

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 霍邱县李楼废石处理 50 万 t/a 环保技改项目

建设单位(盖章): 霍邱瑞璞材料有限公司

编制日期: 2026 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	霍邱县李楼废石处理 50 万 t/a 环保技改项目																	
项目代码	2604-341522-07-02-344593																	
建设单位联系人		联系方式																
建设地点	安徽省六安市霍邱县冯井镇猫台村开发矿业东北侧																	
地理坐标	经度：东经 115 度 58 分 2.791 秒，纬度：北纬 32 度 23 分 21.264 秒																	
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业中 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303															
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目															
项目审批（核准/备案）部门（选填）	霍邱县工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2604-341522-07-02-344593															
总投资（万元）	510	环保投资（万元）	31															
环保投资占比（%）	6.08	施工工期	2 个月															
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0（技改项目，无新增占地）															
专项评价设置情况	大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见下表： 表1-1 专项评价设置原则表 <table> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目是否设置</th> </tr> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污</td> <td>否</td> </tr> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	否	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	否	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污	否
专项评价的类别	设置原则	本项目是否设置																
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	否																
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	否																
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	否																
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污	否																

		染类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否
规划情况	规划名称：《霍邱县冯井镇国土空间总体规划（2021-2035年）》 审批机关：霍邱县人民政府； 审批文件名称及文号：霍政秘〔2025〕47号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《安徽省霍邱铁矿开发及深加工发展规划环境影响报告书》； 审批机关：原安徽省环境保护厅； 审批文件名称及文号：《安徽省环境保护厅关于对〈安徽省霍邱铁矿开发及深加工发展规划环境影响报告书〉的审查意见》（环评函〔2010〕1140号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.与《霍邱县冯井镇国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析 在《霍邱县冯井镇国土空间总体规划（2021-2035年）》确定的“四区”功能分区中，猫台村位于矿产发展区。同时，根据《规划》对冯井镇各行政村的发展类型分类，猫台村被划定为集聚提升类村庄，本项目选址位于冯井镇猫台村矿产发展区范围内，不在生态保护红线、永久基本农田等禁止建设区域范围内，符合《规划》确定的空间布局和功能分区要求。本项目的选址和用地属于《规划》中的工业用地，符合《规划》的总体安排和产业布局导向，项目建设不占用耕地和永久基本农田，不涉及生态保护红线，符合冯井镇国土空间总体规划的空间管控要求。 2.与《安徽省霍邱县铁矿开发及深加工发展规划》相符性分析 霍邱县铁矿开发及深加工发展规划范围北起淮河北岸的阜阳市颍上县南部，南至霍邱县马店镇的重兴集，西自桥台—花园—长山东侧一线，东至王截流—代店—高塘集—何家圩子一线，涉及周集、冯井、范桥、高塘及马店五个乡镇，南北长约40公里，东西宽3~8公里，总面积272平方		

	公里。规划将霍邱铁矿区分三个开采矿区（即北部矿区、中部矿区和南部矿区），安徽开发矿业有限公司开发的铁矿床为李楼铁矿，行政区划属霍邱县冯井镇，位于南部矿区。其分布如图1-1所示。 规划提出：（三）因地制宜开展矿山固废处置及综合利用。霍邱铁矿属贫矿资源，采选作业特别是选矿环节产生大量固体废弃物，如地表堆存将占用大量土地。矿区地表农田多，不允许塌陷。为保护地表农田同时减少尾矿堆存占用土地，矿区采矿生产采用充填采矿法是一举数得的开发方案。对于未能充填剩余的尾矿，因地制宜开展综合利用，最大限度减少尾矿堆存。 本项目行政区划隶属霍邱县冯井镇，位于《安徽省霍邱铁矿开发及深加工发展规划》（2010~2030）的规划范围内，属于该规划范围内的中部矿区——李楼铁矿。本项目建设主要对李楼铁矿开拓和生产中产生的废石进行再加工利用，项目建设符合《安徽省霍邱铁矿开发及深加工发展规划》（2010~2030）中的固废处置及综合利用的相关要求。
--	--

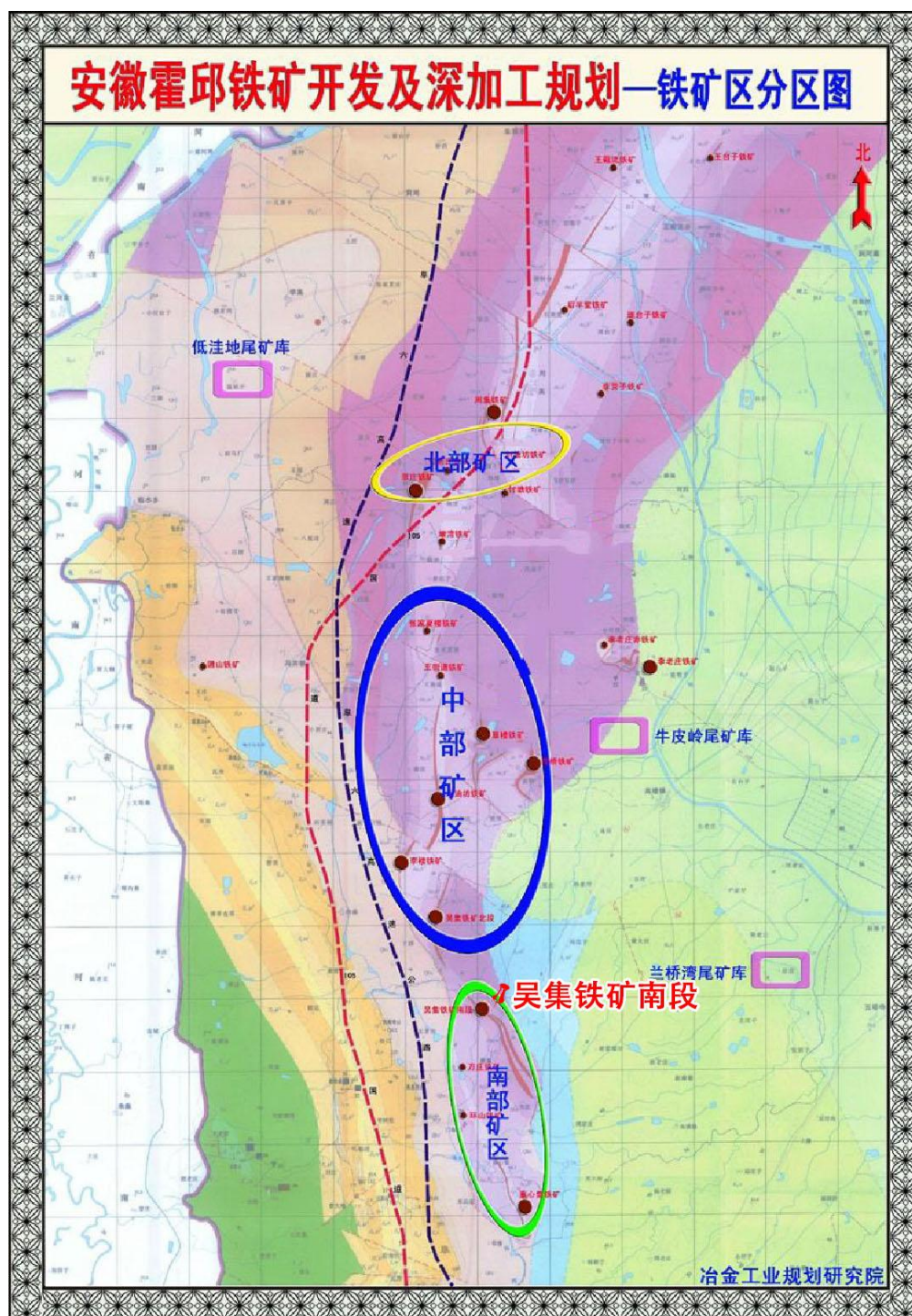


图 1-1 《安徽省霍邱铁矿开发及深加工发展规划》矿区分布图
3.与《安徽省霍邱铁矿开发及深加工发展规划环境影响报告书》和审查意

见的符合性分析

根据《安徽省霍邱县铁矿开发及深加工发展规划环境影响报告书》，霍邱铁矿区开发规划（近期）生产规模为3940万t/a。规划环评要求，提高水循环率，减少新水取用量和废水排放量；增加对固体废弃物的回收利用，减少固体废弃物的排放量。

本项目是对废矿石的加工，增加了对固体废弃物的回收利用，减少了固体废弃物的排放量，生产用水循环使用，不外排，减少了新水取用量和废水排放量。因此本项目符合《安徽省霍邱县铁矿开发及深加工发展规划环境影响报告书》要求。

原安徽省环境保护厅以“环评函〔2010〕1140号”出具了对本规划环评的审查意见，本次项目建设内容与规划环评结论和审查意见相关要求均相符，具体对照分析情况见下表：

表 1-2 项目建设与安徽省霍邱铁矿开发及深加工发展规划环评审批意见符合性分析

审查意见要求	本项目情况	符合性
进一步明确安徽省霍邱铁矿开发及深加工发展规划和环境保护工作的总体要求，坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，以循环经济理念和清洁生产原则指导规划建设，促进区域可持续、协调发展。	本项目本着坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，以循环经济理念和清洁生产原则，采取能耗低、污染治理措施优的方式进行项目建设。	符合
矿山开发须统筹规划，合理布局。分布较为集中的铁矿，应优先考虑建设集中的矿区选矿厂，限制选矿厂的分散建设。进一步完善规划集中尾矿库的实施方案，包括尾矿库的服务对象、建设时序、现有分散尾矿库的关停及土地复垦计划。	本项目不涉及。	符合
结合国家和安徽省钢铁产业调整和振兴规划，优化铁矿深加工产业发展目标、布局及配套设施的建设规划，明确规划中钢铁项目的产能量淘汰落后产能指标来源。规划应从国家及我省煤化工发展规划及产业布局方面，进一步论证新建焦化设施的必要性和可能性。	本项目不涉及。	符合

	规划项目建设单位和霍邱县人民政府要针对规划区域的环境特征，编制实施方案，建立生态环境保护和补偿修复机制，进行综合治理；设立专门机构长期观测矿区地表形态变化，做好矿山开采地表沉陷治理工作，及时充填裂缝。	本项目不涉及。	符合
	按“雨污分流、清污分流、污污分流”原则建设供排水系统。规划项目应采用清洁生产和节水工艺，充分利用处理后的生产废水、矿井水和生活污水等，提高水资源的利用率，不得取用地下水。当地政府和有关部门要定期开展地表水水质，特别是重金属因子的监测工作。如因开发活动可能造成地表水水质产生严重恶化趋势，应立即采取补救措施。	本项目车辆冲洗废水经地面导流沟引至雨水初期雨水池（收集沉淀池）处理后回用；生活污水经过化粪池+水生生态滤池处理后，用于周边旱地农灌，不外排；水洗砂生产线废水循环使用，不外排。	符合
	按照减量化、资源化、无害化的原则，进一步优化固体废物处理方案，统一规划建设尾矿、废石等固体废物综合利用项目，落实综合利用途径与措施。尾矿、废石等固体废物的贮存应符合相应设计规范及环保标准的要求，杜绝二次污染。	本项目是对矿山废石的加工，属于尾矿等固体废物综合利用项目。	符合
	按照国家先进水平设定环境准入门槛，对现有企业要提出升级改造、“以新带老”及“增产减污”的环保要求。	本项目属于对现有项目的技术改造，通过相应环保措施能够满足“增产减污”的环保要求。	符合
	规划实施中新增污染物排放总量按照有关污染物排放总量控制的要求，在六安市排放总量消减控制计划中予以落实。	本项目无需再申请总量。	符合
	规划设计尾矿库较多，存在潜在的环境风险。六安市人民政府、霍邱县人民政府和矿山采选企业应设立环境风险应急处理组织机构，建立突发事件的环境应急响应制度，制定事故应急预案，落实环境风险防范和减缓措施，防止环境污染事故发生。	本项目不涉及。	符合
其他符合性分析	1.与国家产业政策的符合性分析 根据核查，本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“第一类鼓励类——十二、建材——9、利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、城市污泥、江河湖（渠）海淤泥等大宗废弃物无害化生产制备		

	砂石骨料、结构混凝土用高强陶粒、功能陶粒、墙体材料等建材及其工艺技术装备开发”，属于“鼓励类”项目，符合国家产业政策。 2.选址合理性分析 本项目位置在原霍邱县李楼废石处理有限公司(现霍邱瑞璞材料有限公司) 现有厂址内，位于霍邱县经济冯井镇猫台村，项目中心点坐标为东经 115° 58′ 2.791″ ，北纬 32° 23′ 21.264″ ，无新增用地，仅在现有厂区东部位置新增一条水洗砂生产线。项目区周围为农田、道路，根据分析和预测结论，本项目运营期通过采取本报告所提出的污染防治措施后，各项目污染物均能达标排放，不会导致敏感点处环境功能降低。 本项目生产材料主要来源为李楼铁矿，项目距离该企业的运输距离不超过 1km，项目区西侧 2.2km 为 105 国道，区域交通便利。本项目用水、用电等配套设施完善。综上所述，项目选址是合理可行的。 3.环境符合性分析 本项目周边环境关系：项目厂界外南侧、东侧为 107 乡道，隔路为空闲地；项目厂界西南侧为安徽开发矿业公司；项目厂界西侧为连矿道路，路对侧为空地；北厂界外为空地；东北侧为该处是原吊窑厂管理用房（停用），租赁给猫台至万前村道路工程项目部，该工程已经结束，目前无人办公居住项目区周围为农田、道路。 本项目施工期产生的污染物包括施工扬尘、机械尾气、养护废水、施工噪声、废弃土方。由于施工期短暂，且各污染物均能得到有效控制，在严格落实本评价提出的各项环保措施后，施工期环境影响是暂时的、可恢复的，不会对区域环境造成长期显著影响。 根据环境影响分析结论，本项目建成后的环境影响均可以达到标准要求，对外环境的影响在可控制范围内，本项目运营期废气、废水、噪声、固废等污染物在采取有效措施处理后，不会对周边环境造成显著影响。
--	--

	综合分析,本项目技改建设内容是在现有项目生产筛分工序后增设一条水洗砂生产线,与现周边环境不存在冲突矛盾,项目所处地理位置优越、交通便利,评价认为项目环境选址合理。建设项目地理位置图详见附图 1、项目周边环境现状详见附图 2。 4.与“生态环境分区管控”控制要求相符性分析 (1)“生态保护红线”符合性分析 本项目位于霍邱县冯井镇猫台村,经对照六安市生态红线分布图(附图 5),本项目不涉及生态红线。 (2)“环境质量底线”符合性分析 1) 大气环境 本项目所在区域的环境质量底线为:项目所在区域为环境空气功能区二类区,执行二级标准。根据对区域基准年环境空气质量调查,项目所在区域环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段二级浓度限值标准要求,根据霍邱县省控空气自动监测站点 2024 年统计数据,项目所在区域判定为不达标区,超标因子为 PM_{2.5}。 根据后文分析,本项目生产厂棚能做到半封闭,破碎、筛分车间能做到全封闭,对装卸以及生产区域粉尘均采取了有效的治理措施,项目废气排放能达到最低排放要求。 2) 地表水环境 本项目涉及的水体主要为沿岗河,本项目地表水环境质量现状引用霍邱县生态环境分局发布的“2025 年 9 月、10 月、11 月地表水环境质量状况”中相关数据,数据显示,沿岗河 2025 年 9 月、10 月、11 月水环境质量不满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水标准要求。本项目生活废水经过化粪池+水生生态滤池处理后,用于厂区周边旱地农灌。厂区内边界修建雨水明沟,雨水经明沟排至收集沉淀池用于除尘,生
--	---

	产用水可循环使用，不外排。 3) 声环境 本项目用地边界线外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，项目通过选择低噪声设备、设置减振基座、设备噪声经隔声降噪后，厂界噪声不超标，对周围环境影响较小。 (3) “资源利用上线”符合性分析 本项目用地为工业用地，不占用基本农田和耕地资源，生活用水和生产用水均来自冯井镇自来水管网，项目对生产用水进行处理后回用，不外排废水，减少新鲜水使用量，同时，本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、污染防治等多方面采取合理可行的防治措施，以节能、降耗、减污为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。 综上所述，本项目建设满足资源利用上线要求。 (4) 与“生态环境分区管控”符合性分析 根据核查，本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“第一类鼓励类——十二、建材——9、利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、城市污泥、江河湖（渠）海淤泥等大宗废弃物无害化生产制备砂石骨料、结构混凝土用高强陶粒、功能陶粒、墙体材料等建材及其工艺技术装备开发”，属于鼓励类项目，符合国家产业政策； 根据《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》可见，本项目位于六安市霍邱县冯井镇猫台村开发矿业东北侧，在原霍邱县李楼废石处理有限公司（现霍邱瑞璞材料有限公司）现有厂址内，无新增用地，用地不属于其中“限制类”、“禁止类”用地情形，详见附件 15 土地证。 对照《长江经济带战略环境评价 安徽省六安市生态环境分区管控文
--	--

	本》及图集成果,本项目与六安市生态环境分区管控要求符合性分析如下: a.水环境分区管控要求:对照六安市水环境分区管控图(见附图 6-2),本项目位于一般管控区。 具体管理要求:依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及六安市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控;依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控;依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控;依据《“十四五”城市黑臭水体整治环境保护行动方案》中相关要求对直接影响城市建成区水体治理成效的区域进行管控;落实《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市“十四五”水生态环境保护规划要点》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《安徽省“十四五”重点流域水生态环境保护规划》等要求,对新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。 本项目运营期间废水主要为生产废水以及生活污水,生产废水循环使用不外排,生活污水经过化粪池+水生生态滤池处理后,用于周边旱地农灌,不外排。厂区内边界修建雨水明沟,雨水经明沟排至初期雨水池(收集沉淀池)用于除尘。项目建设满足水环境分区管控要求。 b.大气环境分区管控要求:对照六安市大气环境分区管控图(见附图 6-1),本项目位于一般管控区。 落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《六安市能源发展“十四五”规划》《六安市“十四五”工业发展规划》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》等要求;严格目标
--	---

