送审版

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：洛阳耀日新材料有限责任公司年产3万吨净水滤料项目

建设单位（盖章）：洛阳耀日新材料有限责任公司

编制日期：2025年10月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1749520745000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	o46034
建设项目名称	洛阳耀日新材料有限责任公司年产3万吨净水滤料项目
建设项目类别	27--060耐火材料制品制造；石墨及其他非金属矿物制品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	洛阳耀日新材料有限责任公司
统一社会信用代码	
法定代表人（签章）	晋宇新 晋宇新
主要负责人（签字）	晋宇新 晋宇新
直接负责的主管人员（签字）	晋宇新 晋宇新
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	河南倚淼环保科技有限公司
统一社会信用代码	91410302082275963X
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王俊洁		BH025050	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王俊洁	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH025050	
王飞	审核	BH034487	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 河南倚淼环保科技有限公司 （统一社会信用代码 [illegible] ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 洛阳耀日新材料有限责任公司年产3万吨净水滤料项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 王俊洁 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 [illegible] ，信用编号 BH025050 ），主要编制人员包括 王俊洁 （信用编号 BH025050 ）、 王飞 （信用编号 BH034487 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2025 年 6 月 10 日

统一社会信用代码

营业执照

(副本)(1-2)

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

名　　称　河南倚淼环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　周栋梁

经营范围　环境影响评价及项目咨询（凭有效资质证经营）；环保新产品研发、推广；环保技术咨询；大气污染治理、水污染治理、固体废物治理（不含废弃电器电子产品、危险废物及放射线固体废物）；湿地生态保护信息咨询；园林设计。计算机、软件及辅助设备、电子产品、仪器仪表、智能无人飞行器的销售；地理信息系统工程。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营

注册资本　叁佰万圆整

成立日期　2013年11月04日

住　　所　河南省洛阳市瀍河回族区启明南路延长线奔腾4S店附属楼317

登记机关　洛阳市市场监督管理局　行政审批专用章

2024 年 06月 04日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

仅限洛阳耀日新材料有限责任公司年产3万吨净水滤料项目环评报告使用

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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

姓　　名：王俊洁

证件号码：

性　　别：女

出生年月：

批准日期：2024年05月26日

管 理 号：

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

仅用洛阳耀日新材料有限责任公司年产3万吨净水滤料项目环评报告编制

表单验证号码48938a85d064c0898e4b9a244f79315

河南省社会保险个人参保证明

（2025 年）

洛阳市瀍河回族区社会保险中心 业务查询专用章

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	[redacted]		
社会保障号码	[redacted]	姓　名	[redacted]	性别	女

单位名称	险种类型	起始年月	截止年月
河南佳蓝生态环境科技有限公司	企业职工基本养老保险	201912	202410
河南佳蓝生态环境科技有限公司	失业保险	201912	202410
河南德之誉检测技术有限公司	失业保险	201911	201912
河南德之誉检测技术有限公司	工伤保险	201911	201912
河南佳蓝生态环境科技有限公司	企业职工基本养老保险	201912	202204
河南倚淼环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	202411	-
河南倚淼环保科技有限公司	失业保险	202411	-
河南德之誉检测技术有限公司	企业职工基本养老保险	201911	201912
(市本级)河南大张实业有限公司	失业保险	201512	201810
(市本级)河南大张实业有限公司	企业职工基本养老保险	201512	201810
河南佳蓝生态环境科技有限公司	工伤保险	201912	202410
河南佳蓝生态环境科技有限公司	工伤保险	201912	202204
河南倚淼环保科技有限公司	工伤保险	202410	-
河南佳蓝生态环境科技有限公司	失业保险	201912	202204
(市本级)河南大张实业有限公司	工伤保险	201512	201810

缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2015-12-01	参保缴费	2015-12-01	参保缴费	2015-12-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3756	●	3756	●	3756	-
02	3756	●	3756	●	3756	-
03	3756	●	3756	●	3756	-
04	3756	●	3756	●	3756	-
05	3756	●	3756	●	3756	-
06	3756	●	3756	●	3756	-
07	3756	●	3756	●	3756	-
08	3756	●	3756	●	3756	-
09	3756	●	3756	●	3756	-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

