

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 50 万吨矿山充填胶凝材料生产线技术改造项目

建设单位（盖章）：霍邱九龙新型环保材料有限公司

编制日期：二零二六年七月

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	年产 50 万吨矿山充填胶凝材料生产线技术改造项目		
项目代码	2604-341522-04-02-982003		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	霍邱经济开发区霍邱九龙新型环保材料有限公司内		
地理坐标	115 度 56 分 17.077 秒，32 度 23 分 31.377 秒		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理； N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42-85 非金属废料和碎屑加工处理 422 四十七、生态保护和环境治理业 103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
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）	安徽霍邱经济开发区管委会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.4	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	21584
专项评价设置情况	无		
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：霍邱县人民政府批复； 审批文件名称及文号：《霍邱县人民政府关于同意霍邱县冯井镇国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》(霍政秘〔2025〕47 号)		

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	与《霍邱县冯井镇国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析： 项目位于安徽霍邱经济开发区猫台村，用地为工业用地。根据《安徽霍邱经济开发区总体规划》(2014-2030)本项目位于安徽霍邱经济开发区，后因安徽霍邱经济开发区区划调整，根据《安徽霍邱经济开发区总体规划》(2024-2035)本项目所在地不属于安徽霍邱经济开发区范围，根据《霍邱县冯井镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》中“拓展南部产业空间，引导产业空间高效集聚利用，加强和改善工业集聚区配套功能建设，提升产业集聚吸引力；推动集镇集聚，加强服务设施建设和环境质量建设，提升城镇空间品质。”本项目位于冯井镇猫台村，位于冯井镇镇区联动发展区，项目用地属于工业用地，对照霍邱县冯井镇国土空间总体规划-国土空间总体规划图，本项目符合霍邱县冯井镇国土空间总体规划（2021-2035 年）要求。
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 查对《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号）中的鼓励类、限制类或淘汰类项目，本项目行业类别为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，属于目录中鼓励类，同时安徽霍邱经济开发区管委会已对本项目予以备案，项目代码：2604-341522-04-02-982003。因此，本项目的建设符合国家及地方的相关产业政策要求。 2、项目选址合理性分析 （1）选址可行性 本项目位于霍邱经济开发区霍邱九龙新型环保材料有限公司内，项目占地面积 21584m²，根据不动产权证书（证号：皖（2024）霍邱县不动产权第 0004884 号）（详见附件 2），项目用地用途为工业用地，符合土地利用规划要求；项目区域水、气环境质量均满足功能规划要求；不占用基本保护农田，周围无项目制

约因素；项目区供水、供电、通讯、排水等基础设施齐备。综上所述，项目选址合理。

（2）周边环境相容性

本项目位于霍邱经济开发区霍邱九龙新型环保材料有限公司内，项目地理位置见附图 1。该地块东侧为沔西干渠，隔沔西干渠为声环境敏感目标前程家围，南侧为安徽丰蓼铁尾矿缓释磁化矿物肥有限公司，西侧为安徽众联金属科技有限公司，北侧为空地。项目周边环境概况见附图 6。本项目在采取合理有效的治理措施后对周边环境影响较小。因此，本项目的建设及周边环境相容、选址合理。

3、生态环境分区管控相符性分析

本项目所在地为重点环境管控单元（编码：ZH34152220101，名称：重点管控单元 8）。对照《安徽“三线一单”管控要求查询报告》，本项目与该报告符合性分析见下表。

表 1-1 与安徽省环境管控单元管控要求符合性分析

涉及的环境管控单元	管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
ZH34152220101 重点管控单元 8	空间布局约束	对各类开发活动进行严格管制，尽可能减少对自然生态系统的干扰，不得损害生态系统的稳定和完整性。	本项目位于霍邱经济开发区霍邱九龙新型环保材料有限公司内，土地性质为工业用地，对自然生态系统干扰小	符合
		落实磷石膏综合利用途径，综合利用不畅的可利用现有磷石膏库堆存，不得新建、扩建磷石膏库（暂存场除外）	本项目使用脱硫石膏及脱硫灰为电厂钢厂废气处理工序产生的一般固废，不为磷石膏	符合
		禁止淘汰落后类的产业进入开发区	本项目为鼓励类项目	符合
	污染物排放管控	新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。	本项目为改扩建项目，本项目取得环评批复前应	符合



“三区三线”：是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线，根据六安市最新的“三区三线”管控要求和对照附图 7 本项目与冯井镇国土空间控制线规划位置关系示意图，本项目属于城镇开发边界内。

(1) 与《淮河流域水污染防治暂行条例》符合性分析

条例要求	项目情况	相符性
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。	本项目行业类别为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不涉及上述禁止建设的行业。	符合
新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	本项目不涉及直接向水体排放污染物，本项目生活污水经化粪池预处理后排入霍邱县经济开发区污水处理厂进一步处理。	符合
禁止下列行为：（1）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体；（2）在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶和容器；（3）向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铬、铅、	本项目不涉及向水体排放有毒有害、放射性物体，不存在向水体中外排建筑垃圾，不涉及围湖和其他	符合

氰化物、黄磷等可溶性剧毒废液或者将上述物质直接埋入地下；（4）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；（5）向水体排放、倾倒放射性固体废弃物或者放射性废水；（6）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、塌陷区和废弃矿坑排放、倾倒废水，或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘输送或者存贮含毒污染物或者病原体的废水和其他废弃物；（7）在河流、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、贮存固体废弃物和其他污染物；（8）围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动；（9）引进不符合国家环境保护规定要求的技术和设备；（10）法律、法规禁止的其他行为。	破坏水环境生态平衡的活动。																
（2）《安徽省空气质量持续改善行动方案》（皖政〔2024〕36号）符合性分析 表 1-3 与《安徽省空气质量持续改善行动方案》的符合性分析 <table><tr><th>内容</th><th>本项目建设情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。</td><td>本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。</td><td>根据《产业结构调整指导目录》（2024 版），本项目属于鼓励类。</td><td>符合</td></tr></table> （3）《安徽省“十四五”危险废物 工业固体废物污染环境防治规划》（皖环发〔2021〕40号）符合性分析 表 1-4 与《安徽省“十四五”危险废物 工业固体废物污染环境防治规划》符合性分析 <table><tr><th>内容</th><th>本项目建设情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>严格产生、贮存、利用、处置危险废物、工业固体废物建设项目环评审批。工业固体废物特别是危险废物利用、处置项目设置，应当坚持就近、集中利用处置原则。产生危险废物、工业固体废物建设项目环境影响评价文件要结合项目建设内容，全面分析各类废物产生环节、种类、危害特性、产生量、利用或处置方式，科学评价其环境影响，合理选择减量化、资源化和无害化措施。</td><td>本项目使用的原辅材料不涉及危险废物，且原辅材料均来自周边工矿企业。目前正对本项目开展环评编制。</td><td>符合</td></tr></table> （4）《固体废物综合治理行动计划》（国发〔2025〕14号）符合性分析			内容	本项目建设情况	符合性	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合	有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。	根据《产业结构调整指导目录》（2024 版），本项目属于鼓励类。	符合	内容	本项目建设情况	符合性	严格产生、贮存、利用、处置危险废物、工业固体废物建设项目环评审批。工业固体废物特别是危险废物利用、处置项目设置，应当坚持就近、集中利用处置原则。产生危险废物、工业固体废物建设项目环境影响评价文件要结合项目建设内容，全面分析各类废物产生环节、种类、危害特性、产生量、利用或处置方式，科学评价其环境影响，合理选择减量化、资源化和无害化措施。	本项目使用的原辅材料不涉及危险废物，且原辅材料均来自周边工矿企业。目前正对本项目开展环评编制。	符合
内容	本项目建设情况	符合性															
坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合															
有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。	根据《产业结构调整指导目录》（2024 版），本项目属于鼓励类。	符合															
内容	本项目建设情况	符合性															
严格产生、贮存、利用、处置危险废物、工业固体废物建设项目环评审批。工业固体废物特别是危险废物利用、处置项目设置，应当坚持就近、集中利用处置原则。产生危险废物、工业固体废物建设项目环境影响评价文件要结合项目建设内容，全面分析各类废物产生环节、种类、危害特性、产生量、利用或处置方式，科学评价其环境影响，合理选择减量化、资源化和无害化措施。	本项目使用的原辅材料不涉及危险废物，且原辅材料均来自周边工矿企业。目前正对本项目开展环评编制。	符合															

表 1-5 与《固体废物综合治理行动计划》符合性分析

内容	本项目建设情况	符合性
加强大宗固体废弃物综合利用。提升冶炼渣、尾矿、共伴生矿、赤泥、建筑垃圾综合利用能力，加强有色组分高效提取及整体利用，因地制宜推动煤矸石多元化利用。	本项目使用的原辅材料为周边工矿企业产生的水渣和尾矿。属于大宗固体废弃物综合利用项目。	符合

(5) 《关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》(国办发〔2024〕7号)

符合性分析

表 1-6 与《关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》符合性分析

内容	本项目建设情况	符合性
强化大宗固体废弃物综合利用。进一步拓宽大宗固体废弃物综合利用渠道，在符合环境质量标准和要求前提下，加强综合利用产品在建筑领域推广应用，畅通井下充填、生态修复、路基材料等利用消纳渠道，促进尾矿、冶炼渣中有价组分高效提取和清洁利用。加大复杂难用工业固体废弃物规模化利用技术装备研发力度。持续推进秸秆综合利用工作。	本项目产品为矿山填充凝胶材料。	符合

(6) 关于转发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(皖环函【2019】

886号)

表 1-7 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析

内容	本项目建设情况	符合性
加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目。	本项目现有项目涉及工业炉窑，现有项目环评阶段本项目位于霍邱经济开发区猫台工业园，符合入园要求，后因霍邱经济开发区区划调整，本项目所在位置调出开发区规划，本次改建项目范围不涉及工业炉窑。	符合

综上，本项目满足相关生态环境保护政策要求。

--	--

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目背景及任务由来

霍邱九龙新型环保材料有限公司成立于 2021 年 10 月 22 日，注册地位于安徽省六安市霍邱县经济开发区猫台村，法定代表人为张光飞。经营范围包括一般项目：合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；新型催化材料及助剂销售；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；非金属矿物制品制造；非金属废料和碎屑加工处理；再生资源回收（除生产性废旧金属）；密封用填料制造；密封用填料销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）等。

2022 年 9 月 21 日，六安市霍邱县生态环境分局以环审函[2022]35 号批准年产 50 万吨矿山充填胶凝材料生产线项目建设。2023 年 12 月 16 日，霍邱九龙新型环保材料有限公司对 50 万吨矿山充填胶凝材料生产线项目组织通过了竣工环保验收。

2026 年 5 月，霍邱九龙新型环保材料有限公司为提升产能、提高产品质量、降低产品能耗、改变产品单一，在市场上缺乏竞争力的现状。2026 年 5 月 28 日，年产 50 万吨矿山充填胶凝材料生产线技术改造项目取得安徽霍邱经济开发区管委会备案许可，项目编码为 2604-341522-04-02-982003。

2、项目概况

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（按第 1 号修改单修订），本项目属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目应编制环境影响报告表，具体见表 2-1。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
三十九、废弃资源综合利用业 42				
85	金属废料和碎屑加工处理 421； 非金属废料和碎屑加工处理 422 （421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、	废电池、废油加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、 金属和金属化合物矿灰及残渣 、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其	/

	破碎的)		他废料和碎屑加工处理(农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外)	
四十七、 生态保护和环境治理业				
103	一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用	一般工业固体废物(含污水处理污泥)采取填埋、焚烧(水泥窑协同处置的改造项目除外)方式的	其他	/
根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》中相关内容,本项目排污许可管理类别为“登记管理”,具体见表 2-2。				
表 2-2 固定污染源排污许可分类管理名录对照表				
行业类别		重点管理	简化管理	登记管理
三十七、废弃资源综合利用业 42				
93	金属废料和碎屑加工处理 421,非金属废料和碎屑加工处理 422	废电池、废油、废轮胎加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理	其他
四十五、生态保护和环境治理业 77				
103	环境治理业 772	专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置(含焚烧发电)的,专业从事一般工业固体废物贮存、处置(含焚烧发电)的	/	/
排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前进行排污许可登记。				
3、建设内容及规模				
本项目主要建设内容及规模见表 2-3。				

建设内容	表 2-3 本项目主要建设内容一览表					
	工程类别	工程名称	现有工程建设内容及规模	本项目工程建设内容及规模	本项目建成后全厂建设内容	备注
	主体工程	胶凝材料生产线	占地面积 3200m ² ，位于原料仓库南侧，安装立磨机、热风炉、辅料筒仓、半成品筒仓、成品筒仓等生产设备，配套计量、混合、提升系统。项目建成后，可形成年产 50 万吨胶凝材料生产能力。	对现有胶凝材料生产线进行升级改造，将原有立磨机中平盘锥辊结构整体更换为槽形盘轮胎辊结构，同步升级计量、选粉系统。项目建成后新增 20 万吨胶凝材料和 5 万吨超细粉料生产能力。	占地面积 3200m ² ，位于原料仓库南侧，设置新式立磨机、选粉机、热风炉、辅料筒仓、半成品筒仓、成品筒仓等生产设备，配套计量、混合、提升系统。项目建成后，可形成年产 70 万吨胶凝材料、5 万吨超细粉料生产能力。	依托现有+新建
	储运工程	原料仓库	1F，钢结构车间，总建筑面积 10243m ² ，用于水渣储存。	/	1F，钢结构车间，总建筑面积 10243m ² ，用于水渣储存。	依托
		辅料仓库	建设 8 座辅料筒仓（直径 6m，高度 25m），单个存储能力为 300 吨，用于石膏粉、激发剂储存。	新增 2 座辅料筒仓(直径 3.5m，高度 25m)，单个存储能力为 200 吨，用于铁尾矿、激发剂储存。 改造现有 8 座 300 吨辅料筒仓，分别用于存储脱硫石膏干料、粉煤灰、脱硫灰、炉渣、钢渣粉存储。	建设 10 座辅料筒仓，其中 8 座 300 吨 1#-8#(直径 6m，高度 25m)，2 座 200 吨 9#-10#(直径 3.5m，高度 25m)，分别用于存储脱硫石膏干料、粉煤灰、脱硫灰、炉渣、钢渣粉、激发剂。其中 1#筒仓存储脱硫石膏干粉、2#筒仓存储粉煤灰、3#5#7#辅料筒仓存储钢渣粉、4#辅料筒仓存储脱硫灰、6#筒仓存储炉渣、8#9#辅料筒仓存储激发剂、10#筒仓存储铁尾矿。	依托现有+新建
		半成品仓库	建设 2 座半成品筒仓（直径 12m，高度 45m），单个存储能力为 3500 吨，用于水渣微粉的储存。	将现有一座半成品筒仓（直径 12m，高度 45m）改造用于超细粉料成品储存，单个存储能力为 3500 吨。	设置 1 座半成品筒仓（直径 12m，高度 45m），单个存储能力为 3500 吨，用于存储水渣微粉。	依托
		成品仓库	建设 1 座成品筒仓（直径 12m，高度 45m），单座存储能力为 3500 吨，用于成品储存。		设置 2 座成品筒仓（直径 12m，高度 45m），单座存储能力为 3500 吨，用于胶凝材料、超细粉料成品储存。	依托
	辅助工程	办公楼	3F，砖混结构，总建筑面积 1669m ² ，位于厂区东南部，主要用于日常行政办公。	/	3F，砖混结构，总建筑面积 1669m ² ，位于厂区东南部，主要用于日常行政办公。	依托