	实施计划，加强环境管理，促进生态环境质量好转；新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，对执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。 本项目属于石料加工项目，现有项目建设主要大气污染为破碎、筛分粉尘废气排放，项目通过配套袋式除尘器，依规建设排气筒有组织排放等措施，可实现达标排放，此次技改项目建设内容是在现有项目生产筛分工序后新增一条水洗砂生产线，水洗砂生产环节不产生粉尘。本项目的建设不会导致当地大气环境质量恶化。 c.土壤环境风险分区管控要求：对照六安市土壤环境风险分区管控图（见附图 6-3），本项目位于优先保护区。 具体管控要求：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市土壤污染防治工作方案》等要求对一般管控区实施管控。 拟建项目建设单位在现有项目厂房内建设一条水洗砂生产线，建设内容均位于已取得土地证红线范围以内，区域周边无饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等敏感目标，项目通过采取分区防渗管控等措施，可有效避免项目建设对区域土壤、地下水环境污染，项目建设能够满足土壤环境风险防控分区管控要求。 因此，本项目建设满足生态环境准入清单要求。 根据《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）的通知》（皖环发〔2022〕5号），经从安徽省“三线一单”公众服务平台
--	---

(<http://39.145.8.156:1509/ah/public/#/home>) 查询, 本项目所在区域为一般环境管控单元, 项目建设符合其空间布局约束、污染物排放管控、资源开发效率等要求。具体见表 1-3 及附图 11。

表 1-3 项目区域生态环境分区一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元分类
ZH34152230030	一般管控单元 4	一般管控单元

经与“三线一单”成果数据分析, 与 1 个环境管控单元存在交叠, 其中优先保护类 0 个, 重点管控类 0 个, 一般管控类 1 个。环境管控单元编码为: ZH34152230030, 具体管控要求及交叠情况详见下表 1-4。

表1-4 环境管控要求相符性一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元分类	区域管控要求	管控类别	管控要求	相符性分析
ZH34152230030	一般管控单元 4	一般管控单元	皖西大别山生态屏障区—一般管控单元 14, 沿淮绿色生态廊道区一般管控单元 35	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求: 1 禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。4 在永久基本农田集中区域, 不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目无新增用地且用地不涉及占用基本农田区域, 无土壤污染问题, 符合相应的空间布局约束
				污染物排放管控	无	/
				环境风险	环境风险防范: 3 对难以有效切断重金属污染途径, 且土壤重金属污染严	本项目不存在土壤污染环境

					险 管 控	重、农产品重金属超标问题突出的耕地,要及时划入严格管控类,实施严格管控措施,降低农产品镉等重金属超标风险。	途径,符合相应环境风险管控要求
					资源 开 发 效 率 要 求	一般管控单元内,执行现有法律法规和政策文件。 1 禁燃区内禁止使用散煤等高污染燃料,逐步实现无煤化。2 在禁燃区内的企业事业单位和其他生产经营者,应当在规定的期限内停止使用高污染燃料,改用天然气、液化石油气、电能或者其他清洁能源。	项目建 设 不 位 于 禁 燃 区

5.与生态环境保护法律法规、政策符合性分析

(1) 与《空气质量持续改善行动计划》(国发〔2023〕24号)相符性分析,具体见下表。

表1-5 与《空气质量持续改善行动计划》(国发〔2023〕24号)相符性分析

政策名称	政策内容及要求	本项目情况	符合性
《空气质量持续改善行动计划》(国发〔2023〕24号)	(四)坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求,原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目,被置换产能及其配套设施关停后,新建项目方可投产。	本项目为石料加工项目,不属于高耗能、高排放、低水平项目。项目符合国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案等要求,项目不涉及产能置换。	符合
	(五)加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》,研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求,逐步退出限制类涉气行业工艺和装备;逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。	项目属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中鼓励类项目。项目选用先进工艺和设备,不涉及步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉等生产工艺。	符合

	(十)严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应的前提下,重点区域继续实施煤炭消费总量控制。到 2025 年,京津冀及周边地区、长三角地区煤炭消费量较 2020 年分别下降 10%和 5%左右,汾渭平原煤炭消费量实现负增长,重点削减非电力用煤。重点区域新改扩建用煤项目,依法实行煤炭等量或减量替代,替代方案不完善的不予审批;不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目不涉及煤炭、石油焦、焦炭、兰炭等燃料的消耗。项目无须设置燃煤锅炉或任何燃煤设施,也不将上述高污染燃料作为煤炭减量替代措施	符合
(2)与《安徽省人民政府关于印发安徽省空气质量持续改善行动方案的通知》(皖政〔2024〕36号)要求相符性分析,具体见下表。 表1-6 与《安徽省人民政府关于印发安徽省空气质量持续改善行动方案的通知》(皖政〔2024〕36号)要求相符性分析			
	皖政〔2024〕36号	本项目	相符性
	(三)坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求,原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审,源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。严格落实产能置换要求,不得以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目,被置换产能及其配套设施关停后,新建项目方可投产。	本项目属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中鼓励类项目,符合国家产业政策。	符合
	(二十)加快涉气重点行业深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到 2025 年,全省钢铁冶炼企业、燃煤锅炉全面完成超低排放改造,独立烧结、球团、热轧企业参照钢铁超低排放标准力争完成改造。推进重点行业深度治理,推进燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉, 配套布袋等高效除尘设施。推进整合小型生物质锅炉,积极引导城市建成区内生物质锅炉(含电力) 超低排放改造。减少非正常工况排放,重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路。	本项目不属于钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉,不涉及相关污染物排放改造。	符合
	(二十八)严格落实法律法规和标准。加强大气污染防治法治保障,严格实施大气污染防治法、	本项目严格落实法律法规和标准,对生产	符合

	清洁生产促进法和移动源污染防治管理办法,依法惩戒环境污染责任主体。落实 VOCs 含量限值强制性国家标准、低(无)VOCs 含量产品标识制度、有机废气治理用活性炭技术要求。严格落实国家环境空气质量标准、铁路内燃机车污染物排放等强制性国家标准。加快出台大气污染物排放标准,及时开展相关法规、标准培训和宣传解读。	车间粉尘各产尘点安装的集气罩负压收集系统以及袋式除尘器等设备进行维护,保证治理措施有效运行,使得污染物排放满足地方排放要求。													
(3) 与《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符性分析,具体见下表。															
表1-7 与《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符性分析															
	<table><tr><th>条例</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td>第六条 淮河流域排放水污染物的企业事业单位和其他生产经营者(以下简称排污单位),不得超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物</td><td>本项目实施“雨污分流,清污分流”,项目废水主要为生活污水和生产废水,生活污水经过化粪池+水生生态滤池处理后,用于周边旱地农灌。厂区内边界修建雨水明沟,雨水经明沟排至初期雨水池(收集沉淀池)处理后回用于洒水抑尘。生产废水可循环使用,不外排。</td><td>符合</td></tr><tr><td>第十三条 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目;建设该类项目的,应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意,并按照规定办理有关手续。</td><td>本项目不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业</td><td>符合</td></tr><tr><td>第十六条 在淮河流域城市公共排水设施覆盖区域内,应当实行雨水、污水分流;排水户应当将雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施。现有排水设施未实行雨水、污水分流的,应当编制规划,进行分流改造。</td><td>本项目已实施“雨污分流,清污分流”。项目废水主要为生活污水和生产废水,生活污水经过化粪池+水生生态滤池处理后,用于周边旱地农灌。厂区内边界修建雨水明沟,雨水经明沟排至初期雨水池(收集沉淀池)处理后回用于洒水抑尘。生产废水可</td><td>符合</td></tr></table>	条例	本项目	相符性	第六条 淮河流域排放水污染物的企业事业单位和其他生产经营者(以下简称排污单位),不得超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物	本项目实施“雨污分流,清污分流”,项目废水主要为生活污水和生产废水,生活污水经过化粪池+水生生态滤池处理后,用于周边旱地农灌。厂区内边界修建雨水明沟,雨水经明沟排至初期雨水池(收集沉淀池)处理后回用于洒水抑尘。生产废水可循环使用,不外排。	符合	第十三条 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目;建设该类项目的,应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意,并按照规定办理有关手续。	本项目不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业	符合	第十六条 在淮河流域城市公共排水设施覆盖区域内,应当实行雨水、污水分流;排水户应当将雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施。现有排水设施未实行雨水、污水分流的,应当编制规划,进行分流改造。	本项目已实施“雨污分流,清污分流”。项目废水主要为生活污水和生产废水,生活污水经过化粪池+水生生态滤池处理后,用于周边旱地农灌。厂区内边界修建雨水明沟,雨水经明沟排至初期雨水池(收集沉淀池)处理后回用于洒水抑尘。生产废水可	符合		
条例	本项目	相符性													
第六条 淮河流域排放水污染物的企业事业单位和其他生产经营者(以下简称排污单位),不得超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物	本项目实施“雨污分流,清污分流”,项目废水主要为生活污水和生产废水,生活污水经过化粪池+水生生态滤池处理后,用于周边旱地农灌。厂区内边界修建雨水明沟,雨水经明沟排至初期雨水池(收集沉淀池)处理后回用于洒水抑尘。生产废水可循环使用,不外排。	符合													
第十三条 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目;建设该类项目的,应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意,并按照规定办理有关手续。	本项目不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业	符合													
第十六条 在淮河流域城市公共排水设施覆盖区域内,应当实行雨水、污水分流;排水户应当将雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施。现有排水设施未实行雨水、污水分流的,应当编制规划,进行分流改造。	本项目已实施“雨污分流,清污分流”。项目废水主要为生活污水和生产废水,生活污水经过化粪池+水生生态滤池处理后,用于周边旱地农灌。厂区内边界修建雨水明沟,雨水经明沟排至初期雨水池(收集沉淀池)处理后回用于洒水抑尘。生产废水可	符合													

		循环使用，不外排。	
(4) 与《安徽省贯彻落实淮河生态经济带发展规划实施方案》（皖政〔2020〕38号）相符性分析，具体见下表。			
表1-8 与《安徽省贯彻落实淮河生态经济带发展规划实施方案》（皖政〔2020〕38号）相符性分析			
	皖政〔2020〕38号	本项目	相符性
	推进矿山恢复治理。完善分地域、分行业绿色矿产建设标准，严格资源开发准入和监管，实现资源综合利用和废弃物循环利用。	本项目是对废矿石的加工利用，生产运营期间，生产用水循环使用不外排，固体废弃物得到合理处置利用	符合
	（三）推进水资源保护和利用。 加强水资源保护。严格水功能区监管，落实水功能区限制纳污总量控制要求。深入开展淮河入河排污口规范整治专项行动，全面排查整治入河排污口及不达标水体。以淮北地区为重点，严控地下水超采，加强地下水资源涵养和保护。	本项目用水来自冯井镇自来水管网，不涉及地下水非法取水	符合
(5) 与《固体废物处理处置工程技术导则》相符性分析，具体见下表。			
表1-9 与《固体废物处理处置工程技术导则》相符性分析			
	《固体废物处理处置工程技术导则》	本项目	相符性
	固体废物处理处置过程中应避免和减少二次污染。对产生的二次污染应执行国家和地方环境保护法规和标准的有关规定，治理后达标排放	项目生产过程中设置集气装置、袋式除尘器等装置，破碎、出料口采取喷淋抑尘措施，项目根据本评价采取的防治措施后，项目各污染物能够达标排放	符合
	固体废物处理处置厂（场）的车辆清洗设施宜设在卸料设施和处理处	项目在厂区出入口设置了车辆冲洗平台	符合

	置厂（场）出口附近，以便于及时清洗卸料后的车辆		
（6）与《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186-2016）相符性分析，具体见下表。 表1-10 与《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186-2016）相符性分析			
	《机制砂石骨料工厂设计规范》 （GB51186-2016）	本项目	相符性
	总平面布置宜采用集中布置方式，并按功能合理设置分区。建(构)筑物应满足生产需要。	项目破碎、筛分设备集中布置在同一生产车间，并且做到了生产车间密闭，控制粉尘无组织排放；水洗砂车间单独集中连体布置，分区合理，有利于废水循环使用	符合
	厂址选址应符合下列规定：1 厂址选择应靠近资源所在地，并应远离居民区；2 厂址应选择在工程地质和水文地质较好的地带，并应避开山洪、滑坡、泥石流等地质灾害易发地段；3 厂址选择宜利用荒山地、山坡地，不占或少占农田、林地，不宜动迁村庄；4 位于城镇周围的机制砂石骨料工厂，厂址应位于城镇和居住区全年最小频率风向的上风侧；5 厂址应具有良好的外部建设条件，并应有利于外部的协作。	本项目选址紧挨李楼矿，占地为工业用地，不占用农田，周边 100m 内无居民，地质较好，紧靠 105 国道，交通便利	符合
	工艺流程 1.难碎性矿石或中等可碎性矿石宜采用三段破碎闭路筛分流程，易碎性矿石宜采用两段或单段破碎闭路筛分流程。2.对产品粒形、粒径有明确要求的机制骨料加工设计应增加整形工艺。3.制砂工艺流程设计应优先采用干法制砂工艺。干法制砂产品的含泥量、细度模数、颗粒级配应符合现行国家标准《建设用砂》GB/T 14684 的有关规定，当不能满足时，宜采用湿法制砂工艺。4.工艺布置时，应控制转运点数量，减少扬尘产生环节。	本项目为易碎性矿石，采用两段式破碎闭路筛分流程，产品为大众用料，不增加整形工艺，由于石料含泥较细，含泥量不能满足《建设用砂》GB/T 14684 的有关规定，采用湿法制砂工艺，含水产品集中堆放在成品堆棚内，无扬尘产生	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目由来 安徽开发矿业有限公司拥有李楼铁矿和吴集铁矿北段，矿藏总储量 3.81 亿吨，设计年采选能力 750 万吨/年，其中李楼铁矿储量 2.76 亿吨，矿物主要成分为镜铁矿，吴集铁矿北段储量 1.05 亿吨，矿物主要成分为磁铁矿。两矿在采选和巷道开拓掘进中会产生大量废石，一时间整个矿区采矿废石乱堆乱放均存在环境污染严重、废石加工处理安全隐患。矿区的采选废石管理不规范现象成为当地政府及企业急需解决的重要问题。2014 年 4 月，霍邱县政府推出霍邱石料加工行业规划方案，方案要求各矿山企业石料要自建工厂处理，本着环保达标、自我经营的办厂模式予以解决固废的出路。 为此，2017 年 2 月安徽开发矿业有限公司根据霍邱石料加工行业规划方案成立了霍邱县李楼废石处理有限公司，投资建设年产 40 万吨废矿石加工项目（项目代码 2017-341522-42-03-002523），2017 年 5 月该项目取得环评批复，同年 9 月通过了项目竣工环境保护验收。2022 年，霍邱县李楼废石处理有限公司与霍邱瑞璞材料有限公司签订资产转让合同和土地转让合同（见附件 5-3 及附件 5-2），项目建设单位变更为霍邱瑞璞材料有限公司。项目运营以来，年产不同规格砂石 40 万吨，较好地解决了李楼矿业采矿废石综合利用问题。但由于李楼矿为镜铁矿，经破碎、筛分后产生的小粒径粉末量占比较大，直接用于建材难以保证质量，市场认可度不高，经济效益较低。 为提升产品附加值，提高经济效益，结合李楼矿业废石产生情况，拟对霍邱县李楼废石处理有限公司年产 40 万吨废矿石加工项目进行技术改造，延长设备运行时间至 10h/d，石料整体的加工处理量上升，破碎和筛分所产生的小粒径石沫总量也相对增加，此次技术改造针对筛分后的小粒径石沫进行水洗，将 0-6mm 石沫洗出制作成市场认可度较高的建筑材料水洗砂，形成年加
------	---

	工各种石料及水洗砂 50 万吨生产能力。技改项目已于 2026 年 5 月 25 日完成备案（项目代码：2604-3-341522-07-02-344593），详见附件 2 项目备案表。 根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》等文件有关要求，本项目需进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）有关规定，本项目应当编制环境影响评价报告表，其判定依据如下： 本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“二十七、非金属矿物制品业中 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 其他建筑材料制造”，应编制报告表。 受霍邱瑞璞材料有限公司的委托，安徽华悠生态科技有限公司承担本项目的环评工作，详见附件 1 项目环评委托书。安徽华悠生态科技有限公司接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘，同时根据项目的工程特征和项目建设区域的环境情况，对工程环境影响因素进行了识别和筛选，在此基础上，编制了本项目的环评报告表，呈报生态环境主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。 2.现有项目工程概况 2017 年，霍邱县李楼废石处理有限公司年产 40 万吨废矿石加工项目（项目代码：2017-341522-42-03-002523），项目总投资 720.22 万元，项目总占地 13333m²。该项目环评报告表已取得原霍邱县环境保护局批复（环审函〔2017〕16 号），项目建成生产车间、原料堆场、半封闭成品堆棚、办公房、初期雨水池（收集沉淀池）等配套设施。2017 年 9 月该项目已通过竣工环境保护验收，详见附件 6-2。 本次评价结合建设单位运营计划，对本次技改项目按照满负荷产能重新核算现有项目产品方案及原辅料消耗情况见表 2-4、表 2-5。 该项目履行环境保护手续、近 3 年生产中实际污染物产排情况和主要环
--	---

境问题见后文“与项目有关的原有环境污染问题”小节。

(2) 现有工程主要构筑物、生产设备以及产品方案

现有工程主要建(构)筑物见表 2-1, 主要生产设备见表 2-2。

表2-1 现有工程主要建(构)筑物一览表

序号	建(构)筑物名称	建设规模	备注
1	生产厂房	位于项目区中侧, 厂房面积约 1303m ² , 框架结构 1F。南北长 70.48m、东西宽 18.48m、高 14m	布置有颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛等设备
2	原料堆场	位于项目区北侧设置临时原料堆场, 用于原料堆放使用, 占地面积为 5082m ² , 最大堆存量约 27000t	/
3	成品堆棚	位于生产厂房西侧、南侧, 建筑面积 2520m ²	划分 4 种粒径产品堆场
4	辅料存储间	位于厂区大门北侧, 建筑面积 10m ²	/
5	一般固体废物暂存间	位于厂区大门北侧, 建筑面积 10m ²	/
6	办公房	提供职工办公场所及职工食堂, 建筑面积 577m ² , 位于项目区西北角 1F	/
7	门卫室	位于厂区大门南侧, 建筑面积 51m ²	/
8	初期雨水池(收集沉淀池)	容积 210m ³ , 长 14m 宽 5m 高 3m, 位于厂区大门北侧	收集厂区雨水、车辆冲洗水
9	危险废物暂存间	建筑面积 20m ² , 位于厂大门北侧	/