仅限洛阳耀日新材料有限责任公司年产3万吨净水滤料项目环评报告使用

表单验证号码4893a85d864c0898a4a244f7935

的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。

维码验证表单真伪。

已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。

3、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

打印时间：2025-10-13

仅限洛阳耀日新材料有限责任公司年产3万吨净水滤料
项目环评报告使用

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 32
四、主要环境影响和保护措施 35
五、环境保护措施监督检查清单 62
六、结论 64
附表 65
建设项目污染物排放量汇总表 65
附图：
附图一项目地理位置图
附图二项目周围敏感点分布图
附图三项目周边环境示意图
附图四项目厂区及车间平面布置图
附图五项目与饮用水源地位置关系图
附图六项目与河南省“三线一单”位置关系图
附图七项目原料运输路线图
附图八项目厂区现状及现场勘察图
附件：
附件 1 委托书
附件 2 备案
附件 3 土地利用总体规划证明
附件 4 原料采购合同、采矿证及环评批复
附件 5 厂房租赁协议

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳耀日新材料有限责任公司年产 3 万吨净水滤料项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	晋宇新	联系方式	
建设地点	河南省洛阳市伊川县彭婆镇赵沟村西南 100 米		
地理坐标	（东经 112 度 31 分 46.945 秒，北纬 34 度 30 分 9.684 秒）		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309
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）	伊川县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	21.6
环保投资占比（%）	43.2	施工工期	2 个月
是否开工建设	☑否 ☐是	用地（用海）面积（m^2）	3281.71
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	**1、项目与《关于发布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）（河南省生态环境厅公告〔2024〕2号）》相符性分析** （1）与生态保护红线相符性分析 本项目位于河南省洛阳市伊川县彭婆镇赵沟村西南100米，对照生态红线区划等内容，本项目不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，本项目的建设不涉及生态红线。 （2）与环境质量底线相符性分析 根据洛阳市生态环境局公布的《2024年洛阳市生态环境状况公报》，项目所在评价区域$PM_{2.5}$年平均质量浓度、PM_{10}年平均质量浓度、O_3日最大八小时平均第90百分位数质量浓度，不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，CO24小时平均第95百分位数质量浓度、NO_2年平均质量浓度、SO_2年平均质量浓度，均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此本项目所在区域为环境空气质量不达标区。 针对区域大气环境质量现状超标的情况，洛阳市及伊川县正在实施的《洛阳市2025年蓝天保卫战实施方案》（洛环委办〔2025〕21号）、《关于印发<伊川县2025年蓝天保卫战实施方案><伊川县2025年碧水保卫战实施方案><伊川县2025年净土保卫战实施方案><伊川县2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（伊环委办〔2025〕5号）等文件，文件提出了无组织排放治理、强化各类工地扬尘污染防治、工艺废气无组织排放通用控制措施以及深化无组织排放治理等相关政策，通过治理区域环境质量状况正在逐步好转。 距离本项目最近的地表水体为伊河，为了解项目地表水环境现状，评价

引用洛阳市生态环境局发布的《2024年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论“伊河水质状况为“优””。因此，伊河水质可满足其III类水环境功能要求。

本项目运营过程中产生的粉尘采取集气罩或集气管道对颗粒物进行收集，经覆膜袋式除尘器处理后达标排放。本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后定期清掏，用于农田施肥。本项目建成后通过基础减震、地下安装、距离衰减和厂房隔声等降噪措施后噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）2 类标准。本项目产生的固体废物均能合理处置。经以上措施后，本项目对环境的影响较小。

因此，本项目的建设符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线

本项目用水由彭婆镇供水管网提供，用电来自彭婆镇供电所供电。项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、废物回收和利用、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线。

