 台中碎共用 1 套高效覆膜袋式除尘器, 共设置 2 套, 分别为 TA07、TA08, 风量均为 18000m ³ /h, 处理后废气通过 2 根 23m 高 DA007、DA008 排气筒排放。	
	二筛车间	4 台圆振筛共设置 2 套高效覆膜袋式除尘器, 分别为 TA11、TA12, 风量均为 15000m ³ /h, 处理后废气分别通过 2 根 21m 高 DA011、DA012 排气筒排放。	
	三筛车间	共设置 3 套高效覆膜袋式除尘器, 分别为 TA15、TA16、T17, 风量均为 10000m ³ /h, 处理后废气分别通过 3 根 27m 高 DA015、DA01/6、DA017 排气筒排放。	
	制砂车间	依托一期工程 TA18 高效覆膜袋式除尘器	
	成品料仓	全封闭结构筒仓, 四个筒仓顶部各设置一套高效覆膜袋式除尘器, 分别为 TA21、TA22、TA23、TA24, 风量为 5000m ³ /h, 处理后废气分别通过四根 25m 高 DA021、DA022、DA023、DA024 排气筒排放。	

	成品装车区	每个卸料口设置喷干雾抑尘设施	
	物料输送	各物料输送环节采用密闭皮带廊道	

宜阳县胡灵军矿业有限公司
固体废弃物综合利用项目

现场调查实拍照片



生产区现状



厂区进场道路



厂区东侧田地



厂区西侧田地



厂区南侧荒山

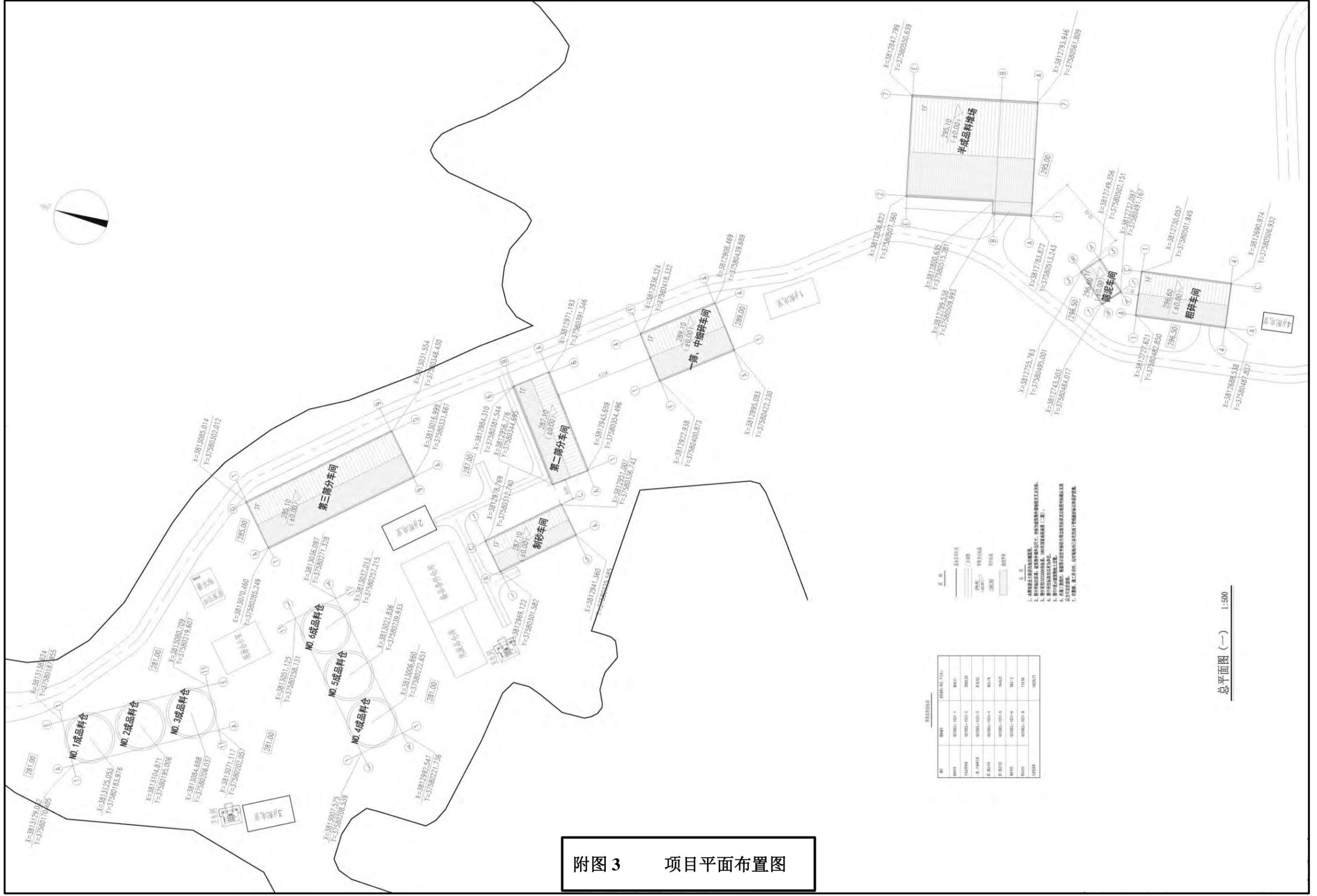


厂区北侧荒地





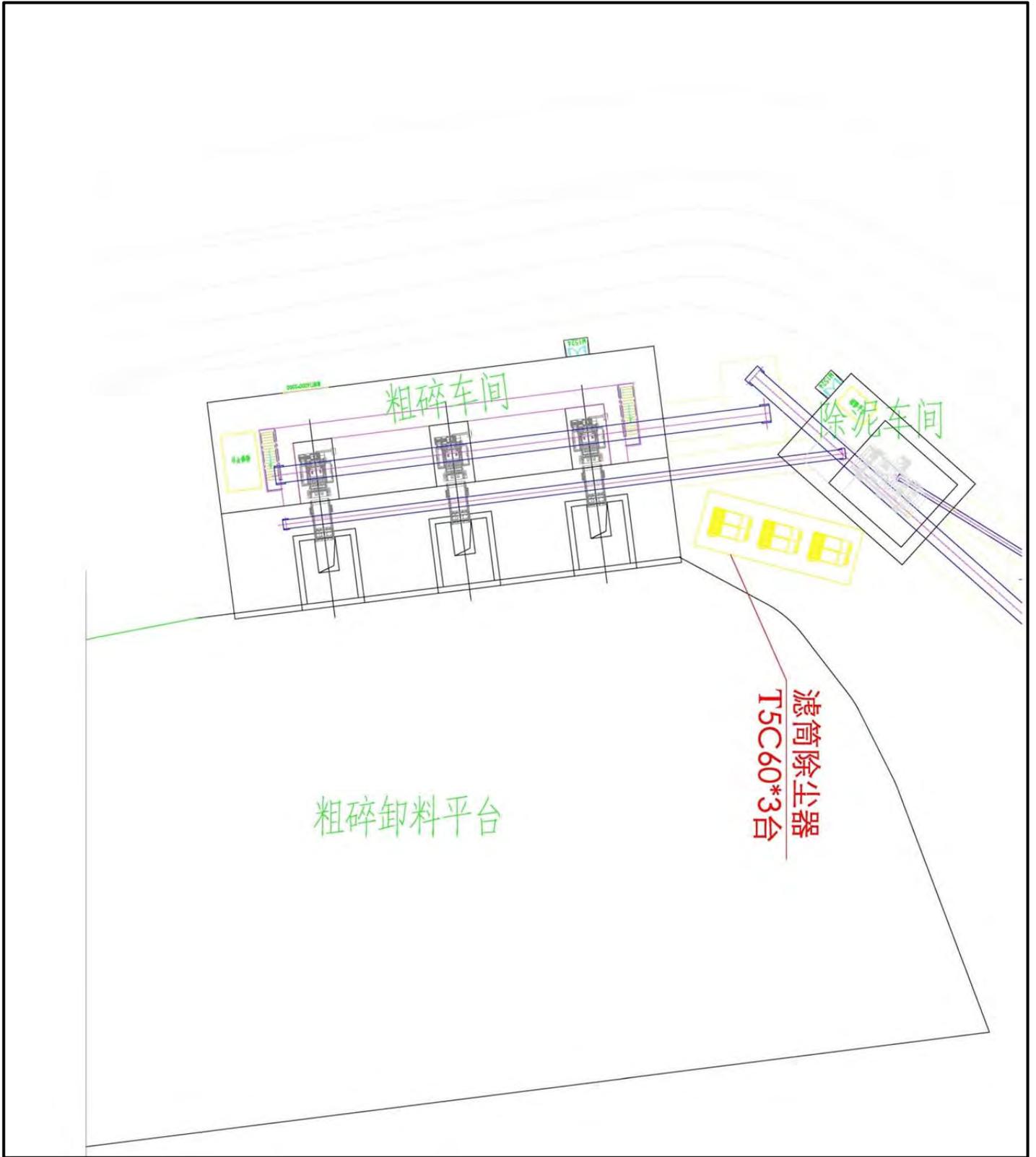
附图 2 环境空气敏感目标分布图



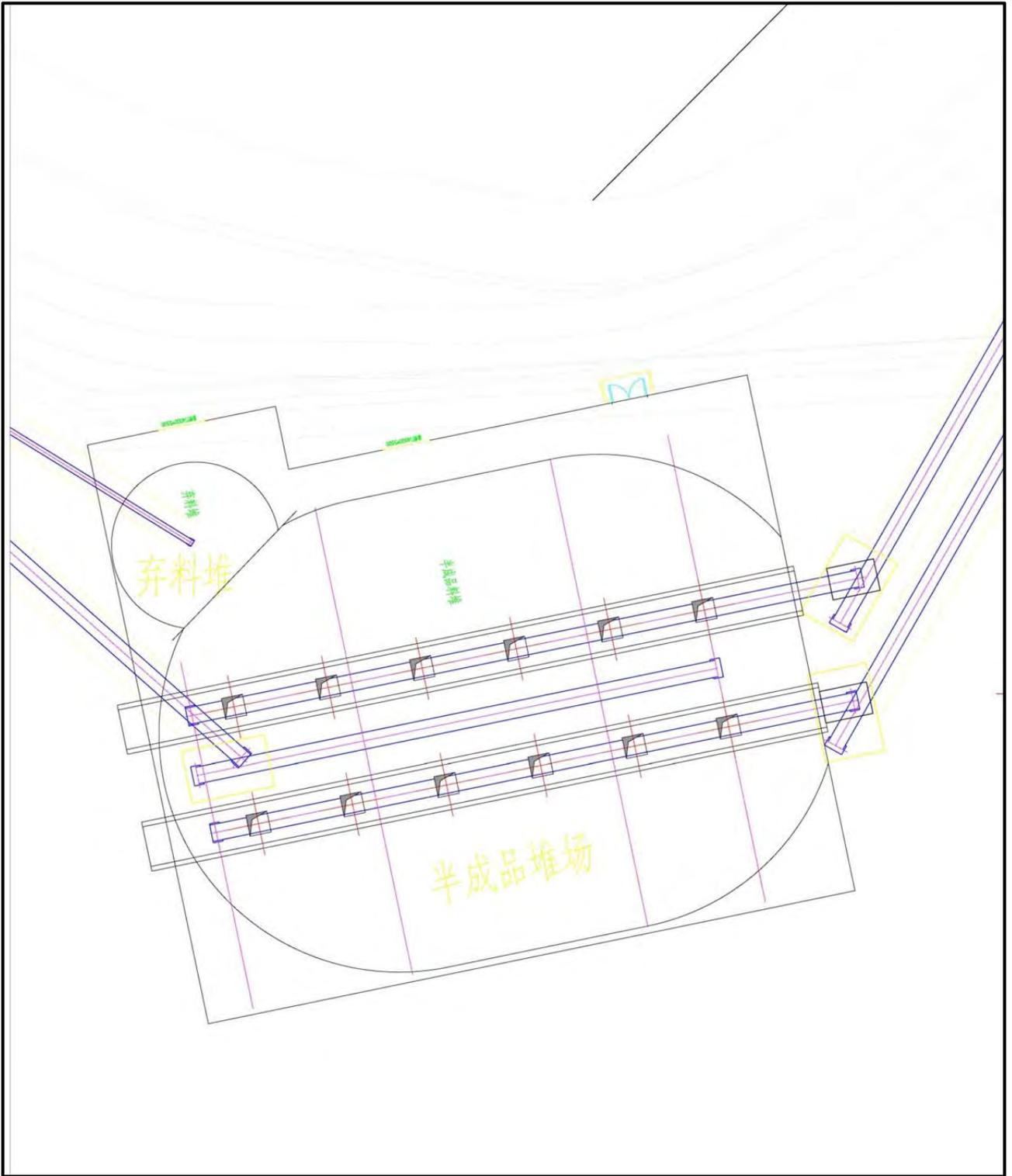
图例	说明
(Symbol)	成品料仓
(Symbol)	筛分车间
(Symbol)	筛泥车间
(Symbol)	破碎车间
(Symbol)	半成品料堆场
(Symbol)	辅助设施

1. 本图是根据设计提供的资料编制的。
2. 图中所示的坐标为设计坐标。
3. 图中所示的标高为设计标高。
4. 图中所示的面积为设计面积。
5. 图中所示的容积为设计容积。
6. 图中所示的容量为设计容量。
7. 图中所示的产量为设计产量。