表2-2 现有项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	型号规格	备注
1	颚式破碎机	台	1	PE-600×900	粗破, 地下 6.5m
2	锥形破碎机	台	1	SJ1400	细破
3	振动筛	台	1	4YK24×60	筛分 4 种粒径石料: 0-5mm 粒径石料(石沫); 5-15mm 粒径石料(瓜子片); 15-30mm 粒径石料; 30-50mm 粒径石料
4	电振给料机	台	1	ZSW9642	给料
5	皮带传送带	台	9	YL-800	物料运输
6	地磅	台	1	100 吨	称重
7	铲车	台	2	5 吨	物料运输
8	运输货车	台	5	20 吨	物料运输
9	袋式除尘器	台	1	BSMC200-2.5	除尘

10	空压机	台	1	LB-20	/
----	-----	---	---	-------	---

3.拟建工程建设内容

本次项目利用现有项目生产厂房、原料堆场以及成品堆棚，将现有项目原料堆场面积缩小改造后，在生产车间东侧新建一条水洗砂生产线，新建构筑物有废水池（长 2m 宽 3m 高 1.5m）、两个清水池（长 8m 宽 1.5m 高 3m）、浓缩罐房（直径 5.7m）以及压滤间，原料堆场及水洗生产线之间新建一 90 米长、5 米高墙隔档，水洗砂生产线占地面积约 680m²（详见附图 3），水洗砂生产线地面硬化处置，并购置水洗砂生产线相关设备，改变振动筛网眼大小，在原有筛分工序后增设水洗砂生产线，对原产品 0-6mm 粒径石料进行水洗，项目建成后，预计实现每年生产 8 万吨水洗砂能力。技术改造后全厂可实现年生产 42 万吨各粒径石料以及 8 万吨水洗砂。

表2-3 项目建设主要组成一览表

工程名称	单项工程名称	现有工程内容	技改扩建项目内容	备注
主体工程	生产车间	①生产厂房位于项目区中侧，厂房面积约 1303m ² ，框架结构 1F。规格为东西长 70.48m、南北宽 18.48m、高 14m	改变振动筛 4 层筛网网眼大小，筛分出改造后产品方案不同粒径产品	改建
		②车间内布置破碎工段和筛分工段，破碎工段设置：喂料机、颚式破碎机（半地下设置）、圆锥破碎机；筛分工段设置：振动筛以及输送带等设备。	建设水洗砂生产线，主要设备有：轮式水洗机、脱水筛等，配套建设水处理回用系统，含浓缩罐、压滤间、废水池、清水池等	新建
储运工程	原料堆场	位于项目区北侧设置原料堆场，用于原料堆放使用，占地面积约为 5082m ² ，最大堆存量约 27000t。	原料堆场新设置 5m 高挡渣墙，与水洗砂生产线隔开，改造后原料堆场面积为 4402m ² ，最大堆存量约 23800t	改建
	成品堆棚	一座半封闭成品堆场钢构房，用于产品堆放使用，配备有防风抑尘网、喷淋设施，位于项目区南侧，占地面积均约为 2520m ² ，最大堆放量 18150t	于原有成品堆场东南角分割出 800m ² 作为水洗砂堆场，最大堆放量 4320t	依托现有
	场内运输	4 条输送带，2 台燃油铲车等	新增一条机制砂输送带约	更新

					50m; 2 台燃油铲车改为 2 台电动铲车	
			辅料暂存间	辅料暂存间约 10m ² , 位于厂大门北侧	/	依托现有
			辅助工程	办公房	提供职工办公场所及职工食堂, 建筑面积 577m ² , 位于项目区西北角	依托现有
				门卫室	用于值班人员, 建筑面积 51m ²	依托现有
				过磅区	用于产品和原料的称重, 占地面积 120m ² , 位于生产车间南侧	依托现有
			公用工程	供电	霍邱县冯井镇供电系统提供, 厂区内设有 50kVA、315kVA 变压器两台, 年用电量约 300 万 kW·h	更新
				供水	生活用水和生产用水均来自城镇自来水管网, 用水量约 5454m ³ /a	新增
			环保工程	废气治理 粉尘	①生产车间: 封闭式车间, 对各产尘点(颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛)采取集尘罩收集, 含尘废气进入袋式除尘器统一进行除尘净化处理, 处理达标后通过一根 15m 高的排气筒(DA001)排放, 集尘设备风机总风量为 24000~36000m ³ /h; 振动筛密闭运行。	依托现有
					②皮带输送机: 采用“∩”型罩进行密闭运输	依托现有
					③产品出料口: 进行喷淋洒水抑尘	完善
					④成品堆场: 半封闭式堆棚, 采用防风抑尘网、设置喷淋定时洒水抑尘	依托现有
					⑤产品出厂: 运输车辆上部采用防风抑尘网且进行喷淋抑尘、车辆轮胎在洗车槽进行清洗。	依托现有
					⑥运输扬尘: 道路洒水, 场区地面硬化, 硬化面积 12000m ²	新增
				食堂	油烟净化器(2000m ³ /h)	依托现有

		油烟			
	废水治理	生活污水	化粪池+水生生态滤池处理设施，处理后用于周边旱地农灌	/	依托现有
		生产废水	/	废水处理装置废水池、浓缩罐，尾泥处理装置压滤机、回用水存储装置清水池，生产废水循环使用	新增
		洗车废水、喷淋污水	场区地面硬化，喷淋污水、雨水通过导流渠进入初期雨水池（收集沉淀池）210m ³	/	依托现有
		初期雨水	厂区采用雨污分流排水体制，厂区内边界修建雨水明沟，雨水径流经排水沟收集后进入沉淀池沉淀，清水用于厂区洒水抑尘	/	依托现有
		固废污染防治	危废暂存间面积为 20m ² ，位于厂大门北侧	/	依托现有
	一般固废暂存间面积为 10m ² ，位于厂大门北侧		/	依托现有	
		噪声污染防治	颚式破碎机采取半地下式（地下 6.5m）降低噪声，圆锥破碎机、振动筛等设备基础减振，风机自带消音器等	新建设水洗线位于半封闭厂房内部，新增设备选用低噪声设备，设减振垫及减振基础，加装消声措施，生产运营期东、西侧大门保持常闭状态	新增
		地下水和土壤污染防治措施	危险废物暂存间做重点防渗处理；辅料存储间、一般固废暂存间做一般防渗处理	水洗生产线做一般防渗处理	新增

4.主要产品及产能信息表

（1）本次技术改造后全厂项目产品方案见下表 2-4。

表2-4 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品质量标准	存储方式	现有项目 (t/a)	拟建项目新增产能 (t/a)	扩建后全厂合计 (t/a)
1	0-5mm 粒径石料（包括收集粉尘）	《建设用砂》GB/T 14684-2022III类	粉仓	60000	-60000	0
2	5-15mm 粒径石料	《建设用卵石、	半封闭式	100000	-100000	0

3	15-30mm 粒径石料	碎石》GB/T 14685-2022Ⅲ类 碎石	成品堆棚	120000	-120000	0
4	30-50mm 粒径石料			120000	-120000	0
5	0-6mm 粒径水洗砂	《建设用砂》 GB/T 14684-2022Ⅲ类	半封闭式 成品堆棚 内水洗砂 堆场	/	80000	80000
6	6-14mm 粒径石料 (瓜子片)	《建设用卵石、 碎石》GB/T 14685-2022Ⅲ类 碎石	半封闭式 成品堆棚	/	120000	120000
7	14-25mm 粒径石料 (12)			/	150000	150000
8	25-31mm 粒径石料 (13)			/	150000	150000
合计	/	/	/	400000	100000	500000

5.主要原辅材料及燃料消耗

本项目技术改造后按满负荷产能核算，现有工程和技术改造后全厂主要原辅材料、主要原辅材料理化性质表详见表 2-5、表 2-7。

表 2-5 建设项目主要原辅料信息表

种类	名称	设计年使用量			计量单位	有毒有害成分	有毒有害成分占比(%)	其他信息
		现有	新增	改建后全厂				
原料	铁矿采选废石	400349.44	104106.11	504455.55	t/a	/	/	/
辅料	絮凝剂	0	10	10	t/a	/	/	/
	润滑油	0.3	0.04	0.34	t/a	/	/	/
能源	电	3000000	1500000	4500000	kW·h	/	/	/
	水	5454	16914	22368	m³/a	/	/	/

表 2-6 主要原辅材料贮存情况一览表

序号	种类	名称	规格	包装形式	最大暂存量(t)		储存周期(d)		储存位置	性状	来源
					现有	技改后全厂	现有	技改后全厂			
1	原料	铁矿采选废石	35t/车	/	26667	23800	20	15	原料堆棚	固态	外购

2	辅料	絮凝剂	50kg/袋	袋装	/	20	/	60	辅料存储间	固态	外购
3		润滑油	170kg/桶	桶装	0.3	0.34	300	300	辅料存储间	液态	外购

表2-7 主要原辅材料理化性质表

原料名称	理化性质
废矿石	矿石来源为李楼铁矿地下开采和铁矿加工过程产生的废石，依据《安徽开发矿业有限公司李楼-吴集北段铁矿 800 万吨/年采选工程需编制环境影响报告书》，李楼矿段矿石铁矿物成分：主要为镜铁矿，其次为赤铁矿和磁铁矿，少量菱铁矿、褐铁矿等；脉石矿物主要为石英，少量铁闪石、角闪石，云母类，石榴石等。按矿石中主要脉石矿物划分：根据光、薄片鉴定结果矿石内脉石矿物组分较简单，脉石矿物主要为石英（含量 30%-45%），局部闪石类（含量 10%-20%左右），其他脉石矿物较少。矿石类型为石英镜铁矿石、其次为铁闪石英磁铁矿石和石英假象赤铁矿石等。矿石中硫、磷含量很低。废石、尾砂浸出毒性试验（水平震荡法）检测结果各项指标均低于 GB8978-1996 表 1 和表 4 中一级标准。根据核工业芜湖理化分析测试中心对安徽开发矿业有限公司李楼矿段原矿石进行了核素测定，检测结果可知，安徽开发矿业有限公司李楼矿段和吴集北段矿段原矿石中铀（钍）系 ²³⁸ U、 ²²⁶ Ra、 ²³² Th 及 ²¹⁰ Pb 单个核素活度浓度均未超过 1 贝可/克（Bq/g），满足标准要求。李楼废石用户单位霍邱县九龙商品混凝土有限公司抽样检测，抽检样品所检项目的检测结果符合《建筑材料放射性核素限量》GB6566-2010 中 A 类装饰装修材料的技术指标要求，详见附件 12
润滑油	润滑油是由基础油和添加剂混合而成，用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的半固体润滑剂，主要起到润滑、冷却、防锈、清洁和缓冲等作用。润滑油一般由基础油、稠化剂和添加剂三部分组成。外观与性状：琥珀色均匀、光滑的液态；闪点：200℃；自燃点：350-400℃；相对密度（水=1）：0.92-0.95；溶解性：不溶于水，溶于煤油、柴油、溶剂油、二甲苯、甲苯等多数有机溶剂；危险特性：可燃液体；在高温下（超过闪点）会释放出可燃蒸气，与强氧化剂接触可能发生反应，遇明火、高热可燃；燃烧分解产物：CO、CO ₂ 等有毒有害气体
絮凝剂	PAC，深灰色的粉末，其溶液为半透明液体，易溶于水，腐蚀性较小，20℃时，液体产品相对密度约为 1.18-1.19，产品呈微酸性，具有一定腐蚀性，对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性

6.主要生产设备

本项目主要生产设备详见下表 2-8：

表2-8 项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

生产单	生产设施名称	设施参数（单台）			现有数量（台/	位置	备注
		参数名称	设计值	计量单位			

	元					套/ 个)		
破碎筛分车间	颚式破碎机	处理能力	2000	t/d	1	生产车间	利旧	
	锥形破碎机	处理能力	2000	t/d	1		利旧	
	振动筛	处理能力	2000	t/d	1		仅改变原装置筛网网眼大小	
	电振给料机	处理能力	260	吨/h	1		利旧	
	皮带传送带	运行速度	0.8~1.2	m/s	10		新增一条 50m 水洗砂成品运输传送带	
水洗砂生产线	轮式洗砂机	处理能力	100	吨/h	1	水洗砂生产线	新购置	
	脱水筛	处理能力	100	吨/h	1		新购置	
	水泵	扬程	70	m	1		新购置	
	水泵	扬程	28	m	1		新购置	
	水泵	扬程	18	m	3		新购置	
辅助单元	地磅	处理能力	100	吨	1	原料堆场	利旧	
	铲车	处理能力	5	吨	2		更换	
	空压机	排气量	1.8	m³/min	1		利旧	
	电动铲车	处理能力	5.8	吨/车	2		更新	
环保单元	袋式除尘器	处理能力	24000~36000	m³/h	1	厂房东侧	利旧	
	风机	风量	24000~36000	m³/h	1		利旧	
	压滤机	处理能力	25	吨/h	2		新购置（一用一备）	
	渣浆泵	处理能力	30	m³/h	4		新购置	
	浓缩罐	容积	160	m³	1		新购置	
本项目中所用设备不涉及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类落后生产设备。								
7.依托设施可行性分析								
（1）主体设备产能匹配性分析								
①设计产能核算								
现有破碎筛分生产线原设计产能为 40 万吨/年（各粒径石料）。技改后，产品方案调整为 42 万吨各粒径石料+8 万吨水洗砂,总处理量由 40 万吨/年提升至 50 万吨/年，增幅为 25%。								

②设备负荷率分析

本项目主要生产设备和产能匹配性分析见表 2-9。

表 2-9 主要生产设备和产能匹配性分析一览表

主要生产 设备	主要 生产 工艺	设备数 量(台)	单台产 能(t/h)	设备工况	设备产 能 (t/a)	对应 产品	设计产能 (t/a)	是否 匹配
							对应产品	
圆锥 破碎 机	破碎	1	200	300 天/年, 10h/天	600000	各粒 径石 料	500000	是
颚式 破碎 机	破碎	1	200	300 天/年, 10h/天	600000	各粒 径石 料	500000	是
振动 筛	筛分	1	200	300 天/年, 10h/天	600000	各粒 径石 料	500000	是

现有设备在设计能力上具备承载技改后产能的余量空间。

③设备状况评估

现有破碎机、振动筛等主体设备运行状况良好，维护保养正常，未达到设计使用寿命上限，具备继续服役的技术条件。本次仅对筛分网进行网眼大小改造，将原来产品方案中粒径大小分别调整为此次设计产品方案中对应粒径，不涉及主体设备结构变动，不影响设备本体承载能力和运行稳定性，粉尘产生情况也和现有项目基本一致，可依托现有项目环保设施。

(2) 工艺适配性分析

①筛分网改造

技改后增加水洗砂产品，需要对小粒径石料进行分级筛选。仅改变筛网网眼大小属于常规工艺调整，不改变筛分设备的主体结构、运行原理以及处理能力，设备选型与改造后工艺要求相匹配。

②水洗工艺衔接

水洗工序位于筛分之后，对筛分后的细粒径物料进行清洗。破碎筛分设备仅负责前端破碎和分级，水洗工序为新增独立工段，不增加破碎筛分设备

的工艺复杂度，现有破碎筛分设备可无缝衔接水洗工序的来料需求。

（3）环保设施依托可行性分析

①袋式除尘器依托

技改后，破碎、筛分工序的产生尘情况不变，仅作业时间延长。袋式除尘器的处理能力取决于风量和过滤面积，延长作业时间不改变瞬时废气产生浓度和产生速率，仅增加总产生量（浓度×风量×时间）。现有袋式除尘器在设计选型时已按设备满负荷工况配置风量，只要技改后各产尘点瞬时风量需求不变，除尘器即可满足收集处理要求。

②污染物排放影响

由于破碎筛分装置延长了作业时间，颗粒物产生总量将相应增加，但相应延长袋式除尘器工作时间，排放浓度和排放速率（瞬时排放水平）不发生变化，仍可满足相应排放标准限值要求。

（4）贮存设施依托可行性分析

表2-10 贮存设施依托可行性分析

序号	依托设施类别	技改后变化与需求	现有设施基本情况	依托可行性分析结论
1	辅料储存间	产能提升 25%，生产时长增加，润滑油备件消耗量增加 0.04t/a；增加袋装絮凝剂 10t/a，但物料性质不发生变化，仍为常规消耗品。	现有辅料库面积约 10m ² ，原设计库存容量 20t/a，日常存货周转周期约为 60 天。	可行。新增辅料为渐进式消耗，不改变仓储物料的物理化学性质。通过适当增加订购频次、压缩单次库存量，现有储存间有效容积完全可以满足技改后周转需求。
2	一般固废暂存间	初期雨水池收集沉淀后的砂石增加 3.75t/a，技改后 18.75t/a，固废类别仍为一般工业固体废物。	现有一般固废暂存间面积 10m ² ，已按 GB18599 标准建设，具备防扬散、防流失功能，技改前清运周期为 10 天/次。	可行。技改后单次清运周期内贮存量约为 0.625t，小于现有有效容积对应可容量。固体废物性质不变，保持现有清运周期即可满足，不会导致满溢。