（4）环境准入清单

本项目位于河南省洛阳市伊川县彭婆镇赵沟村西南 100 米，根据《关于发布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）（河南省生态环境厅公告〔2024〕2 号）》（详见附图六），本项目无空间冲突，属于伊川县一般管控单元（ZH41032930001）。与本项目有关的要求分析列表如下：

表1　本项目与河南省生态环境厅公告〔2024〕2号相符性分析

环境管控单元编码	管控单元分类	环境管控单元名称	管控要求	本项目情况	相符性
ZH410329 30001	一般管控单元	一般管控单元	1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。2、严禁在优先保护类耕地集中区域新改扩可能造成耕地土壤污染的建设项目。3、禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；在城市集中供热管网覆盖地区禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉，并拆除已建成不能达标排放的燃煤供热锅炉。	根据伊川县彭婆镇国土规划建设所出具的证明，本项目用地性质为企业用地，使用能源为水和电，不涉及高污染燃料使用。	相符
			污染物排放管控：1、禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。2、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。3、加强畜禽养殖污染防治，实施畜禽养殖场粪污综合利用整县推进项目，畜禽养殖场（小区）要配套建设与养殖规模相适宜的粪便污水防渗防溢流贮存设施，以及粪便污水收集、利用和无害化处理设施。4、持续开展农村环境综合整治，加快推进农村生活污水处理设施建设，不断提高已建成农村污水处理设施稳定正常运行率。	1、本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后定期清掏用于农田施肥。2、本项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。3、不涉及。4、不涉及。	

			5、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB412087-2021）中的相关标准。 6、禁燃区内禁止任何单位和个人储存、囤积高污染燃料；实施禁煤区管理的，除电煤、集中供热和原料用煤外，实施燃煤清零；实施禁燃区管理的，确保高污染燃料“清零”；已建成的燃用高污染燃料的设施，应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	5、不涉及。 6、不涉及。	
			环境风险防控：1、以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。严格防范跨界水环境污染风险。 2、调查评估垃圾填埋场周边土壤环境状况，对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入、降低人体暴露健康风险等管控措施。 3、对高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。	1、本项目生活污水经化粪池处理后定期清掏，用于农田施肥，车辆冲洗废水进入沉淀池沉淀后循环使用不外排。 2、不涉及。 3、不涉及。	
			资源开发效率：加强水资源开发利用效率，鼓励企业、开发区加大生产废水回用力度，加快污水处理厂中水回用配套设施建设，提高再生水和城镇污水处理厂中水回用率。	本项目车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。	

综上所述，项目符合《关于发布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）（河南省生态环境厅公告〔2024〕2号）》要求。

2、相关生态环境保护法律法规及政策符合性分析

2.1产业政策相符性分析

经查国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“限制类”及“淘汰类”，项目建设符合国家产业政策。本项目已于2025年5月19日取得伊川县发展和改革委员会出具的备案证明，项目代码为2505-410329-04-01-805243（备案证明见附件2）。

2.2与《河南省两高项目管理目录（2023年修订）》相符性分析

根据《河南省两高项目管理目录（2023年修订）》，“两高”项目第一类为煤电、石化、化工、煤化工、钢铁（不含短流程炼钢项目及钢铁压延加工项目）、焦化、建材（非金属矿物制品，不含耐火材料项目）、有色（不含铜、铅锌、铝、硅等有色金属再生冶炼和原生、再生有色金属压延加工项目）等8个行业年综合能耗量5万吨标准煤（等价值）及以上项目，第二类为19个细分行业中年综合能耗1-5万吨标准煤（等价值）的项目，本项目为非金属矿物制品中的净水滤料制造，不属于建材类，不在《河南省两高项目管理目录（2023年修订）》中，因此不属于两高项目。

2.3与《洛阳市人民政府关于印发洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（洛政〔2022〕32号）相符性分析

洛阳市人民政府 2022 年 6 月 14 日印发《洛阳市人民政府关于印发洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（洛政〔2022〕32号），本项目与其中相关内容相符性分析如下表所示。