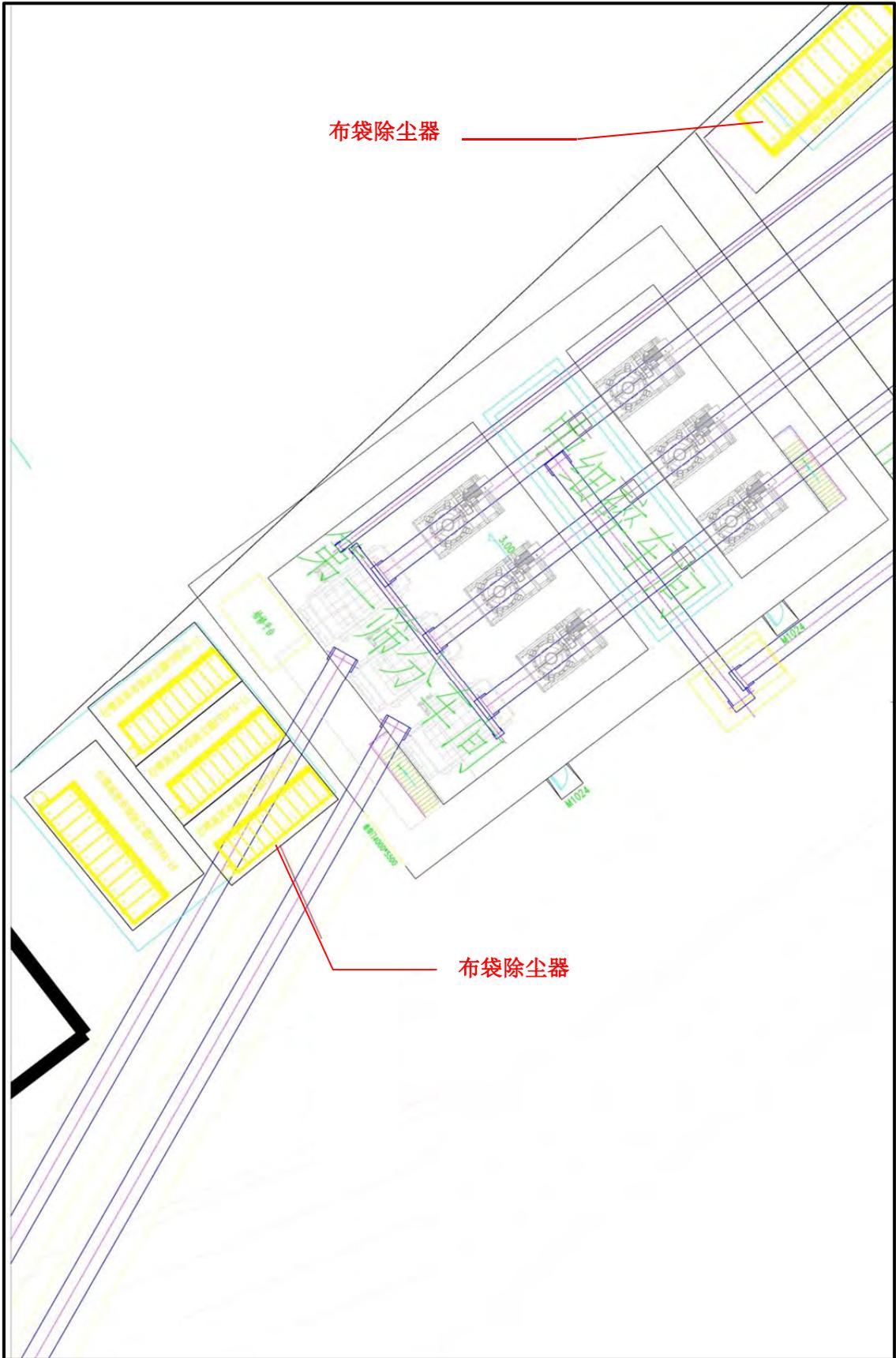
附图3 项目平面布置图



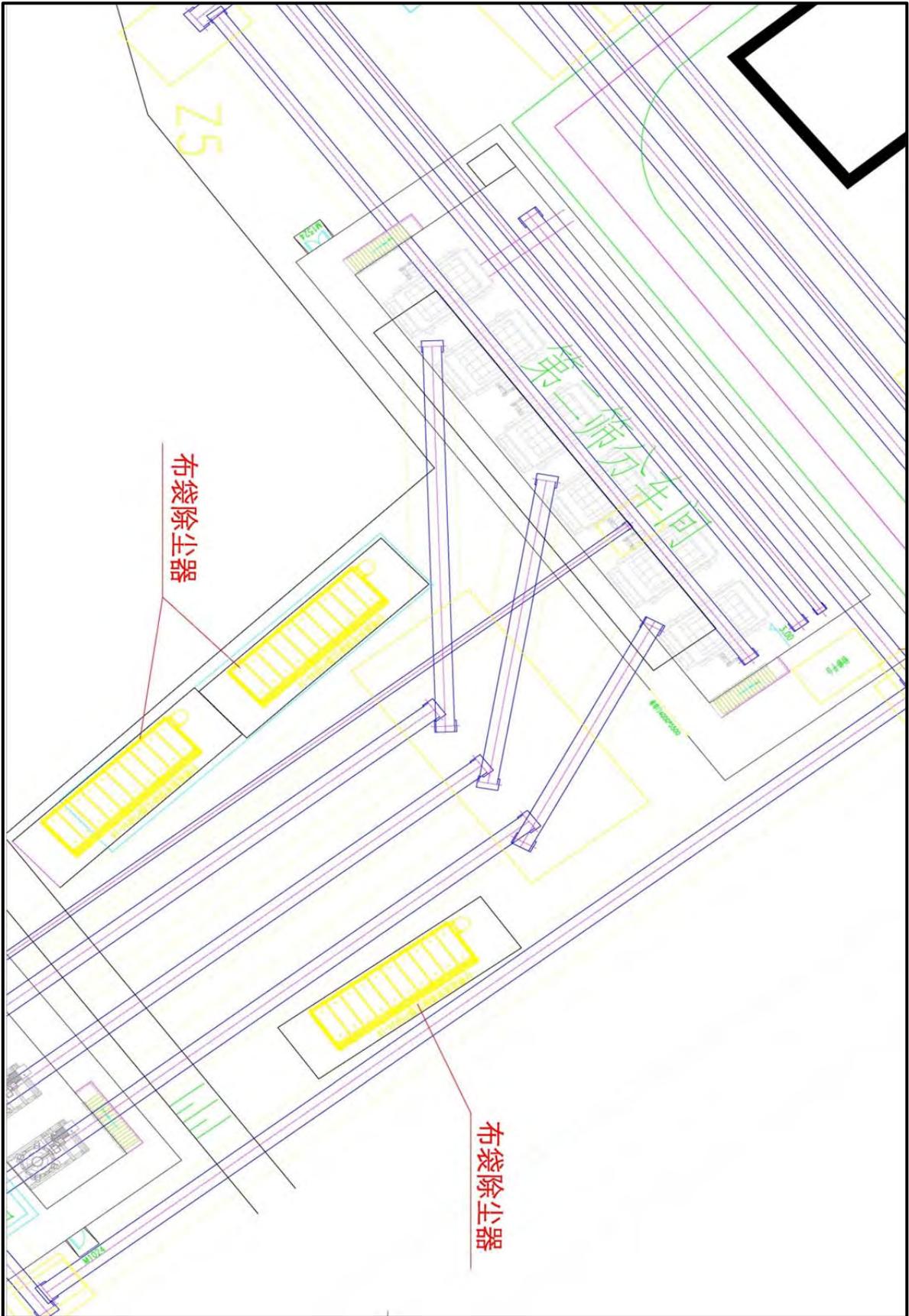
附图 3-1 粗碎车间平面布局图



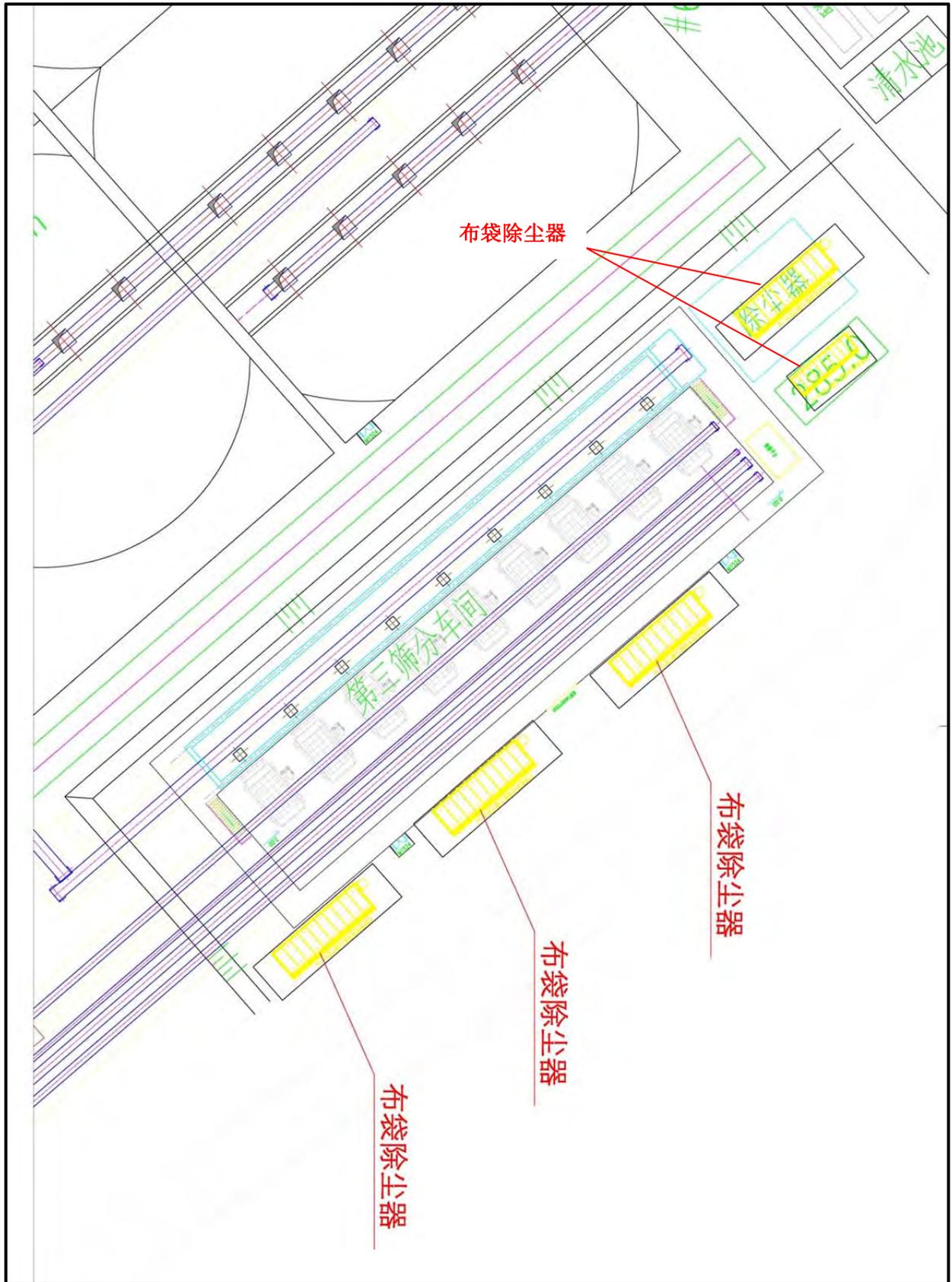
附图 3-2 半成品堆场平面布局图



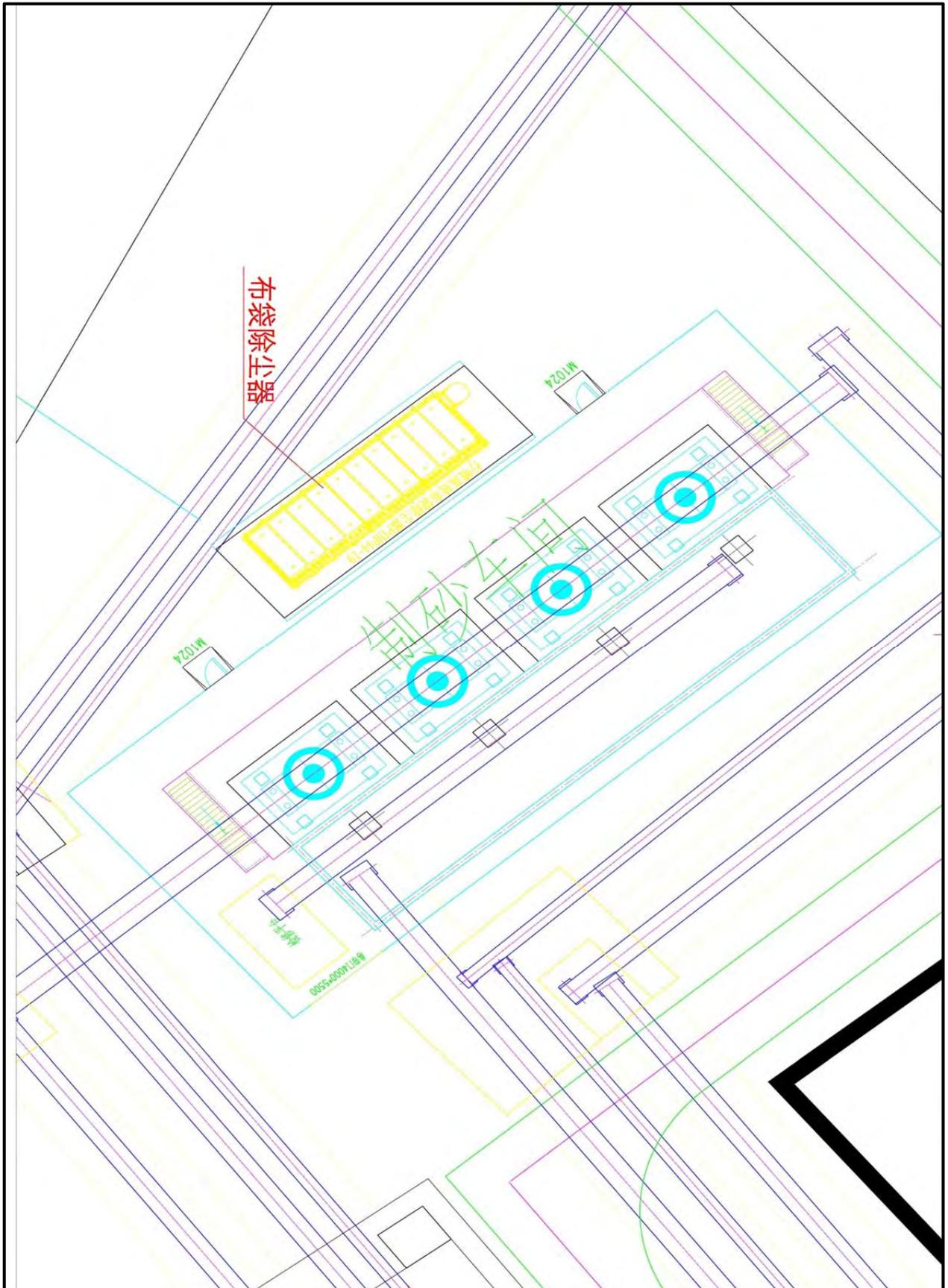
附图 3-3 一筛、中细碎车间平面布局图