3	危险废物贮存库	设备运行时间延长,设备维护频次略增,废含油抹布、手套产生量分别增加 0.002t/a,种类不变。	现有危废库按 GB18597 标准建设,已采取重点防渗,设计库容 10t,委托有资质单位处置。	可行。危废产生基数小,技改后增量较少。现有库容余量充足,危废种类与现有处置协议相符,在现有转移周期内可安全暂存,不新增环境风险。
本项目为技术改造项目,不新增一般固废暂存间、危险废物暂存间以及辅料存储间,全部依托现有设施。技改后新增固体废弃物、危险废物以及辅料量较少,现有贮存设施在存储容量和处置周转周期方面均能满足技改后需求。 (5) 新增水洗砂生产线平面布置占地依托可行性分析 本项目产量增加,主要是破碎、筛分工序生产时间延长,设备不增加,可以满足生产需求。新增水洗砂生产线主要是利用现有粉末堆场和北侧原料堆场,面积由 5082m²调整为 4402m²(减少 680m²),最大堆存量由 27000t 调整为 23800t(减少 3200t)。改造后单位面积堆存量由 5.31t/m²提高至 5.41t/m²,堆存效率有所提升,堆存能力可满足水洗砂生产线原料周转需求。缩减的 680m²场地用于水洗砂生产线及配套废水处理设施建设,实现了厂区功能优化。原料堆场依托原有场地,在落实半封闭式堆棚、防尘网覆盖等扬尘防治措施的前提下,可满足环保要求,依托可行。 8.劳动定员及工作制度 劳动定员:本项目现有员工 10 人,技术改造后全厂生产员工 14 人,新增 4 人。 工作制度:年工作日 300 天,实行单班制工作,每班工作时间 10 小时。 9.公用工程 (1) 给排水 给水:项目用水主要为员工生活用水、水洗线生产用水、车辆冲洗用水、喷淋用水,用水由冯井镇自来水管网以及初级雨水池(收集沉淀池)存储水。				

	排水：项目实施“雨污分流，清污分流”。本项目废水主要为生活污水，合计污水产生量为 $0.56\text{m}^3/\text{d}(168\text{m}^3/\text{a})$。项目生活污水经过化粪池(容积 10m^3) +水生生态滤池处理后，用于周边旱地农灌。生产废水循环使用，不外排。厂区内边界修建雨水明沟，雨水经明沟排至初期雨水池（收集沉淀池）用于厂区洒水抑尘。 （2）供电 项目用电由霍邱县冯井镇供电系统提供，现有项目厂区内设有 50kVA、315kVA 变压器两台，年用电量约 300 万 $\text{kW}\cdot\text{h}$，技术改造后厂区现有变压器 50kVA 规格更换为 500kVA，电量增加至 450 万 $\text{kW}\cdot\text{h}$。 10.水平衡分析 （1）给水：项目用水主要为员工生活用水、水洗线生产用水、车辆冲洗用水、喷淋用水，生活用水用水量 $0.7\text{m}^3/\text{a}$、水洗线生产线用水量 $266.7\text{m}^3/\text{d}$、车辆冲洗用水量 $9.6\text{m}^3/\text{d}$、喷淋用水量 $16.7\text{m}^3/\text{d}$，用水由城镇自来水管网供应，部分利用初级雨水。 ①新建生产线洗砂用水 本项目新建水洗砂生产线，水洗砂产量为 $80000\text{t}/\text{a}$、$266.7\text{t}/\text{d}$，洗砂用水：根据设计资料，洗砂用水系数为 1m^3 水/t-产品，洗砂用水量为 $266.7\text{m}^3/\text{d}$。 ②喷淋用水 本项目利用现有生产车间喷淋装置，每个进料口和出料口安装的 2 个水淋喷头，共 8 个，根据类比 $0.01\text{m}^3/\text{t}$ 产品，现有项目年产量 40 万吨各粒径石料，则现有项目生产车间喷淋用水量为 $13.3\text{m}^3/\text{d}$，技术改造后全厂生产车间喷淋用水量为 $16.7\text{m}^3/\text{d}$。 ③道路洒水 本项目场地道路洒水按照 $0.5\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{次})$，每日 2 次，洒水面积约为 3600m^2，场地道路洒水量为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$。
--	---

④车辆轮胎清洗用水

现有项目平均每天进出车辆约 78 车,项目技术改造后平均每天进出车辆约 96 车,每车轮胎清洗用水为 0.1m³,则现有项目车辆轮胎清洗用水量为 7.8m³,技术改造后全厂车辆轮胎清洗总用水量为 9.6m³/d。

⑤初期雨水

参照六安市地区暴雨强度公式

$$q = \frac{4849.675(1+0.846\lg P)}{(t+19.1)^{0.896}}$$

上式中, P ——重现期,年,取 1 年;

t ——降雨历时,分钟,取 15 分钟;

初期雨水量计算按: $Q=\Phi \times q \times F \times t$

式中: Q ——初期雨水量, m³;

t ——降雨历时,分钟,取 15 分钟;

Φ ——径流系数,取 0.8;

q ——暴雨强度, L/s·ha;

F ——汇水面积(1.17 公顷);

经计算,当地暴雨强度为 $q=176.48\text{L/s}\cdot\text{ha}$,初期雨水量 $Q=148.86\text{m}^3$ 。

⑥生活用水

主要为员工生活用水,厂区设置食堂,计划全员在厂区用午餐,人员用水量按照 50L/(人·d)计,生活用水量核算如表 2-11。

表 2-11 技术改造后现有工程和拟建工程生活用水情况统计

时期	食宿情况	劳动定员人数（人）		用水标准 L/（人·d）	用水量			
		现有工程	技改后全 厂		现有工程		技改后全厂	
					年总	日最大	年总	日最大
运营期	仅用午餐	10	14	50	150	0.5	210	0.7

由表 2-14 可知,现有工程和技改后生活用水量分别为 150m³/a、210m³/a,最大日用水量分别为 0.5m³/d、0.7m³/d。

	综上所述，现有项目工程和技术改造后全厂总用水量分别为 5454m³/a、22368m³/a，最大日用水量分别为 18.18m³/d、74.56m³/d。 (2) 排水：项目实施“雨污分流，清污分流”。 ①新建生产线洗砂废水 废水通过浓缩罐加入絮凝剂浓缩沉淀，其中产污系数按 0.95 计取，约 11.7m³/d，泥饼带走水 8.9m³/d、2670m³/a，回收的水量为 79.9m³/d，除去损耗、成品砂带走水、泥饼带走水，项目循环水量为 214.1m³/a，损耗部分定期补充新鲜水 53.57m³/d，生产废水循环使用，不外排。 ②喷淋废水 本项目在技术改造后全厂生产车间喷淋用水量为 16.7m³/d，类比同类资料，喷淋用水会自然挥发、损耗，不会形成废水外排。 ③道路洒水 道路洒水自然蒸发或渗透至地下。 ④车辆轮胎清洗废水 技术改造后全厂车辆轮胎清洗用水量为 9.6m³/d。类比同类项目资料，产废系数 0.9，现有项目损失水量为 0.78m³/d，技术改造后全厂损失水量为 0.96m³/d，剩余清洗废水流入初期雨水池（收集沉淀池）内循环使用，不外排。 ⑤初期雨水 项目现有初期雨水池（收集沉淀池）容积 210m³，能够容纳单次暴雨产生的初期雨水，水力停留时间（峰值时）约为 21.2 分钟。因暴雨期停留时间较短，主要起收集和暂存作用，暴雨停止后可静置沉淀 2h 以上再排入后续工序可满足处理要求，当暴雨情况持续时间较长时，对导流沟截流，清洁雨水散排至周边绿化地；车辆冲洗废水 9.6m³/d，日处理量为 9.6m³/d，现有初期雨水池（收集沉淀池）能够满足生产处理需求。
--	--

⑥生活污水

污水产生系数取 0.8, 现有工程和技术改造后全厂生活污水产生量分别为 $120\text{m}^3/\text{a}$ 、 $168\text{m}^3/\text{a}$;

综上所述, 拟建项目现有工程和技术改造后全厂污废水总产生量分别为 $2226\text{m}^3/\text{a}$ 、 $66990\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目现有工程水平衡情况见图 2-1、2-2。

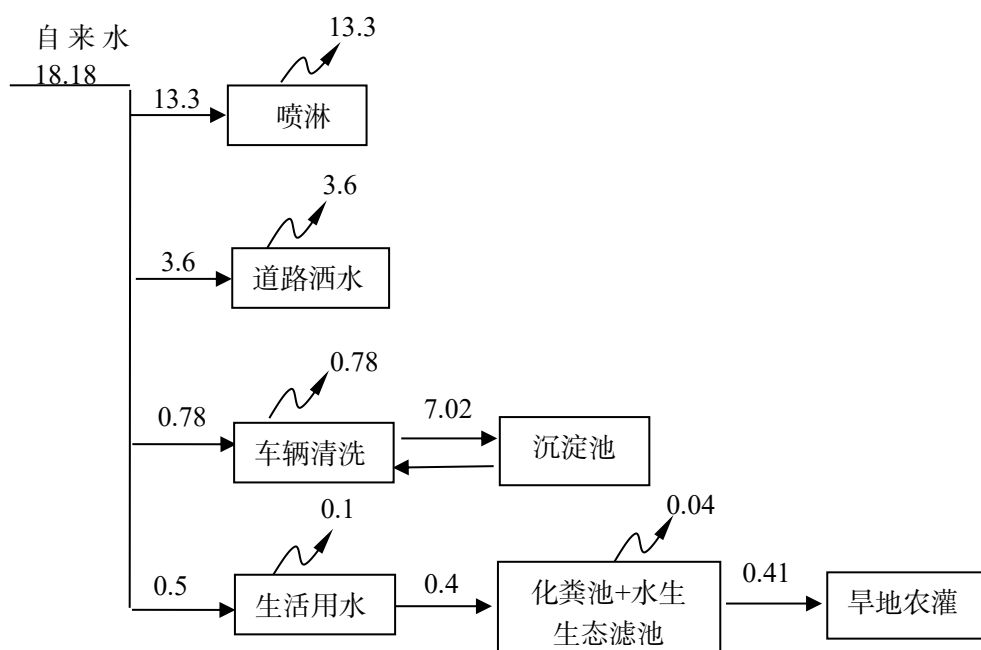
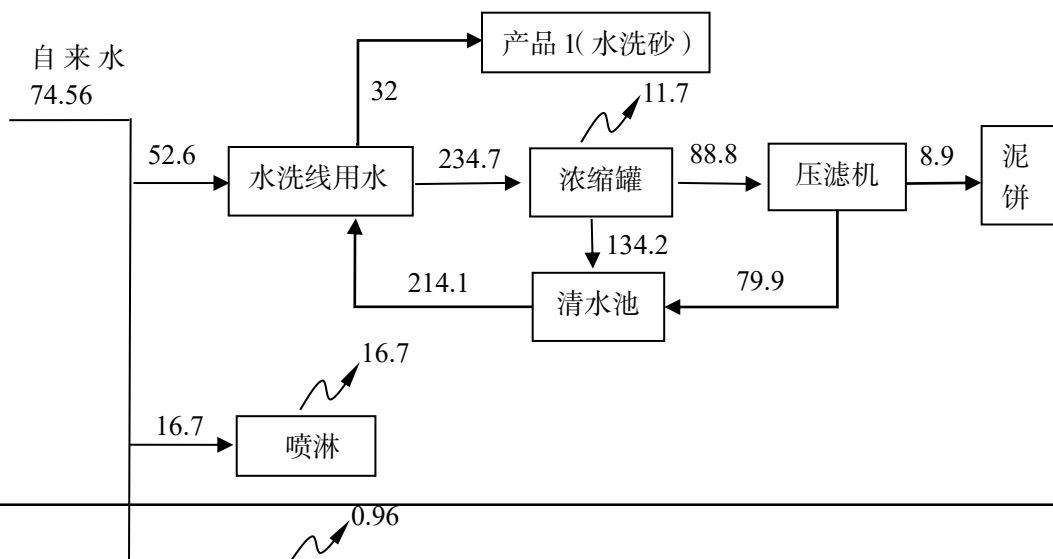


图 2-1 现有项目水平衡图（日用水量 m^3 ）



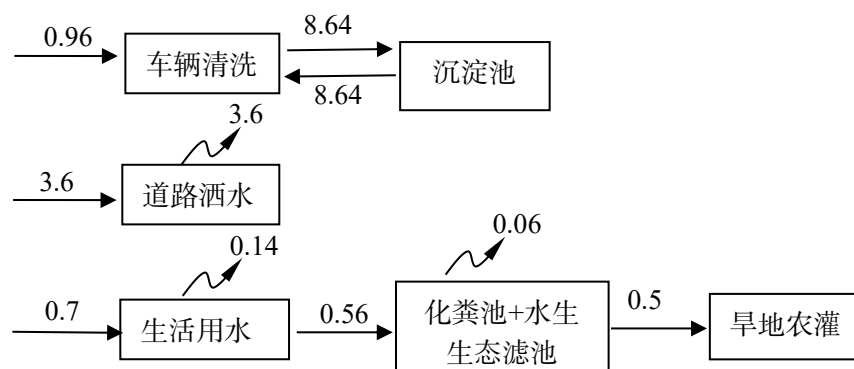


图 2-2 扩建完成后全厂水平衡图 (日用水量 m³)

11.物料平衡

物料平衡图如表 2-12。

表 2-12 项目物料平衡表 (t)

入方		出方		
名称	用量 (t/a)	名称	数量 (t/a)	
铁矿采选废石	504455.55	成品 石料	石料 (25-31mm)	150000
/	/		石料 (14-25mm)	150000
/	/		石料 (6-14mm)	120000
/	/		水洗砂 (0-6mm)	80000
/	/	除尘灰		427.68
/	/	排气筒排放粉尘		4.32
/	/	无组织粉尘		4.8
/	/	尾泥		4000
/	/	初期雨水池 (收集沉淀池) 砂石		18.75
合计	504455.55	合计	504455.55	

12.总平面布置合理性分析

(1) 厂区平面布置及可行性分析

本项目位于霍邱县冯井镇猫台村，项目的入口设在项目区南侧，靠近霍邱县 107 乡道处，项目区的西北侧是办公生活区；项目区东侧和西侧均为原材料堆场；厂区的中央是生产车间；厂区的南侧是产品堆场，厂区东南侧为新建水洗砂生产线。

项目平面布局中，根据项目区地势东高西低及周边敏感点特性，将生活

办公区以及污水处理设施设置于项目区西北角，从地形上看处于地势低位，有利于污水的收集，收集处理后的废水由专用管道排至污水处理系统；根据项目区北宽南窄的特点，将项目生产车间设置于项目区中心，原料堆场与产品堆场分布于车间东西南三个方位，合理利用了厂区空间，有利于厂区运输便捷。此外，车间内颚式破碎机采取半地下式结构使其降噪，可有效削减其对本项目及周边环境产生的噪声影响。同时合理布置项目区的雨水管网，避免内涝产生。

新建水洗砂生产线由现有项目原料堆场合理规划，在原料堆场和水洗砂生产线中间建设挡墙，对噪声以及堆场粉尘形成有效隔挡，可有效削减其对本项目及周边环境产生的噪声影响，并且有利于项目对原料堆场粉尘控制，原有的 4 号料成品堆场合理划分为水洗砂成品堆场，空间利用率显著提高。技术改造后厂区总平面布置图详见附图 3，生产厂房内部平面布置图 4。

（2）周围环境状况

项目厂界外南侧、东侧为 107 乡道，隔路为空闲地；项目厂界西南侧为安徽开发矿业公司；项目厂界西侧为连矿道路，路对侧为空地；北厂界外为空地；东北侧该处是原吊窑厂管理用房（停用），租赁给猫台至万前村道路工程项目部，该工程已经结束，目前无人办公居住项目区周围为农田、道路。建设项目地理位置图详见附图 1、项目周边环境现状详见附图 2-1、2-2。

工艺流程和产排污环节	一、运营期工艺流程及主要污染工序 1、运营期工艺流程简述 企业主要从事废矿石料加工，现有 40 万 t/a 废石破碎筛分生产线，项目利用现有项目生产厂房、原料堆场以及成品堆棚，将现有项目原料堆场面积缩小改造后，在生产车间东侧新建一条水洗砂生产线，占地面积约 680m²（详见附件 3），购置水洗砂生产线相关设备，在原有筛分工序后增设水洗砂生产线，对原产品 0-6mm 粒径石料进行水洗，现有项目破碎设备每日处理量 166.67t/d，生产时长由 8h/d 延长至 10h/d，项目建成后，全厂可实现年生产 42 万吨各粒径石料以及 8 万吨水洗砂。此次技术改造在原有生产线筛分工序后增设水洗工艺。生产工艺流程见下图 2-3。
-------------------	--