表2　与洛政〔2022〕32号文相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
第四章 推动减污降碳协同增	第二节完善绿色发展机制 建立生态环境分区引导机制。衔接洛阳市国土空间规划分区和用途管制要求，严格落实环境管控单元生态保护红线、环境质量底线、资源利用上	本项目符合“三线一单”相关要求。	相符

	效，促进经济社会发展全面绿色转型	线的硬性约束，实行差异化的空间管控和生态环境准入要求。充分发挥“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监督、开发建设、生产经营等方面的应用。以“三线一单”为核心，健全以环境影响评价制度为主体的生态环境源头预防体系，开展重大产业布局环境影响评价和重大环境政策经济社会影响评估，构建“三线一单”、环评、排污许可等三维环境管理新框架。		
		第三节 推进产业绿色转型 着力推进产业结构深度优化。建立“两高”项目清单，落实产能置换、煤炭消费减量替代和污染物排放区域削减等要求，分类处置、动态监控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。以“两高”项目为重点，推进钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。	本项目为净水滤料生产，不在河南省“两高”项目管理目录中，因此不属于两高项目。	相符
	第五章 推进生态环境提升行动，深化污染防治攻坚	第一节以协同控制为重点推进空气质量改善。 深化重点行业固定源整治。巩固钢铁、水泥行业超低排放改造成效，推动焦化、有色、石化、建材等重点行业超低排放改造。深入推进重点行业工业炉窑大气污染综合治理，加快实施煤改电、煤改气工程，全面提升铝工业、铸造、铁合金、石灰窑、耐火材料、砖瓦窑、有色金属冶炼及压延等工业炉窑的治污设施处理能力，严格控制物料（含废渣）储存、运输、装卸、转移和生产过程无组织排放。	本项目为净水滤料生产，所用原料为石英石，采用密闭汽车运输，生产过程中物料运输转移均采用密闭输送皮带或提升机，投料、破碎、筛分、包装等产污环节均设置收尘装置，颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》	相符

		（GB16297-1996）。	

由上述分析可知，本项目建设符合《洛阳市人民政府关于印发洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（洛政〔2022〕32号）文相关要求。

2.4 与《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕14 号）相符性分析

本项目与洛环攻坚办〔2020〕14号文相符性见下表。

表3　项目与洛环攻坚办〔2020〕14号文相符性分析一览表

文件要求			本项目情况	相符性
二、主要任务	（一）污染治理任务	4、工业无组织排放全控制到位。（1）工艺和工业堆场无组织排放治理。所有工业企业全面落实“密闭生产、密闭传输、密闭封装、密闭装卸、密闭储存、密闭运输”的工艺废气无组织排放控制措施；工业堆场在严格执行“三防措施”（即场地硬化地下防渗漏、分类堆存地面防流失、表面覆盖空中防扬散）的基础上，全面落实“场地硬化、机械湿扫，流体进库、密闭传输，喷淋降尘、湿法装卸，车辆冲洗、密闭运输”的无组织排放控制措施。2020 年 10 月底前，全市钢铁、焦化、火电、水泥、铸造、铁合金、电解铝、耐火材料、有色冶炼及再生、砖瓦窑、炭素石墨、玻璃、陶瓷、石灰、混凝土搅拌站等 15 个重点行业全面落实《洛阳市 2019 年工业企业无组织排放治理专项方案》（洛环攻坚办〔2019〕49 号）规定的无组织排放控制措施。所有工业企业（除露天开采场所外）必须建设原料库和成品库，禁止露天作业、露天堆放。	本项目严格落实“六密闭”的工艺废气无组织排放控制措施。项目原料存储于密闭原料库，产品存储于成品仓和成品库，全面实施“场地硬化、机械湿扫，流体进库、密闭传输，湿法装卸，车辆冲洗、密闭运输”的无组织排放控制措施。	相符