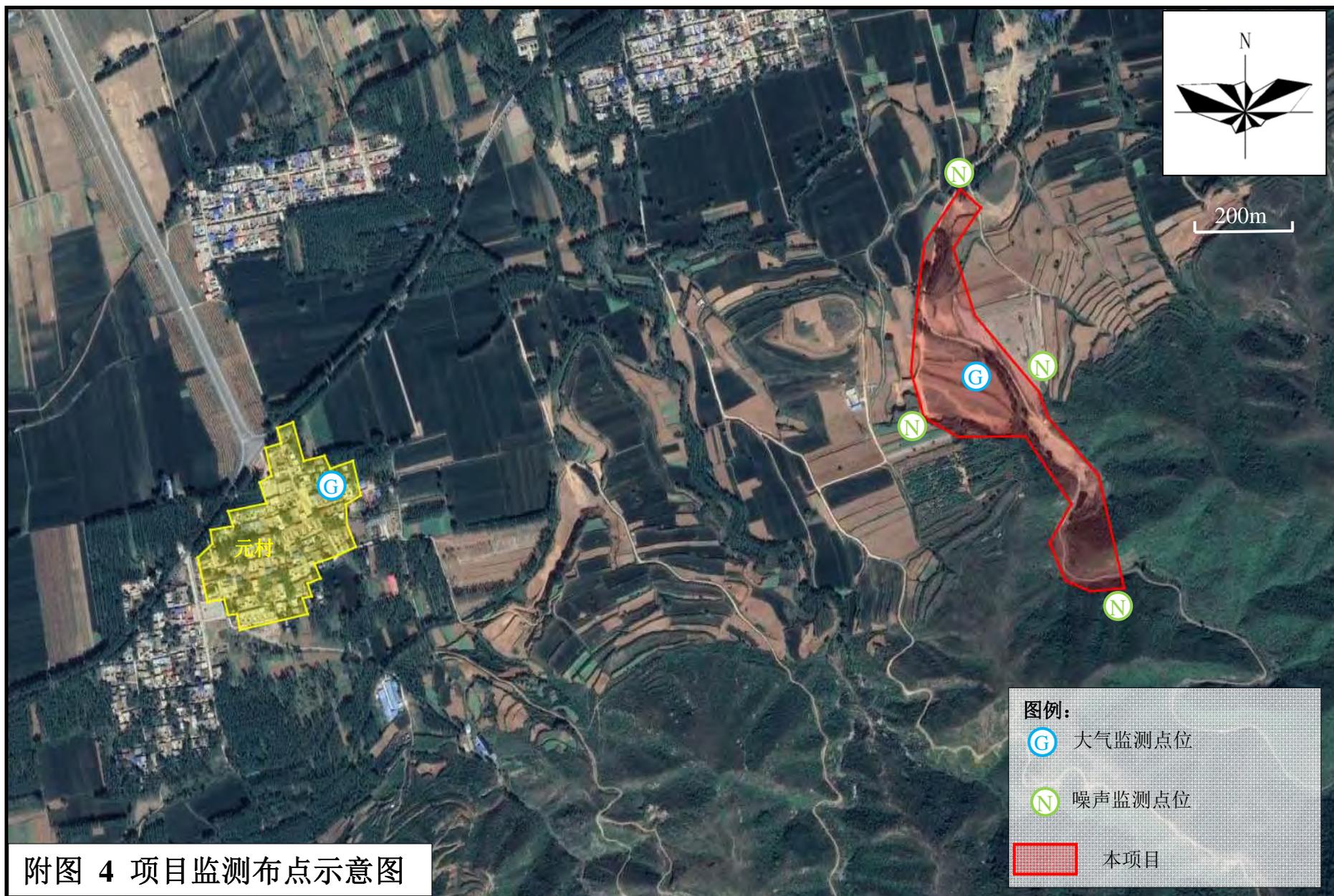
附图 3-4 二筛车间平面布局图



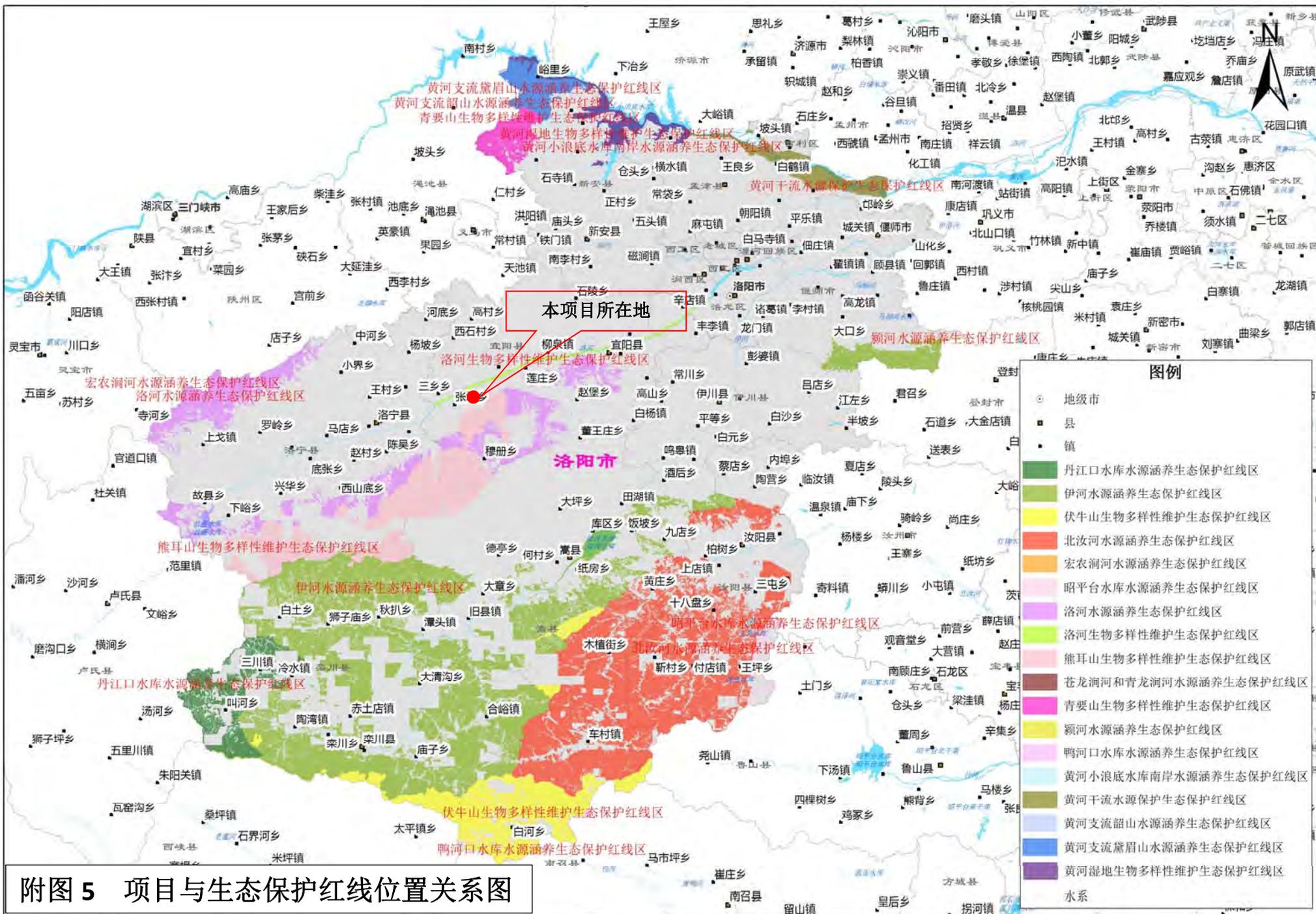
附图 3-6 三筛车间平面布局图



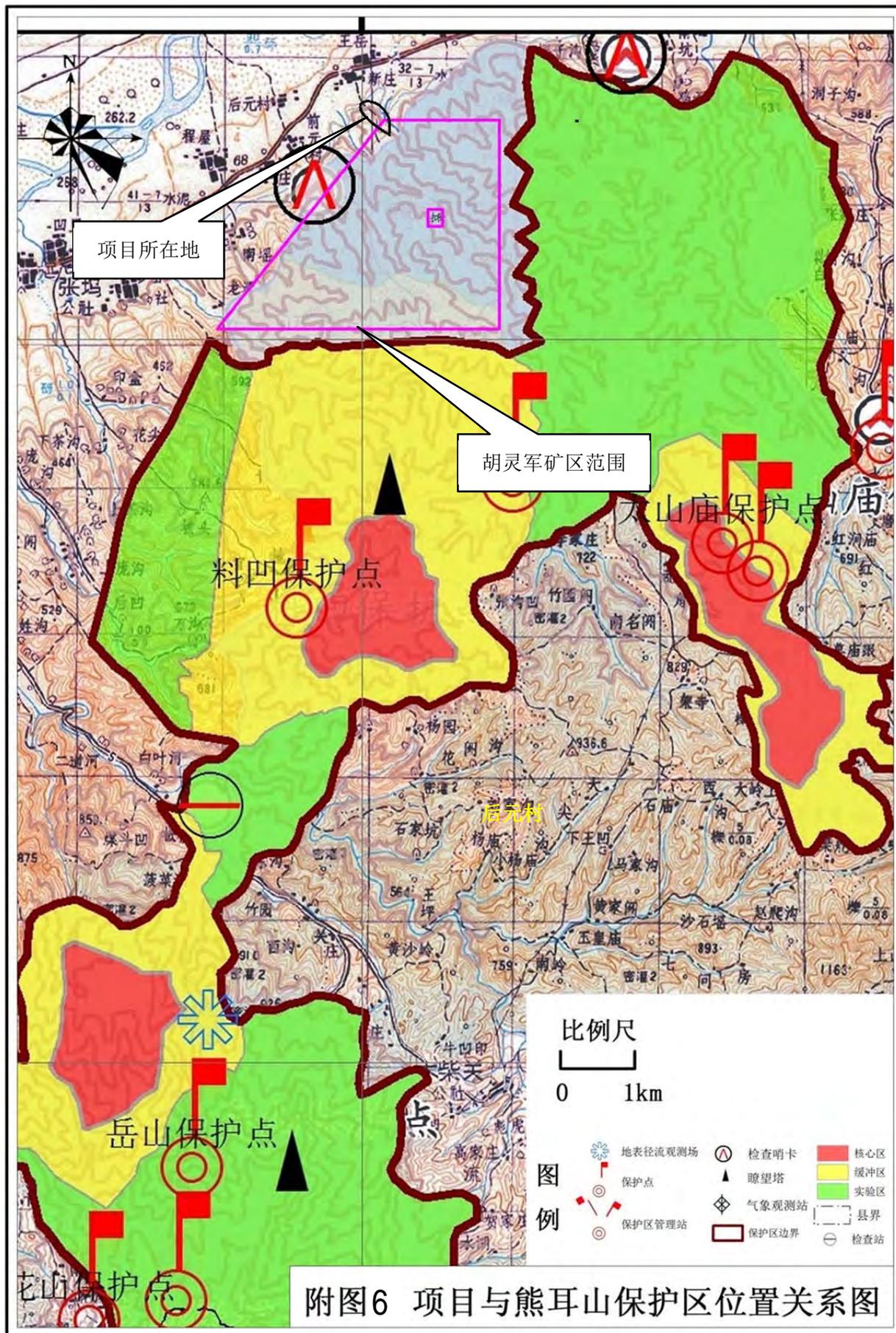
附图 3-5 制砂车间平面布局图



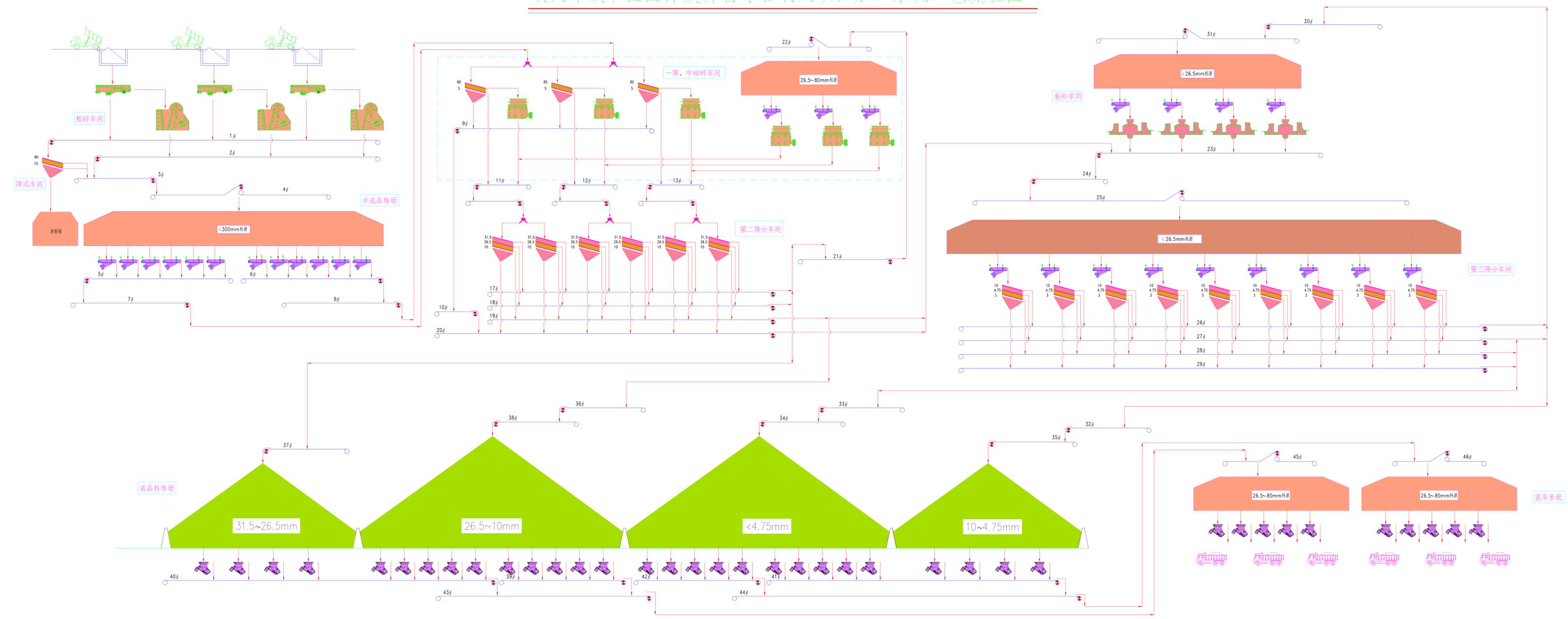
附图 4 项目监测布点示意图



附图 5 项目与生态保护红线位置关系图



胡灵军铁矿区固体废弃物综合利用项目加工系统工艺流程图



委托书

委托单位：宜阳县胡灵军矿业有限公司

受委托单位：河南省欣耀盈环保科技有限公司

委托事项：宜阳县胡灵军矿业有限公司固体废弃物综合利用项目环境影响评价文件

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的要求及国家、河南省建设项目管理的有关规定，宜阳县胡灵军矿业有限公司固体废弃物综合利用项目需进行环境影响评价。我单位将该项目的环境影响评价工作委托给贵单位承担，望贵单位接到委托后，按照国家有关环境保护要求尽快展开该项目的评工作。