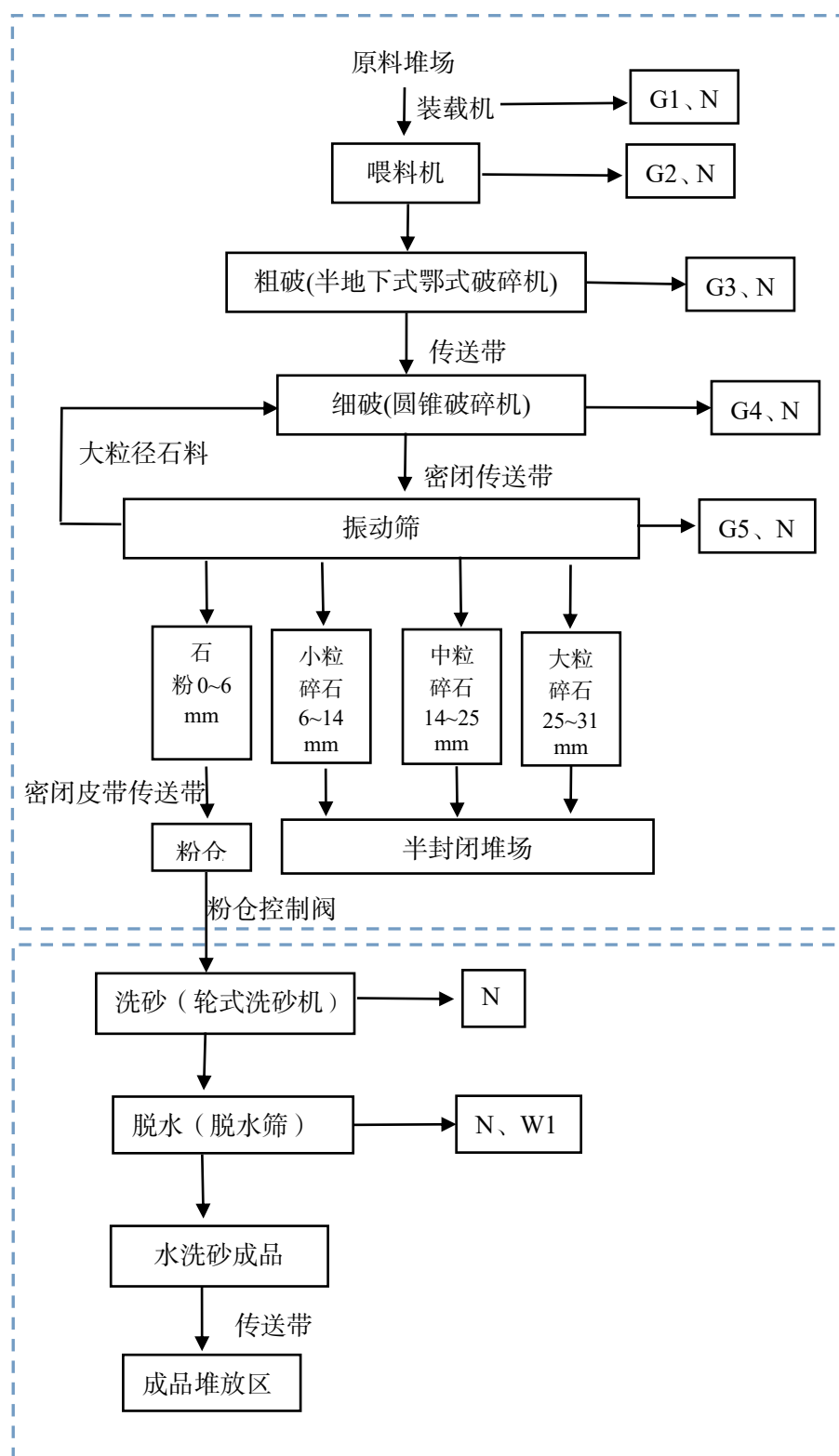


图 2-3 运营期工艺流程及产污环节图

	工艺流程及产污节点说明： (1) 现有工艺内容 现有工艺流程简述：现有项目运营期主要是对废矿石的破碎、筛分，废矿石经装载机上料，经过 2 次破碎和 1 次筛分，大颗粒石子返回破碎工序，然后即出成品，经皮带机输送至堆场暂存。现有项目采用装载自卸车，汽车外运。 1.原料：项目主要原料为安徽开发矿业有限公司采选厂产生的井下废石，经过现场管理，对符合项目设备处理规格（粒径符合设备参数）的原料通过装载自卸车运输至厂区原料堆场，每日上午安排原料进厂，下午装载成品出厂，每日进出车辆约 96 辆，载重 35t/辆，每天项目运输物料总量约为 1666.67t，项目原料运送至原料堆棚装卸点，在半封闭原料堆棚内贮存； 产污环节：装载自卸车运输途中、装卸过程主要产生无组织排放粉尘 G1 和噪声 N； 2.给料：原料堆场中的废石经铲车运送至进料口，通过漏斗由喂料机均匀送进半地下式颚式破碎机（地下 6.5m）进行粗破； 产污环节：给料过程会产生粉尘 G2 和噪声 N； 3.粗破：原料通过进料口给料进入颚式破碎机，进行第一次破碎； 产污环节：此过程主要污染物为粉尘 G3 和噪声 N； 4.细破：粗破后的石料由传送带输送至圆锥破碎机进行细破； 产污环节：此过程主要污染物为粉尘 G4 和噪声 N； 5.筛分：圆锥破碎机出的石料先进入振动筛进行筛分环节，依据出料的要求，振动筛可筛出 4 种不同粒径的成品，成品通过密闭传送带输送至半封闭成品堆棚。通过输送至成品堆场，振动筛分为分层筛出各粒径石料，最上面一层筛面是回笼料（未达到出料要求的石料），通过传送带回送至圆锥破碎机再次进行破碎，再次破碎后的石料通过振动筛进行筛分。
--	---

产污环节：此过程密闭，此工序主要产生粉尘 G5 和噪声 N。

(2) 技改工艺内容

技改工艺内容概述：更改原有筛分装置原有筛网网眼大小，在现有工艺筛分工序后对粒径最小的石料半成品（粒径 0~6mm 石料）增设洗砂环节，筛分后的小粒径石粉由传输带密闭输送带传送至密闭粉仓，然后打开粉仓控制阀后，石料在重力作用下进入轮式洗砂机，清水池清水注水轮式洗砂机进行洗砂，再由脱水筛脱水，脱水完成后由传送带传送至水洗砂堆场存储。

6.洗砂：筛分后的石粉经过密闭传送带输送至粉仓，石粉在粉仓重力作用下进入轮式洗砂机进行水洗砂工序；

产污环节：此工序主要产生噪声 N；

7.脱水：轮式洗砂机水洗后，水洗砂经脱水筛进行脱水，废水流入废水池；

产污环节：此工序产生废水 W1 和噪声 N；

8.储存：经脱水后水洗砂，经输送带输送至成品区待售。

项目各工序产污环节分析：本项目主要污染源为破碎、筛分工序产生的粉尘，以及设备产生的噪声；喷淋用水会自然挥发、损耗，不会形成废水外排；新增水洗砂生产线污染源仅生产设备产生噪声，轮式洗砂机洗砂水经过脱水筛脱水后进入废水池，再通过水泵打入至浓缩罐，加入絮凝剂后，上清液泵入清水池，尾泥泵入压滤机压滤，压滤清水收集至清水池，泥饼再委托处置，清水池的清水再通过泵泵入轮式洗砂机，循环使用，不外排。本项目运营期主要污染源及污染因子识别见下表：

表2-13 生产工艺主要产污环节

污染类别	污染工序	污染物名称	治理措施	备注
废气	原料	颗粒物	分别经集气罩收集后，经袋式除尘器处理，通过一根 15m 高排气筒排放	/
	给料			
	粗破			
	细破			
	筛分			

	废水	生产废水	SS	生产废水采用浓缩罐（絮凝沉淀）工艺处理后回用	循环使用
		生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP	采用化粪池+水生生态滤池进行处理，处理后用于周边旱地农灌	生活污水处理后用于周边旱地农灌，不外排
	噪声	颚破机、圆锥机、轮式洗砂机、传送带、振动筛、压滤机、轮式洗砂机、脱水筛等设备运行噪声	/	选用低噪设备，减振、隔声处理	/
	固废	含油抹布、手套	危险废物	暂存于危废间，委托处置	新增
		废润滑油桶			/
		除尘灰	一般固废	收集暂存，委托处置	/
		压滤泥饼	一般固废	暂存于压滤间，委托处置	/
		初期雨水池（收集沉淀池）砂石	一般固废	回到原料利用	/
		生活垃圾	一般固废	委托环卫部门处置	/

与项目有关的原有环境问题

1.现有项目概况

本次项目利用霍邱县李楼废石处理有限公司年产 40 万吨废矿石加工项目（项目代码：2017-341522-42-03-002523）已建设建（构）筑物以及现有项目已建成生产车间、原料堆场、半封闭成品堆棚、办公房等配套设施。

2.现有项目环保手续履行情况

2017 年 2 月 27 日，霍邱县李楼废石处理有限公司年产 40 万吨废矿石加工项目取得霍邱县发展改革委备案（发改审批函〔2017〕12 号）。

2017 年 5 月，安徽四维环境工程有限公司对现有项目进行环境影响评价工作，5 月 31 日原霍邱县环境保护局以环审函〔2017〕16 号文对该项目环境影响报告表予以批复；

原霍邱县环境保护局于 2017 年 9 月以环管〔2017〕60 号《关于霍邱县李楼废石处理有限公司 40 万 t/a 建设项目竣工环境保护验收意见》同意现有项目通过竣工环境保护验收。

根据《固定污染源排污许可分类管理目录》(2019 年版)，本项目属于简化管理。项目于 2020 年 7 月进行了排污许可证首次申请并取得证书，于 2023 年 6 月进行了排污许可证延续申请，2023 年 6 月 27 日六安市生态环境局通过了项目排污许可证延续申请，排污许可证证书编号：91341522MA8PN4WL6P001U，有效期限：自 2023 年 7 月 30 日至 2028 年 7 月 29 日止。

3.现有项目污染物实际排放情况

（1）现有项目实际生产情况

根据建设单位近 3 年实际生产工况记录，实际年均加工生产 40 万吨各粒径石料，生产时间为 300 天，每天生产 8h，夜间不生产。

（2）现有项目污染物排放情况

表2-13 现有项目污染物排放情况

类	污	主要污染物	防治措施	排放浓度	污染物排	达标分析
---	---	-------	------	------	------	------

别	染源					放量 (排放速率)	
废 水	生 产 废 水	排水量		/	/	/	/
	生 活 污 水	排水量		化粪池+水生生态滤池进行处理，处理后用于周边旱地农灌。	/	120m³/a	满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021）中旱地作物水质标准
		COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP			/	/	
		COD、SS			/	/	
废 气	有 组 织	颗粒物		集气罩+1 台袋式除尘器+15m高排气筒DA001，集气罩效率 90%，除尘效率 99%，风机风量 24000~36000m³/h	44.83mg/m³	1.44kg/h	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限制要求
		食堂油烟		油烟净化器，净化效率 60%，额定风量 2000m³/h	0.7mg/m³	0.84kg/a	满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中的小于 2.0mg/m³要求
	无 组 织	颗粒物		喷淋、洒水抑尘	0.181 ~ 0.201mg/m³	/	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限制要求
	噪 声	生 产 设 备	噪 声 (昼 间)	东侧厂界	厂房隔声、减振、消声、距离衰减	58dB(A)	/
南侧厂界				56dB(A)		/	
西侧厂界				59dB(A)		/	
北侧厂界				57dB(A)		/	
固 废	废 气 处 理	袋式处理器的粉尘		委托处置	/	342.144t/a	/
	雨	初期雨水池(收		委托处置	/	15t/a	/

	水收集	集沉淀池)的砂石				
	/	生活垃圾	委托环卫部门处置	/	1.5t/a	/
危废	设备维护	含油抹布、手套	委托处置	/	0.008t/a	/
		废润滑油桶	委托处置	/	0.04t/a	/

(3) 现有项目污染物实际排放总量核算

现有项目大气污染物排放总量、水污染物实际排放总量、固体废物实际产生量见表 2-13。现有项目总量控制指标有颗粒物，根据 2026 年 5 月 16 日《霍邱县瑞璞材料有限公司排污许可证自行监测项目》监测报告（报告编号：QHHJ2026040124，详见附件 7-1）中监测数据，根据监测报告期间生产工况，监测期间生产负荷为 55.1%，颗粒物有组织排放浓度为 $24.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.792\text{kg}/\text{h}$ ，则满负荷状态下颗粒物有组织排放浓度为 $44.83\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $1.44\text{kg}/\text{h}$ ，按照现有项目业主提供设备信息以及技术改造后防治措施：有组织废气处理通过现有项目袋式除尘器处置，对现有项目集气装置以及配套设备维护更新后袋式除尘器有组织收集效率为 90%，袋式除尘器处理效率 99%；对于无组织粉尘，通过现有项目进出料口喷淋设备以及生产车间密闭处置，无组织降尘处理效率 90%未发生改变，则现有项目满负荷生产状况下，有组织排放量为 $3.45\text{t}/\text{a}$ ，除尘灰量为 $342.144\text{t}/\text{a}$ ，无组织排放总量为 $3.84\text{t}/\text{a}$ 。

现有项目主要污染物生活污水经过处理后用于周边旱地农灌，能够达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021）中旱地作物水质标准；项目厂界噪声值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值；大气主要污染物颗粒物有组织、无组织排放浓度和速率能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及无组织排放限值，且现有项目大气污染物颗粒物有组织排放量不超总量。

4.原有污染问题排查及整改要求

依据《建设项目环境保护管理条例》及现场踏勘，原有项目主要存在以下环境问题及整改要求：

表2-14 原有项目主要存在环境问题及整改要求

序号	现有环境问题	整改措施	整改时限
1	原有生产车间及传送带密闭不严，存在粉尘外溢现象；洒水抑尘不到位	修复传送带封闭设施，完善厂房的防尘和生产工艺中的抑尘措施，维护 8 个喷淋喷头，集气罩完善及修复	立即整改
2	初期雨水及冲洗水携带泥砂淤堵了部分排水沟	人工清淤	立即整改

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.大气环境质量现状

项目所在区域为环境空气功能区二类区，2026 年 3 月 1 日后执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限制标准。

(1) 环境质量达标区判定

区域环境空气质量现状评价引用霍邱县省控空气自动监测站点 2024 年统计数据，根据统计数据，2024 年霍邱县环境空气质量年评价见下表：

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	单位	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	ug/m ³	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	16	40		40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	59	70		84.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	39	35		111.4	超标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	0.8	4	mg/m ³	20	达标
O ₃	第 90 百分位数日平均质量浓度	90	160	ug/m ³	56.25	达标

根据统计，并对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准评价可知，项目所在区域 PM_{2.5}年平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此判定项目所在区域环境空气为不达标区。

为推进环境空气质量改善，霍邱县系统推进环境污染综合治理，着力改善区域生态环境质量，主要采取以下措施方案：一是在工业污染治理方面，深入开展园区环保排查与企业检查，推动涉气企业加强废气收集与治理设施运行维护，完成重点行业挥发性有机物治理设备的提升改造，并组织开展加油站油气回收专项检查与整改。二是面源污染管控持续精细化，通过强化建筑工地扬尘治理监督、制定实施矿区道路扬尘整治方案，系统整治扬尘污染。

三是加强露天烧烤与餐饮油烟的巡查管理，督促餐饮单位规范清洗维护净化设备，清理占道经营行为，推动大气面源污染有效管控。四是在移动源治理上，推进非道路移动机械编码登记与老旧机械淘汰更新，从源头减少排放。五是在资金保障方面，积极争取上级污染防治专项资金，为各项治理措施落实提供有力支撑。

(2) 评价范围内项目特征污染物环境质量现状

本项目位于安徽省六安市霍邱县冯井镇乡猫台村开发矿业东北侧，项目特征污染物 TSP 环境质量现状引用《安徽金日晟矿业有限公司周油坊铁矿采选改扩建项目环境影响报告书》（2025 年 4 月）中的环境空气质量现状监测数据，监测时间为 2025 年 2 月 19 日-2 月 25 日，监测点位“G1 南楼”位于本项目西北侧 2.05km，在 5km 范围内，且监测时间距今未超过 3 年，因此，引用的环境质量现状有效，符合规范要求，引用监测点位与本项目位置关系详见附件 8。

现状监测结果和评价结果见下表：

表3-2 大气环境质量现状评价结果一览表

监测点位	污染物	平均时间	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
G1 南楼	TSP	日均值	200	122~193	96.5	0	达标

根据上述评价结果可知，监测点 TSP 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限制标准。

综上，可见本项目所在区域的特征污染物环境质量现状达标。

2.地表水环境质量现状

项目所在区域主要地表水体为沿岗河，本次评价引用霍邱县生态环境分局发布的“2025 年 9 月、10 月、11 月地表水环境质量状况”中相关数据。具体结果见下表。

表3-3 水环境质量现状评价结果

河流名称	断面名称	时间	水质综合评价	水质状况
------	------	----	--------	------

沿岗河	工农兵大桥 国控断面	2025 年 9 月	IV	轻度污染
		2025 年 10 月	IV	轻度污染
		2025 年 11 月	IV	轻度污染

由上表可知，沿岗河 2025 年 9 月、10 月、11 月水环境质量不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准要求。

为持续推进沿岗河水污染防治工作，霍邱县于沿岗河入城西湖口及沿岗河城关镇段沿岸建设了生态强化湿地。其中沿岗河入湖口建设 1800 亩贝鱼草生态修复湿地，沿岗河城关镇段建设 200 亩生态湿地，依次分设鱼类单元、贝类单元和水生植物单元，以实现对入湖排水的净化。

3.声环境质量现状

项目所在区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准，根据霍邱县瑞璞材料有限公司排污许可证自行监测项目监测数据，现有项目厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，根据本评价预测结果，项目技术改造后厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境导则规定的医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定，不需要开展声环境质量现状监测和评价。

环境保护目标

评价范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环
境敏感对象。总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，具体环境
保护目标如下：

1.大气环境

本项目厂界四周分布有工业企业、道路，厂界外 500 米范围内，无自然
保护区、风景名胜区、文化区等重点环境保护目标，500 米范围内有 4 处居
民住宅，详见附图 7；本项目具体的大气环境保护目标详见下表：

表3-4 项目大气环境主要环境保护目标一览表

序号	名称	坐标（m）		保护 对象	保护内容	环境功能区	相对厂 址方位	相对厂 界距离 （m）
		X	Y					
1	陡沟子	463	112	居民	35 户、约 105 人	二类区，质量满 足 GB3095-2026 二级过渡阶段浓 度限制标准	E	386
2	下油坊	406	-285	居民	18 户、约 54 人		SE	439
3	堰湾	-145	472	居民	6 户约 18 人		NW	408
4	林老庄	-377	-65	居民	10 户约 30 人		SW	460

注：上表中的 X、Y 轴坐标值系以项目厂区中心点：115°58'2.791"E, 32°23'21.264"N，
为坐标原点(0，0)，自西向东为 X 轴正方向，自南向北为 Y 轴正方向的定位值。

2.声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。

3.地表水环境

本项目位于六安市霍邱县冯井镇猫台村，项目废水主要为生活废水和生
产废水，生活废水经过化粪池+水生生态滤池处理后，用于厂区周边旱地农灌。
厂区内边界修建雨水明沟，雨水经明沟排至收集沉淀池用于除尘，生产用水
可循环使用，不外排。项目周边主要地表水体为沿岗河，具体的地表水环境
保护目标详见下表：