由上表可知，本项目与《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印

发洛阳市2020年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕14号）要求相符。

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

本项目建设情况与洛阳市 2019 年工业无组织排放方案的对比情况见下表。

表4　本项目与洛环攻坚办〔2019〕49号对比一览表

序号	洛阳市 2019 年工业无组织排放方案		本项目建设情况	相符性
十六、其他行业无组织排放治理标准	（一）料场密闭治理	1.所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料。料场安装喷干雾抑尘设施； 2、密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）； 3、车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流； 4、所有地面完成硬化或绿化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘； 5、每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用； 6、厂房车间各生产工序须功能区化，各功能区安装固定的喷干雾抑尘装置； 7.厂区出口应安装车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起	1、项目原料存储于原料库内，成品采用袋装存储，无散装露天物料堆存，原料库安装喷干雾抑尘装置； 2、本项目所有物料均位于密闭原料库或生产车间内； 3、生产车间、原料库、成品库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流； 4、项目厂区道路全部硬化或绿化，并定期洒水抑尘； 5、项目给料机投料口设置独立集气罩，并配套除尘	相符

			尘。	设施； 6、本项目生产车间内部进行功能分区，原料库安装喷干雾装置； 7、厂区出口安装车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。	
		（二）物料输送环节治理	1、散状物料采用封闭式输送方式。皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施； 2、皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统； 3、运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，禁止厂内露天转运散状物料； 4、除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘。	1、本项目物料传送采用密闭式输送皮带或密闭提升机，受料点、卸料点设置有密闭罩，并配备除尘设施； 2、本项目皮带输送机和物料提升机在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置了集气装置，物料输送产生的粉尘经收集后进入相应的覆膜袋式除尘器进行处理； 3、本项目原料采用封闭汽车运输； 4、本项目除尘器设置密闭灰仓，卸灰区封闭，采用吨包袋进行卸灰，不得直接卸落到地面，除尘器收尘灰收集后定期外售。	相符
		（三）生产环节治理	1.物料上料、破碎、筛分、混料等生产过程中的产尘点应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和除尘设施； 2.在生产过程中产生 VOCs 的工序应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安	1、项目给料机进料口设置三面围挡，上方设置集气罩；破碎机下方出料口设置密闭罩；振动筛为全密闭结构，顶部排气口设置抽风管道，粉尘经收集后	相符

	装集气设施和 VOCs 处理设施； 3.其他方面：禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓，并配备完备的废气收集和处理系统，生产环节必须在密闭良好的车间内运行。	进入高效覆膜袋式除尘器处理； 2、本项目不涉及 VOCs； 3、项目生产车间内无散装物料，原料位于封闭原料库内，成品采用成品仓或袋装存储。	
（四）厂区、车辆治理	1.厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地绿化； 2.对厂区道路定期洒水抑尘。 3.企业出厂口处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施。	项目厂区道路硬化，空地绿化，定期洒水抑尘。厂区出口处配备车辆冲洗装置，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用。	相符
（五）建设完善监测系统	1.因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施； 2.安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台，主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开。	根据当地环保部门要求企业是否安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施、在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台。	相符

根据上表可知，本项目建设内容与《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市2019年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2019〕49号）的要求相符。

2.6与《关于印发<伊川县2025年蓝天保卫战实施方案><伊川县2025年碧水保卫战实施方案><伊川县2025年净土保卫战实施方案><伊川县2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（伊环委办〔2025〕5号）相符性分析

2024 年 4 月 29 日，伊川县生态环境保护委员会办公室印发了《伊川县 2025 年蓝天保卫战实施方案》《伊川县 2025 年碧水保卫战实施方案》《伊

川县2025年净土保卫战实施方案》《伊川县2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》，本项目与伊环委办〔2025〕5号的相符性见下表。