特此委托！

宜阳县胡灵军矿业有限公司

2020年8月



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2019-410327-10-03-031750

项 目 名 称：固体废弃物综合利用项目

企业(法人)全称：宜阳县胡灵军矿业有限公司

证 照 代 码：91410327MA3X7BMT87

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：洛阳市宜阳县张午镇王岳村-程屋村

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：建设规模及内容：本项目占地约200亩，主要建设内容包括生产车间、仓库、办公室等。主要建设规模为利用固体废弃物年产建筑骨料1000万吨。主要生产工艺：固体废弃物-破碎-预筛分级-破碎-成品筛分分级-成品入库。主要生产设备：振动给料机、破碎机、振动筛、皮带机、铲车等。

项目总投资：36000万元

企业声明：本项目符合国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）》2013年修正版 第一类 第十二章 第11条且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



情况说明

宜阳县胡灵军矿业有限公司固体废弃物综合利用项目位于洛阳市宜阳县张坞镇王岳村，占地面积 147 亩，用地性质为未利用地，将纳入《宜阳县国土空间规划（2020-2035 年）》调整为允许建设区，国土空间规划经上级批准实施后，方可进行用地报批。

宜阳县自然资源局
2020年6月12日



洛阳市交通运输局

洛阳市交通运输局 对落实建立全市砂石料供应基地有关问题的请示 的批复

洛阳市名城交通建设投资有限公司：

你公司提交的《关于落实建立全市砂石料供应基地有关问题的请示》（洛名城〔2019〕5号）收悉，经研究，现批复如下：

1. 对宜阳县胡灵军矿业有限公司增加开采矿种、增加储量规模、变更开发利用方案等事宜，我局将协调市、县有关部门给予指导和政策方面支持。
2. 同意对划定建设砂石料基地的区域进行测绘、勘界。
3. 同意对先行开采加工铁矿过程中，因扩修道路、架设电力线路、建设加工厂房产生的剥离物进行综合加工利用，所得砂石料用于市重点工程建设。
4. 你要安排专人跟进，加快项目推进，尽早建成全市砂石料供应基地，保障全市交通基础设施及重点项目砂石料供应。



市政府办公室呈报件处理签

呈报单位：市政府办二科	呈报日期：2019年3月27日
<p>呈文说明：</p> <p>书政同志：</p> <p>现将您3月23日上午召开的建立全市砂石料供应基地问题协调会《会议备忘》呈上，请您阅示。</p> <p>市政府办二科</p> <p>王琼琼 3.27</p>	<p>领导批示：</p> <p>4.4</p>

拟稿人：王琼琼

联系电话：0379-63322205

会议备忘

2019年3月23日上午，市政府副秘书长赵书政在市党政办公楼2113会议室召开会议，专题研究建立全市砂石料供应基地问题。会议指出，我市砂石料供应紧张，影响我市重点工程顺利建设，急需开辟新的砂石料供应基地。各单位要高度重视，本着“依法依规、严格政策，实事求是、规范运作，分级负责、协同推进”的原则，加快砂石料供应基地建设。现备忘如下：

一、原则同意由市交通局、市自然资源和规划局牵头，市名城交通建设投资有限公司具体实施，与宜阳县胡灵军矿业公司、宜阳县平南矿业有限公司、洛阳香江万基铝业有限公司、洛阳龙羽山川铝业公司、洛阳有色矿业集团嵩县矿业公司合作，建立全市砂石料供应基地。

二、鉴于该砂石料供应基地主要用于保障我市重点工程建设，各相关单位要加大支持和配合力度，由市交通局牵头协调，市名城交通建设投资有限公司与各合作单位签订合作协议，依托宜阳县胡灵军矿区，采取分期实施方式，建立砂石料供应基地，首先在宜阳县胡灵军矿区内划定区域，由市名城交通建设投资有限公司按照绿色矿山标准，对划定区域综合开发利用，逐步扩大生产规模，宜阳县胡灵军矿业公司负责综合开发手续办理，不参与经营管理，只参与收益分成；采取双方签订战略合作协议的方式与洛阳香江万基铝业有限公司合作，洛阳香江万基铝业有限公司在

偃师市、新安县、伊川县、宜阳县境内铝土矿开采过程中产生的剥离建筑石料，全部由市名城交通建设投资有限公司进行综合利用，统一调配，所获利益共同分成。同时，在协议中明确各相关部门的监管指导责任，并报市自然资源和规划局、市生态环境局、市应急管理局等主管部门备案。

三、由市自然资源和规划局牵头，为宜阳县胡灵军矿业公司增加开采矿种、增加储量规模、变更开发利用方案提供指导支持。为了保证砂石料供应基地建设的持久性、稳定性，防止采矿证变化影响，对划定的区域范围，胡灵军矿业公司不经市名城交通建设投资有限公司同意，不得利用采矿证进行抵押、担保、转让、合作开发。市、县有关部门不得为其办理手续、出具任何文件、函件。

四、砂石料供应基地建成后，要按照市场价格降低 10%供应市重点工程砂石料。

五、由宜阳县牵头，市自然资源和规划局配合，加快实施柳泉、盐镇等地的土地整理项目，土地整理所得的砂石料用于市重点工程建设。

六、各相关部门要加强砂石料供应基地建设及矿产开采工作的指导，各相关县（市、区）国土、环保、林业、水利、公安、应急、发改等相关部门要为相关工作及手续办理提供支持。

七、各相关单位及相关县（市、区）要高度重视，分别明确一名县级牵头领导和一名具体责任人，按照会议要求做好沟通配

合，协力推进，确保在短时间内完成砂石料供应基地建设，为市重点工程做好砂石供应保障。

出席人员：

市政府	赵书政
市交通局	李松民 陈俊宏
市自然资源和规划局	秦传钧
市生态环境局	常明强 彭全波
市应急管理局	刘光仁
市林业局	赵 伟
偃师市政府	任宏伟
新安县政府	杨慧江
宜阳县政府	刘飞跃
嵩县政府	华 阳
市城投集团	汪 洋
名城公司	秦松斌
宜阳县胡灵军矿业公司	张学武

宜阳县人民政府 县长办公会议纪要

〔2020〕19号

2020年5月29日上午，杜耀辉同志在县政府229会议室召开洛阳资源综合利用及绿色产业示范基地项目建设协调会，县政府办、县自然资源局、张坞镇政府、洛阳地产有限公司、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、宜阳县胡灵军矿业有限公司等单位相关人员参加了会议。会议听取了县自然资源局鲍丰同志就洛阳市自然资源和规划局《关于洛阳资源综合利用及绿色产业示范基地项目会议纪要》相关内容，以及项目建设需要沟通协调的事项的汇报。听取了中国电建华东研究院代表合作各方关于项目整体推进情况的汇报。经会议研究讨论，形成初步意见，现纪要如下：

一、项目基本情况

洛阳资源综合利用及绿色产业示范基地项目位于宜阳县张坞

镇王岳村，主要对胡灵军铁矿工业场地建设及道路开拓产生的开挖料等固体废弃物资源进行综合利用，建设年产1000万吨的固体废弃物综合利用项目，一期计划总投资3.6亿元，计划工期6个月。目前，本项目设计图纸已完成90%，已完成了主要设备采购合同的意向，现场管理人员已到场开展施工准备工作，涉及到的环评、安评、绿色矿山、土地复垦等前期手续办理的相关文件已委托相关专业单位正在编制。项目推进过程中存在的主要问题，一是项目用地目前为非建设用地，需尽快办理项目用地合规性手续；二是需明确矿山开采产生的剥离物而收取的矿业权出让收益标准；三是项目建设的合规性政策依据以及相关手续需加快办理。

二、项目实施意见

（一）本项目的实施可以有效解决我县砂石供应不足的突出问题，有效抑制私采乱挖和破坏生态的现象，对我县生态保护、财政收入、增加就业等方面有着积极的推进作用。同时，作为2020年我县的重点工程项目，县政府将给予积极支持，并协助企业加快推进。县政府将牵头组织镇政府、相关单位人员参与成立项目推进工作小组，协调解决项目推进过程中遇到的相关问题。

（二）用地问题作为项目开展的首要问题，是我县支持本项目顺利推进的重要工作，我县将会加大力度解决本项目的用地问

题，通过专项规划调整或者纳入下一轮国土空间规划，确保拟建场地合法合规性，满足综合利用项目建设使用。

（三）张坞镇政府要配合企业开展土地征收，尽快将土地收储，保证项目的顺利开工。

（四）对于固体废弃物的出让权收益，县自然资源局近期出台相关政策明确缴纳标准，暂定每吨3元，之后按国家政策执行。

（五）根据市自然资源和规划局会议精神要求，铁矿、长石、蛭石要综合考虑，保证矿产资源的最大化利用。

与会人员：

县政府	杜耀辉
县政府办	王志伟 李兴阁
县自然资源局	鲍 丰
张坞镇政府	裴宏超
洛阳地产有限公司	牛德弘
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	李树一 张迎秋
	王 晗 邹卓斌
宜阳县胡灵军矿业有限公司	张学武 张跃勋

主办：县政府督查室

督办：县政府办公室机要文电科

宜阳县人民政府办公室

2020年5月30日印发

供货合同

甲方（采购方） 宿州市永泰矿业股份有限公司

乙方（供货方） 宿州市德盛矿业股份有限公司

根据《中华人民共和国合同法》等有关法律、法规、规章的规定，甲乙双方本着诚实信用、互惠互利、平等自愿的原则，经友好协商一致，达成如下合同条款：

第一条：合同标的物规格

乙方供应给甲方的石头最大直径不得超过 50 cm。

第二条：单价

单价 30 元每吨，此单价为乙方将石头装入甲方车辆的单价，此价格不含税，交易所产生的税金，由双方共同负责。

第三条：计量方式

数量以有甲方代表签字的过磅单为准。

第四条：供货数量

乙方须保证供货数量为每月不低于 15万 吨，供货期限为 1-5 年。

第五条：质量要求乙方供应的石头中不得含有土质等杂质，否则甲方有权拒绝接受，由此造成的损失由乙方负责。

第六条：供货方式

甲方到乙方工地自提，车辆由甲方负责，乙方负责将石头装入甲方车辆。

第七条：结算方式

每月 30 日乙方凭有甲方代表签字的过磅单与甲方对账，甲方应在每月日前结清上月货款，否则乙方有权停止供应。

第八条：安全责任

乙方工地安全由乙方负责

第九条：违约责任

1.乙方所提供石头如不符合要求的，由乙方负责包换或退货，由此产生的一切经济损失由乙方负责赔偿。

2.甲方逾期付款的，应按人民银行有关延期付款的规定向乙方偿付违约金。

第十条：不可抗力

任何一方因不可抗力(含地方政府政策变化等因素)的原因不能履行合同时,应及时向对方通报不能履行的原因,双方互不承担责任。

第十一条:争议的解决

本合同如发生纠纷,甲乙双方协商解决。

甲方(签章): _____

法定代表人(签章): _____

签订时间: 2020年5月20日



乙方(签章): _____

法定代表人(签章): _____

签订时间: 2020年5月20日



证 明

宜阳县胡灵军矿业有限公司:

我公司自 2007 年开采以来,共产生废石约 1500 万吨,从未外销,现在矿区内存放。

特此证明

洛宁县俊德虹宇矿业有限公司

2020年5月20日



中华人民共和国
采 矿 许 可 证

(副本)

证号:C4100002009122120049182

采矿权人:洛宁县俊德虹宇矿业有限公司

地 址:洛阳市洛宁县长虹南路

矿山名称:洛宁县俊德虹宇矿业有限公司冯家洼铁矿(铜矿)区

经济类型:有限责任公司

开采矿种:铁矿、铜矿

开采方式:地下开采

生产规模:6万吨/年

矿区面积:19.5220平方公里

有效期限:柒年 自2011年4月至2018年4月



二〇一一年四月 日

矿区范围拐点坐标:

点号 X坐标 Y坐标

1, 3790578.08, 37542155.34

2, 3790605.83, 37547913.19

3, 3787832.51, 37547927.42

4, 3787822.89, 37546007.60

5, 3786898.38, 37546012.11

6, 3786880.35, 37542172.08

标高: 从898米至520米



开采深度 由898米至520米标高

河南省环境保护局文件

豫环审〔2007〕194号

河南省环境保护局 关于洛宁县俊德虹宇矿业有限公司 冯家洼铁（铜）矿区（6万吨/年）矿产资源 开发利用项目环境影响报告书的批复

洛宁县俊德虹宇矿业有限公司：

你公司报送的由洛阳市环境保护设计研究所编制的《洛宁俊德虹宇矿业有限公司冯家洼铁（铜）矿区（6万吨/年）矿产资源开发利用项目环境影响报告书》（报批版）与豫环评估书〔2007〕170号及审批申请等有关材料收悉，该项目位于洛宁县底张乡境内，矿区面积19.52 km²，服务期1.99年，本工程拟开采三个矿体，设计利用储量铁矿石6.4万吨、铜矿石5.5万吨。项目拟投资807.6万元，建设一套露采生产系统（Ⅲ号铁矿体），

两套井工开采生产系统（VI号铁矿区及铜矿区），配套建设5个废石场以及公用、辅助工程，合计形成6万吨/年的采矿生产能力。依照《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，经审核，批复如下：

一、批准《洛宁俊德虹宇矿业有限公司冯家洼铁（铜）矿区（6万吨/年）矿产资源开发利用项目环境影响报告书》提出的各项环境保护措施及建议。你公司须按照建设项目环境保护“三同时”要求，落实报告书和本批复意见所列各项环保措施及相应的投资。

二、你公司在该项目建设和运行过程中须注重做好以下工作：

（一）高度重视矿区生态修复与保护工作。你公司要足额落实环保投资，根据工程进度对废石场和露天采场分期进行生态恢复，保证生态恢复的质量和数量。矿山服务期满后，对废石场、露天采坑和工业场地等地进行回填、平整，及时恢复植被，恢复面积不小于45,599平方米。

（二）按期完成矿区内民采遗留的环境整治。你公司须在2007年12月31日之前，按承诺完成矿区内民采遗留的六处废石堆和三处尾矿砂堆放场整治，整治完成后及时报请洛阳市环保局查验。

（三）切实做好废石的处理处置工作。该项目三个矿体总计排放13.44万立方米废石，其中3.18万立方米要用于工业场

地平整、道路填方和井下回填等，剩余 10.26 万立方米就近运往五个废石场妥善堆置。各废石场要建设截洪、拦渣和排洪设施，并恢复植被，确保环境安全；制订并落实环境风险防范措施和应急预案，避免由安全事故造成的环境污染与破坏风险。

（四）矿井涌水经沉淀池处理后要尽量回用于矿区生产，多余部分外排，铜矿区要设置排水管道，沉淀处理达标后的矿井涌水排放到矿口废石场下游，避免外排水中 Cu^{2+} 超标；生活污水经收集沉淀后用于工业场地绿化，不得排入外环境。

（五）做好工业场地的扬尘与设备噪声控制与治理工作，加强运输车辆管理，防止抛撒泄漏，定期平整路面、洒水、清扫，确保矿区及运输道路两侧粉尘和噪声达到国家有关标准要求。

三、建立健全环保责任制度，指定专人负责矿区的环保管理工作，制定并实施矿区生态恢复年度计划，确保不低于 273.1 万元的环保投资用于生态保护及污染防治。

四、你公司如在省国土资源厅豫国土资方案备字〔2007〕433 号文件批复之外的其他矿体的开采活动，须另行报批环境影响评价文件。

五、在项目建设和实施过程中，要切实遵守环境保护“三同时”制度，自觉接受洛阳市及洛宁县环保部门的日常监督管理。我局委托洛阳市环保局实施对该项目施工和运营期的环境监察，及时处置、报告和处理出现的生态破坏和环境污染问题。

项目建成后须及时依法申请环境保护竣工验收；未经我局验收或验收不合格，不得正式投入生产。



主题词：环保 矿产 环评 批复

抄送：省环境监察总队，洛阳市环保局，洛宁县环保局，洛阳市环保设计研究所。

河南省环境保护局办公室

2007年9月6日印发

供货合同

甲方(采购方): 遂阳县胡兵军矿业有限责任公司

乙方(供货方): 洛阳新桥矿业有限责任公司

依据《中华人民共和国合同法》等有关法律法规规定,通过甲乙双方充分协商,以平等互利,合作共赢为原则,就石料供应事宜达成如下合同条款:

第一条: 合同标的物规格及数量

乙方供应给甲方的石头最大直径不得超过 50 cm。

乙方须保证供货数量为每月不低于 15万 吨。供货期限1-5年。

第二条: 单价

单价每吨为人民币 25 元,此单价为乙方将石头装入甲方车辆的单价,此价格不含税,交易所产生的税金,由双方共同负责。

第三条: 计量方式

数量以有甲方代表签字的过磅单为准。

第四条: 质量要求

乙方供应的石头中不得非石料杂质、杂物,供应料能够满足甲方生产需要,否则甲方有权拒绝接受,由此造成的损失由乙方负责。

第五条: 供货方式

供应料由甲方自提,车辆由甲方负责,乙方负责将石头装入甲方车辆。

第六条: 结算方式

每月 5 日乙方凭有甲方代表签字的过磅单与甲方对账,甲方应在每月 10 日前结清上月货款,否则乙方有权停止供应。



第七条：安全责任

乙方工地内由乙方负责。

第八条：违约责任

1、乙方所提供石头如不符合要求的，由乙方负责退、换货，由此产生的一切经济损失由乙方负责赔偿。

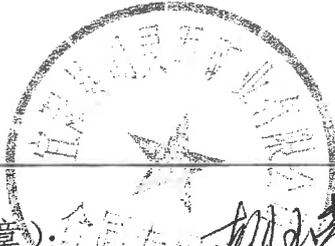
2、甲方逾期付款的，应按人民银行有关延期付款的规定向乙方偿付违约金。

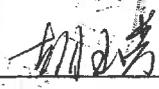
第九条：不可抗力

任何乙方因不可抗力（含地方政府政策变化等因素）的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行的原因，双方互不承担责任，

第十条：争议的解决

本合同如发生纠纷，甲乙双方协商解决。

甲方（签章）：  _____

法定代表人（签章）：  _____

签订时间： 2020 年 6 月 7 日

乙方（签章）：   _____

法定代表人（签章）： _____

签订时间： 2020 年 6 月 7 日



河南省环境保护厅文件

豫环审〔2010〕97号

河南省环境保护厅 关于洛阳锦桥矿业有限公司洛宁龙门店多金属 回收生产线项目环境影响报告书的批复

洛阳锦桥矿业有限公司：

你公司委托北京矿冶研究总院编制的《洛阳锦桥矿业有限公司洛宁龙门店多金属回收生产线项目环境影响报告书》（报批版，以下简称《报告书》）与省环境工程评估中心对该报告书的技术评估报告（豫环评估书〔2010〕030号）、洛阳市环保局的审查意见等有关材料收悉。该项目位于洛宁县下峪乡，建设规模为日处理矿石1000吨，采用磁选+浮选的选矿工艺，建设内容破碎筛分系统、磨矿系统、浮选系统、药剂制备系统、精矿脱水系统及尾矿库等设施。项目总投资4000万元，其中环保投资170.3万



元。遵照《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，经审核，批复如下：

一、批准《报告书》提出的各项环境保护措施及建议。你公司须认真落实《报告书》和本批复提出的各项生态保护及污染防治措施与相应投资，并按照《报告书》中所列的建设性质、规模、地点进行建设。如变更设计，须重新报批环境影响评价文件。

二、你公司在该项目建设和运行过程中须注重做好以下工作：

（一）确保足额落实环保投资，确保尾矿渣得到有效处置，生产废水不外排。尾矿库闭库后应对其表面进行覆土绿化。

（二）严格落实《报告书》提出的各项环境风险防范对策建议，认真编制环境风险防范预案；尾矿库的设计与施工要委托具有资质的单位承担，对尾矿库要定期全面检查，发现问题及时处理。

（三）项目产生的生产、生活废水要全部综合利用，不得排入地表水体。选矿废水、选厂区域的地面冲洗水和选厂生活污水经尾矿库自然澄清后，全部回用于选矿生产；精矿浓缩废水经收集沉淀后全部回用于球磨工序。

（四）做好废气与噪声控制工作。破碎及筛分车间的主要扬尘点要设置袋式除尘器，废气经处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求后，经15m高排气筒排放；你单位应选用低噪声的设备，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环

境噪声排放标准》(GB3096-2008)标准要求。

三、你公司须建立健全环保责任制度,在项目建设和实施过程中,你公司须自觉接受洛阳市及洛宁县环保部门的日常监督管理,项目建成后及时依法申请试生产和环境保护竣工验收;未经我厅验收或验收不合格,不得正式投产。



二〇一〇年五月十三日

中华人民共和国

采矿许可证

(副本)

证号: C4100002010054220064477

采矿权人: 洛阳锦桥矿业有限公司

地址: 洛宁县下峪镇龙门店村

矿山名称: 洛阳锦桥矿业有限公司洛宁县龙门店锦桥矿

经济类型: 有限责任公司

开采矿种: 银矿、铜

开采方式: 地下开采

生产规模: 9万吨/年

矿区面积: 4.2721平方公里

有效期限: 贰年 自 2019年9月14日至 2021年9月14日



中华人民共和国自然资源部印制

矿区范围拐点坐标:

点号 X坐标 Y坐标

1. 3778629.12, 37533420.34
 2. 3778099.66, 37533266.18
 3. 3777736.32, 37532875.15
 4. 3777078.72, 37532939.29
 5. 3777106.40, 37532714.97
 6. 3777440.65, 37532648.49
 7. 3777109.91, 37532336.97
 8. 3776987.76, 37532337.37
 9. 3776884.71, 37532529.39
 10. 3776829.36, 37532691.91
 11. 3776829.00, 37532692.92
 12. 3776758.72, 37532877.77
 13. 3776669.67, 37532997.97
 14. 3776410.62, 37533281.81
 15. 3776404.79, 37533286.51
 16. 3776920.20, 37533832.05
 17. 3777145.67, 37534002.24
 18. 3777279.37, 37534325.64
 19. 3777790.06, 37534740.04
 20. 3778012.94, 37535200.99
 21. 3778348.65, 37534965.28
 22. 3778533.09, 37534127.15
- 标高: 从1500米至890米

点号 X坐标 Y坐标

5. 3776800.97, 37535124.74
 6. 3776657.24, 37535661.43
 7. 3777143.00, 37536035.73
 8. 3777745.96, 37535438.70
 9. 3776563.78, 37534460.02
 10. 3776259.05, 37534731.85
- 标高: 从1500米至890米

1. 3775870.54, 37534301.34
2. 3775676.29, 37534493.47
3. 3775964.81, 37534889.34
4. 3776100.18, 37534768.26

完成: 1. 完成伴生矿产出让收益处置; 2. 履行土地复垦义务
开采深度: 由1500米至890米标高

共有32个拐点圈定

2000国家大地坐标系

河南省环境保护厅文件

豫环审〔2016〕109号

河南省环境保护厅 关于宜阳县胡灵军铁矿长石矿、铁矿、蛭石矿 采矿项目环境影响报告书的批复

宜阳县胡灵军铁矿：

你公司《建设项目环境影响评价文件行政审批申请书》及委托洛阳青华环保科技有限公司编制的《宜阳县胡灵军铁矿长石矿、铁矿、蛭石矿采矿项目环境影响报告书（报批版）》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，批复如下：

一、项目属新建性质，位于洛阳市宜阳县张午镇，矿区面积8.1508平方公里，设计三个采区3个开采系统开采3个矿体，一采区（铁矿）和三采区（蛭石矿）采用地下开采平硐开拓，二采区（长石矿）采用露天开采。铁矿设计利用储量44.32万吨，生产规模为6万吨/年；长石矿设计利用储量114.42万吨，生产规

模为 10 万吨/年；蛭石矿设计利用储量 0.46 万吨，生产规模 0.15 万吨/年。矿山总体服务年限为 11.9 年（含基建期）。一、二采区同时开采，三采区接替一采区开采。项目主要建设内容包括平硐、回风平硐、露天采场、工业场地、临时废石场等。项目总投资 1217.9 万元，其中环保投资 273 万元。

二、项目建设符合国家产业政策和河南省矿产资源总体规划要求，在全面落实《报告书》提出的各项生态保护及污染防治措施后，环境不利影响能够得到缓解和控制。我厅原则同意你公司按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施进行建设。

三、项目建设及运营中应全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，并重点做好以下工作：

（一）加强生态保护，落实各项生态恢复措施。建设期严格控制施工占地，施工结束后对施工扰动区域进行植被恢复；表土临时堆场底部采用装土编织袋挡护，四周开挖排水沟，顶部播撒草籽绿化，防止水土流失。运营期按照矿体接替开采顺序，对露天采场、运输道路、工业场地进行生态恢复。闭矿期封堵硐口，拆除工业场地各建筑物、平整临时废石场及运输道路，铲除地面硬化层，覆土后恢复植被。按照《报告书》提出的矿区内遗留环境问题整改方案和时限要求，逐一落实整改措施和生态恢复措施，整改完成后报当地环保部门现场核查。

（二）做好熊耳山省级自然保护区的保护工作。矿区东边界距离熊耳山省级自然保护区实验区 50 米，矿区南边界距离保护区缓冲区 117 米，应在矿区范围东边界、南边界设置界桩，在二采区、三采区靠近熊耳山一侧建设隔离防护林；严格控制施工范

围，禁止在保护区边界附近施工，严禁越界开采，弃石弃渣区设立应远离保护区；加强施工人员管理，禁止施工、生产、维护人员进入保护区，禁止随意采伐树木，严禁职工捕杀野生动物，发现可疑动物及时上报保护区管理局；严格落实环评报告中提出的各项环保措施，整改完成后报当地环保部门现场核查。

（三）做好固体废物处置和综合利用。项目废石部分用于场地和道路平整，其余废石全部回填矿区范围内现有露采坑及二采区开采露采坑，只需建设一个临时废石场暂存部分周转废石，废石场建设应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求。剥离表土暂时堆存在临时废石场上游区域后用于场地绿化。生活垃圾收集后运至张午镇垃圾中转站处置。

（四）落实水环境保护措施。施工期和运营期矿井涌水全部用于井下湿法凿岩、工业场地和废石场洒水降尘，不外排。露采坑降雨积水收集沉淀后用于矿区洒水降尘、绿化。设置旱厕，洗漱废水经集水池收集后用于工业场地及周围道路洒水，不外排。

（五）落实大气污染防治措施。采取施工场地洒水抑尘，施工散状物料密闭存放，接替施工时及时恢复场地植被，露采采场及工作面、矿石堆场、废石场设置洒水装置，及时洒水抑尘，运输车辆加盖篷布，采区出入口设车辆冲洗装置，运输道路定期清扫、洒水等措施，大气污染物排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）有关要求。项目周围环境敏感点应满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。熊耳山省级自然保护区应满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准。

(六) 落实噪声污染防治措施。施工期选用低噪声的施工设备, 合理安排施工布局 and 计划, 施工期场界噪声应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的限值要求。运营期采取室内隔声、基础减振等降噪措施, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类区标准要求。周围敏感点声环境应满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类区标准要求。

(七) 加强环境管理, 认真落实污染防治和清洁生产措施, 主要污染物排放应符合洛阳市环保局核定的指标。落实各项环境管理和环境监测计划。

四、你公司应开展施工期环境监理工作, 项目建成后, 须及时向环境保护部门申请竣工环境保护验收, 未经验收或验收不合格, 不得正式投入生产。如需对本项目环评批复文件同意的有关内容进行调整, 必须以书面形式向我厅报告, 并按有关规定办理相关手续。

五、你公司应建立健全环保责任制度, 指定专人负责环保管理工作, 确保已建成的各项治污设施正常运行, 并自觉接受洛阳市和宜阳县环保部门的日常监督管理。



主办: 自然生态保护处

督办: 自然生态保护处

抄送: 省环境监察总队, 洛阳市环保局, 宜阳县环保局, 洛阳青华环保科技有限公司。

河南省环境保护厅办公室

2016年2月14日印发



中华人民共和国
采 矿 许 可 证

(副本)

证号:C4100002010062110067371

采矿权人:宜阳县胡灵军铁矿

地 址:洛阳市宜阳县张午乡缩头山

矿山名称:宜阳县胡灵军铁矿

经济类型:私营独资企业

开采矿种:铁矿

开采方式:地下开采

生产规模:6万吨/年

矿区面积:8.1508平方公里

有效期限:肆年 自2012年3月至2016年4月
零壹月



二〇一二年三月二日

矿区范围拐点坐标:

点号 X坐标 Y坐标

- 1, 3813018.12, 37580271.84
- 2, 3813018.14, 37581881.86
- 3, 3810068.12, 37581881.89
- 4, 3810068.08, 37577931.85

标高: 从600米至450米

扣除以下4个拐点圈定的

范围

- 1, 3811757.92, 37580871.76
- 2, 3811759.62, 37581076.06
- 3, 3811513.12, 37581078.27
- 4, 3811511.32, 37580873.96

标高: 从600米至450米



开采深度 由600米至450米标高

共有8个拐点圈定

1980西安坐标系

情况说明

我公司（宜阳县胡灵军矿业有限公司）建设年生产加工建筑骨料 1000 万吨的固体废弃物综合利用项目，前期（1 年）主要找准市场定位同时对设备进行调试校核、企业管理等问题，加工规模可达到 300 万吨/年的产能；后期（1 年后）随着市场的成熟及主矿种综合开发利用，加工规模可达到 1000 万吨/年的产能。

特此说明

宜阳县胡灵军矿业有限公司

2021 年 4 月 25 日





检 测 报 告

河南松筠检测字（ 2020 ） 第 003B-15 号

项目名称： 固体废弃物综合利用项目

委托单位： 宜阳县胡灵军矿业有限公司

检测类别： 委托检测

报告日期： 2020 年 06 月 13 日



河南松筠检测技术有限公司

（加盖检验检测专用章）



注意事项

- 1、本报告无检测报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理投诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

河南松筠检测技术有限公司

地 址：洛阳市老城区邙山镇苏滹沱村水口路与高速引线西

邮 编：471011

电 话：0379-69985638 13700817219

网 址：www.hnsyjc.com.cn

邮 箱：hnsyjc666@163.com

一
支
一
星
一

1 前言

受宜阳县胡灵军矿业有限公司的委托, 河南松筠检测技术有限公司对其所委托的检测项目按照相关国家标准规范进行检测, 根据检测结果编制本检测报告。

2 检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
环境空气	厂区、元村	PM ₁₀	连续检测 7 天, 每天至少采样 24 个小时
噪声	厂界四周	等效声级	连续检测 2 天 每天昼夜各 1 次

备注: 检测期间同步测量各检测点地面风向、风速、气温、气压、天气状况等气象参数。

3 检测分析方法

检测过程中采用的分析方法见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测标准(方法)	检测仪器	检出限
环境空气	PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011 及其修改单	电子分析天平 ES-E120B II	0.010mg/m ³
噪声	等效声级	声环境质量标准声级计法 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+	/

4 检测质量保证

本次检测采样及样品分析均严格按照国家相关标准的要求进行, 实施全程程序质量控制。具体质控要求如下:

4.1 检测: 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制。

4.2 检测分析方法采用国家颁布的标准(或推荐)分析方法, 检测人员经过考核并持有合格证书。

4.3 所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。

4.4 检测数据严格实行三级审核。

5 检测概况

2020年06月01日至06月07日对环境空气、噪声进行现场采样, 06月11日完成全部检测项目。

6 检测分析结果

6.1 环境空气检测分析结果详见表 6-1;

6.2 噪声检测分析结果详见表 6-2;

6.3 气象参数统计表详见表 6-3。

表 6-1 环境空气检测分析结果表

检测项目	采样点位	厂区	元村
	采样时间		
PM ₁₀ (日均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2020.06.01	105	94
	2020.06.02	97	86
	2020.06.03	114	97
	2020.06.04	95	89
	2020.06.05	91	84
	2020.06.06	110	95
	2020.06.07	96	83