	公用工程	供水系统	由市政供水管网供水，用水量为 3240t/a。	由市政供水管网供水，新增用水量为 2508t/a。	依托现有市政供水管网供水，项目建成后，全厂用水量为 5748t/a。	依托现有+新建
		排水系统	雨污分流，雨水经雨水管网进入沔西干渠，生活污水纳入市政污水管网，接管霍邱县经济开发区污水处理厂处理。	/	依托现有雨污管网。雨污分流，雨水经雨水管网进入沔西干渠，生活污水纳入市政污水管网，接管霍邱县经济开发区污水处理厂处理。	依托现有
		供电系统	引自市政供电管网，安装 400KVA 变压器 2 台，年用电量 120 万度。	引自市政供电管网，新增用电量 10 万度。	依托现有市政电网，项目建成后，全厂用电量为 130 万 kWh/a。	依托现有
		供气系统	引自市政供气管网，年用气量 60 万 m ³	引自市政供气管网，新增天然气用气量 10 万 m ³	依托现有市政供气管网，项目建成后，年天然气用气量 70 万 m ³	依托现有
	环保工程	废气治理	立磨工段粉尘经负压收集后同热风炉燃烧废气一并经布袋除尘器净化处理后，经 15m 高排气筒（DA001）高空排放。	配套改造立磨工段粉尘收集系统，经负压收集后同热风炉燃烧废气一并经布袋除尘器净化处理后，经 15m 高排气筒（DA001）高空排放。	立磨工段粉尘经负压收集后同热风炉燃烧废气一并经布袋除尘器净化处理后，经 15m 高排气筒（DA001）高空排放。	依托现有+新建
			筒仓（8 座辅料筒仓、2 座半成品筒仓、1 座成品筒仓）反冲粉尘经自带脉冲布袋除尘器净化处理后，经仓顶排放口（DA002~DA008）高空排放。	新增两座辅料筒仓产生的反冲粉尘经自带脉冲布袋除尘器净化处理后，经仓顶排放口（DA009-DA010）高空排放。	筒仓（10 座辅料筒仓、1 座半成品筒仓、2 座成品筒仓）反冲粉尘经自带脉冲布袋除尘器净化处理后，经仓顶排放口（DA002~DA0010）高空排放。	依托现有+新建
			原料堆场实行密闭处理；粉状物料实行封闭转运、密闭输送、密闭运输措施；厂区配备洒水车 1 台，定期对厂区道路进行洒水抑尘，减少对周边环境的影响。	升级改造厂内喷雾降尘装置，在原料库出入口、上料斗安装喷雾降尘装置，提高对水渣无组织粉尘抑制效率。	依托原料堆场实行密闭处理，配套在原料库出入口、上料斗安装喷雾降尘装置，降低水渣无组织粉尘排放量；粉状物料实行封闭转运、密闭输送、密闭运输措施；厂区配备洒水车 1 台，定期对厂区道路进行洒水抑尘，减少对周边环境的影响。	依托现有+新建
		废水治理	车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排；生活污水经化粪池预处理后，接管霍邱县经济开发区污水处理厂处理达标后排放。	/	车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排；生活污水经化粪池预处理后，接管霍邱县经济开发区污水处理厂处理达标后排放。	依托
		噪声防	对高噪声设备安装减振设施，厂房隔	/	对高噪声设备安装减振设施，厂房隔声、降噪。	依托

		治	声、降噪。			
		固废处 置	废润滑油暂存危废暂存库，定期委托有资质单位处置。	/	设置危废暂存间 20m ² 位于半成品筒仓下方，废润滑油、废润滑油桶暂存危废暂存库，定期委托有资质单位处置。	依托
			金属废料、沉淀池沉渣集中收集后，暂存一般固废暂存库（30m ² ），定期外售霍邱县凯丰再生资源有限公司综合利用。	取消原有一般固废暂存库，在原料库西南角设置 50m ² 一般固废暂存间，用于金属废料、沉淀池沉渣暂存，定期外售综合利用。	金属废料、沉淀池沉渣、废布袋集中收集后，暂存一般固废暂存间，一般固废暂存间设置于原料库西南角，面积 50m ² ，定期外售综合利用。	新建
			生活垃圾经垃圾桶收集后，委托环卫部门处理。	/	生活垃圾经垃圾桶收集后，委托环卫部门处理。	依托
		地下水、土壤	一般固废暂存库、车辆冲洗池、沉淀池、原料仓库实行一般防渗。办公楼实行简单防渗。	危废暂存间、撬装式加油装置实行重点防渗，采取满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s 的防渗技术要求的措施。	采取分区防渗，车间基础地面已硬化，重点防渗区（危废暂存间、撬装式加油装置）采取满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s 的防渗技术要求的措施；一般防渗区（一般固废暂存库、车辆冲洗池、沉淀池、原料仓库）采取满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s 的防渗技术要求的措施。	依托现有+新建
		环境风险防控	/	①分区防渗，危废暂存间采取重点防渗；②配备砂土或其他不燃吸附材料；③配备灭火器等消防器材。	①分区防渗，危废暂存间、撬装式加油装置采取重点防渗；②配备砂土或其他不燃吸附材料；③配备灭火器等消防器材。	新建
		原料库依托可行性分析：本次改建工程原辅材料存储依托部分现有仓储设施，其中原料库面积 10243m²，主要用于水渣及脱硫石膏暂存，项目建成后，全厂水渣及脱硫石膏用量为 479710t/a，库内暂存水渣 20000 吨、脱硫石膏 2000 吨。原料库面积满足暂存需求。水渣及脱硫石膏每周转运一次，转运频次满足原料用量需求，故原料库依托可行。 辅料筒仓依托可行性分析：本次改建工程依托原有 8 座辅料筒仓改建用于本次项目辅料暂存，单座筒仓容量 300 吨，原有辅料				

筒仓用于存储石膏粉、激发剂，年存储量均为 50000 吨/年，改建后，原有 8 座 300 吨辅料筒仓现用于存储脱硫灰、钢渣粉、脱硫石膏干粉、粉煤灰、炉渣干粉及激发剂，其中 1#筒仓存储脱硫石膏干粉，2#筒仓存储粉煤灰，3#、5#、7#筒仓存储钢渣粉，4#筒仓存储脱硫灰，6#筒仓存储炉渣干粉，8#筒仓存储激发剂。根据本次项目新增原辅料用量，单个辅料筒仓年最大存储量为 46666 吨/年，每两天需转运辅料一次，单次转运 300 吨，全年转运约 160 次，最大存储能力为 48000 吨/年，故辅料筒仓依托可行。

4、产品方案

本项目建成后，全厂产品方案见下表所示。

表 2-4 产品方案一览表

序号	产品名称	产品质量标准	主要技术要求	现有项目产品方案 (万 t)	本次新增产品方案 (万 t)	本项目建成后全厂产品方案 (万 t)
1	矿山充填胶凝材料	GBT39489-2020 全尾砂膏体充填技术规范	泌水率%: 1.5~5; 塌落度 mm: 180~260; 屈服应力 Pa: 100~200; 凝结时间 h: > 8; 单轴抗压强度 MPa: 0.2~5; 线缩率%: < 5	50	20	70
2	超细粉料	TCCPA 78-2025 超细矿渣粉在混凝土中应用技术规程	S115 超细粉料: 密度 $\geq 2.8\text{g/cm}^3$; 比表面积 $\geq 600\text{m}^2/\text{kg}$; 活性指数 7d $\geq 95\%$; 流动度比 $\geq 95\%$; 初凝时间比 $\leq 200\%$; 三氧化硫 $\leq 3.5\%$; 氯离子 $\leq 0.06\%$	0	5	5

本项目生产的矿山充填胶凝材料主要用于井下采空区充填，混合尾矿制成充填体，可支撑围岩、防控垮塌与岩爆，省去矿柱提升矿石回收率。

产品可达性分析：矿渣粉、钢渣粉均属于潜在水硬性胶凝材料，自身玻璃体结构致密、硅铝键稳定，自然水化速度极慢、早期活性低、强度发展迟缓。其水化硬化的核心前提是：破坏 Si-O、Al-O 网络玻璃体结构，释放活性硅、铝离子，再重新聚合生成胶凝产物。

脱硫石膏、脱硫灰、炉渣三类工业固废，分别通过硫酸盐激发、碱性激发、微集料填充+复合离子激发等多重机制，对矿渣粉、钢渣粉形成碱、盐协同活化效应，大幅加速玻璃体解体、促进水化产物生成、优化硬化体微观结构，显著提升体系早期、中后期胶凝强度。

5、生产设备

项目主要生产设备详见表 2-5。

表 2-5 项目主要设备一览表

序	设备名称	型号规格	单位	设备数量
---	------	------	----	------

				现有	新建	本项目建成后全厂	备注
1	辅料筒仓	储存能力 300t	座	8	0	8	依托
		储存能力 200t	座	0	2	2	新建
2	半成品筒仓	储存能力 3500t	座	2	-1	1	依托
3	成品筒仓	储存能力 3500t	座	1	1	2	依托
4	螺旋输送机	600×3500mm	台	1	0	1	依托
5	立磨机	HRM3500	台	1	0	1	改造
6	胶带输送机	TD75 槽型	台	1	0	1	依托
7	选粉机	TRS3150H1	台	1	0	1	改造
8	变频电机	YPT315-4	台	1	0	1	依托
9	减速机	/	台	1	0	1	依托
10	冷却风机	/	台	1	0	1	依托
11	永磁带式除铁器	/	台	1	0	1	依托
12	热风炉	/	台	1	0	1	依托
13	皮带输送机	/	台	1	0	1	依托
14	斗式提升机	NE30	台	1	0	1	依托
		NE100	台	0	1	1	新建
15	链式提升机	FU30	台	1	0	1	依托
16	振动给料机	/	台	1	0	1	依托
17	混合搅拌机	/	台	1	0	1	依托
18	袋式除尘器	/	台	8	2	10	新建+依托
19	空压机	Y81F-63	台	2	0	2	依托
20	热风炉风机	9-26- 11NO8D	台	2	0	2	依托

本项目将原有 HRM3500 立磨机中平盘锥辊结构整体更换为槽形盘轮胎辊结构，优化料床成型条件，稳定料层厚度，为超细矿粉研磨提供稳定工况，立磨机型号不变动。原有磨辊轴承无法满足高载荷要求，故更换为高承载专用磨辊装置。更换选粉机转子与减速机，提高转子转速、缩小叶片间隙，优化分选精度与效率，确保精准分选 600m²/kg 超细矿粉，选粉机型号不变动。

技改后 HRM3500 立磨机单批次立磨效率提高，原每批次需运行 40 分钟，单批次立磨粉料 40t，技改后每批次运行 30 分钟，单批次立磨粉料 40t，故立磨生产能力从 60t/h 提升至 80t/h，全年生产时间 7200 小时，其中脱硫石膏干粉生产约 480h/a，炉渣干粉生产约 440h/a，立磨全年生产能力为 576000t/a，本项目需进入立磨生产原料的量为 514710t/a，故立磨满足生产需求。

项目现有 300 立方辅料筒仓 8 座，用于辅料暂存。本项目建成后新增 200 吨辅

料筒倉 2 座，其中脫硫石膏干料、粉煤灰、脫硫灰、爐渣干粉各占 1 座 300 噸筒倉暫存，鋼渣粉占 3 座 300 噸筒倉，激發劑占用 1 座 300 噸筒倉及 1 座 200 噸筒倉，鐵尾礦占用 1 座 200 噸筒倉。

6、主要原輔材料及能源、動力消耗情況

項目主要原輔材料及能源消耗情況詳見表 2-7。

表 2-7 主要原輔材料及能源消耗情況一覽表

序 號	名稱	儲存 場所	現有項目原 輔料年用量	本次新增原 輔料年用量	項目建成後全 廠原輔料年用量	最大 儲量	規格	性 狀
1	水渣	原料庫	400400.4t	41266.6t	441667t	2000 0t	含水率 10%	固 體
2	鐵尾礦	10#輔料 筒倉	0	56000t	56000t	200t	干粉	固 體
3	脫硫石 膏	原料庫	0	38043t	38043t	2000 t	含水率 8%	固 體
4	脫硫灰	4#輔料筒 倉	0	35000t	35000t	300t	干粉	固 體
5	鋼渣粉	3#、5#、 7#輔料筒 倉	0	140000t	140000t	900t	干粉	固 體
6	粉煤灰	2#輔料筒 倉	0	35000t	35000t	300t	干粉	固 體
7	爐渣	原料庫	0	35000t	35000t	300t	干粉	固 體
8	激發劑	8#、9#輔 料筒倉	50000	-33500t	16500t	500t	/	固 體
9	石膏粉	/	50000t	-50000t	0	/	/	/
10	水	/	3240m ³	2508m ³	5748m ³	/	/	/
11	天然氣	管道	60 萬 m ³	10 萬 m ³	70 萬 m ³	/		
12	電	/	120 萬 kW · h	10 萬 kW · h	130 萬 kW · h	/	/	

根據企業提供的部分原輔料成分監測報告及原輔料來源廠商的現有環境影響評價及安徽省固體廢物管理信息系統查詢信息，本項目原輔料理化性質見下表：

表 2-8 原輔料理化性質一覽表

序 號	名稱	理化性質
1	水渣	本項目水渣來源於六安鋼鐵控股集團有限公司，根據六安鋼鐵控股集團有限公司現有項目環境影響評價報告書，本項目使用水渣為一般固廢。水渣為高爐煉鐵產生的粒化熔融礦渣，外觀呈淺灰色玻璃質顆粒，磨細後為灰白色疏松細粉體，無硬塊。主要化學成分為：氧化鈣、二氧化矽、三氧化二鋁、氧

			化镁，微量三氧化硫、二氧化钛；矿物以无定形活性玻璃体为主，少量钙镁黄长石、透辉石。常态性质稳定，纯水下水化极缓慢，需碱性、硫酸盐激发剂才能快速硬化。弱碱性。无挥发性，不可燃
2	铁尾矿		本项目铁尾矿来源于安徽马钢张庄矿业有限责任公司，根据安徽马钢张庄矿业有限责任公司现有环境影响评价报告，本项目使用铁尾矿为一般固废。张庄矿目前铁尾矿年产生量约为 85.93 万吨作为建材销售利用，本项目年使用量为 5.6 万吨，满足本项目原料使用需求。 铁尾矿为铁矿石选矿后固体残渣，外观砂状粗细不均颗粒，土黄、褐红、灰黑色，颗粒棱角分明。主要化学成分为：二氧化硅、三氧化二铝、三氧化二铁、微量氧化钙、氧化镁、三氧化硫、二氧化钛；矿物组成为石英、长石、云母、赤铁矿、磁铁矿、绿泥石，无活性玻璃体。常态稳定，近中性偏弱碱。无挥发性、不可燃
3	脱硫石膏		本项目脱硫石膏来源于皖能铜陵发电有限公司等电厂钢厂湿法烟气脱硫工序产生的脱硫石膏，根据皖能铜陵发电有限公司现有环境影响评价报告，本项目使用脱硫石膏为 441-001-S06 电厂脱硫石膏，属于一般固废。脱硫石膏为电厂湿法烟气脱硫副产物，白色/浅黄色细粉末，原生料含水率高，易受潮结块，晶体细小。主要化学成分为二水硫酸钙。常态稳定、低挥发、不可燃。本项目使用的脱硫石膏含水率 8%。
4	脱硫灰		本项目脱硫灰来源于皖能铜陵发电有限公司等电厂钢厂干法/半干法脱硫工序产生的脱硫灰，根据皖能铜陵发电有限公司现有环境影响评价报告，本项目使用脱硫灰为一般固废。脱硫灰为干法/半干法脱硫副产物，灰白色超细蓬松粉末，吸水性极强，粉体粒径细小。主要化学成分为：氧化钙、三氧化硫及杂质等。遇水放热，兼具碱性、硫酸盐双重激发效果，自带微弱自硬性。强碱性。无挥发性，不可燃。
5	钢渣粉		本项目钢渣粉来源于六安钢铁控股集团有限公司，根据六安钢铁控股集团有限公司现有项目环境影响评价报告书及安徽省固体废物管理信息系统查询信息，本项目使用钢渣粉为一般固废。钢渣粉为转炉钢渣超细磨粉体，六安钢铁控股集团有限公司产生钢渣经其预处理加工破碎为粉体后作为副产品出售，灰黑色细粉，带有金属光泽，颗粒坚硬棱角多。主要化学成分为：氧化钙、三氧化二铁、二氧化硅、氧化镁、五氧化二磷；矿物含硅酸二钙、硅酸三钙、铁酸钙、游离氧化钙、游离氧化镁。水化速率缓慢，碱性强，可辅助激发其他固废活性。强碱性。无挥发性、不可燃。
6	粉煤灰		粉煤灰为收集飞灰，灰色超细粉末，一级灰富含光滑球形微珠，流动性优良。分两类：低钙灰 $\text{SiO}_2$45%~60%、$\text{Al}_2\text{O}_3$20%~35%、CaO < 10%；高钙灰 CaO 含量 10%~30%；矿物：低钙灰含玻璃微珠、莫来石、石英，高钙灰含硅酸二钙、游离氧化钙。低钙灰仅具火山灰活性，后期强度持续增长；高钙灰兼具微弱自硬性。检测数据：真密度 2.20~2.50g/cm³，堆积密度 0.6~0.9t/m³，标准稠度需水量 75%~95%，低钙灰 pH=8.0~10.0，高钙灰 pH=11.0~12.5。低挥发、不可燃。
7	炉渣		炉渣为燃煤锅炉底渣，灰黑色多孔块状、颗粒状物料，表面粗糙，内部孔隙发达，夹杂未燃炭颗粒。主要化学成分为：二氧化硅、三氧化二铝、氧化钙、残碳；矿物组成为石英、莫来石、硅铝玻璃相、残碳。原状活性极低，超细立磨后活性小幅提升。弱碱性。无挥发性、不可燃。
8	激发剂		本项目激发剂主要成分为氧化钙、二氧化硅、三氧化二铝、氧化镁、氧化钠等，呈碱性，通过与水渣接触可使其快速硬化。