表3-5项目周边其他主要环境保护目标一览表

	<table><tr><td>类别</td><td>保护目标</td><td>规模</td><td>与项目 相对位 置</td><td>距离项目 区距离</td><td>执行标准</td></tr><tr><td>水环境</td><td>沿岗河</td><td>小型河流</td><td>S</td><td>6.9km</td><td>《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)Ⅲ类标准</td></tr></table>	类别	保护目标	规模	与项目 相对位 置	距离项目 区距离	执行标准	水环境	沿岗河	小型河流	S	6.9km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)Ⅲ类标准
类别	保护目标	规模	与项目 相对位 置	距离项目 区距离	执行标准								
水环境	沿岗河	小型河流	S	6.9km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)Ⅲ类标准								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1.大气污染物排放标准 (1) 施工期： 施工场地颗粒物排放执行《施工场地颗粒物排放标准》 (DB34/4811-2024)。具体标准值见下表： 表3-6 《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）												
	控制 项目	单位	监测点浓度限值	达标判定依据	标准名称								
	TSP	μg/m ³	1000	超标次数≤1 次/日	《施工场地颗粒物 排 放 标 准》 (DB34/4811-2024)								
			500	超标次数≤6 次/日									
	任一监测点自整时起依次顺延 15 分钟的 TSP 浓度平均值不得超过限值。超标次数指一个日历日 96 个 TSP15 分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数。 根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM ₁₀ 或 PM _{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200μg/m ³ 后再进行评价。												
	(2) 运营期废气排放标准 颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及无组织排放限值要求。具体标准值如下。 表3-7 大气污染物综合排放标准												
污 染 物	最高允许排放浓度 (mg/m³)		最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限 值 (mg/m³)								

		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

(3) 食堂油烟排放标准

食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模饮食业单位要求，具体见下表：

表3-8 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（108J/h）	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设备最低去除率（%）	60	75	85

2.水污染物排放标准

本项目生活污水执行《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021）中旱地作物水质标准。

表3-9 农田灌溉水质基本控制项目限值

序号	项目类别	作物种类
		旱地作物
1	pH 值	5.5~8.5
2	水温/℃ ≤	35
3	悬浮物/（mg/L） ≤	100
4	五日生化需氧量（BOD ₅ ）/（mg/L） ≤	100
5	化学需氧量（COD _{Cr} ）/（mg/L） ≤	200

3.噪声

施工期执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）的要求，具体详见下表。

	表 3-10 建筑施工噪声排放限值 单位：dB(A)		
	昼间	夜间	
	70	55	
	运营期厂界项目区域声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。		
	表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)		
	执行标准类别	标准值	
	（GB12348-2008）中 2 类区标准	昼间	夜间
		60	50
	4.固体废物		
	一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。		
总量控制指标	（1）本项目无外排生产废水，生活污水采用化粪池+水生生态滤池进行处理，处理后用于周边旱地农灌。生产废水循环使用，不外排，无需申请总量。		
	（2）本项目建成投产后项目排放的颗粒物排放总量为 4.32t/a。		
	根据原六安市环境保护局 2017 年 5 月 10 日核定的污染物新增排放容量核定表（附件 11），现有项目已取得污染物排放总量为颗粒物：6.75t/a，本次技改扩建不需额外申请总量。		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工过程中会对周围环境产生一定的影响，项目施工期间的污染防治措施有： 1.施工扬尘防治措施 施工期大气污染源主要来自土地平整、建筑垃圾搬运及露天堆场的风力扬尘、土石方和建筑材料运输所产生的道路扬尘（包括施工区内工地道路和施工区外道路）以及排放的机械设备尾气。 根据《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》（皖环发〔2019〕17号）、《六安市大气污染防治行动计划实施细则》等相关规定，应当采取以下有效措施防治粉尘污染。 ①严格施工扬尘监管，建筑施工工地扬尘防治措施要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、土方开挖湿法作业、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。 ②施工现场实行围挡封闭。 ③施工现场出入口道路实施混凝土硬化并配备车辆冲洗设施。 ④施工现场内道路、加工区实施混凝土硬化。 ⑤施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘。 ⑥施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖。 ⑦渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，装袋清运。需要运输、处理的，按照市容环境卫生行政主管部门规定的时间、线路和要求，清运到指定的场所处理。 ⑧运进或运出工地的土方、砂石、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采
-----------	---

	取封闭运输。 ⑨施工运输车辆、商品砼车辆、挖掘机械等驶出工地前必须进行泥土清除等防尘处理，严禁将泥浆、尘土带出工地。运输砂、石、水泥、土方、垃圾等易产生扬尘污染的工程车辆，必须按规定统一篷布覆盖，不得超量运输，严禁途中撒漏。 ⑩根据《安徽省重污染天气应急预案》启动Ⅲ级（黄色）预警或气象预报风速达到五级及以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除等易产生扬尘的作业。 2.施工期废水防治措施 （1）生活污水：施工期施工人员的生活污水经过化粪池+水生生态滤池处理后，用于周边旱地农灌。 （2）施工废水： ①施工泥浆水、建材清洗废水及路面清洗废水主要污染物为 SS，经沉淀池初步沉淀后再利用； ②施工机械和车辆油污及冲洗废水主要污染物为 SS 和石油类，废水经隔油池后沉淀处理； ③混凝土养护废水 pH 值较高，应加草袋、塑料布覆盖，避免形成大量地面径流，进而进入地表水体造成污染； ④加强施工现场管理，尽量减少物料流失、散落和溢流，杜绝人为浪费，设置临时沉淀池，收集各类废水，沉淀后作为施工回用，既节约水资源，又减轻对周围环境的污染。 3.施工噪声防治措施 施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。 项目施工期间，建设单位必须按照《中华人民共和国噪声污染防治法》
--	--

	规定，加强施工期管理，采取相关的噪声控制措施对施工期噪声污染进行控制，确保施工场界噪声排放可满足《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)限值要求，确保拟建项目施工不会对周边区域声环境质量带来严重不利影响。 根据现状调查，本项目 50m 范围内无声环境敏感目标，为了最大程度减轻施工噪声对敏感点声环境影响，施工单位应采取以下防治措施： (1) 合理布置施工现场，施工期间高噪声固定设备远离敏感点布置； (2) 合理安排施工时间，原则上禁止夜间（22:00~6:00）施工，如因工艺需要确实需要夜间作业、连续作业的，应当取得地方人民政府住房和城乡建设、生态环境主管部门或者地方人民政府指定的部门的证明，并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。 (3) 项目使用商品混凝土，以减少混凝土搅拌机等噪声的影响； (4) 积极采取各种噪声控制措施，如尽量采用低噪施工设备，以液压工具代替气压工具，严禁使用冲击式打桩机； (5) 施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响； (6) 建设单位应当按照国家规定，设置噪声自动监测系统，与监督管理部门联网，保存原始监测记录，对监测数据的真实性和准确性负责。 (7) 建设单位应于施工现场标明投诉电话，一旦接到投诉，建设单位应及时与当地环保部门取得联系，及时处理环境纠纷； (8) 优化施工车辆行车路线，尽量避开或远离附近居民聚集区。项目施工期产生的噪声，在采取一定的污染防治措施后，能够有效减轻施工噪声对周围环境的影响。 4.施工固体废物防治措施 本项目在施工期间主要产生生活垃圾及建筑垃圾，若不妥善处理，将会
--	---

	影响周围环境，为减缓施工期产生的固废对周围环境的影响，应采取以下措施： （1）施工人员的生活垃圾运至村垃圾堆放点，环卫部门统一处置。 （2）建筑垃圾可利用的应尽量回收，不可利用的建筑垃圾用于场地平整。 （3）对施工过程中余土应加以利用或妥善处理，不得随意堆放，防止水土流失。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、运营期大气环境影响和保护措施 本项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等，无需设置大气专项评价。 1.废气污染物产生和排放情况 废气污染源强核算过程如下： 项目运营期废气污染物主要为堆场、装卸粉尘，破碎、筛分粉尘，食堂油烟以及汽车动力扬尘。 （1）破碎筛分粉尘 破碎、筛分设备设置和运行情况： 现有项目已在生产车间布置颚式破碎机、锥形破碎机各一台，破碎能力166.7t/d,工作时间由原来8h/d延长为10h/d,新增破碎、筛分处理量100000t/a。 《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中一般排放口以手工监测实测法为主，手工监测实测法是指根据每次手工监测时段内每小时污染物的平均排放浓度、平均烟气量、运行时间核算污染物实际排放量。当周期内某一类污染源中同类型污染治理设施排放口有多组监测数据时，采用加权法核算实际排放量。采用各监测周期的监测数据，按照本标准提供的实际排放量核算方法分别核算对应周期的污染物实际排放量。 《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中排污单位一般排放口颗粒物实际排放量核算方法见式（8）： $M_{\text{一般排放口}} = \sum_i^n C_{ij} \times Q_{ij} \times T_{ij} \times 10^{-9} \quad (8)$ 式中：C_{ij}—第<i>i</i>类污染源第<i>j</i>类治理设施排放口平均实测浓度，mg/m³； Q_{ij}—第<i>i</i>类污染源第<i>j</i>类治理设施排放口标准状态下干排气量，m³/h； T_{ij}—第<i>i</i>类污染源第<i>j</i>类治理设施在核算时段内的累计实际运行时间，h。
----------------------------------	--

霍邱瑞璞材料有限公司委托安徽鹊华检测技术有限公司于 2026 年 5 月 9 日对项目正常生产状态下有组织排放口进行采样，监测期间，项目年产量 400000 吨各粒径石料，生产设施及污染治理设施运行正常，项目生产负荷为产能的 55.1%，年工作时间为 300 天，工作时间 8h/d，符合实测法核算要求。监测点位、因子、频次等信息如下表所示：

表4-1 现有项目排污许可证自行监测期间废气出口监测结果

采样日期	2026 年 5 月 9 日					
检测点位	DA001 废气排放口					
检测项目	监测频次	标杆烟气流速 (Nm³/h)	氧含量 (%)	排放浓度		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	
颗粒物 (mg/m³)	第一次	29965	/	21.8	/	6.53 × 10 ⁻¹
	第二次	29461	/	24.8	/	7.31 × 10 ⁻¹
	第三次	29084	/	27.4	/	7.97 × 10 ⁻¹
均值				24.7	/	7.92 × 10 ⁻¹
标准限值				<120	/	/
达标情况				达标	/	/

本次技术改造与现有项目在生产原料、主体工艺及污染控制措施上基本一致，破碎和筛分工序会产生有组织、无组织粉尘，根据检测报告期间生产工况，监测期间生产负荷为 55.1%，则满负荷状态下颗粒物有组织排放浓度为 44.83mg/m³，排放速率为 1.44kg/h，按照现有项目业主提供设备信息以及技术改造后防治措施：有组织废气处理通过现有项目袋式除尘器处置，对现有项目集气装置以及配套设备维护更新后袋式除尘器有组织收集效率为 90%，袋式除尘器处理效率 99%；对于无组织粉尘，通过现有项目进出料口喷淋设备以及生产车间密闭处置，无组织降尘处理效率 90%未发生改变，则现有项目满负荷生产状况下，有组织排放量为 3.456t/a，无组织排放总量为 3.84t/a。

有组织收集以及无组织排放量采用手工监测实测法进行源强核算，根据 2026 年 5 月 16 日安徽鹊华检测技术有限公司出具的《霍邱瑞璞材料有限公

司排污许可证自行监测项目》检测报告：预测此次技术改造后 DA001 颗粒物排放浓度 44.83mg/m^3 、排放速率 1.44kg/h ，项目破碎筛分总处理量为 504455.55 吨，则在破碎筛分期间产生的新增粉尘有组织排放量为 0.864t/a ，预测技术改造后有组织颗粒物排放总量为 4.32t/a ，无组织排放总量为 4.8t/a 。

根据建设单位提供信息，袋式除尘器有组织收集效率为 90%，袋式除尘器处理效率 99%；对于无组织粉尘，通过生产车间厂棚自然沉降以及现有项目喷淋设备处置，无组织降尘处理效率 90%未发生改变，根据表 4-1 监测数据，结合 HJ 953-2018 中实测法计算公式、技术改造后破碎筛分设备生产计划，计算可知破碎筛分设备污染物排放情况如表 4-2。

表4-2 技术改造后全厂破碎筛分设备污染物排放情况表

生产阶段	污染物指标	实测加权平均排放浓度 C (mg/m^3)	小时平均干烟气量 Q (Nm^3/h)	实测排放速率 (kg/h)	本次处理措施改造及处理效率提升情况	改造后排放速率 (kg/h)	污染物排放浓度 (mg/m^3)	污染物排放量 (t/a)
破碎、筛分	有组织	21.8 ~ 27.4	29503	0.792	集气罩+1 台袋式除尘器+15m 高排气筒 DA001，集气罩效率 90%，除尘效率 99%，风机风量 $24000\sim 36000\text{m}^3/\text{h}$	1.44	44.83	4.32
	无组织	/	/	/	车间喷淋，处理效率为 90%	/	/	4.8

本项目破碎、筛分废气经过集气罩收集至袋式除尘器，集气罩效率 90%，除尘效率 99%，风机风量 $24000\sim 36000\text{m}^3/\text{h}$ ，再由袋式除尘器处理后，通过现有项目 15m 高排气筒 DA001 排放，破碎筛分产生的颗粒物年排放总量为 4.32t ，对应排放浓度为 44.83mg/m^3 ，排放速率为 1.44kg/h 。

根据计算结果，本项目通过采取有效污染防治措施以及配套改造现有除

	尘设备，各项污染物排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准及无组织排放限值要求。 （2）转运和贮存无组织废气 ①堆场粉尘和装卸扬尘 本项目原料堆场以及成品堆场设置均在厂房内部，原料物料粒径较大，厂区设置有洒水车，原料及成品装卸均采用喷淋降尘，成品堆场设置喷淋洒水装置和防风抑尘网，保持原料表层含水率在3%左右，另外设置地面硬化，防风、防雨，可有效减少沙尘飞扬，采取此措施后，产品含水率较高，因此原料堆场以及成品堆场基本无扬尘产生。 ②汽车动力扬尘 场内道路为水泥硬化道路，汽车在运输过程中不可避免地要产生扬尘。在道路完全干燥的情况下，可采用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算： $Q_y = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$ $Q_t = Q_y \times L \times \left(\frac{Q}{M} \right)$ 式中：Q_y—交通运输起尘量，kg/km·辆； Q_t—运输途中起尘量，kg/a； V—车辆行驶速度，km/h，本项目取20； P—路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m²，本项目取0.3； M—车辆载重，t/辆，本项目取35； L—运输距离，km，本项目取0.1km； Q—运输量，t/a。 经过核算，现有项目砂石运输扬尘量为1.61t/a，技术改造后砂石运输扬尘
--	---

量为 2.01/a。建议建设单位定期对道路进行洒水，运输车辆降低行驶速度，减少载重量，以减少扬尘的产生量。采取以上措施后，除尘效率可达 80%，则现有项目扬尘排放量可降至 0.322t/a，技术改造后扬尘排放量可降至 0.402t/a。

（3）食堂油烟

本项目新增员工 4 人，全年工作 300 天，每日提供一顿午餐。职工食堂设有 2 个清洁能源炉灶，属于小型餐饮企业。食堂食用油量按 3.5kg/d·100 人计算，在炒制时油烟的挥发量约为 2%，由此计算得到，项目新增厨房油烟年产生量为 0.84kg/a，现有项目油烟产生量为 2.1kg/a，技术改造后全厂厨房油烟年产生量为 2.94kg/a。油烟废气经过油烟净化器处理后排放，油烟净化器的净化效率为 60%，排烟风机额定风量为 2000m³/h，工作时间按 2h 计算，则本项目油烟排放量为 1.176kg/a，油烟排放浓度为 0.98mg/m³。净化后油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》试行（GB18483-2001）小型规模饮食业油烟最高允许排放浓度（2mg/m³）的浓度限值，项目食堂油烟排气筒满足出口段的长度至少应有 4.5 倍直径（或当量直径）的平直管段以及排气筒出口朝向应避开易受影响的建筑物等要求。

表 4-3 废气污染物产生和排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生情况			治理设施	排放情况			执行标准		排气筒编号
		浓度 mg/ m ³	速率 (最大) kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/ m ³	速率 (最大) kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	
破碎、筛分	颗粒物	/	/	480	集气罩+1 台袋式除尘器+15m高排气筒DA001，集气罩效率 90%，除尘效率 99%，风机风量	44.8 3	1.44	4.32	120	/	DA001

					24000~36000m³/h						
食堂油烟	油烟	/	/	0.00294	油烟净化器, 处理效率 60%, 风机风量 2000m³/h	0.98	0.002	1.176	2.0	/	DA002
汽车动力扬尘	颗粒物	/	/	2.01	洒水降尘, 除尘效率 80%	/	/	0.402	/	/	/

2.建设项目废气产排污节点、污染物及污染治理措施

表4-4 建设项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	污染物种类	排放形式	设施参数								有组织排放口编号	排放口设施是否符合环保要求		排放口类型	
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	治理工艺	参数名称	设计值	计量单位	其他污染治理设施参数信息	是否为可行技术		污染治理设施其他信息	有组织排放口名称		
破碎、筛分	颗粒物	有组织排放	TA001	袋式除尘器	袋式除尘（PTFE覆膜）	处理风量	24000~36000	m³/h	排气筒高度15m	是	对颗粒物处理效率99%	DA001	1#排放口	是	一般排放口
		无组织排放	/	/	洒水抑尘	/	/	/	/	是	对颗粒物处理效率90%	/	/	/	/

食堂	油烟	有组织排放	TA002	油烟净化器	机械分离法	处理风量	2000	m ³ /h	/	是	对油烟处理效率60%	DA002	2#排放口	是	一般排放口
运输	汽车动力扬尘	无组织排放	/	/	洒水抑尘	/	/	/	/	/	降尘效率80%	/	/	/	/

非正常工况：

项目非正常工况指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目最不利非正常工况为废气污染物排放控制措施达不到应有效率，本次非正常工况情景主要设定为：布袋除尘装置故障，主要体现为废气的处理效率为 0%。在上述情景下项目污染物排放情况核算内容详见下表所示。

表4-5 大气污染物非正常工况排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	排放速率 kg/h	单次持续时间	单次排放量 kg	年发生频次	应对措施
生产车间	布袋除尘装置故障	颗粒物	72.9	30min	36.45	1	立即停止相关产污环节生产，更换布袋

3.废气污染防治措施可行性分析

本项目破碎筛分产生的颗粒物采用现有项目袋式除尘器处理，根据监测报告风量以及设备参数，除尘器收集效率为 90%，处理效率为 99%，处理后通过现有项目排气筒 DA001 排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶

《陶瓷瓦工业》（HJ 954-2018）中“表 33 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术”，本项目所采取的废气污染治理措施可行性分析如下表 4-6 所示。

表4-6 项目废气污染治理措施可行性分析一览表

排放口	主要生产设施名称	大气污染物	可行技术	本项目所采取的措施	是否可行
生产过程中破碎机、搅拌机、成型机、其他废气收集装置等对应排放口	颚式破碎机、圆锥式破碎机、振动筛	颗粒物	湿法作业或采用袋式除尘等技术	袋式除尘器	可行

本项目有组织废气污染防治技术采用袋式除尘器；无组织废气污染物通过洒水降尘属于湿法作业，均属于《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）中表 33 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术。排放废气中，颗粒物有组织排放浓度为 44.83mg/m^3 ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准及无组织排放限值要求。

本项目生产运营期食堂产生的油烟废气采用油烟净化器处理，处理效率 60%，净化处理后油烟废气最高排放浓度为 0.98mg/m^3 ，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中的小于 2.0mg/m^3 要求。净化后油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模饮食业油烟最高允许排放浓度（ 2mg/m^3 ）的浓度限值。

本项目运输期间产生的汽车动力扬尘，项目现有道路及车辆停靠区地面均已硬化处理，项目采用道路洒水、降低车速、积尘清扫以及冲洗车辆的方式来减少排放，本项目场地道路洒水按照 $0.5\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{次})$ ，每日 2 次，场地道路洒水量为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ，每月清扫 1 次道路积尘，项目技术改造后平均每天进出车辆约 96 辆，每车轮胎清洗用水量为 0.1m^3 ，全厂车辆轮胎清洗用水量为 $9.6\text{m}^3/\text{d}$ ，能够有效减小汽车动力扬尘对环境的影响。

	4.环境影响分析 2024 年霍邱县环境空气基本污染物中，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值以及《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准过渡阶段浓度限值，本项目二氧化硫年平均浓度、二氧化氮年平均浓度、一氧化碳第 95 百分位数，臭氧 8 小时第 90 百分位数均达标，细颗粒物年平均浓度不达标，霍邱县属于环境空气质量不达标区。本项目厂界四周分布有工业企业、道路，厂界外 500 米范围内，无自然保护区、风景名胜区、文化区等重点环境保护目标，500 米范围内有 4 处居民住宅，本项目废气主要来源于原辅料破碎和筛分时产生的粉尘。通过有效的收集、处理措施，破碎和筛分的粉尘可得到有效控制，根据达标分析可知，厂界无组织可达标排放，外排废气对周边大气环境影响较小。 同时，本项目应重视对非正常工况下废气的排放：一方面重视设备检修过程中等非正常工况的废气污染控制，另一方面应对废气处理设施进行定期检查，确保废气处理设施的正常运转，最大程度减少非正常排放的时间和频次，将非正常排放的影响降至最低。 综上，在落实相关的环保措施和设施后，本项目对周边大气环境影响较小。 5.环境防护距离 （1）大气环境防护距离 为了保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）：对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。经计算，
--	---

在大气污染物评价范围内无超标点，因此，本项目不需要设置大气环境保护距离。

(2) 卫生防护距离

参照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）的有关规定，计算卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³，恶臭污染物取 GB 14554 中规定的臭气浓度以及标准值；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，计算方式如下：

$$r = \sqrt{S/\pi}$$

S ——所在生产单元占地面积，m²；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 4-7 查取。

表 4-7 卫生防护距离初值计算系数

计算系数	5 年平均风速， m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000 < L≤2000			L > 2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		

	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目有关参数取值如表 4-8 所示。

表 4-8 卫生防护距离初值计算系数

污染物	$Q_c(\text{kg/h})$	$c_m(\text{mg/m}^3)$	$S(\text{m}^2)$	$r(\text{m})$	A	B	C	D
颗粒物	1.597	0.9	13333.3	65.16	400	0.01	1.85	0.78

本项目卫生防护距离计算结果如下：

表 4-9 卫生防护距离计算结果

厂房	名称	卫生防护距离初值（m）	卫生防护距离终值(m)
厂界	颗粒物	51.497	100

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中的相关要求，计算出卫生防护距离初值为 51.497m，确定本次卫生防护距离终值为 100m，现有项目环评批复文件要求项目设置 100m 卫生防护距离，因此本次评价确定项目技改完成后设置卫生防护距离为 100m。

根据现场调查，本项目环境防护距离内现状无学校、医院、居民住宅等环境敏感建筑物。

（3）本项目环境防护距离的确定

确定本项目环境防护距离为 100m，即项目厂界外相距厂界 100m 的包络区域。

6.大气污染物排放基本情况

（1）大气污染物有组织排放基本情况

表 4-10 建设项目大气污染物有组织排放基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数				国家或地方污染物排放标准			年许可排放量 (t/a)
			经度	纬度	高度 (m)	出口内径 (m)	排气筒温度 (°C)	排气量 (m³/h)	标准名称	浓度限值 (mg/m³)	速率限值 (kg/h)	
DA001	1# 排放口	颗粒物	/	/	15	0.8	30	24000~36000	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准	120	3.5	6.75
DA002	2# 排放口	油烟	/	/	23 (高出屋面)	0.40	60	2000	《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB 18483-2001)	2.0	/	/

(2) 大气污染物无组织排放基本情况

表 4-11 建设项目大气污染物无组织排放基本情况表

序号	生产设施编号/无组织排放编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		无组织排放量 (t/a)	其他信息	备注
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)			
1	厂界	破碎筛分	颗粒物	喷淋、洒水降尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	4.8t/a	/	/
2	汽车运输	运输	汽车动力扬尘	洒水降尘	/	/	0.402t/a	/	/

7. 废气自行监测要求

本次根据《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》(HJ 1254-2022) 中

的要求进行废气排放监测计划制定，具体见表 4-12。

表 4-12 建设项目废气自行监测及记录信息表

污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	自动监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
废气	DA001	1#排放口	污染物浓度	颗粒物	/	/	/	/	/	1 小时内采集 4 个样品计平均值	1 次/年	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	/
	厂界下风向	厂界无组织	污染物浓度	颗粒物	/	/	/	/	/	1 小时内采集 4 个样品计平均值	1 次/年	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	/

二、运营期地表水影响分析

本项目不属于新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）以及新增废水直排的污水集中处理厂项目，故无须设置地表水专项评价。

1. 污染源强分析

根据本项目工艺流程、公用工程给排水分析及图 2-1、图 2-2 水平衡图，本项目废水污染源包括以下几个方面：

①新建生产线洗砂废水

本项目水洗砂产量为 266.7t/d，洗砂用水：根据设计资料，洗砂用水系数为 1m³ 水/t-产品，洗砂用水量为 266.7m³/d，泥饼带走水 8.9m³/d、2670m³/a，

	生产废水产生量为 234.7m³/d，循环水量为 214.1m³/d。 ②喷淋废水 现有项目生产车间喷淋用水量为 13.3m³/d，技术改造后全厂生产车间喷淋用水量为 16.7m³/d，类比同类资料，喷淋用水会自然挥发、损耗，不会形成废水外排。 ③道路洒水 本项目场地道路洒水按照 0.5 L/（m²·次），每日 2 次，场地道路洒水量为 3.6m³/d。道路洒水自然蒸发或渗透至地下。 ④车辆轮胎清洗废水 现有项目车辆轮胎清洗用水量为 7.8m³/d，技术改造后全厂车辆轮胎清洗用水量为 9.6m³/d。类比同类项目资料，产废系数 0.9，现有项目损失水量为 0.78m³/d，技术改造后全厂损失水量为 0.96m³/d，剩余清洗废水流入初期雨水池（收集沉淀池）内循环使用，不外排。 ⑤初期雨水 当地暴雨强度为$q=176.48\text{L/s}\cdot\text{ha}$，初期雨水量$Q=148.86\text{m}^3$。 ⑥生活污水 污水产生系数取 0.8，技术改造后全厂生活污水产生量为 168m³/a； 2.废水处理方案 （1）生活污水处理措施：本项目生活污水采用化粪池+水生生态滤池进行处理，处理后用于周边旱地农灌。根据业主提供：本项目水生生态滤池布设在化粪池出口下游、厂区低洼处，靠近厂区绿化施肥区域，能够利用重力流自流进水，滤池长 1.8m，宽 1.12m，处理能力为 0.6m³/d，处理效率为 80%，处理后各项污染物浓度能够满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中（旱地作物）水质基本控制项目限值。
--	--

(2) 生产废水处理措施:

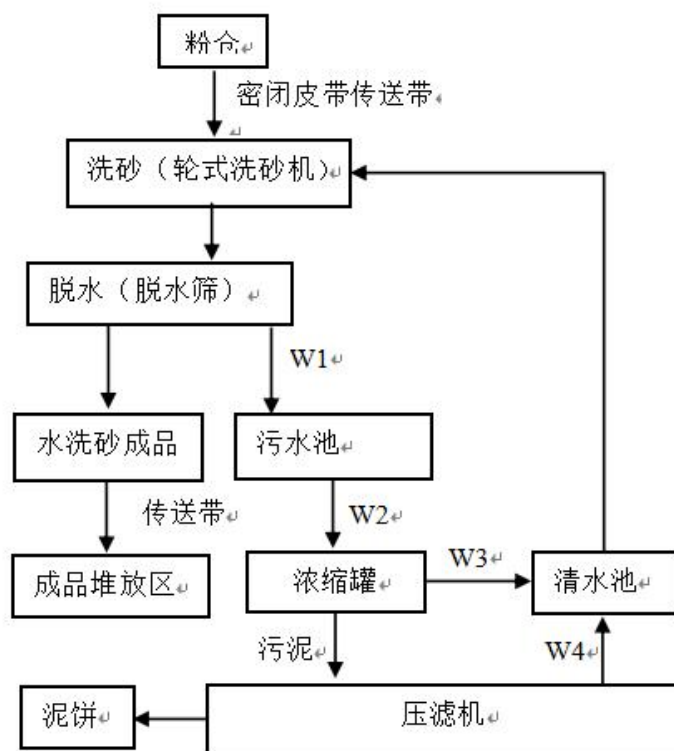


图 4-1 生产废水处理工艺流程图

本项目洗砂废水和脱水筛废水重力自流汇入至废水池，再由渣浆泵泵入浓缩罐，在浓缩罐中加入絮凝剂后，絮凝沉淀 3h 后，每次处理水量为 160m³，每天循环两次，循环周期为 3h/次，上清液回流至清水池回用，浓缩尾泥由渣浆泵泵入压滤机进行压滤，压滤清水汇入清水池回用，清水池清水再通过泵泵入轮式洗砂机进行循环利用。

(3) 初期雨水

项目现有初期雨水池（收集沉淀池）容积 210m³，能够容纳单次暴雨产生的初期雨水，水力停留时间（峰值时）约为 21.2 分钟。因暴雨期停留时间较短，主要起收集和暂存作用，暴雨停止后可静置沉淀 2h 以上再排入后续工序可满足处理要求，当暴雨情况持续时间较长时，对导流沟截流，清洁雨水散排至周边绿化地；车辆冲洗废水 9.6m³/d，日处理量为 9.6m³/d，现有初期

雨水池（收集沉淀池）能够满足生产处理需求。

3.污废水处理措施处理效果及措施可行性分析

生产废水处理效果分析：根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）中 3039 其他建筑材料制造行业（续 1），本项目拟采用的废水处理工艺为浓缩罐（絮凝沉淀）工艺，属于沉淀分离可行性技术，废水通过管道收集后经提升泵进入浓缩罐，在罐内投加絮凝剂（聚合氯化铝 PAC），经混合反应后，在浓缩罐中利用重力沉降原理实现固液分离。经絮凝沉淀处理后的上清液悬浮物浓度可大幅降低，水洗砂工序对用水水质要求相对较低，处理后的澄清水能够满足洗砂生产用水的水质要求，上部澄清液自流进入清水池暂存，回用于洗砂工序；浓缩罐底部泥浆通过渣浆泵输送至压滤机进一步脱水，压滤出水返回清水池继续回用，泥饼外运综合利用。

生活污水处理效果分析：生活污水污染物浓度较低，通过类比可知，通过采用化粪池+水生生态滤池进行处理，处理后污染物浓度会进一步下降，生活污水各项污染物浓度能够达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物灌溉水质标准，可用于周边旱地农灌。

4.废水治理及排放情况

表4-13 项目技术改造完成后全厂废水污染物产生、治理及排放情况一览表

序号	废水类型		废水量 (m³/a)	项目	污染因子						
					pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	T P	动植物油
①	生活 污水	现有	120	产生浓度 (mg/L)	6.5~8.5	300	150	25	180	-	20
				产生量 (t/a)	-	0.036	0.018	0.003	0.022	-	0.002
		新增	48	产生浓度 (mg/L)	6.5~8.5	300	150	25	180	-	20
				产生量 (t/a)	-	0.014	0.007	0.0012	0.009	-	0.001
废水处理措施				生活污水经过化粪池+水生生态滤池处理							
排放去向				周边旱地农灌							
②	生产	现有	/	/	/	/	/	/	/	/	/

	废水	新增	64716	产生浓度 (mg/L)	/	48	10	/	210	/	/						
				产生量 (t/a)	-	3.11	0.65	/	13.59	/	/						
	废水处理措施			浓缩罐（絮凝沉淀）工艺													
	排放去向			循环使用不外排													
	5.污染源排放核算																
本项目废水污染物排放信息表见下表：																	
表4-14 建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表																	
序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施				排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	国家或地方污染物排放标准		年排放许可量（t/a）	其他信息
			污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治工艺	是否为可行技术								标准名称	浓度限值		
1	生产废水	SS	/	浓缩罐	絮凝沉淀	是	处理量 320 m³/d	循环使用	/	不外排	/	/	/	/	/	/	/
2	生活污水	pH	/	化粪池 + 水生生态滤池	/	是	0.6 m³/d	/	/	不外排	/	/	/	/	/	/	/
		COD						/	/		/	/	/	/	/		
		BOD ₅						/	/		/	/	/	/	/		
		NH ₃ -N						/	/		/	/	/	/	/		
		SS						/	/		/	/	/	/	/		
		TP						/	/		/	/	/	/	/		
		动植物油						/	/		/	/	/	/	/		
综上所述，本项目采取的污水处理方案是可行的。																	
6.废水自行监测要求																	

本项目生产废水循环使用,生活污水经过化粪池+水生生态滤池处理后能够用于周边旱地农灌,项目周边最近水体为沿岗河,生产运营期间废水不外排,故无需安排自行监测。

三、运营期声环境影响分析

1.项目噪声污染源强分析

本项目噪声源主要是生产机械设备运行过程中产生的机械噪声,以各类生产及辅助设备为主。主要产噪设备来自工艺设备、环保设备等,其中工艺设备包括:颚式破碎机、锥形破碎机、振动筛、空压机、风机等设备,新增设备为轮式洗砂机、脱水筛、压滤机、渣浆泵、水泵等,环保设备包括袋式除尘器等,本评价将现有设备以及新增设备一起进行预测,重新预测全厂的厂界噪声贡献情况。

参考《环境工程手册 环境噪声控制卷》及《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ 2034-2013),项目主要设备距声源 1m 处声压级为 65~80dB(A),采取设备基座减振、合理布局、厂房隔声等降噪措施后,可有效减少噪声影响,具体噪声源强情况详见表 4-15。

表4-15 项目噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	主要规格参数	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段	建筑物插入损失 dB(A)
				距声源 1m 处声压级 /dB(A)		X	Y	Z		
1	水洗砂生产车间	轮式洗砂机	100 吨/h	75	减震基座	59.9	74.3	1	7~12 13~18	20
2		脱水筛	100 吨/h	65	减震基座	65.8	75.9	1	7~12 13~18	20
3		压滤机	25 吨/h	65	减震基座	68.2	81.8	1	7~12 13~18	20
4		渣浆	30m³/h	75	减震基座,	61.9	80.8	1	7~12	20

			泵			软连接				13~18	
5			渣浆泵	30m³/h	75	减震基座，软连接	62.9	82.7	1	7~12 13~18	20
6			渣浆泵	30m³/h	75	减震基座，软连接	65.4	86.5	1	7~12 13~18	20
7			渣浆泵	30m³/h	70	减震基座，软连接	69.8	89.2	-1	7~12 13~18	20
8			水泵	55kW，扬程 70m	70	减震基座	57.1	83.4	1	7~12 13~18	20
9			水泵	22kW，扬程 28m	70	减震基座	56.1	84.7	1	7~12 13~18	20
10			水泵	18.5kW，扬程 18m	70	减震基座	57.3	89.5	1	7~12 13~18	20
11			水泵	18.5kW，扬程 18m	70	减震基座	56.2	90.5	1	7~12 13~18	20
12			水泵	18.5kW，扬程 18m	70	减震基座	50.1	94.3	1	7~12 13~18	20
13	破碎筛分生产车间	颚式破碎机	200t/d	80	减震基座	73.2	102.4	-6.5	7~12 13~18	20	
14		圆锥破碎机	200t/d	80	减震基座	63.1	83.1	1.2	7~12 13~18	20	
15		振动筛	200t/d	75	减震基座	70.1	100.3	1	7~12 13~18	20	
16		空压机	1.8m³/min	65	减震基座	72.5	84.5	1	7~12 13~18	20	
17		风机	24000~36000m³/h	70	减震基座	75.8	86.2	1	7~12 13~18	20	
18		袋式除尘器	24000~36000m³/h	70	减震基座	70.1	76.8	1	7~12 13~18	20	
*注：表中坐标为以本项目厂界西南角为坐标原点，东为 X 轴正方向，北为 Y 轴正方向，以厂房室内 ± 0.000m 作为 Z 轴相对坐标原点，向上为正方向。											
2.噪声污染治理措施											
为了降低该项目噪声对环境的影响，满足《工业企业厂界环境噪声排放标											