表 6-2 噪声检测结果表

采样时间	采样点位	昼间 [测量值 dB (A)]	夜间 [测量值 dB (A)]
2020.06.01	东厂界	50	41
	西厂界	50	40
	南厂界	52	43
	北厂界	51	42
2020.06.02	东厂界	50	40
	西厂界	51	41
	南厂界	53	42
	北厂界	52	41

表 6-3 气象参数统计表

测量时间	温度 (°C)	大气压 (k pa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量	天气状况
2020.06.01	30.2	96.5	1.9	NW	4	8	阴
2020.06.02	28.5	96.6	1.2	W	5	9	阴
2020.06.03	32.4	96.4	2.5	W	3	5	晴
2020.06.04	31.9	96.5	2.0	S	2	4	晴
2020.06.05	28.6	96.6	2.4	SE	3	6	晴
2020.06.06	29.2	96.6	2.3	SE	5	8	阴
2020.06.07	30.1	96.5	1.5	SE	4	8	阴

*****报告结束*****

编制人: 师丽萍 审核人: 李亚平 签发人: 李亚平

签发日期: 2020年06月03日

河南松筠检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)



检 测 报 告

河南松筠检测字（2020）第 003B-75 号

项目名称：固体废弃物综合利用项目

委托单位：宜阳县胡灵军矿业有限公司

检测类别：委托检测

报告日期：2020 年 12 月 25 日

河南松筠检测技术有限公司

（加盖检验检测专用章）

检验检测专用章



注意事项

- 1、本报告无检测报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理投诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

河南松筠检测技术有限公司

地 址：洛阳市老城区邙山镇苏滹沱村水口路与高速引线西

邮 编：471011

电 话：0379-69985638 13700817219

网 址：www.hnsyjc.com.cn

邮 箱：hnsyjc666@163.com

1 前言

受宜阳县胡灵军矿业有限公司的委托,河南松筠检测技术有限公司对其所委托的检测项目按照相关国家标准规范进行检测,根据检测结果编制本检测报告。

2 检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
环境空气	厂区、元村	TSP	连续检测 7 天,每天至少采样 24 个小时
土壤	1#占地范围内西部 (表层样 0-0.2m) (E:111.872210° N:34.442518°)	总砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、pH 值、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重	检测 1 次
	2#占地范围内中部 (表层样 0-0.2m) (E:111.873217° N:34.442236°)		
	3#占地范围内东部 (表层样 0-0.2m) (E:111.874230° N:34.441598°)		
	1#占地范围外西北部 (表层样 0-0.2m) (E:111.880103° N:34.441278°)		
	2#占地范围外东北部 (表层样 0-0.2m) (E:111.877834° N:34.442459°)		

备注:检测期间同步测量各检测点地面风向,风速、气温、气压、天气状况等气象参数。

3 检测分析方法

检测过程中采用的分析方法见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测标准(方法)	检测仪器	检出限
环境空气	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	电子分析天平 ES-E120BII	0.001mg/m ³

土壤	总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分: 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 PF31	0.01mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.01mg/kg
	铬(六价)	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.5mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	1mg/kg
	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.1mg/kg
	汞	土壤质量 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法 GB/T 17136-1997	冷原子吸收测汞仪 F732-VJ	0.005mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	3mg/kg
	pH值	土壤 pH值的测定 电位法 HJ962-2018	酸度计 PHS-3C	/
	阳离子交换量	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法 (HJ 889-2017)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.8cmol/kg
	氧化还原电位	土壤 氧化还原电位的测定 电位法 HJ 746-2015	酸度计 PHS-3C	1mV
	土壤容重	土壤检测 第4部分: 土壤容重的测定 NY/T 1121.4-2006	电子天平 FA2004B	/
	饱和导水率	森林土壤渗滤率的测定 LY/T 1218-1999	500mL 量筒	/

4 检测质量保证

本次检测采样及样品分析均严格按照国家相关标准的要求进行, 实施全程程序质量控制。具体质控要求如下:

4.1 检测: 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制。

4.2 检测分析方法采用国家颁布的标准(或推荐)分析方法, 检测人员经过考核并持有合格证书。

4.3 所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。

4.4 检测数据严格实行三级审核。

5 检测概况

2020年12月09日至12月15日对环境空气、土壤进行现场采样,12月24日完成全部检测项目。

6 检测分析结果

6.1 环境空气检测分析结果详见表 6-1;

6.2 土壤检测分析结果详见表 6-2;

6.3 土壤理化特性调查表详见 6-3;

6.4 气象参数统计表详见表 6-4。

表 6-1 环境空气检测分析结果表

检测项目	采样点位	厂区	元村
	采样时间		
TSP(日均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2020.12.09	162	142
	2020.12.10	174	152
	2020.12.11	159	130
	2020.12.12	168	142
	2020.12.13	163	140
	2020.12.14	167	149
	2020.12.15	171	152

表 6-2 土壤检测结果表

采样时间	检测因子	单位	1#占地范围内西部 (表层样 0-0.2m)	2#占地范围内中部 (表层样 0-0.2m)	3#占地范围内东部 (表层样 0-0.2m)	1#占地范围外西北部 (表层样 0-0.2m)	2#占地范围外东北部 (表层样 0-0.2m)
			E:111.872210° N:34.442518°	E:111.873217° N:34.442236°	E:111.874230° N:34.441598°	E:111.880103° N:34.441278°	E:111.877834° N:34.442459°
2020.12.09	总砷	mg/kg	6.85	6.84	5.12	5.32	5.24
	镉	mg/kg	0.32	0.36	0.18	0.12	0.17
	铬(六价)	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	铜	mg/kg	64	60	68	43	48
	铅	mg/kg	18.9	19.2	16.5	14.2	15.4
	汞	mg/kg	0.023	0.027	0.012	0.016	0.015
	镍	mg/kg	53	56	42	40	47

表 6-3 土壤理化特性调查表

土壤理化特性调查表				
点位	1#占地范围内西部		时间	2020.12.09
经度	111.872210°		纬度	34.442518°
层次	0-0.2m			
现场记录	颜色	棕黄色		
	结构	粒状		
	质地	中壤土		
	砂砾含量	5%		
	其他异物	无		
实验室测定	pH 值	7.63		
	土壤容重 (g/cm ³)	1.12		
	阳离子交换量 (cmol/kg)	12.9		
	氧化还原电位 (mV)	417		
	饱和导水率 (cm/s)	0.93		

表 6-3 续

土壤理化特性调查表

土壤理化特性调查表			
点位	2#占地范围内中部	时间	2020.12.09
经度	111.873217°	纬度	34.442236°
层次	0-0.2m		
现场记录	颜色	棕黄色	
	结构	粒状	
	质地	中壤土	
	砂砾含量	5%	
	其他异物	无	
实验室测定	pH 值	7.68	
	土壤容重 (g/cm ³)	1.09	
	阳离子交换量 (cmol/kg)	11.2	
	氧化还原电位 (mV)	420	
	饱和导水率 (cm/s)	0.96	

表 6-3 续

土壤理化特性调查表

土壤理化特性调查表			
点位	3#占地范围内东部	时间	2020.12.09
经度	111.874230°	纬度	34.441598°
层次	0-0.2m		
现场记录	颜色	棕黄色	
	结构	粒状	
	质地	中壤土	
	砂砾含量	5%	
	其他异物	无	
实验室测定	pH 值	7.65	
	土壤容重 (g/cm ³)	1.07	
	阳离子交换量 (cmol/kg)	11.9	
	氧化还原电位 (mV)	416	
	饱和导水率 (cm/s)	0.91	

表 6-3 续 土壤理化特性调查表

土壤理化特性调查表			
点位	1#占地范围外西北部	时间	2020.12.09
经度	111.880103°	纬度	34.441278°
层次	0-0.2m		
现场记录	颜色	黄色	
	结构	粒状	
	质地	轻壤土	
	砂砾含量	6%	
	其他异物	少量根系	
实验室测定	pH 值	7.76	
	土壤容重 (g/cm ³)	1.09	
	阳离子交换量 (cmol/kg)	13.5	
	氧化还原电位 (mV)	421	
	饱和导水率 (cm/s)	1.03	

表 6-3 续 土壤理化特性调查表

土壤理化特性调查表			
点位	2#占地范围外东北部	时间	2020.12.09
经度	111.877834°	纬度	34.442459°
层次	0-0.2m		
现场记录	颜色	黄色	
	结构	粒状	
	质地	轻壤土	
	砂砾含量	6%	
	其他异物	少量根系	
实验室测定	pH 值	7.73	
	土壤容重 (g/cm ³)	1.04	
	阳离子交换量 (cmol/kg)	13.0	
	氧化还原电位 (mV)	419	
	饱和导水率 (cm/s)	1.06	

表 6-4 气象参数统计表

测量时间	温度 (°C)	大气压 (kpa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量	天气状况
2020.12.09	4.2	98.7	1.6	NW	3	5	晴
2020.12.10	5.6	98.6	1.3	NW	2	4	晴
2020.12.11	6.3	98.6	1.5	NW	4	6	晴
2020.12.12	7.2	98.6	1.4	W	3	5	晴
2020.12.13	4.0	98.7	1.2	NW	2	4	晴
2020.12.14	1.9	98.8	1.8	NW	3	5	晴
2020.12.15	2.3	98.7	1.3	NW	3	5	晴

*****报告结束*****

编制人: 张明军 审核人: 李如松 签发人: 李如松

签发日期: 2020年12月25日

河南松筠检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)



宜阳县胡灵军矿业有限公司 固体废弃物综合利用项目 环境影响报告表技术评审意见

受宜阳县胡灵军矿业有限公司委托，2020年11月25日在洛阳市宜阳县对《宜阳县胡灵军矿业有限公司固体废弃物综合利用项目环境影响报告表》以下简称（报告表）进行技术评审，参加会议的有宜阳县环保局、建设单位宜阳县胡灵军矿业有限公司、环评单位河南省欣耀盈环保科技有限公司等单位的领导、代表及邀请的专家首先对项目场址及周围环境状况进行了实地勘查，经过专家认真讨论和评议，形成技术评审意见如下：

一、报告表质量

综合分析，该报告表编制内容基本规范，评价目的明确，所提污染防治措施原则可行，所用评价方法基本符合技术导则要求，评价结论总体可信，报告表经认真修改完善后可以上报环保主管部门。

二、该报告表应对以下内容进行补充和完善

1、结合省、市、县环保政策及行业要求进一步分析项目符合性，依据项目建设规模，完善废石来源合法性分析及相关手续；完善项目用地情况调查，进一步分析选址的合理性；补充完善环境现状评价内容。

2、细化工艺流程及产污环节；核实废气污染源强及废气收集治理措施，核实评价等级并完善相关预测内容。核实项目废水种类、产生量等，完善水平衡，补充雨污分流情况分析。

3、依据土壤环评技术导则要求，完善土壤调查及评价相关内容；补充说明运输路线及相关评价内容。

4、细化环保投资及竣工“三同时”验收一览表、自查表，完善附图附件。

评审专家：张松安、刘宗耀、乔勇

2020年11月25日