物料平衡：本项目建成后，全厂年产矿山充填胶凝材料 70 万吨，年产超细粉料 5 万吨。全厂物料平衡图见下图：

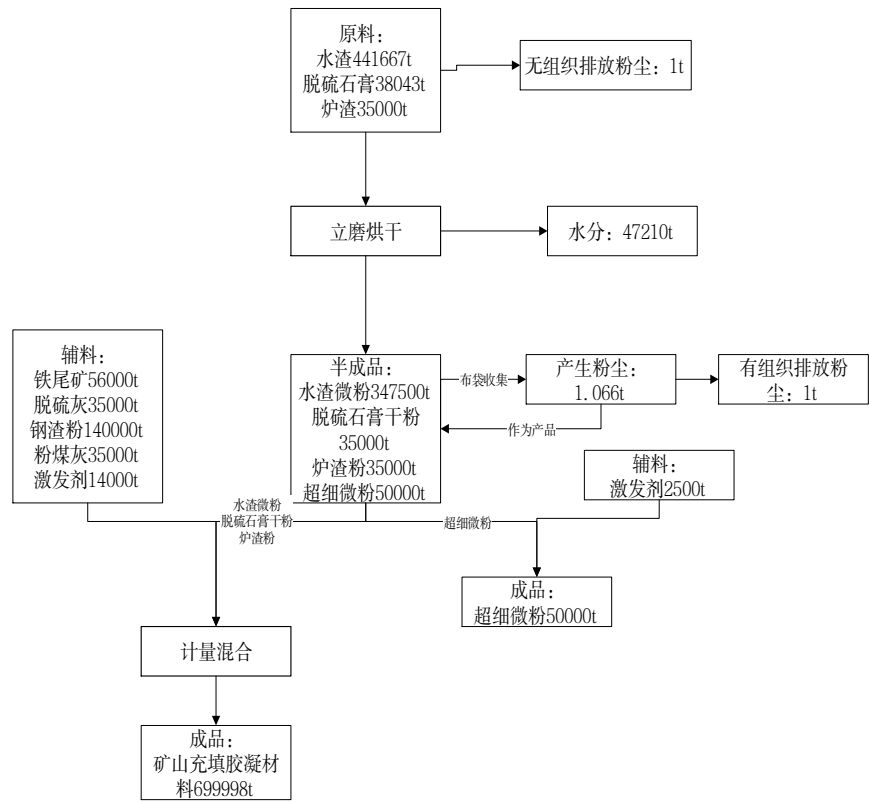


图 2-1 全厂物料平衡图 单位：t/a

根据物料平衡图，总结物料平衡表如下：

表 2-9 物料平衡表 单位：t/a

序号	进料		出料	
1	水渣	441667	矿山充填胶凝材料	699998
2	铁尾矿	56000	超细粉料	50000
3	脱硫石膏	38043	有组织废气	1
4	脱硫灰	35000	有组织排放水蒸气	47210
5	钢渣粉	140000	无组织废气	1
6	粉煤灰	35000	/	/
7	炉渣	16500	/	/
8	激发剂	14000	/	/
合计	/	797210	/	797210

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目不新增劳动定员，全厂劳动定员 60 人，年工作时间为 300 天，三班制，每班工作时间为 8 小时，全年生产时间 7200 小时，不提供食宿。

8、项目水平衡

本项目全厂用水主要为车辆冲洗用水、原料仓库喷淋用水、厂区抑尘用水以及职工生活用水。全厂总用水量为 $19.16\text{m}^3/\text{d}$ ($5748\text{m}^3/\text{a}$)。

(1) 生活用水

全厂不新增劳动定员，现有职工人数共 60 人。根据《安徽省行业用水定额》(DB34/T679-2025) 厂区职工人均用水量按 $200\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，全厂生活用水为 $12\text{t}/\text{d}$ ($3600\text{t}/\text{a}$)。产污系数按 80% 计，则生活污水产生量为 $9.6\text{t}/\text{d}$ ($2880\text{t}/\text{a}$)。

(2) 生产用水

全厂生产用水主要为车辆冲洗用水、原料仓库喷淋用水、厂区抑尘用水。

① 车辆冲洗用水

厂区现有北出入口处有车辆冲洗平台 1 座，对进出车辆轮胎进行冲洗，配套建设了 1 座容积 30m^3 沉淀池。本项目建成后全厂进出车辆约 178 辆/天，车辆冲洗用水按 $0.2\text{m}^3/\text{辆}$ 计，则车辆冲洗用水量为 $35.6\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗量按 10% 计，则车辆冲洗废水产生量为 $32.04\text{m}^3/\text{d}$ ，经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

② 原料仓库喷淋用水

本项目原料仓库及出入口及受料斗上方新增喷淋降尘装置，喷淋降尘全厂用水量约 $1.2\text{t}/\text{d}$ ， $360\text{t}/\text{a}$ ，全部蒸发损耗，无废水产生。

③ 厂区抑尘用水

为降低厂区无组织粉尘排放量，厂区现有配备洒水车 1 台，对生产区域及厂区道路进行洒水抑尘，洒水采用初期雨水池上清液，用水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $720\text{m}^3/\text{a}$ 。洒水降尘用水全部蒸发损耗，无废水产生。

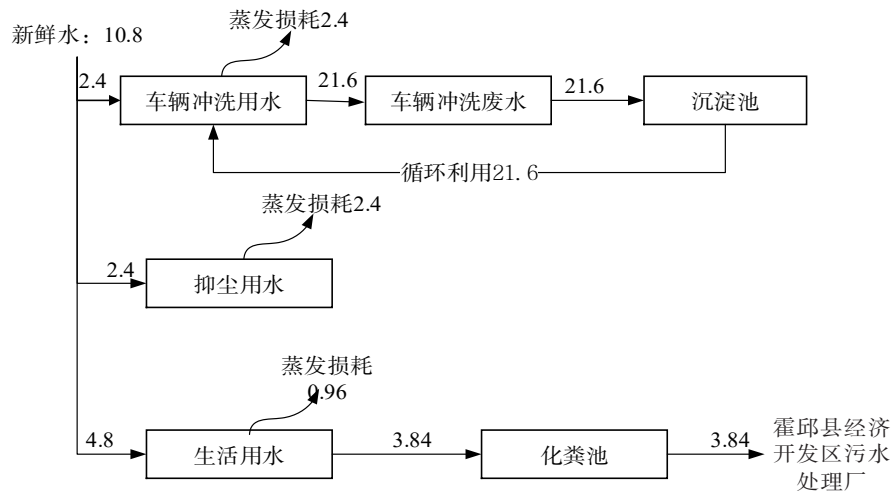


图 2-2 现有项目水平衡图 单位：m³/d

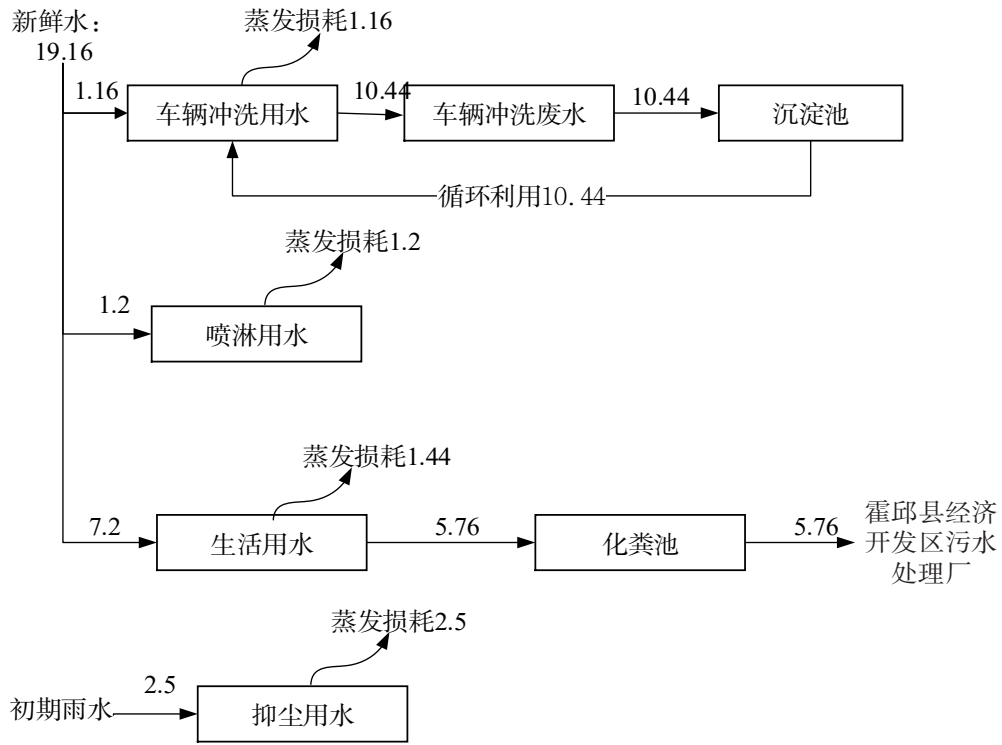


图 2-3 本次新增水平衡图 单位：m³/d

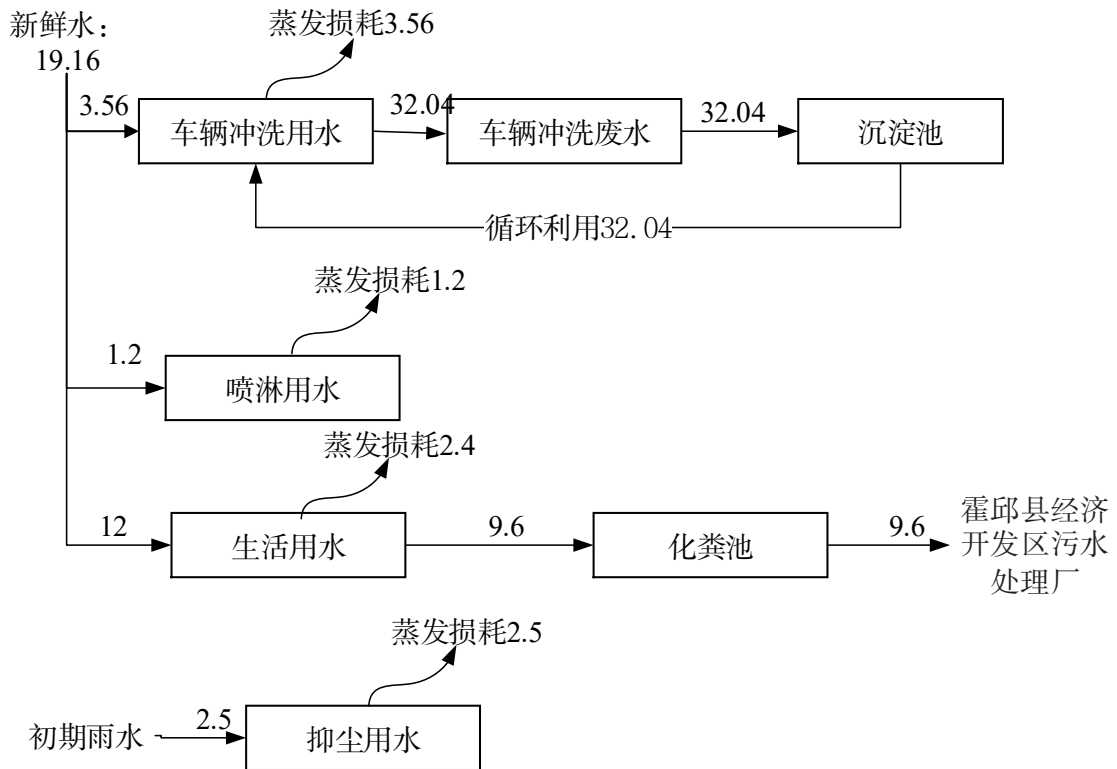


图 2-4 本项目建成后全厂水平衡图 单位：m³/d

9、厂区平面布置

总平面布置原则：结合场地现状条件，合理布置建、构筑物，使工艺流程合理，管线短捷，人货流畅通；符合防火、安全、卫生等，有关规范的要求，为工厂安全生产创造有利条件。

项目位于霍邱经济开发区，项目地理位置见附图 1。厂区出入口设置在南北两侧，北侧为生产区出入口，厂区道路对外交通便利，主要道路设置合理，能够满足正常运输要求和事故状态下的紧急疏散。厂区由北向南依次为原料库、热风炉、辅料筒仓、立磨机、成品筒仓、办公楼。一般固废间位于辅料筒仓下方，危废暂存间位于成品筒仓下方。项目整个生产流程顺畅，车间布局较为合理。厂区平面布置图具体见附图 2。