表5　项目与伊环委办〔2025〕5号相符性分析

文件要求		项目特点	相符性
伊川县2025年蓝天保卫战实施方案			
（一）结构优化升级专项攻坚	1.依法依规淘汰落后产能。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》，加快淘汰退出落后生产工艺装备和过剩产能，列入2025年去产能计划的生产设施9月底前停止排污。全县严禁新改扩建烧结砖瓦项目，加快退出6000万标砖/年以下、城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线，全县在2025年4月组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”，原则上对达不到B级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治。持续推动生物质小锅炉关停整合。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》，本项目不属于淘汰落后工艺装备和产能。	相符
（二）工业企业提标治理专项攻坚	11.深入开展低效失效治理设施排查整治。持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成。2025年9月底前，完成低效失效治理设施提升改造企业30家，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	经对照《低效失效大气污染治理设施排查整治技术要点》，本项目废气治理设施不属于低效失效大气污染治理设施。	相符
（四）	21.深化扬尘污染综合治理。（1）强化施工	本项目施工期主要建	相

	面源污染防控专项攻坚	扬尘治理。深入开展扬尘污染治理提升行动，落实各级监管责任，以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点加大执法检查力度，督促各类施工工地严格落实施工围挡、湿法作业、车辆冲洗、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等各项扬尘防治措施。加强重点建设工程达标管理，实施分包帮扶，对土石方工地实施驻场监管。加快全县扬尘污染防治智慧化监控平台建设，按要求完成平台互联互通和数据上报。对城市建成区长期未开发利用的建设裸地进行排查建档并因地制宜采取覆盖、绿化等防尘措施。严格矿山开采、运输和加工过程防尘、除尘措施。	设内容为生产设备及其配套环保设备的安装和调试，施工期较短，施工过程中严格落实扬尘治理要求，施工过程中对施工场地进行洒水、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输等措施。	符
	伊川县2025年碧水保卫战实施方案			
	（一）推动构建上下游贯通一体的生态环境治理体系	6.持续推动企业绿色转型发展。严格项目准入，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展；严格落实生态环境分区管控，加快推进工业企业绿色转型发展；深入推进重点水污染物排放行业清洁生产审核；培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对有色金属、化工、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造	本项目为金属矿物制品中的净水滤料制造，不属于“两高一低”项目，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用不外排。	相符
	伊川县 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案			
	（五）加大重点用车单位监管力度	18.推进门禁系统建设联网。加快推进企业门禁及视频监控系统建设，按照《重点行业移动源监管与核查技术指南》（HJ1321—2023），制定门禁视频监控平台建设和联网工作方案，对符合门禁安装条件的企业建立动态机制，符合一家、安装一家。鼓励物流园区等用车大户建设门禁系统，强	本项目为非金属矿物制品制造，不属于重点行业企业，根据河南省通用行业涉PM绩效引领性指标要求需按要求安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个	相符

	化运输车辆监管，禁止超标排放、拆除后处理装置等问题车辆通行。2025 年底前，火电、煤炭、有色、化工、水泥等重点行业全部完成与生态环境部联网。	月），并建立车辆运输手工台账。	

由上可知，本项目建设符合《关于印发<伊川县2025年蓝天保卫战实施方案><伊川县2025年碧水保卫战实施方案><伊川县2025年净土保卫战实施方案><伊川县2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（伊环委办〔2025〕5号）要求。

2.7与《关于印发伊川县空气质量持续改善实施方案的通知》（伊政办〔2024〕15号）相符性分析

本项目与《关于印发伊川县空气质量持续改善实施方案的通知》（伊政办〔2024〕15号）相关内容的相符性分析详见下表。

表6　项目与伊政办〔2024〕15号相符性分析

文件要求		本项目建设情况	相符性
二、优化产业结构，促进产业绿色发展	（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家和省、市坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展的政策要求，建立完善“两高”项目管理清单，实施动态监管，坚决把好项目准入关。严禁新增钢铁产能，严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级和国内清洁生产先进水平。	本项目为净水滤料制造，属于非金属矿物制品中的其他非金属矿物制品制造，经对照《河南省“两高”项目管理名录》（2023年修订），不属于“两高”项目，本项目符合省绩效分级通用涉 PM 企业绩效引领性指标。	相符