	准》（GB12348-2008）要求，该企业必须采取如下降噪措施： ①在订购高噪声设备时，应对其噪声值有明确的要求，同时在设备安装阶段严格把关，提高安装精度，高噪声设备远离厂界一侧布置； ②加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象； ③项目原材料、产品在厂内运输过程中的运输车辆会产生噪声，生产期间厂区内运输车辆要控制车速、禁止鸣笛； ④生产运营期间东、西侧大门保持常闭状态； 3.厂界噪声达标预测 根据拟建项目设备声源的特征和周围声学环境的特点，视设备声源为点声源，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的技术要求，本次评价参照选取导则推荐预测模式。 ①声级计算 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（L_{eqg}）计算公式： $L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$ 式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)； L_{Ai}—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)； T—预测计算的时间段，s； t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。 ②预测模式 a.室内声源等效室外声源 本项目主要生产设备均安装在厂房室内，因此在进行噪声影响分析时参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）附录 A 中所示方法进行室内声源等效室外声源的转换，本项目室内声场为近似声场，则室外的倍频
--	--

带声压级可按式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} 、 L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

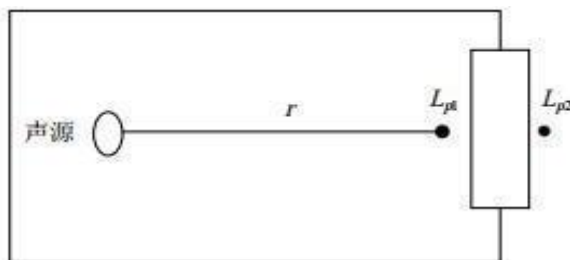


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

可按式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： Q ——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ，当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ，当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

b. 户外声传播衰减计算

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）附录 A 中 A.1.2，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下列公式计算：

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点（ r ）处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——已知点（ r_0 ）处 A 声级，dB(A)；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

本项目仅考虑几何发散和声屏障引起的衰减；

c. 几何发散引起的衰减

点声源的几何发散衰减公式为：

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

式中： r_0 ——点声源至参考点距离，m；

r ——点声源至预测点的距离，m；

③ 预测结果及评价

本次评价现有项目设备以及新增产噪设备一起进行预测，新增设备以及现有项目设备运行时间均在昼间生产，项目实行每天 10 小时（7:00~12:00、13:00~18:00）工作制度，夜间不生产，噪声执行昼间标准。预测中于厂界

外 1m 处设置连续预测点（每 10m 布设 1 处），得到东、西、南、北四厂界各预测点噪声排放情况，各厂界噪声排放最大值如表 4-16 所示。

表4-16 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

点位	贡献值	声环境功能区	标准值	达标情况
	昼间		昼间	/
厂区东厂界	54.6	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准	60	达标
厂区南厂界	42.8		60	达标
厂区西厂界	51.7		60	达标
厂区北厂界	58.2		60	达标

从上表可知，本项目建成运营期间厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，即昼间≤60dB（A）。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小。

4.噪声自行监测要求

表4-17 运营期噪声监测计划一览表

污染物	监测点位	监测项目	监测频率	备注
噪声	四周厂界外 1 米	昼间等效连续 A 声级	1 次/季度	昼间一次

四、固体废弃物

（1）固体废物产排情况

本项目营运产生的固废主要有员工生活产生的生活垃圾、除尘灰、压滤泥饼、初期雨水池（收集沉淀池）砂石、废润滑油、废润滑油桶、含油抹布、废手套等。

①生活垃圾

项目新增员工 4 人，日常生活垃圾按人均 0.5kg/d 计算，则本项目新增生活垃圾产生量约为 2kg/d（0.6t/a）。生活垃圾集中收集后由环卫部门清运。

技术改造后新增员工生活垃圾产生量分别为 0.6t/a，技改后生活垃圾总量为 2.1t/a。收集后定期委托环卫部门清运处理。

②一般工业固体废物

本项目生产运营期间一般工业固体废物主要有除尘灰以及水洗砂生产线压滤泥饼、初期雨水池（收集沉淀池）砂石。

A.除尘灰

根据建设单位近 3 年实际生产工况记录,实际年均加工生产 40 万吨各粒径石料,现有工程实际运行除尘灰总量为 342.144t/a,结合产能变化,增加了 10 万吨原料,项目技术改造后全厂除尘灰总量为 427.68t/a。

B.水洗砂生产线压滤泥饼

本项目洗砂废水中会夹带砂、泥,调查同类项目以及业主提供数据,浓缩罐尾泥经压滤后产生的压滤泥饼干物质成分约为成品砂的 5%,则本项目尾泥干物质为 13.33t/d、4000t/a,压滤后尾泥含水率约为 40%,则压滤泥饼总重为 22.2t/d, 6660t/a。

C.初期雨水池（收集沉淀池）砂石

根据业主提供 2025 年设备满负荷运转情况下,年产 40 万吨各粒径石料,生产时间为 300d,工作时间为 8h/d,初期雨水池(收集沉淀池)收集砂石 15t/a,类比 50 万吨初期雨水池（收集沉淀池）收集砂石量为: 18.75t/a。

表 4-18 建设项目固体废物（一般固体废物）排放信息表

序号	固体废物	固体废物类别	固体废物产生量（t/a）	处理方式	贮存	处理去向
----	------	--------	--------------	------	----	------

	名称	废物来源	及代码	废物描述	现有工程	技改后新增		方式	自行贮存量 (t/a)	自行利用 (t/a)	自行处置 (t/a)	转移量 (t/a)		排放量 (t/a)
												委托利用量	委托处置量	
1	除尘灰	产品生产	900-09 9-S59	固态	342.144	85.536	收集暂存，委托处置	袋装	/	/	/	/	427.68	0
2	压滤泥饼		900-09 9-S07	固态	0	6660	收集暂存，定期委托专业单位处置	桶装	/	/	/	/	6660	0
3	初期雨水池(收集沉淀池)砂石	车辆冲洗、洒水降尘	900-09 9-S59	固态	15	3.75	回到原料再利用	袋装	/	/	/	/	18.7	0
备注：一般工业固体废物代码按照生态环境部2024年1月19日发布的《固体废物分类与代码目录》填写。 ③危险废物 本项目生产过程主要危险废物为废润滑油、废润滑油桶、含油抹布、废手套。 废润滑油：项目器械维修会产生废润滑油，根据业主提供资料，现有项目产生量为 0.025t/a，新增产生量约 0.005t/a，属于《国家危险固废名录》(2025年版)中 HW08 废矿物油与含矿物油废物中的“非特定行业 900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，集中收集后存于危														

废暂存间，交由安徽杰傲润滑油有限公司处理；

废润滑油桶：按照原辅料用量、其包装规格以及业主提供资料现有项目产生量为 0.04t/a, 技术改造后全厂废润滑油桶产量未新增, 危废代码为 HW08 废矿物油与含矿物油废物中的“非特定行业 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，经收集后委托有危废处置资质的单位进行处置；

根据业主提供资料，含油废抹布、手套：现有项目产生量为 0.008t/a，技术改造后全厂新增产生量约为 0.002t/a, 全厂对照《国家危险废物名录》(2025 年版)，含油废抹布、手套属于危险废物，危废代码为 HW49 其他废物“非特定行业” 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，若未分类收集，可全过程不按危险废物管理。本项目对其集中收集，按照危废处置。

本项目固废产生及处置情况如下表所示

表4-19 技术改造后全厂项目固体废物产生情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (吨/年)	固废属性	处置情况
1	除尘灰	袋式除尘除尘 器除尘	固	粉尘	427.68	一般废物	委托处置
2	压滤泥饼	压滤泥饼	固	尾泥	6660	一般固废	委托处置
3	废润滑油桶	设备维 护和保 养	液	油	0.04	危险废物	委托处置
4	含油抹布、手套	设备维 修保养	固	油抹布、 手套	0.01	危险废物	委托处置
5	生活垃圾	厂区	固	—	2.1	一般废物	环卫部门处 置
6	沉淀池砂石	沉淀池 沉淀	固	泥沙	18.75	一般废物	回到原料再 利用

(2) 固体废物管理要求

	①生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运。 ②除尘灰统一收集后暂存，与压滤泥饼一并委托处置。 ③沉淀池砂石回到原料再利用。 ④压滤机压滤泥饼用防水编织袋进行收集，每袋装满后封口暂存于压滤间压滤泥饼堆放区，定期委托专人对压滤泥饼进行外运处置，每天清运一次； ⑤废润滑油、废润滑油桶、废抹布和手套属于危险废物，收集后暂存于危废暂存间，然后定期委托有危废处置资质单位处理。 ⑥建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施； ⑦禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 （3）危险废物贮存与处置情况 现有项目已设置危险废物暂存间，位于厂区入口处北侧，面积为 20m²，根据现场调查，危险废物暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求； 项目单位应建立严格的管理制度，严禁危险废物外排，必须依照协议保证危险废物运送到相应的代处理单位进行处理。 项目危废暂存场所基本情况如下表所示。 表4-20 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表 <table><tr><th>贮存场所名称</th><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>占地面积</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力</th><th>贮存周期</th></tr><tr><td rowspan="3">危险废物暂存间</td><td>废润滑油桶</td><td>HW08</td><td>900-217-08</td><td rowspan="3">20m²</td><td rowspan="3">放置于贴有标识的容器内，加盖并保持密封</td><td rowspan="3">10t</td><td rowspan="3">90 天</td></tr><tr><td>含油手套、抹布</td><td>HW08</td><td>900-249-08</td></tr><tr><td>废润滑油</td><td>HW08</td><td>900-214-08</td></tr></table> 综上所述，严格落实上述污染防治措施后，各类固体废物均能得到妥善	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	危险废物暂存间	废润滑油桶	HW08	900-217-08	20m ²	放置于贴有标识的容器内，加盖并保持密封	10t	90 天	含油手套、抹布	HW08	900-249-08	废润滑油	HW08	900-214-08
贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期																
危险废物暂存间	废润滑油桶	HW08	900-217-08	20m ²	放置于贴有标识的容器内，加盖并保持密封	10t	90 天																
	含油手套、抹布	HW08	900-249-08																				
	废润滑油	HW08	900-214-08																				

处置，不会对环境造成二次污染，对周边环境的影响较小。

5.地下水和土壤

地下水和土壤污染防治措施

对不同的污染防治区采取不同等级的防渗方案,项目分区防渗方案及防渗措施详见下表。

表 4-21 项目拟建设施防渗措施要求

污染防治区类别	装置、单元名称	污染防治区域及部位	防渗设计要求
重点防渗	危险废物暂存间	地面	现有项目危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求建设
一般防渗	辅料存储间、水洗生产线、一般固废暂存间	地面	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 1.地面采用防渗混凝土浇筑; 2.原土夯实,渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$; 技术改造后,项目依托原有辅料暂存间以及一般固废暂存间,其已按照标准建设。
简单防渗	值班室、办公房、水洗砂堆场	地面	混凝土硬化处理

6.环境风险

(1) Q 值计算

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169--2018）附录 B “重点关注的危险物质及临界量”，将项目所涉及每种危险物质在厂界内最大存在总量，按式 $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\cdots+q_n/Q_n$ 计算。

式中： q_1 、 q_2 、 q_3 、 $\cdots$ 、 q_n ——每种危险物质实际存在量，t；

Q_1 、 Q_2 、 Q_3 、 $\cdots$ 、 Q_n ——对应危险物质的临界量。

根据导则，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ （2） $10 \leq Q < 100$ （3） $Q \geq 100$ 。本项目的 Q 值为 $Q < 1$ 。

查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169--2018）附录 B “重点关注的危险物质及临界量”，本项目涉及危险物质的主要为润滑油、废润滑油。

表4-22 建设项目Q值确定表

危险物质名称	CAS号	储存位置	容器总容积	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	q_n/Q_n
润滑油	8002-05-9	辅料存储间	2m ³	0.34	2500	0.000136
废润滑油	8002-05-9	危险废物暂存间	2m ³	0.03	50	0.0006
合计						0.000736

因此，本项目的 Q 值小于 1，则建设项目环境风险潜势划分为 I。

（2）风险识别

拟建项目的主要风险物质为废润滑油、润滑油，主要风险为泄漏。

表4-23 本项目危险物质向环境转移的途径识别一览表

序号	环境风险单元	风险源	风险源分布	最大储存量/(t)	储存方式	环境风险类型	影响环境的途径	备注
1	危险废物暂存机	废润滑油	危废间	10	桶装	泄漏	泄漏会对地下水造成污染	评价工作等级为简单分析
2	辅料存储间	润滑油	辅料存储间	20	桶装	泄漏		

（3）风险防范及应急措施

1）危废库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范化建设，并采取重点防渗措施，设置导流沟；

2）必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

3）运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的容器和运输工具；收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经检测合格。

4) 加强火源管理, 杜绝各种火种, 严禁闲杂人员入内。

7. 排污口规范化

根据《国家环境保护总局关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发〔1999〕24号)、《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》(环法函〔2005〕114)号要求, 项目废气排气筒、废水排放口、固废贮存场所必须进行规范化设置。

(1) 废气排污口规范化

废气排气筒已设置便于采样、监测并符合《污染源监测技术规范》要求的采样口和采样平台, 并且按照《环境保护图形标志 排放口(源)》(GB 15562.1-1995)、(GB 15562.2-1995)的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口或采样点较近且醒目处, 并能长久保留。

(2) 噪声排污口规范化

须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)的规定, 设置环境噪声监测点, 并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(3) 固体废物

本项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理, 应加强暂存期间的管理, 存放场所应采取严格的防风、防雨、防晒、防渗、防泄漏、防盗等措施, 并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。

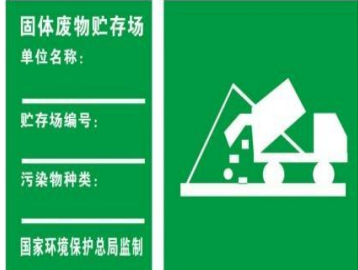
环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存(堆放)场较近且醒目处, 并能长久保留。

(4) 环境保护图形标志

在场区的废气排放口、噪声污染源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志, 图形符号分为提示图形和警告图形符号两种, 分别按

GB15562.1-1995、GB15562.2-1995、HJ1276-2022 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-24。

表4-24 本项目环境保护图形符号表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4	/		危险废物贮存、利用、处置设施	表示危险废物贮存、处置场
5		/	一般固体废物暂存间	表示一般工业固体废物贮存场所

采取以上措施后，本项目产生的固体废物对项目区外环境影响较小。

8.环保投资

本项目总投资为 510 万元，其中：环保投资约 31 万元，占总投资的 6.08%。环保投资明细详见下表。

表 4-25 环保投资一览表

项目	内容	投资（万元）	备注
----	----	--------	----

	废气处理	粉尘收集系统、传送带密闭性维护、破碎、筛分车间密闭性维护	5	配套设施完善维护
	废水处理	压滤机（一用一备）、浓缩罐、清水池	18	新建
	噪声	设备减振、厂房隔声，加高厂界围墙	8	新建
	土壤和地下水	一般防渗区：水洗生产线	费用计入主体工程	新建
	合 计	/	31	/

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	生产车间（破碎、筛分）	颗粒物	上料口、颚破机和输送带连接处、输送带与圆锥机连接处、振动筛规范安装集气罩收集，废气收集后经袋式除尘器净化处理后经15米排气筒（DA001）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准
	生产车间未被收集粉尘	颗粒物	对每条传送带出口进行喷淋，车间封闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	输送带		输送带密闭	
	堆场		棚内，半封闭、带水	
	水洗砂生产线		地面硬化	
地表水环境	生产废水	SS	浓缩罐絮凝沉淀，循环使用	达到循环使用要求
	车辆冲洗	SS、石油类	初期雨水池（收集沉淀池）1座	
	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP	化粪池+水生生态滤池	《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021）中旱地作物水质标准
	雨水	SS	雨水沟渠，设置初期雨水池（收集沉淀池）	/
声环境	颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、轮式洗砂机、脱水筛、压滤机、水泵、风机、空压机、袋式除尘器	噪声	优选低噪声设备，厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活	生活垃圾	分类垃圾桶收集	不产生二次污染
	除尘	除尘灰	委托处置	

	压滤泥饼	压滤泥饼	暂存压滤间，委托处置	
危险废物	废润滑油桶	废润滑油	设置 20m² 危险废物暂存间，委托处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
	含油手套、抹布			
	废润滑油			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗：危险废物暂存间重点防渗（依托现有），水洗砂生产线、一般固废暂存间、辅料存储间一般防渗（依托现有），水洗砂堆场简单防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）危废库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范化建设，并采取重点防渗措施； （2）必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换； （3）运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的容器和运输工具；收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经检测合格。 （4）加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。			
其他环境管理要求	建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下： （1）建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。 （2）在项目建成投入试运营之前，按照《排污许可管理条例》要求重新申请取得排污许可证。 （3）在运营期，环境管理机构负责检查各除尘设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换。 （4）定期维护和检修生产设备以及环保处理设施，确保其正常运行。 （5）加强清洁生产管理，生产场地地面均实行硬化，加强项目生产过程、运输过程和固废处置的管理工作。			

六、结论

建设项目符合国家产业政策，符合相关法律法规要求，符合生态环境分区管控要求。项目选址合理、生态环境保护措施可行，在落实本环境影响报告中的环保措施后，环境影响可控，从生态环境影响角度考虑，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒 物	有组织	3.456t/a	6.75t/a	0	0.864t/a	0	4.32t/a	0.864t/a
		无组织	3.84t/a	0	0	0.96t/a	0	4.8t/a	0.96t/a
	油烟		0.336t/a	/	/	0.84t/a	0	1.176t/a	0.84t/a
	汽车动力扬尘		0.322t/a	/	/	0.08t/a	0	0.402t/a	0.08t/a
废水	COD		0	0	0	0	0	0	0
	氨氮		0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	初期雨水池（收 集沉淀池）砂石		15t/a	/	0	3.75t/a	0	18.75t/a	3.75t/a
	除尘灰		342.144t/a	0	0	85.536t/a	0	427.68t/a	85.536t/a
	压滤泥饼		0	0	0	6660t/a	0	6660t/a	6660t/a
危险废物	废润滑油		0.025t/a	0	0	0.005t/a	0	0.03t/a	0.005t/a

	废润滑油桶	0.04t/a	0	0	0	0	0.04/a	0.04t/a
	含油抹布、手套	0.008t/a	0	0	0.002t/a	0	0.01t/a	0.002t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①