工
藝
流
程
和
產
排
污
環
節

1、工藝流程及產排污分析節點圖

本項目主要生產工藝如下：

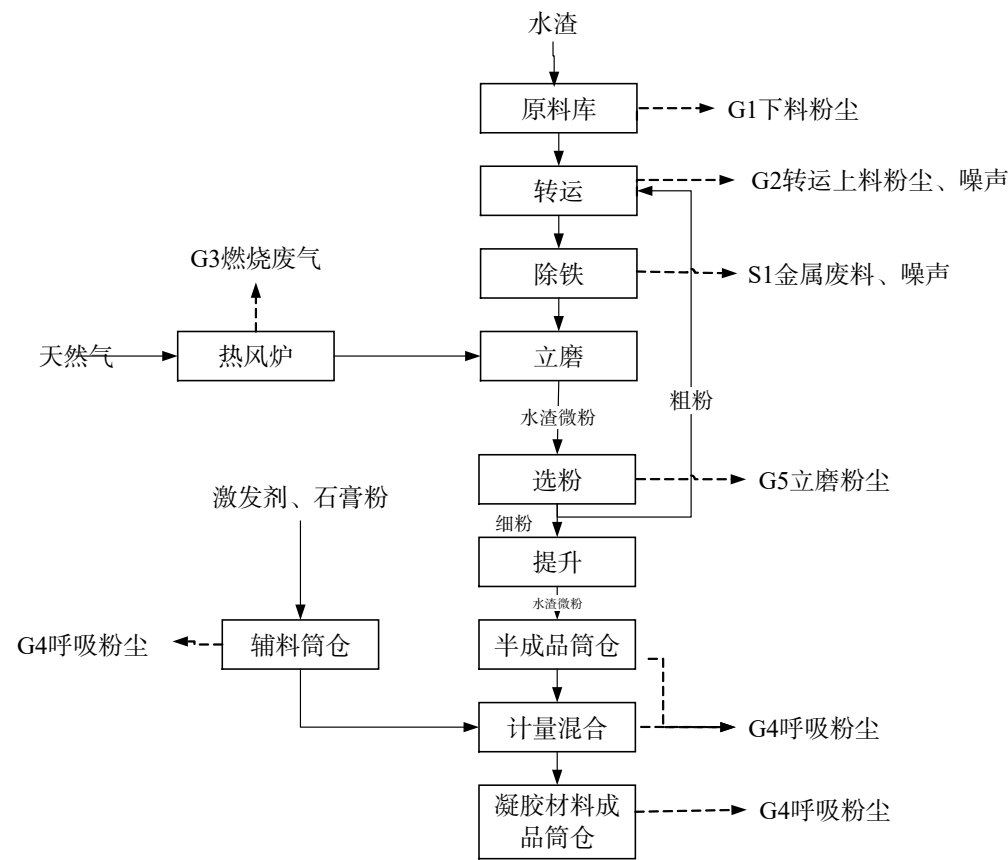


圖 2-5 現有項目生產工藝流程及產污節點圖

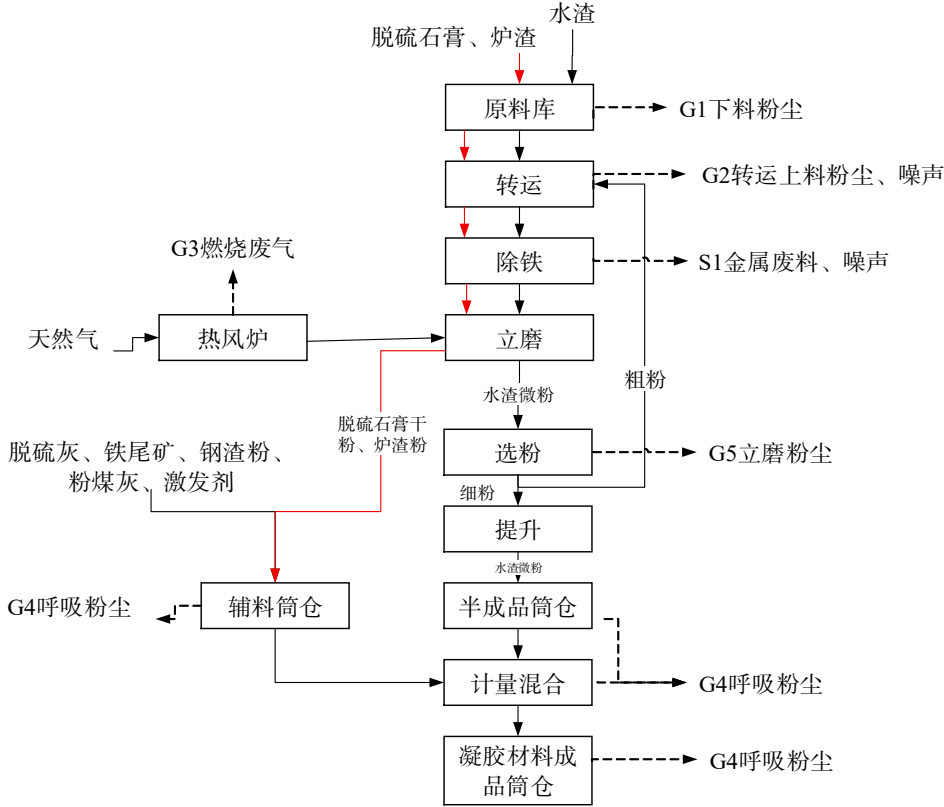


图 2-6 本项目建成后凝胶材料生产工艺流程及产污节点图

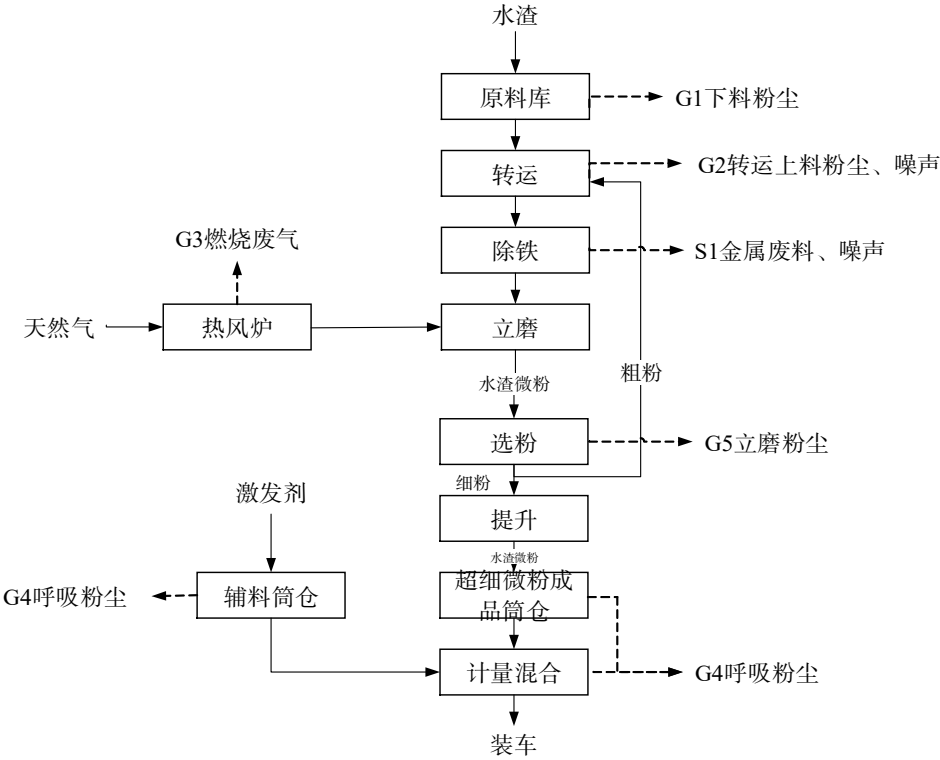


图 2-7 本项目建成后超细微粉生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 下料存储: 水渣及脱硫石膏、炉渣通过车辆运输至厂内, 运输车辆进行覆盖。本项目使用水渣含水率为 10%, 脱硫石膏含水率 8%。运输车辆直接开入原料库中卸料。原料库地面硬化, 采取一般防渗, 原料含水率较低, 无渗滤液产生。卸料后水渣及脱硫石膏由装载机倒运至料堆分区暂存。原料库出入口设置喷淋降尘措施。此过程产生噪声及 G1 下料粉尘。

(2) 转运: 脱硫石膏/炉渣由装载机倒运到受料斗, 受料斗下设置皮带装载机和电子定量给料机, 按给定的量将水渣或脱硫石膏、炉渣送到皮带输送机上, 水渣和脱硫石膏、炉渣分批次给料, 不混合给料。物料通过皮带输送机送至立磨的进料口, 受料斗上方设置喷淋降尘措施, 皮带输送机封闭设置, 此过程产生 G2 转运上料粉尘和噪声。

(3) 除铁: 皮带输送机上设置自卸式永磁除铁器, 自动除去物料中的铁质杂质。金属废料作为一般固体废物暂存于一般固废暂存间, 此过程产生 G2 转运粉尘及金属废料和噪声。

(4) 立磨、烘干、选粉: 本项目将原有 HRM3500 立磨机中平盘锥辊结构整体更换为槽形盘轮胎辊结构, 优化料床成型条件, 稳定料层厚度, 为超细矿粉研磨提供稳定工况。原有磨辊轴承无法满足高载荷要求, 故更换为高承载专用磨辊装置。更换选粉机转子与减速机, 提高转子转速、缩小叶片间隙, 优化分选精度与效率, 确保精准分选 $600\text{m}^2/\text{kg}$ 超细矿粉。立磨机与选粉机连续封闭设置。

本项目水渣及脱硫石膏、炉渣通过皮带输送机直接送入立磨的进料口。水渣与脱硫石膏、炉渣分批次进料。脱硫石膏、炉渣在立磨机中烘干后直接通过提升机送至辅料筒仓暂存, 水渣在立磨机中立磨烘干后进入选粉机选粉, 立磨机改造后加工能力为 80t/h , 每批次运行 30 分钟。

立磨系统立磨进料工作原理是物料定量喂入立磨, 在立磨中物料随着磨盘的旋转从其中心向边缘运动, 并在辊子和磨盘之间被挤压破碎、研磨, 在一定负荷下被粉碎, 同时物料在磨内由来自热风炉的热风进行直接干燥烘干, 热风 200°C , 立磨过程中持续通入热风烘干, 热风炉燃料为天然气, 将物料含水率降低至 $<0.5\%$ 。粉

碎後的物料在磨盤邊緣處被從風環進入的熱氣體帶起，較細顆粒被帶到選粉機進行分選，粗顆粒在立磨機中重力沉降返回到磨盤再立磨。收塵器中收集的粉塵作為成品，成品水渣微粉細度可通過改變選粉機轉子的轉速進行調節，水渣微粉與超細粉料僅有細度差別，水渣微粉與超細粉料分批次生產。部分難磨的大顆粒物料落入風環，通過吐渣口進入外循環系統，進入皮帶輸送機經除鐵後再次進入立磨與新喂物料一起立磨。

選粉機及袋式收塵器裝置收集的成品微粉經空氣斜槽輸送機、斗式提升機等輸送設備分別送入半成品筒倉或超細微粉筒倉內儲存。經袋式收塵器處理後廢氣經 15 米高排氣筒（DA001）高空排放。此過程產生 G3 燃燒廢氣 G4 筒倉呼吸廢氣 G5 立磨粉塵及噪聲。

（5）計量混合：半成品水渣微粉、輔料通過稱重絞龍計量，按照水渣微粉 50%、鐵尾礦 8%、脫硫石膏干粉 1.4%、脫硫灰 8.6%、鋼渣粉 20%、粉煤灰 5%、爐渣干粉 5%、激發劑 2% 比例混合，經混合絞龍攪拌混合均勻送至成品料倉或粉料運輸罐車。混合工段十分短暫，沒有混合倉，沒有停留時間，直接通過機械混合出成品，混合工序不產生粉塵。

2、主要污染工序

本項目運營期主要污染分析詳見表 2-7。

表 2-7 主要污染因子分析一覽表

類別	污染因子編號	污染名稱	產生工序	主要污染因子
廢氣	G1	下料粉塵	下料	顆粒物
	G2	轉運粉塵	轉運	顆粒物
	G3	燃燒廢氣	熱風爐烘乾	顆粒物、SO ₂ 、NO _x
	G4	筒倉呼吸粉塵	筒倉進出料	顆粒物
	G5	立磨粉塵	立磨	顆粒物
	G6	運輸揚塵	原料運輸	顆粒物
廢水	W1	車輛沖洗廢水	車輛沖洗	COD、SS
	W2	生活污水	員工生活	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、動植物油等
噪聲	N	設備噪聲	設備生產	/
固廢	S1	金屬廢料	除鐵	一般固廢
	S2	沉淀池沉渣	沉淀	一般固廢
	S3	布袋除塵器收集粉塵	廢氣處理	一般固廢

	S4	废布袋	废气处理	一般固废	
	S5	废润滑油	设备维护	矿物油	
	S6	废润滑油桶	设备维护	矿物油	
	S7	生活垃圾	职工生活	/	
与项目有关的原有环境污染问题	1、企业现有项目审批及实施情况				
	本项目为改建项目，企业现有项目审批及实施情况详见下表。				
	表 2-8 企业现有项目审批及实施情况一览表				
	项目名称	产品方案	环评		验收
			审批单位	审批文号及时间	验收时间
	年产 50 万吨矿山充填胶凝材料生产线项目	年产 50 万吨矿山充填胶凝材料	六安市霍邱县生态环境分局	审批文号：环审函[2022]35 号 审批时间：2022 年 9 月 21 日	2023 年 12 月 16 日
	2、现有工程排污许可履行情况				
	建设单位已于 2023 年 11 月 21 日完成排污许可登记，登记编号：91341522MA8NB2RA1N001X，登记回执有效期至 2028 年 11 月 20 日。				
	3、现有项目污染物排放及达标情况				
	（1）废水				
	现有项目车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后排入霍邱县经济开发区污水处理厂进一步处理。				
（2）废气					
①现有项目废气污染源					
项目废气污染源主要为立磨工段粉尘经负压收集后同热风炉燃烧废气一并经布袋除尘器净化处理后，经 15m 高排气筒（DA001）高空排放；筒仓（8 座辅料筒					

仓、2 座半成品筒仓、1 座成品筒仓) 反冲粉尘经自带脉冲布袋除尘器净化处理后, 经仓顶排放口 (DA002~DA008) 高空排放。无组织废气采用厂内道路洒水抑尘等措施。

② 现有项目废气污染物达标排放情况

根据安徽文竹环境科技有限责任公司于 2023 年 11 月 28 日至 30 日对现有项目进行监测, 监测期间企业正常生产, 污染物处理设施运转正常, 工况稳定。且各排气筒均满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020) 表 1 中浓度限值要求。

表 2-9 现有项目 DA001 有组织废气监测结果一览表

监测 点位	采样 日期	监测 因子	监测结果				达标 情况
			监测频 次	标干烟气量 (m ³ /h)	检测结果 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	
立磨工 段排气 筒 (DA001) 出口	2023.11.28	低浓 度颗 粒物	第一次	51693	<1.0	1.0	达标
			第二次	45895	<1.0	1.0	达标
			第三次	51087	<1.0	1.0	达标
	2023.11.29		第一次	54921	<1.0	1.2	达标
			第二次	55960	<1.0	1.2	达标
			第三次	55618	<1.0	1.2	达标
	2023.11.28	SO ₂	第一次	55503	<3	3	达标
			第二次	48213	<3	3	达标
			第三次	53146	<3	3	达标
	2023.11.29		第一次	54921	<3	4	达标
			第二次	55960	<3	4	达标
			第三次	55618	<3	4	达标
	2023.11.28	NO _x	第一次	55503	43	90	达标
			第二次	48213	45	90	达标
			第三次	53146	44	88	达标
	2023.11.29		第一次	54921	38	93	达标
			第二次	55960	37	87	达标
			第三次	55618	39	92	达标

表 2-10 现有项目筒仓有组织废气监测结果一览表

监测点位	采样日期	监测因子	监测结果				达标情况
			监测频次	标干烟气量 (m ³ /h)	检测结果 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
DA002 排气筒出口	2023.11.28	低浓度颗粒物	第一次	14505	3.3	4.91×10 ⁻²	达标
			第二次	15801	3.4		达标
			第三次	16702	2.7		达标
	2023.11.29		第一次	15869	2.7	5.18×10 ⁻²	达标

				第二次	15872	3.5		达标
				第三次	15873	3.6		达标
	DA003 排气筒 出口	2023.11.28	低浓 度颗 粒物	第一次	12848	3.6	4.38×10 ⁻²	达标
				第二次	12872	3.4		达标
				第三次	14078	2.9		达标
		2023.11.29		第一次	13859	3.3	4.93×10 ⁻²	达标
				第二次	13885	3.8		达标
				第三次	13751	3.6		达标
	DA004 排气筒 出口	2023.11.28	低浓 度颗 粒物	第一次	15500	1.9	2.81×10 ⁻²	达标
				第二次	15889	2.2		达标
				第三次	17278	1.1		达标
		2023.11.29		第一次	13471	2.0	2.41×10 ⁻²	达标
				第二次	15848	1.2		达标
				第三次	15842	1.6		达标
	DA005 排气筒 出口	2023.11.28	低浓 度颗 粒物	第一次	13724	<1.0	1.37×10 ⁻²	达标
				第二次	12961	1.2		达标
				第三次	13121	1.4		达标
		2023.11.29		第一次	15863	1.8	2.59×10 ⁻²	达标
				第二次	15855	1.5		达标
				第三次	15852	1.6		达标
	DA006 排气筒 出口	2023.11.29	低浓 度颗 粒物	第一次	2999	2.8	8.80×10 ⁻³	达标
				第二次	2812	3.4		达标
				第三次	2704	3.1		达标
		2023.11.30		第一次	2953	2.4	9.15×10 ⁻³	达标
第二次				2806	3.4	达标		
第三次				3005	3.6	达标		
DA007 排气筒 出口	2023.11.29	低浓 度颗 粒物	第一次	2298	2.2	5.45×10 ⁻²	达标	
			第二次	2612	2.4		达标	
			第三次	2300	2.2		达标	
	2023.11.30		第一次	2608	3.5	7.25×10 ⁻³	达标	
			第二次	2558	2.0		达标	
			第三次	2508	3.0		达标	
DA008 排气筒 出口	2023.11.29	低浓 度颗 粒物	第一次	2300	2.8	7.18×10 ⁻³	达标	
			第二次	2316	3.1		达标	
			第三次	2334	3.4		达标	
	2023.11.30		第一次	3004	3.8	9.28×10 ⁻³	达标	
			第二次	3004	2.6		达标	
			第三次	2602	3.3		达标	

根据监测结果，监测期间颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表 1 中浓度限值要求。颗粒物有组织排放量为 0.551t/a。

表 2-11 现有项目无组织废气监测结果一览表

采样日期	采样批次	采样位置	样品浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	达标 情况
2023.11.27	第一批次	上风向 1#	<0.224	1.0	达标
	第二批次		<0.224	1.0	达标
	第三批次		<0.224	1.0	达标
2023.11.28	第一批次		<0.224	1.0	达标
	第二批次		<0.224	1.0	达标
	第三批次		<0.224	1.0	达标
2023.11.27	第一批次	下风向 2#	0.251	1.0	达标
	第二批次		0.246	1.0	达标
	第三批次		0.239	1.0	达标
2023.11.28	第一批次		0.259	1.0	达标
	第二批次		0.268	1.0	达标
	第三批次		0.295	1.0	达标
2023.11.27	第一批次	下风向 3#	0.257	1.0	达标
	第二批次		0.242	1.0	达标
	第三批次		0.264	1.0	达标
2023.11.28	第一批次		0.250	1.0	达标
	第二批次		0.277	1.0	达标
	第三批次		0.243	1.0	达标
2023.11.27	第一批次	下风向 4#	0.253	1.0	达标
	第二批次		0.284	1.0	达标
	第三批次		0.275	1.0	达标
2023.11.28	第一批次		0.286	1.0	达标
	第二批次		0.252	1.0	达标
	第三批次		0.275	1.0	达标

根据监测结果,项目厂界无组织颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)表 2 中无组织排放限值要求。

根据现有项目监测数据,现有项目粉尘实际排放量为 0.551t/a,满足环评及批复要求的 0.926t/a 的总量限值要求。

(3) 噪声

根据企业 2026 年上半年例行监测报告,现有项目噪声监测结果如下表所示。

表 2-12 厂界噪声监测数据一览表单位: dB(A)

编号	检测点位	监测时间	检测结果		标准		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	厂界东侧 1m	2026.04. 29	62	54	65	55	达标
N2	厂界南侧 1m		63	54	65	55	达标
N3	厂界西侧 1m		60	52	65	55	达标
N4	厂界北侧 1m		61	53	65	55	达标

由上表可知，企业厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

（4）固体废物污染防治措施及处置情况

根据企业验收监测报告，现有工程固体废物产生及治理措施汇总见下表。

表 2-13 现有项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	废物代码	产生量（t/a）	属性	处置措施及去向
1	金属废料	900-001-S17	400	一般固废	外售霍邱县凯丰再生资源有限公司回收利用
2	沉淀池沉渣	900-099-S07	0.216	一般固废	
3	废润滑油	900-249-08	0.2	危险废物	暂存于危废暂存间，并定期委托资质单位处置
5	生活垃圾	--	9	生活垃圾	垃圾桶收集，环卫部门处置

企业现有一般固废暂存于一般固废暂存间，危险废物暂存于危废暂存间。

4、现有工程存在的环境问题及“以新代老”整改措施

（1）现有工程存在的环境问题

根据现场勘查，现有工程存在的主要环境问题如下：

- ①车辆冲洗水池未设置围挡，车辆冲洗水溢流至地面；
- ②原料库喷淋降尘设施损坏，受料斗上方未设置喷雾降尘装置；
- ③未按现有环评要求频次及点位开展自行检测；
- ④危废暂存间未按规范要求布置标识标牌。

（2）“以新代老”整改措施

现有工程存在问题及整改措施见表 2-14。

表 2-14 现有项目主要环境问题及整改措施情况

序号	现有工程环境问题	整改措施	整改期限
1	车辆冲洗水池未设置围挡，车辆冲洗水溢流至地面	重新设置车辆冲洗装置，装置进出口及四周设置围挡，确保车辆冲洗废水可以通过导流沟进入沉淀池沉淀	一个月 内
2	原料库喷淋降尘设施损坏	原料库进出口设置喷淋降尘设施，原料库内受料斗上方设置雾炮机喷雾降尘	和本次 工程同 步实施
3	未按现有环评要求频次及点位开展自行检测	按照本项目建成后监测点位及频次要求重新签订自行检测协议并按要求开展自行检测	和本次 工程同

				步实施
4	危废暂存间未按规范要求布置标识标牌	危废暂存间按要求设置标识标牌并严格执行重点防渗措施		和本次工程同步实施
本次改建项目改建生产设施，按规范设置车辆冲洗水池，配套雾炮机、布袋除尘器等环保设备，减少废气排放量。综上，本项目建设降低了生产过程中对周围环境产生的影响。				

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

(1) 达标区判定

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）》，大气环境质量现状监测中，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

建设项目位于安徽霍邱经济开发区，项目所在区域环境空气质量为二类功能区，环境空气功能区质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级浓度限值。本次项目所在地环境空气质量现状数据来自六安市生态环境局发布的《2025 年六安市生态环境质量公报》数据，评价区域内各评价因子的浓度及达标判定结果见表 3-1。

表 3-1 项目区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m³)	评价标准 (ug/m³)	占标率 (%)	达标 情况
SO₂	年平均质量浓度	4	60	6.66	达标
NO₂	年平均质量浓度	17	50	34.00	达标
PM₁₀	年平均质量浓度	50.8	60	84.67	达标
PM₂.₅	年平均质量浓度	34.2	30	114.00	不达标
CO	第 95 百分位数日平均 质量浓度	800	4000	20.00	达标
O₃	最大 8h 第 90 百分位 数平均质量浓度	138	160	86.25	达标

根据上表并结合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准评价可知，项目所在区域 PM₂.₅ 不达标，项目所在区域判定为不达标区域。

(2) 特征污染因子现状监测

本项目特征污染因子为 TSP，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），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

TSP 现状数据引用《安徽霍邱经济开发区（合肥高新区霍邱现代产业园）环境影响区域评估报告（2024 年版）》中腰屋村的现状监测数据，腰屋村监测点 G3 位于本项目厂址西南侧约 3km，采样时间为 2023 年 12 月 18 日~12 月 24 日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中数据引用要求。具体监测情况如下：

①监测点位：

表 3-2 大气环境监测点布设

监测点名称		监测点坐标/经纬度		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离
		经度/E	纬度/N				
G3	腰屋村	115° 55'21.456"	32° 22'1.693"	TSP	连续监测 7 天，日均值	SW	3000

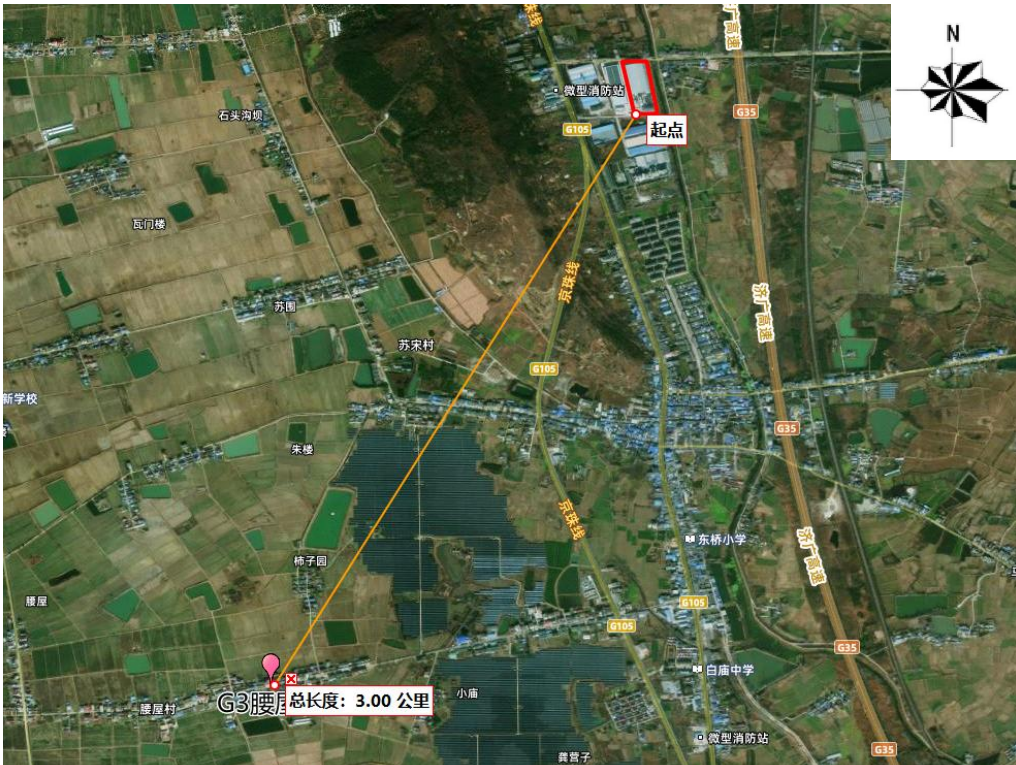


图 3-1 项目大气环境现状监测点位图

②监测结果

表 3-3 特征污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m³)	监测浓度范围 (mg/m³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
G3	TSP	日均值	0.2	0.106~0.118	59	/	达标

根据监测结果，监测点 TSP 日均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级浓度限值。

2、地表水环境质量现状

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）》，地表水环境监测中，引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

根据《2025 年六安市生态环境状况公报》，2025 年六安市地表水环境质量如下：

2025 年六安市地表水考核断面共 47 个，其中国控断面 22 个、省控断面 25 个。

2025 年六安市地表水总体水质状况为优，47 个地表水监测断面（点位）中，I~III 类水质断面（点位）45 个，占 95.7%；IV~V 类水质断面（点位）2 个，占 4.3%。

国考断面：2025 年六安市 22 个国考断面中 21 个年均水质达标，1 个年均水质未达标，为沔河村断面。沔河村断面年均水质为 V 类，超标项目为总磷，超标 0.2 倍。

省考断面：2025 年六安市 25 个省考断面水质均达到考核目标要求。

生态补偿断面：2025 年罗管闸断面生态补偿指数（P 值）为 0.728，达到考核目标要求。

本项目所在区域地表水体为沔西干渠，根据《2025 年六安市生态环境状况公报》，监测断面水质年均值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。因此项目所在区域地表水体沔西干渠满足《地表水环境质量标准》中 III 类标准。

3、声环境质量现状

本项目位于霍邱经济开发区霍邱九龙新型环保材料有限公司现有厂区内，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）》，区域环境质量现状评价中声环境质量现状评价要求：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

根据现场踏勘，拟建项目厂界外 50 米范围内存在声环境敏感目标。故本次评价委托潍坊伟华检测服务有限公司于 2026 年 6 月 12 日对企业周边声环境敏感目标昼夜间声环境质量进行监测，监测结果见下表 3-4。监测点位详见图 3-2。

表 3-4 企业周边声环境保护目标声环境质量现状监测结果 dB（A）

序号	检测点位	昼间		夜间	
		现状监测结果	声环境质量标准	现状监测结果	声环境质量标准
N1	前程家围	49.2	60	44.6	50
N2	项目东北侧居民住宅 1	48.3	60	42.3	50
N3	项目西北侧居民住宅 2	52.7	60	43.8	50



图 3-2 噪声现状监测点位图

监测结果表明，项目周边声环境保护目标昼夜的声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

4、生态环境

本项目建设地点位于霍邱经济开发区霍邱九龙新型环保材料有限公司现有厂区内，项目用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目运营期拟采取有效的防渗防漏措施，基本无污染地下水、土壤环境途径，故本次评价不开展地下水、土壤环境现状调查。
--	--

污
染
物
排
放
控
制
标
准**1、大气排放标准**

项目营运期生产废气排放执行安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)表 1、表 2 中浓度限值要求。详见表 3-5。

表 3-5 水泥工业大气污染物排放标准

生产过程	生产设备	污染物名称	排放限值(mg/m ³)
水泥制造	烘干机、烘干磨、煤磨机冷却机	颗粒物	10
		二氧化硫	50
		氮氧化物	100
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	颗粒物	10
厂界(无组织)		颗粒物	0.5

2、废水污染物排放标准

本项目营运期生活污水经化粪池预处理后，接管霍邱县经济开发区污水处理厂处理，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准及霍邱经济开发区污水处理厂接管标准。具体排放标准详见下表。

表 3-6 污水综合排放标准（单位：mg/L（pH 值无量纲））

序号	污染物名称	霍邱经济开发区污水处理厂	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准	本项目执行标准
1	pH 值（无量纲）	6~9	6~9	6~9
2	BOD ₅	160	300	160
3	COD	350	500	350
4	SS	200	400	200
5	氨氮	38	/	38

3、噪声

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，具体标准值详见下表。

表 3-7 营运期噪声排放标准单位：dB (A)

标准类别	标准限值		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

	4、固体废物 一般工业固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定；危险废物贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定。
总量控制指标	“十四五”期间，国家将继续实施主要污染物总量控制制度，将污水中的化学需氧量、NH₃-N，废气中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物作为约束性指标进行考核。根据本项目排污特征，确定本项目总量控制因子为颗粒物、SO₂ 和 NO_x。总量控制指标如下： 根据《霍邱九龙新型环保材料有限公司年产 50 万吨矿山充填胶凝材料生产线项目环境影响报告表》，现有全厂烟（粉）尘、SO₂ 和 NO_x 的总量控制指标分别为 0.926t/a、0.24t/a、0.562t/a。 拟建项目大气污染物中颗粒物、SO₂ 与 NO_x 的新增有组织排放量分别为 0.3349t/a、0.04t/a、0.093t/a，拟建项目仅生活污水排放，纳入霍邱经济开发区污水处理厂总量指标考核废水纳管量为 COD：1.008t/a、NH₃-N：0.0864t/a。废水排入外环境的量为 COD：0.144t/a、NH₃-N：0.0144t/a。 因此，建议重新申请全厂总量指标：烟（粉）尘申请总量为 1.2609t/a、SO₂ 申请总量为 0.28t/a、NO_x 申请总量为 0.655t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	施工期扬尘主要来自以下几个方面：土方挖掘及现场堆放工程土产生的扬尘；施工垃圾的清理及堆放产生扬尘；车辆及施工机械往来造成的道路扬尘等。 项目施工过程将不可避免地影响项目地周围的大气环境，项目施工方需采取一定的防护措施以降低影响的程度和范围。根据《安徽省大气污染防治条例》《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》等规定，施工现场要做到“六个百分百”措施。具体见下： 一、施工工地周边 100%围挡； 二、施工现场应设置稳固、整齐、美观并符合安全标准要求的连续封闭式围挡； 三、围挡底部应设置 30 厘米防溢座，防止泥浆外漏； 四、房屋建筑工程施工期在 30 天以上的，必须设置不低于 2.5 米的围墙，在 30 天以内的可设置彩钢围挡； 五、物料堆放 100%覆盖； 六、施工现场建筑材料、构配件、施工设备等应按施工现场平面布置图确定的位置放置，对渣土、水泥等易产生扬尘的建筑材料，应严密遮盖或存放在库房内 七、专门设置集中堆放建筑垃圾、渣土的场地，不能按时完成清运的，应及时覆盖； 八、出入车辆 100%冲洗； 九、施工现场的出入口均应设置车辆冲洗台，四周设置排水沟，上盖钢篦，设置两级沉淀池，排水沟与沉淀池相连，沉淀池大小应满足冲洗要求； 十、配备高压冲洗设备或设置自动冲洗台；应配备保洁员负责车辆、进出道路冲洗、清扫和保洁工作； 十一、运输车出场前应冲洗干净确保车轮、车身不带泥； 十二、应建立车辆冲洗台账；
---	---

十三、不具备设置冲洗台条件的，在工地出入口采取铺设麻袋、安排保洁人员及时清理等措施；

十四、施工现场地面 100%硬化；

十五、施工现场出入口、操作场地、材料堆场、生活区、场内道路等应采取铺设钢板、泥混凝土、沥青混凝土或焦渣、细石或其他功能相当的材料进行硬化，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等其他有效的防尘措施，保证不扬尘、不泥泞；场地硬化的强度、厚度和宽度应满足安全通行、卫生保洁的需要；

十六、拆迁工地 100%湿法作业；

十七、渣土车辆 100%密闭运输；

十八、施工现场主要出入口应设置整齐明显的“八牌一图”（工程概况牌、管理人员名单及监督电话牌、消防保卫牌、安全生产牌、文明施工牌、卫生须知牌、环保标志牌、施工扬尘管控监督牌和现场平面布置图）。

2）施工机械、运输车辆尾气

施工期项目使用的各种工程机械（如载重汽车、装载机、挖掘机等），主要以柴油为燃料，加上重型机械的尾气排放量较大，故尾气排放也使项目所在区域的大气环境受到污染。施工机械、运输车辆尾气中所含的有害物质主要有 CO、HC、NO₂、SO₂ 等。

施工机械、运输车辆尾气防治措施：施工期运输车辆、施工机械运行产生的尾气，主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响。本项目道路工程分段施工，各段施工期短，且施工机械、车辆数量少且分散，其废气产生量很小，对周围空气环境质量的影响不大，随着工程完工后其污染也随之消失。另外，为保证施工作业机械废气对外环境的影响，施工单位须使用污染物排放符合国家标准运输车辆，并加强车辆的保养，使车辆处于良好的工作状态，严禁使用报废车辆。

3）装饰工程有机废气

装修过程中使用到油漆，会产生少量的有机废气。装饰工程应采取有机废气

防治措施：建筑物装修阶段，室内环境污染控制应遵守住宅装修工程施工规范，符合《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）的有关规定，同时设计、施工中尽量采用低毒、低污染的装修材料。为防止和减少装修过程中有机废气的污染，建设方应做到以下几个方面：

①施工阶段采用砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等，其放射性指标限量应符合标准要求，室内用人造木板饰面、人造木板，必须测定游离甲醛含量或游离甲醇释放量达到标准要求。

②室内装修时，应采用无污染的“绿色装修材料”和“生态装修材料”，使其对人类的生存空间、生活环境无污染。

综上所述，只要施工单位加强管理，严格落实防治措施，项目施工期废气对大气环境影响可接受。

2、施工期废水污染防治措施

施工期废水包括施工正常排水和生活污水。施工期的正常排水及雨天产生的地面径流，将携带大量的污染物和悬浮物，随意排放将对环境造成污染。要求施工单位加强管理，采取以下措施：

（1）施工正常排水经临时简易沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

（2）施工生活污水依托化粪池处理后排入市政污水管网。

（3）合理安排施工工序，并预先做好施工场地排水工作，保证排水系统畅通。施工单位应备有防雨薄膜，遇上暴雨，用于遮盖临时土方堆场，减少雨水冲刷。

（4）散料堆场四周用石块或水泥砌块围出高 0.5m 的防冲刷墙，以防止散料被雨水冲刷流失。

经上述处理措施后，不会对外环境产生明显影响。

3、施工期噪声污染防治措施

在施工期间，噪声影响主要来自施工机械和运输车辆所产生的噪声，其噪声源强在 85~100dB（A）。建筑场界噪声控制应严格按照《建筑施工场界环境噪

声排放标准》（GB12523-2025）要求执行。本评价建议建设单位采取以下措施降低噪声影响：

（1）建筑施工选用《低噪声施工设备指导名录（第一批）》（四部门公告 2023 年 第 12 号）中指导的设备，加强设备的维护管理，增加消声、减噪装置等使源强低于 70dB（A）。

（2）安排好施工时间，禁止当日 22 时至次日 6 时及午间 12 时至 14 时进行产生噪声污染的施工作业。

（3）增强施工人员的环保意识，请施工单位自觉遵守有关法律法规，采取一切可能措施，尽力将可能产生的噪声影响降低到最低限度。

项目施工期噪声影响是短期的、有限的，随着施工期的结束，其影响将随之消失。在采取相应措施及加强管理的前提下，项目施工对区域声环境影响可降低到最低限度。

4、施工期固体废物污染防治措施

施工期产生的固体废物主要由项目建设施工建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾组成。如随意丢弃、堆放，将会对周围环境及景观产生不良影响。要求施工单位加强管理，采取以下措施：

（1）建筑垃圾应分类存放，尽可能回收利用，不能够回收利用的向城市市容卫生管理部门申请，妥善弃置，防止污染环境。对场地挖掘产生的土方应切实按照规划要求用于场地回填及绿地铺设。

（2）生活垃圾集中收集后交由环卫部门进行处置。拆除的钢材集中收集后，进行外售处理。

（3）现场施工材料，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒。

运营期环境影响和保护措施	1、废气														
	1.1 废气污染源强汇总														
	项目废气污染物排放源详见表 4-1、4-2、4-3。														
	表 4-1 建设项目废气源强及排放情况一览表														
	产排污环节	污染物名称	排放形式	排气量(m³/h)	收集效率	产生情况			处置措施	是否为可行性技术	处理效率(%)	排放情况			排气筒编号
						浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)				浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	
	下料转运	颗粒物	无组织	/	/	/	0.133	1.0	喷雾降尘	是	80		0.027	0.192	/
	立磨	颗粒物	有组织	70000	100%	21148.81	1480.41	10659	热风炉燃烧废气低氮燃烧器处理+封闭收集+布袋除尘器 TA001	是	99.99	2.115	0.148	1.066	DA001
	热风炉燃烧	颗粒物	有组织			0.397	0.028	0.200		/	/	0.556	0.039	0.28	
		SO ₂	有组织			0.556	0.039	0.280		/	/	0.556	0.039	0.28	
		NO _x	有组织			1.299	0.091	0.655		是	/	1.299	0.091	0.655	
	1#2#辅料筒仓	颗粒物	有组织	194	100%	6500	1.26	9.100	筒仓自带反冲式布袋除尘器 TA002	是	99.9	6.5	0.001	0.009	DA002
	3#4#辅料筒仓	颗粒物	有组织	227	100%	6500	1.47	10.617	筒仓自带反冲式布袋除尘器 TA003	是	99.9	6.5	0.001	0.011	DA003
	5#6#辅料筒仓	颗粒物	有组织	227	100%	6500	1.47	10.617	筒仓自带反冲式布袋除尘器 TA004	是	99.9	6.5	0.001	0.011	DA004
	7#8#辅料筒仓	颗粒物	有组织	153	100%	6500	0.99	7.139	筒仓自带反冲式布袋除尘器 TA005	是	99.9	6.5	0.001	0.007	DA005
	9#辅料筒仓	颗粒物	有组织	23	100%	6500	0.15	1.073	筒仓自带反冲式布袋除尘器 TA006	是	99.9	6.5	0.000	0.001	DA006
	10#辅料筒仓	颗粒物	有组织	156	100%	6500	1.01	7.280	筒仓自带反冲式布袋除尘器 TA007	是	99.9	6.5	0.001	0.007	DA007

半成品筒仓	颗粒物	有组织	1104	100%	6500	7.18	51.675	筒仓自带反冲式布袋除尘器 TA008	是	99.9	6.5	0.007	0.052	DA008
凝胶材料成品筒仓	颗粒物	有组织	1944	100%	6500	12.64	91.000	筒仓自带反冲式布袋除尘器 TA009	是	99.9	6.5	0.013	0.091	DA009
超细微粉成品筒仓	颗粒物	有组织	139	100%	6500	0.90	6.500	筒仓自带反冲式布袋除尘器 TA010	是	99.9	6.5	0.001	0.007	DA010

表 4-2 建设项目有组织废气执行标准和监测要求

序号	排放口基本情况								排放标准		
	排放筒 编号	排放口名称	污染物	高度 m	内径 m	温度 ℃	排放口类型	排放口底部坐标		标准	最高允许排 放浓度
								经度	纬度		
1	DA001	立磨热风炉燃烧 排放口	颗粒物	15	2	40	一般排放口	115°56'16.13"	32°23'28.91"	DB34/3576-2020	10mg/m³
			SO ₂							DB34/3576-2020	50mg/m³
			NO _x							DB34/3576-2020	100mg/m³
2	DA002	1#2#辅料筒仓排 放口	颗粒物	25	0.45	25	一般排放口	115°56'16.53"	32°23'30.34"	DB34/3576-2020	10mg/m³
3	DA003	3#4#辅料筒仓排 放口	颗粒物	25	0.45	25	一般排放口	115°56'16.59"	32°23'30.07"	DB34/3576-2020	10mg/m³
4	DA004	5#6#辅料筒仓排 放口	颗粒物	25	0.45	25	一般排放口	115°56'17.36"	32°23'30.49"	DB34/3576-2020	10mg/m³
5	DA005	7#8#辅料筒仓排 放口	颗粒物	25	0.45	25	一般排放口	115°56'17.4"	32°23'30.18"	DB34/3576-2020	10mg/m³
6	DA006	9#辅料筒仓排放 口	颗粒物	25	0.45	25	一般排放口	115°56'16.98"	32°23'30.36"	DB34/3576-2020	10mg/m³
7	DA007	10#辅料筒仓排 放口	颗粒物	25	0.45	25	一般排放口	115°56'17.03"	32°23'30.1"	DB34/3576-2020	10mg/m³

8	DA008	半成品筒仓排放口	颗粒物	45	0.45	25	一般排放口	115°56'16.69"	32°23'29.76"	DB34/3576-2020	10mg/m ³
9	DA009	凝胶材料成品筒仓排放口	颗粒物	45	0.45	25	一般排放口	115°56'16.82"	32°23'29.37"	DB34/3576-2020	10mg/m ³
10	DA010	超细微粉成品筒仓排放口	颗粒物	45	0.45	25	一般排放口	115°56'17.01"	32°23'28.87"	DB34/3576-2020	10mg/m ³

表 4-3 建设项目无组织废气污染源强及监测要求

污染物产生单元或装置	污染因子	产生速率	产生量	排放速率	排放量	面积	高度	排放标准	
		kg/h	t/a	kg/h	t/a	m ²	m	标准名称	限值 (mg/m ³)
生产车间	颗粒物	0.133	1.0	0.027	0.192	10000	12	DB34/3576-2020	0.5mg/m ³
厂区道路	颗粒物	3.437	6.187	0.687	1.237	/	/	DB34/3576-2020	0.5mg/m ³

1.2 源强核定

项目营运期废气主要为原料库下料粉尘、转运粉尘、立磨粉尘、热风炉燃烧废气、筒仓呼吸废气、车辆运输扬尘。

1、下料粉尘 G1、转运粉尘 G2

项目原料水渣为湿渣，含水率约为 10%。参照《逸散性工业粉尘控制技术》，原料储存、装卸、运输工序粉尘产生系数为 0.002kg/t，水渣及脱硫石膏总用量约为 479710t/a，则粉尘产生量为 1.0t/a。项目原料仓库实行封闭处理，堆场上方、原料库出入口、受料斗上方、皮带输送机上方安装喷雾降尘装置，车间出入口无车辆进出时关闭，粉尘去除效率可达 80%，废气经处理后排放量为 0.192t/a，车间内无组织排放。

2、立磨粉尘 G5

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-301 水泥、石灰和石膏制造行业》中“水泥粉磨站”产排污系数可知，立磨粉尘产生量为 22.8kg/t 成品，项目矿渣微粉产生量为 39.75 万 t/a，干粉脱硫石膏产生量为 3.5 万 t/a。则立磨工段粉尘产生量为 9861t/a。

3、热风炉燃烧废气 G3

项目热风炉使用天然气作为燃料，热风炉燃烧过程会产生废气，主要污染物为 SO₂、NO_x 及颗粒物。经过技术改造后项目热风炉天然气使用量增加 10 万 m³/a，然气使用量约为 70 万 m³/a，热风炉年工作 300 天，每天工作 24h。天然气燃烧废气污染物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“热处理环节”中产污系数，本环评硫含量以 200mg/m³ 计。本项目天然气燃烧废气产排污系数详见表 4-4。

表 4-4 燃气工业炉窑的废气产污系数一览表

燃料	工艺名称	污染物	单位	产污系数	本项目系数
天然气	天然气工业炉窑	SO ₂	kg/万 m ³ -原料	0.02S	4
		NO _x	kg/万 m ³ -原料	18.7（无低氮燃烧）	9.35
			kg/万 m ³ -原料	9.35（低氮燃烧）	

		颗粒物	kg/万 m ³ -原料	2.86	2.86
--	--	-----	-------------------------	------	------

注：本项目燃烧机采用低氮燃烧技术，可以将氮氧化物的排放浓度大幅降低，因此采用国际领先产物系数。

则热风炉燃烧废气颗粒物产生量为 0.200t/a，二氧化硫产生量为 0.28t/a，氮氧化物产生量为 0.655t/a

本项目立磨选粉设备实行全封闭处理，收尘系统负压收集，废气收集效率为 100%，配套设置高效脉冲布袋除尘器一套，风机设计最大风量为 70000m³/h，高效脉冲布袋除尘器废气处理效率可达 99.99%。项目热风炉配套低氮燃烧装置，热风炉燃烧废气同立磨粉尘一并经布袋除尘器（TA001）处理后，经 15m 高排气筒(DA001)高空排放。

4、筒仓呼吸粉尘：

本项目辅料、半成品、成品均为筒仓储存，厂区共建设 13 个筒仓(10 个辅料筒仓、1 个半成品筒仓、2 个成品筒仓)，1-8#辅料筒仓两两共用 1 套仓顶反冲式布袋除尘器，其余筒仓每个仓顶设置一套反冲式布袋除尘器，处理后的粉尘经筒仓顶部呼吸孔高空排放(DA002-DA0010)。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—非金属矿物制品业》中水泥筒仓输送储存系数可知，粉状物料输送储存工序工业废气产生系数为 20m³/t 粉状物料，粉尘产生系数为 0.13kg/t 粉状物料。则项目筒仓呼吸工段污染物产生及排放情况见下表。

表 4-5 筒仓反冲工段污染物产生及排放情况一览表

筒仓序号	废气产生量 (万 m ³ /a)	产生浓度 mg/m ³	污染物产生量 t/a	污染防治措施	去除效率 (%)	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放高度 (m)
1#2#辅料筒仓	140	6500	9.100	布袋除尘器	99.90	0.009	6.5	25
3#4#辅料筒仓	163	6500	10.617	布袋除尘器	99.90	0.011	6.5	25
5#6#辅料筒仓	163	6500	10.617	布袋除尘器	99.90	0.011	6.5	25
7#8#辅料筒仓	110	6500	7.139	布袋除尘器	99.90	0.007	6.5	25
9#辅料筒仓	16.5	6500	1.073	布袋除尘器	99.90	0.001	6.5	25

10#辅料筒仓	112	6500	7.280	布袋除尘器	99.90	0.007	6.5	25
半成品筒仓	795	6500	51.675	布袋除尘器	99.90	0.052	6.5	45
凝胶材料成品筒仓	1400	6500	91.000	布袋除尘器	99.90	0.091	6.5	45
超细微粉成品筒仓	100	6500	6.500	布袋除尘器	99.90	0.007	6.5	45

5、车辆运输道路扬尘

道路扬尘主要发生在厂区运输道路上。运输过程产尘强度与路面种类、气候干湿以及汽车行驶速度等因素有关。汽车道路扬尘量按经验如下公式估算：

$$Q_i = 0.0079V \cdot W^{0.85} \cdot P^{0.72}$$

$$Q = \sum_{i=1}^n Q_i$$

式中： Q_i ——每辆汽车行驶扬尘量（kg/km·辆）；

Q ——汽车运输总扬尘量；

V ——汽车速度（km/h）；

W ——汽车重量（T）；

P ——道路表面粉尘量（kg/m²）。

一辆 10t 的卡车，通过一段长度为 1km 路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下扬尘量汇总见下表。

表 4-6 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位：kg/辆 km

车 速（km/h） 清洁程度	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
5	0.051	0.086	0.116	0.144	0.171	0.287
10	0.102	0.171	0.232	0.289	0.341	0.574
15	0.153	0.257	0.349	0.433	0.512	0.861
20	0.255	0.429	0.582	0.722	0.853	1.435

由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。本项目原辅材料车辆运输量合计约 80 万吨，按载重 30t/车计，平均每年需进出 53333 辆次，空车重按 10t/辆。汽车在厂区内行

驶速度一般不超过 5km/h，在厂区行驶距离约为 0.10km/辆·次，不洒水时地面清洁程度以 $0.3\text{kg}/\text{m}^2$ 计，经计算，则企业汽车运输总扬尘量为 6.187t/a、3.437kg/h。

要求企业自备带封闭车厢的载重汽车运输沙石料，可有效防止运输途中原料的洒落。进出厂车辆均采用水冲洗，同时对厂区道路采用洒水车进行洒水。经过车辆冲洗和道路洒水可削减至少 80% 扬尘，则运输汽车扬尘排放量约 1.237t/a。项目车辆运输为间歇性运输，运输时间约为 6 小时/日，故生产时间为 1800 小时/年。

表 4-7 运输汽车道路扬尘产排情况

污染源	污染物	粉尘废气无组织产生废气量		削减情况	粉尘废气无组织排放废气量		运作时间
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
运输汽车道路扬尘	粉尘	6.187	3.437	冲洗车辆以及道路洒水，削减 80%	1.237	0.687	1800

本项目原料运输车辆均加盖苫布，运输过程中无物料泄漏，且车辆进出本项目厂区均进行轮胎冲洗，以减少道路运输扬尘，运输线路沿线种植树木等植被，可有效降低扬尘影响，因此车辆运输扬尘对沿线居民影响较小。

1.3 达标排放分析

根据源强核算分析可知，本项目原料库下料粉尘、转运粉尘、原料库内喷雾降尘后车间内无组织排放，立磨粉尘、热风炉燃烧废气经封闭收集后通过布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。筒仓呼吸粉尘经仓顶反冲式除尘器处理后经仓顶排放口（DA002-DA010）排放，厂内道路运输扬尘洒水降尘。运营期颗粒物、 SO_2 、 NO_x 浓度均满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020) 中标准限值要求。

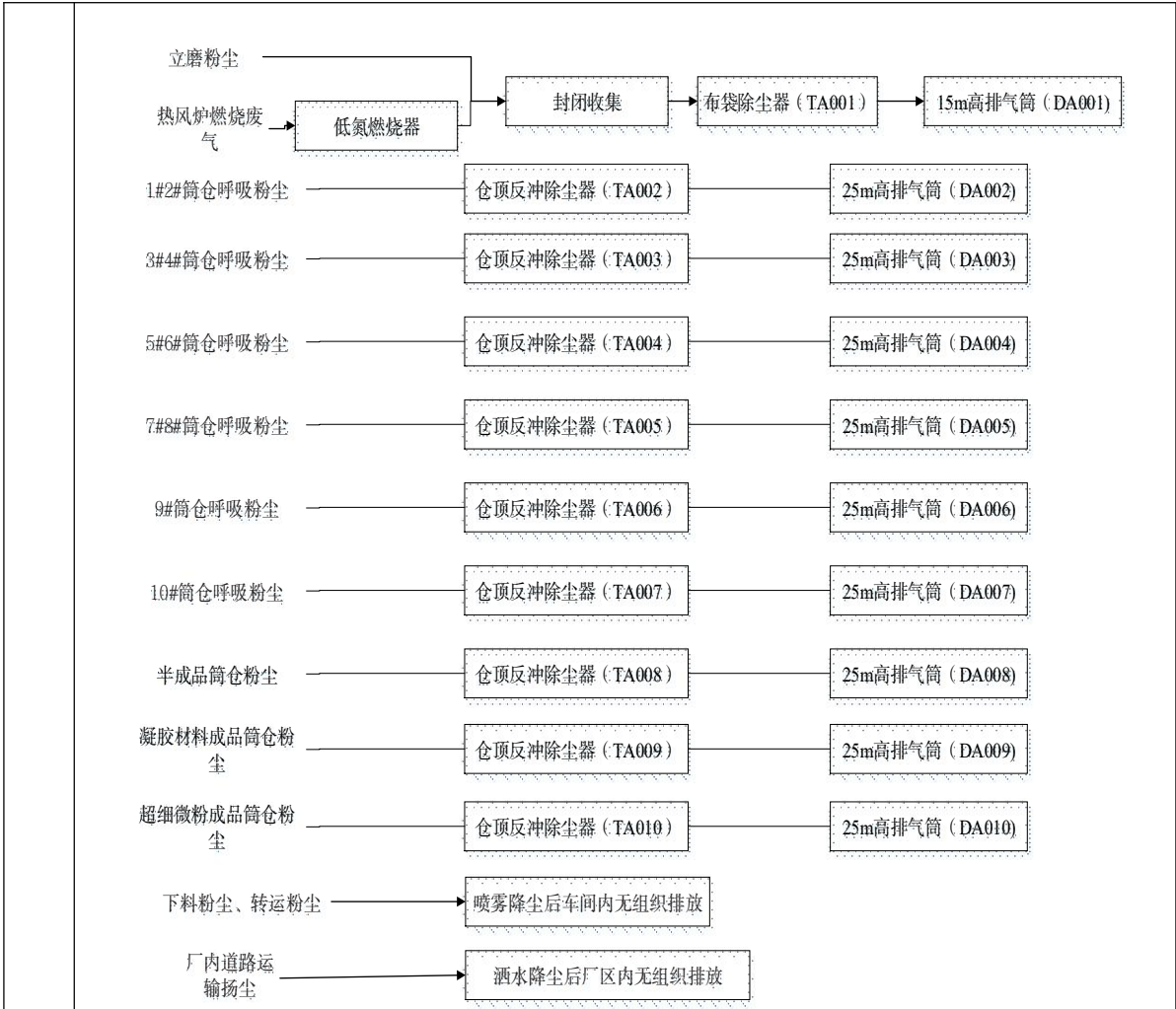


图 4-1 废气治理流程示意图

1.4 废气治理措施可行性

对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中的除尘设施包括袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他。本项目原料库下料粉尘、转运粉尘、立磨粉尘、筒仓呼吸粉尘通过“布袋除尘器”处理是可行的。

表 4-8 废气污染治理措施可行性分析

产排污环节	污染物种类	可行技术	来源	项目防治措施	符合性
原料库下料粉尘、转运粉尘、立磨粉尘、筒仓呼吸粉尘	颗粒物	袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他	HJ942-2018	袋式除尘器	符合
		布袋除尘	HJ1034-2019		符合

热风炉燃烧废气		袋式除尘	HJ1121-2020		符合
---------	--	------	-------------	--	----

1.5 废气非正常排放

根据工程实际情况，结合国内同类生产装置的运行情况，确定以下几种非正常状况：

（1）开、停工污染源强分析

项目在开工生产时，首先运行废气处理装置，然后再开启工艺装置，可使生产线产生的废气得到有效治理。车间生产线停止时，应保持废气治理设施继续运转，待生产线上的废气全部排出、得到治理后再关闭废气治理措施。由此可确保开、停工时排出的污染物得到有效治理，经排放口排放的污染物浓度与正常生产时保持一致。

（2）设备故障或检修

生产装置检修时，首先保证整批物料加工结束后停工，待各个设备检修、保养后再开工生产。本项目设备检修不需做设备内部清洗，主要是设备零部件更换。生产线设备若出现故障或检修时，如产污设备停止运转，即不会有废气产生，如产污设备正常运转，应使废气治理设施继续运转，经排放口排放的污染物浓度与正常生产时保持一致。

（3）废气处理系统出现故障源强分析

根据项目特征，本项目在非正常工况下可能排放的污染物对环境影响较大的主要为废气治理设施运行出现事故，达不到设计处理效率时的污染物排放。废气治理装置故障或失效，废气未经净化处理直接排入大气，将造成周围大气环境污染。

本次环评要求当废气处理系统出现故障时立即停止生产，但为防止损坏设备，建设单位拟在故障时运行 1h，将正在生产的物料加工完成。项目非正常工况分析选择有废气净化措施且通过排气筒排放的废气污染源，按大气处理设备作为项目生产废气非正常工况下的污染物源强，则本项目非正常排放情况见表 4-9。

表 4-9 廢氣污染物非正常工況下產排情況

排氣筒編號	污染物	非正常排放原因	非正常排放濃度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	非正常排放量 (t/a)	單次持續時間 /h	年發生頻次/次
DA001	顆粒物	廢氣治理設施故障導致處理效率降低 50%	10574.4	740.208	5329.5	1	1

為確保項目廢氣處理裝置正常運行，建設單位在日常運行過程中，擬採取如下措施：加強設備的保養及日常管理，降低廢氣處理裝置出現非正常工作情況的概率，並制定廢氣處置裝置非正常排放的應急預案，一旦出現非正常排放的情況，需要採取一系列措施，如緊急生產停工。

1.6 廢氣監測計劃

根據《排污單位自行監測技術指南 總則》（HJ 819-2017）制定環境監測工作計劃如下：

表 4-10 運營期污染物排放監測計劃

類別	監測點位	監測項目	最低監測頻次
廢氣	DA001 排氣筒	顆粒物	1 次/年
		SO ₂	1 次/年
		NO _x	1 次/年
	DA002 排氣筒	顆粒物	1 次/年
	DA003 排氣筒	顆粒物	1 次/年
	DA004 排氣筒	顆粒物	1 次/年
	DA005 排氣筒	顆粒物	1 次/年
	DA006 排氣筒	顆粒物	1 次/年
	DA007 排氣筒	顆粒物	1 次/年
	DA008 排氣筒	顆粒物	1 次/年
	DA009 排氣筒	顆粒物	1 次/年
	DA010 排氣筒	顆粒物	1 次/年
無組織	廠界	顆粒物	1 次/年

1.7 小結

項目所在區域環境空氣質量為二類功能區，項目周邊 500m 範圍內存在大氣環境保護目標。根據達標排放分析，項目建成後顆粒物、SO₂、NO_x 濃度均滿足《水泥工業大氣污染物排放標準》（DB34/3576-2020）中標準限值要求。因此，項目投產運營後對區域大氣環境及周邊環境影響可接受。

运营期环境影响和保护措施

2、废水

2.1 废水污染源强汇总

项目废水污染物排放源详见表 4-11、4-12。

表 4-11 项目废水污染物产生、排放及污染物参数一览表

序号	排污节点编号	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		是否为可行性技术	污染物排放			标准限值 mg/L	排放方式
				废水量 m³/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	效率 (%)		废水量 m³/a	浓度 mg/L	排放量 t/a		
1	W1	车辆冲洗水	COD	10680	/	/	沉淀池沉淀	/	/	/	/	/	/	不排放
			SS		/	/		/						
2	W2	生活污水	pH	2880	6~9	/	/	/	/	2880	6~9	/	6~9	间接排放
			COD		350	1.008		/			350	1.008	350	
			BOD ₅		160	0.4608		/			160	0.4608	160	
			NH ₃ -N		30	0.0864		/			30	0.0864	38	
			SS		200	0.576		/			200	0.576	200	

表 4-12 项目废水排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	排放类型	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	排放标准
				经度	纬度			
1	DW001	污水排放口	一般排放口	115°56'19.2"	32°23'28.54"	霍邱经济开发区污水处理厂	间断排放	行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准及霍邱经济开发区污水处理厂

2.2 源强核定

根据水平衡分析可知，本项目运营期车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排；职工生活污水经粪池预处理后，接管霍邱县经济开发区污水处理厂处理达标后排放。全厂生活污水产生量为 2880m³/a。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准及霍邱经济开发区污水处理厂接管标准后经市政污水管网接入霍邱经济开发区污水处理厂进一步处理。

2.3 废水纳管可行性分析

1、污水处理厂概况：霍邱经济开发区污水处理厂位于安徽霍邱经济开发区司圩路与京珠线交口西南角，处理规模 5000 吨/天，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

2、接管可行性分析

(1) 接管水质可行性分析：项目仅生活污水排放，排放浓度均可以满足霍邱经济开发区污水处理厂的接管限值，不会对污水处理厂的正常运行造成冲击。

(2) 接管水量可行性分析：霍邱经济开发区污水处理厂处理规模 5000 吨/天，项目全厂建成后污水排放量为 9.6m³/d，占污水处理厂剩余日处理规模的 0.2%，不会对霍邱经济开发区污水处理厂造成较大的冲击负荷。因在其设计考虑处理范围内，接管水量是可行的。

(3) 收水范围可行性分析：本项目位于安徽霍邱经济开发区猫台村，所在区域属于霍邱经济开发区污水处理厂收水范围内，且霍邱经济开发区污水处理厂现已投产运行，建设项目废水可接管进入市政污水管网。

综上所述，从处理能力和处理工艺衔接性来看，本项目废水接管至霍邱经济开发区污水处理厂后处理是可行的。

表 4-13 项目废水污染物最终排入外环境核算结果

废水总量 (t/a)	污染物	浓度 mg/L	排放量 (t/a)
2880	COD	50	0.144
	BOD ₅	10	0.0288
	NH ₃ -N	5	0.0144
	SS	10	0.0288

2.4 初期雨水依托可行性

按照本项目所在地区的多年平均降雨量进行考虑。

$$V=10qF$$

$$q=q_n/n$$

式中： q_n ——年平均降雨量，霍邱县多年平均年降水量为 1087mm；

n ——年平均降雨日数，霍邱县取 110d；

F ——本项目汇水面积为 3000m²。

经计算， $V=30\text{m}^3$ 。

本项目厂区东侧运输道路空地面积约 3000m²，以汇流时间为 15min，则 15min 汇水量约为 30m³。原料库上方雨水通过雨水管网直接外排，本项目新建一座容积为 30m³的初期雨水收集池，并设置切换阀。对区域地表水环境影响较小。本项目收集降雨天数以 25 天计，则本项目初期雨水总量为 750m³/a（2.5m³/d），初期雨水经收集后进入雨水收集池，沉淀处理后的清水回用于厂区洒水。

运营期环境影响和保护措施	3、噪声																																								
	3.1 源强核定																																								
	本项目新增噪声源主要是两个辅料筒仓附带的脉冲除尘器产生的噪声，立磨机及选粉机等改造设备在更换内部组件后，产生噪声略有下降，故本次噪声预测仅对新增噪声源预测，辅料筒仓附带的脉冲除尘器噪声源强为 70dB（A），厂内车辆运输产生部分噪声，厂内道路限速 5km/h，车辆运输噪声较小，故仅提出防治措施。项目具体噪声源强详见表 4-14。																																								
	表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">声源名称</th><th rowspan="2">型号</th><th colspan="3">空间相对位置/m</th><th colspan="2">声源源强（任选一种）</th><th rowspan="2">声源控制措施</th><th rowspan="2">运行时段</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th><th>Z</th><th>（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）</th><th>声功率级/dB(A)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>DA009 仓顶除尘器</td><td>/</td><td>7.1</td><td>-37.9</td><td>26.2</td><td>/</td><td>70</td><td rowspan="2">选用低噪声设备，安装减振、减噪措施</td><td rowspan="2">昼夜运行</td></tr> <tr> <td>2</td><td>DA010 仓顶除尘器</td><td>/</td><td>7.1</td><td>-37.9</td><td>26.2</td><td>/</td><td>70</td></tr> </tbody> </table> 备注：表中坐标以厂界中心（115.937988,32.392051）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向									序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段	X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)	1	DA009 仓顶除尘器	/	7.1	-37.9	26.2	/	70	选用低噪声设备，安装减振、减噪措施	昼夜运行	2	DA010 仓顶除尘器	/	7.1	-37.9	26.2	/
序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段																																
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)																																		
1	DA009 仓顶除尘器	/	7.1	-37.9	26.2	/	70	选用低噪声设备，安装减振、减噪措施	昼夜运行																																
2	DA010 仓顶除尘器	/	7.1	-37.9	26.2	/	70																																		

运营期环境影响和保护措施

3.2 防治措施

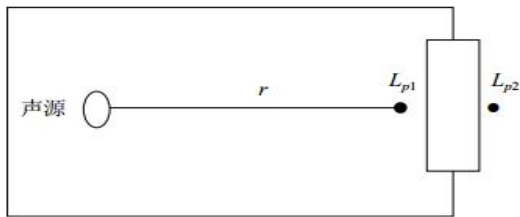
为尽可能降低噪声对周围环境的影响，要求企业采取如下防治措施：

- ①从声源上降低噪声是最积极的措施，设备选型考虑尽可能采用低噪声设备，高噪声设备采用基础减振措施等。
- ②合理布局。在厂区的布局上，生产区和办公区尽可能相距较远，以防噪声对工作、休息环境产生影响。
- ③定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，防止机械噪声的升高。
- ④生产车间封闭，安装隔声门窗，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。
- ⑤厂内运输车辆严格控制限速不得超过 5km/h，禁止厂内鸣笛。原料倾倒必须在原料库内关闭车间门后进行。

3.3 预测

本评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声预测计算模式，对项目运行后的厂界噪声变化情况进行分析。

确定各噪声源位置，并测量各噪声源到预测点的距离，将室外各噪声源视为半自由状态噪声源，按声能量在空气传播中衰减模式可计算出某噪声源在预测点的声压级，预测模式如下：



- ①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：L_{p1}——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；
L_w——某个声源的倍频带声功率级；

r ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R ——房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，本次评价取 0.5；

Q ——方向性因子，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， $Q=8$ ，本次评价取 4。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \sum_{j=1}^N \frac{Q_j}{4\pi r_{ij}^2} 10^{0.1 L_{P1j}}$$

③计算出室外靠近围护结构的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{P2}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB，本次评价 $TL=15$ dB。

④将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_w ：

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S ——透声面积， m^2 ，本次评价 S 取 $100m^2$ 。

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。室外声源处于半自由声场情况下，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

式中： r ——点声源到受声点的距离， m 。

⑥倍频带声压级和 A 声级转换

$$L_A = 10 \lg \sum_{i=1}^n \frac{Q_i}{4\pi r_i^2} 10^{0.1(L_{P1i} + DL_i)}$$

⑦运行设备到厂界噪声叠加按照下式计算：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \frac{1}{T} \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right)$$

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}\$——室外 i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；
 \$t_j\$——等效室外声源在 T 时间内 j 声源工作时间，s；
 \$t_i\$——室外声源在 T 时间内 i 声源工作时间，s；
 T——用于计算等效声级的时间，s。

根据设备噪声源强分布，利用上述的噪声预测模式，预测结果详见表 4-10。

表 4-15 项目各厂界噪声预测结果一览表单位 dB (A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	背景值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	53.3	-27.2	1.2	昼间	15.1	62	62.0	65	达标
	53.3	-27.2	1.2	夜间	15.1	54	54.0	55	达标
南侧	4.7	-124.4	1.2	昼间	6.3	63	63.0	65	达标
	4.7	-124.4	1.2	夜间	6.3	54	54.0	55	达标
西侧	-39.1	-45.8	1.2	昼间	15.2	60	60.0	65	达标
	-39.1	-45.8	1.2	夜间	15.2	52	52.0	55	达标
北侧	-72.9	119.7	1.2	昼间	0	61	61.0	65	达标
	-72.9	119.7	1.2	夜间	0	53	53.0	55	达标

备注：表中坐标以厂界中心（115.937988,32.392051）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-16 项目建成后四周厂界噪声及敏感点预测结果 单位：dB(A)

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	项目东北侧居民住宅 1	52.7	43.8	60	50	0	0	52.7	43.8	0.0	0.0	达标	达标
2	项目西北侧居民住宅 2	48.3	42.3	60	50	0	0	48.3	42.3	0.0	0.0	达标	达标
3	前程家围	49.2	44.6	60	50	0.8	0.8	49.2	44.6	0.0	0.0	达标	达标

由预测结果可以看出，本项目运营后，厂内各种设备所产生的噪声在采取相应的措施后以及厂区合理布局后，厂界昼夜噪声贡献值较小，经预测项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，厂界周边声环境保护目标噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301-2023）要求，本项目噪声自行监测计划详见表 4-17。

表 4-17 噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	四周边界外 1m	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
噪声	声环境保护目标	等效 A 声级	1 次/季度	《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准

4、固废

4.1 源强核定

项目全厂固体废弃物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

（1）一般工业固废

①金属废料：主要为除铁工段产生的金属废料，根据企业现有生产情况及类比同类行业可知，除铁工段金属废料产生量约占原料用量 0.1%，即 442ta。集中收集后暂存一般固废暂存库，定期外售物资回收公司回收利用。

②沉淀池沉渣

主要为沉淀池和初期雨水池定期清理的污泥，产生量约占车辆冲洗废水量 1%，即 0.356t/a。集中收集后暂存一般固废暂存库，定期外售物资回收公司回收利用。

③布袋除尘器收集粉尘：根据源强核算，本项目布袋除尘器收集粉尘量

为 10852.7t/a，收集后作为成品利用。

(2) 危险废物

①废润滑油：全厂设备维护过程中会产生废润滑油，产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废润滑油属于危废 HW08，废物代码为 900-217-08，委托有危废处理资质的单位安全处置。

②废润滑油桶：全厂设备维护过程中会产生废润滑油桶，项目使用润滑油 0.2t/a，润滑油为 25kg/桶，则年产生废润滑油桶为 8 个。废润滑油桶为 0.5kg/个，则废润滑油桶年产生量为 0.004t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危废 HW08，废物代码为 900-249-08，委托有危废处理资质的单位安全处置。

(3) 生活垃圾

职工办公、生活产生的生活垃圾，全厂按每人每日 0.5kg 计（项目全厂职工 60 人），300 天/a，每年生活垃圾产生量 9t，生活垃圾经分类收集后由环卫部门定期清运处理。

4.2 固废污染源强汇总

本项目固体废物和危险废物产生及排放情况详见表 4-18、4-19。

表 4-18 固体废物源强及排放情况

序号	固废名称	是否危废	废物代码	物理性状	产生工序	产生量 (t/a)	处理或处置方式	排放量 (t/a)
1	生活垃圾	否	--	固态	员工生活	9	委托环卫部门处置	0
2	金属废料	否	900-001-S17	固态	除铁	442	收集后外售综合利用	0
3	沉淀池沉渣	否	900-099-S07	固态	车辆冲洗	0.356		0
4	布袋除尘器收集粉尘	否	900-099-S59	固态	废气处理	10852.7	收集后回收利用	0
5	废布袋	否	900-009-S59	固态	废气处理	0.5	收集后外售综合利用	0
6	废润滑油	是	900-249-08	固态	机械维修	0.2	委托有资质单位处置	0
7	废润滑油桶	是	900-249-08	固态	机械维修	0.004		0

表 4-19 危险废物汇总表

序 號	危廢 名稱	危廢 類別	危廢代 碼	產生量 (t/a)	產生工 序及裝 置	形態	主要 成分	有害 成分	產廢 周期	危險 特性	貯存 方式	處置 方式
1	廢潤滑 油	HW08	900-249 -08	0.2	機械維 修	液態	礦物油	礦物油	間斷	T/I	暫存 於危 廢暫 存庫	委託 有資 質的 單位 處置
2	廢潤滑 油桶	HW08	900-249 -08	0.004	機械維 修	固態	礦物油	礦物油	間斷	T/I		
合計				0.204	/							

4.3 固廢處置環境管理要求

1) 固體廢物產生及處置情況

本項目固體廢棄物主要為金屬廢料、沉淀池沉渣、布袋除塵器收集粉塵、廢布袋、廢潤滑油、廢潤滑油桶和生活垃圾。金屬廢料、沉淀池沉渣收集後暫存於一般固廢暫存間（50m²），外售綜合利用；布袋除塵器收集粉塵後直接回收利用；廢潤滑油、廢潤滑油桶分類收集暫存於危廢暫存間（20m²），定期委託有資質單位安全處置；生活垃圾收集後定期委託環衛部門處置。項目固體廢物可得到合理處置，對外環境影響較小。

2) 一般固廢暫存要求：

根據一般固廢種類進行分類收集，分類貯存，貯存場所設置擋風、擋雨和防滲措施，可有效防止揚塵對周圍環境造成影響。一般固廢臨時暫存場所按照《一般工業固體廢物貯存、處置場污染控制標準》（GB18599-2020）的相關要求進行設置。同時，應將入場的一般工業固體廢物的種類和數量資料，詳細記錄在案，長期保存，供隨時查閱。

3) 危險廢物暫存場所規模及暫存時間要求

按照國家相關危險廢物處理處置技術規範，本項目產生的危險廢物必須得到妥善處理處置，應就近委託有資質的危險廢物處置單位集中處理處置。一般情況下，1 平方米的倉庫貯存能力是 1 噸；有貨架的，1 平方米的倉庫貯存能力是 1.5 噸。本項目危廢暫存量為 0.204t/a。本項目建設一個面積不小於 20m² 的危險廢物臨時貯存場所，面積可滿足本項目危廢暫存需求。為防止暫存期間產生的二次污染，企業應及時對危險廢物進行處理。對危險廢物臨時貯存場所應

加强管理和维护，保证其正常运行和使用。

危险废物在厂内暂存及防止二次污染的措施：

①危险废物暂存场所的建设要求

贮存场所污染防治措施项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体满足下列要求：

a、应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造，应有隔离设施和防风、防晒、防雨设施；

b、用于盛放液态危险废物场所需有泄漏液体的收集装置；

c、不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；

d、贮存易燃易爆的危险废物的场所应配备消防设备；

e、危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志；危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏，危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

f、危险废物暂存场所的设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施等须遵循（危险废物贮存污染控制标准）有关规定；

g、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

（4）危险废物的收集环境管理要求

①危险废物收集应根据危险废物产生的工艺特性、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划；收集计划应包括收集任务的概述、收

集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等；

②在危险废物收集、转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施；

③危险废物收集时应根据危险废物种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包括应符合如下要求：

A、包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质；

B、性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装；

C、危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移、扩散途径。并达到防渗、防漏要求；

D、包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实；

E、盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置；

F、危险废物还应根据 GB12463 的有关规定进行运输包装。

（5）危险废物贮存规范要求

①危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施；

②贮存易燃易爆危险废物应配置火灾报警装置和导出静电的接地装置；

③贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定；

④危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，认真记录危险废物出入库的交接内容；

⑤贮存设施应根据贮存废物的种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志。

（6）危险废物转运过程二次污染防治措施

①危险废物要根据其成分，用专门容器分类收集，装运危险废物的容器应不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。

②在危险废物贮存和运输过程中应避免泄漏，造成二次污染。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特征以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。运输及接收要填写交接单（5 联单），企业环保机构进行监控。

综上所述，拟建项目产生的固体废物得到妥善处理处置，对外环境的影响较小。

5、土壤和地下水

项目重点防渗区为危废暂存间、撬装式加油装置，采取满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 的防渗技术要求的措施，采用抗渗混凝土进行硬化，地面涂至少 2mm 厚的环氧树脂，以防止渗漏和腐蚀；一般防渗区（一般固废间、原料库、车辆冲洗池、沉淀池、化粪池）采取满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 的防渗技术要求的措施，采用抗渗混凝土进行硬化，且面层应平整、密实，无裂缝。分区防渗示意图见附图 5。在落实相应防渗措施后，拟建项目基本不会对区域土壤和地下水环境产生影响。

6、环境风险

（1）风险调查

项目涉及的突发环境事件风险物质为废润滑油、润滑油、柴油。

（2）风险源分布

危险单元内的危险物质数量和分布情况详见表 4-20。

表 4-20 本危险物质数量和分布情况一览表单位：t

危险物质	风险物质名称	年用量	最大储存量	储存位置
润滑油	矿物油类	0.2	0.05	原料库
危险废物	矿物油类	0.204	0.204	危废暂存间
柴油	矿物油类	10	2500	撬装式加油装置

（3）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，项目 Q 值计算结果见下表。

表 4-21 项目 Q 值计算结果一览表

序号	名称	单位	物质量		Qi
			最大储存量 t	临界量 t	
1	润滑油（矿物油类）	t	0.05	2500	0.00002
2	危险废物	t	0.204	50	0.00408
3	柴油	t	10	2500	0.004
合计		t	0.074	/	0.00810

由上表可知，本项目的 Q 值为 $0.00810 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定项目风险评价工作等级为简单分析。

（4）可能产生影响的途径

盛装润滑油的容器在运输、使用过程中因操作不当，造成润滑油的泄漏，污染土壤及地下水环境，对周边环境和人身健康安全存在一定的风险。此外，废润滑油遇明火可能会引发火灾伴生事件。

（5）环境风险防范措施

①项目的生产车间、仓库等建构筑物以及配套的安全、消防设施平面布局等均应符合《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）中的相关标准要求，所有建、构筑物之间或与其他场所之间留有足够防火间距，防止在火灾或者爆炸时相互影响。根据火灾危险性等级和防火防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求的耐火等级设计，能够满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。安全出口及安全疏散通道应符合《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）的要求。

②加强运行管理，保证室内通风换气。

③危废存储过程中，危废暂存库严格按照要求进行设置，定期由有资质单位处理处置。

④生产车间配备相应的消防设施，以应对突发环境事故。

⑤备齐救援物资，部分应急救援设施（灭火器、堵漏器件等）可在车间现

场获得，其他应急物资和急救药品由公司进行调配，当产生备货不足或无相关物资时应由事故物资供应组紧急就近向外采购。

（6）小结

本项目在选址、建筑结构设计、消防安全防范措施及安全管理制度等方面，体现了“预防为主、本质安全”的理念，降低项目的环境风险隐患，在事故状态下可以将事故影响降低到最低程度。项目的运行管理应严格遵守《生产操作规程》《建筑设计防火规范要求》等规章要求，在项目环境风险防范措施及应急预案建设到位的前提下，项目的环境风险水平可以接受。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001	立磨粉尘、热风炉燃烧废气经封闭收集后通过布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)
		DA002	1#、2#筒仓呼吸粉尘经仓顶反冲式除尘器处理后经 25m 高仓顶排放口 DA002 排放	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)
		DA003	3#4#筒仓呼吸粉尘经仓顶反冲式除尘器处理后经 25m 高仓顶排放口 DA003 排放	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)
		DA004	5#6#筒仓呼吸粉尘经仓顶反冲式除尘器处理后经 25m 高仓顶排放口 DA004 排放	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)
		DA005	7#8#筒仓呼吸粉尘经仓顶反冲式除尘器处理后经 25m 高仓顶排放口 DA005 排放	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)
		DA006	9#筒仓呼吸粉尘经仓顶反冲式除尘器处理后经 25m 高仓顶排放口 DA006 排放	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)
		DA007	10#筒仓呼吸粉尘经仓顶反冲式除尘器处理后经 25m 高仓顶排放口 DA007 排放	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)
		DA008	半成品筒仓呼吸粉尘经仓顶反冲式除尘器处理后经 45m 高仓顶排放口 DA008 排放	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)
		DA009	凝胶材料成品呼吸粉尘经仓顶反冲式除尘器处理后经 45m 高仓顶排放口 DA009 排放	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)
		DA010	超细微粉成品呼吸粉尘经仓顶反冲式除尘器处理后经 45m 高仓顶排放口 DA010 排放	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)

	无组织 废气	厂界	颗粒物	粉状物料实行封闭转运、密闭输送、密闭运输措施 原料仓库实行封闭处理，堆场上方、原料库出入口、受料斗上方、皮带输送机上方安装喷雾降尘装置 厂区配备洒水车 1 台，定期对厂区道路进行洒水抑尘，减少对周边大气环境的影响	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)
地表水 环境	DW001	生活污水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入霍邱经济开发区污水处理厂进一步处理	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中 B 等级标准
声环境	车间设备		噪声	合理布局、基础减振、隔声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准
电磁 辐射	/				
固体 废物	生活垃圾：生活垃圾由环卫部门清运处理； 一般工业固废：金属废料、沉淀池沉渣、废布袋收集后暂存于一般固废暂存间（50m ² ），外售综合利用；布袋除尘器收集粉尘后直接回收利用； 危险废物：废润滑油、废润滑油桶分类收集暂存于危废暂存间（20m ² ），定期委托有资质单位安全处置。				
土壤及 地下水 污染防治 措施	重点防渗区（危废暂存间、撬装式加油装置）采取的防渗措施，需满足等效黏土防渗层厚度 Mb≥6.0m、渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s 的技术标准，采用抗渗混凝土进行硬化，地面涂至少 2mm 厚的环氧树脂，以防止渗漏和腐蚀；一般防渗区（一般固废暂存间、原料库、车辆冲洗池、沉淀池）采取的防渗措施，需满足等效黏土防渗层厚度 Mb≥1.5m、渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s 的技术标准，采用抗渗混凝土进行硬化，且面层应平整、密实，无裂缝。				
生态保 护措施	厂区外道路主干道采取种植花卉及草坪等绿化措施。				
环境风 险防范 措施	①分区防渗，危废暂存间、撬装式加油装置采取重点防渗；②配备砂土或其他不燃吸附材料； ③配备灭火器等消防器材。				

其他环境管理要求

本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，其主要职责与功能如下：

①本项目实行排污许可简化管理。在项目建成投入试运营之前，进行排污许可重新申领后才开展试运行，并落实相关要求。同时规范项目排气筒设置，设置采样孔，预留采样平台，规范设置标识标牌等。

②在运营期，项目环境管理部门负责检查车间内废气处理设施的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查废气处理设施及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。

③排污口规范化管理按《环境保护图形标志－排污口（源）》（GB15562.1-1995）规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌。按照《污染源监测技术规范》《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）便于采样、监测的要求，设置规范的采样口及采样平台。

④建立污染源监测计划，结合本次评价中自行监测要求，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放情况进行监测。

⑤项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，开展竣工环境保护验收工作。

表 5-1 排污口图形符号（提示标志）一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

	5			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

六、结论

该项目符合国家产业政策，选址合理；生产过程中所采用的污染防治措施能保证各种污染物稳定达标排放，且排放的污染物对周围环境影响较小；污染物排放总量满足控制要求。因此，在落实报告表所提出的各项污染防治措施后，从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

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	0.926	0.926	/	0.3349	/	1.2609	+0.3349
	SO ₂	0.24	0.24	/	0.04	/	0.28	+0.04
	NO _x	0.562	0.562	/	0.093	/	0.655	+0.093
废水	COD	0.288	/	/	0.72	/	1.008	+0.72
	BOD ₅	/	/	/	0.4608	/	0.4608	+0.4608
	NH ₃ -N	0.0288	/	/	0.0576	/	0.0864	+0.0576
	SS	/	/	/	0.576	/	0.576	+0.576
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	9	/	9	+9
	金属废料	400	/	/	42	/	442	+42
	沉淀池沉渣	0.216	/	/	0.14	/	0.356	+0.14
	布袋除尘器收集粉尘	/	/	/	10852.7	/	10852.7	+10852.7
	废布袋				0.5		0.5	+0.5
危险废物	废润滑油	0.2t/a	/	/	/	/	0.2	/
	废润滑油桶	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t