	（二）加快淘汰落后产能。严格落实国家和省产业政策，执行国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023 年本）》有关要求，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，将大气污染物排放强度高、清洁生产水平低、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；有序退出砖瓦行业 6000 万标砖/年以下烧结砖生产线，燃煤类煤气发生炉淘汰退出，鼓励县城规划区内的烧结砖瓦企业关停退出。	本项目为净水滤料制造，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于淘汰落后产能。	相符

由上可知，本项目符合《关于印发伊川县空气质量持续改善实施方案的通知》（伊政办〔2024〕15号）相关内容。

2.8与《河南省生态环境厅办公室关于印发<河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）><河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）>的通知》（豫环办〔2024〕72号）相符性分析

本项目为净水滤料生产，根据《河南省生态环境厅办公室关于印发<河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）><河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）>的通知》（豫环办〔2024〕72 号），本项目与“通用行业涉 PM 绩效引领性指标”相关内容相符性分析见下表。

表7　项目与通用涉PM企业绩效引领性指标要求相符性分析

引领性指标	通用涉 PM 企业	企业对标情况	相符性
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	相符

	物料装卸	1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施； 2.不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	1.本项目原料采用封闭汽车运输，原料为块状物料，卸料位于封闭原料库内进行，并安装喷干雾抑尘装置； 2.本项目产品存储于成品仓或吨包袋内。	相符
	物料储存	1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐； 2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。	1.本项目原料为石英石块，存储于封闭原料库内，成品存储于成品仓或吨包袋内，原料库及生产车间内设置喷雾抑尘装置，生产车间、原料库、成品库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，无露天堆放物料； 2.不涉及。	相符
	物料转移和输送	1.粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送； 2.无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	1.本项目生产工序物料输送采用提升机或密闭管道输送； 2.本项目给料机半地下安装，地上部分采取二次封闭措施，投料口采取三面围挡，上方设置集气罩，收集后的废气进入覆膜袋式除尘器处理。	相符

	工艺过程	1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施； 2.破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。	本项目各生产工序均在密闭车间内进行，本项目破碎机下方出料口设置密闭罩；筛分机和风选机为全密闭结构，筛分机设备上方设置抽风管道；风选机气流出口经密闭管道直接进入除尘器，粉尘经收集后进入高效覆膜袋式除尘器处理。	相符
	成品包装	1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘； 2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。	1.本项目包装工序位于封闭车间内，内层出料，中间夹层连接抽风管道，废气经收集进入覆膜袋式除尘器。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘；2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。	相符
	排放限值	PM 排放限值不高于 10mg/m^3；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	PM 排放浓度最高值为 5.3mg/m^3。	相符
	无组织管控	1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 2.除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存； 3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。	1、本项目除尘器设置密闭灰仓，采用吨包袋进行卸灰，不得直接卸落到地面； 2、本项目除尘器卸灰过程采用吨包包装，暂存于一般固废暂存处后定期外售； 3、不涉及	相符

	视频监管		未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施，视频监控数据保存六个月以上	相符
	厂容厂貌		1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化； 2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面硬化； 2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	相符
	环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； 2.废气治理设施运行管理规程； 3.一年内废气监测报告； 4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	企业建设完成后按左列要求设立完整的环保档案，包含环保手续文件、排污许可回执和废气监测报告等（符合排污许可证监测项目及频次要求）	相符
		台账记录	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料等更换量和时间）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）； 4.主要原辅材料、燃料消耗记录； 5.电消耗记录。	企业建设完成后按左侧要求设置完整的生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料等更换量和时间）；监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；主要原辅材料、燃料消耗记录；电消耗记录等。	

	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	项目建成后配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	
运输方式		1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。	1、物料公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2、厂区车辆全部达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 4、厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械	相符
运输监管		日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	本项目日均进出货物量超过 150t，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账。	相符

由上表可知，本项目符合《河南省生态环境厅办公室关于印发<河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）><河南省

重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）>的通知》（豫环办〔2024〕72号）中“通用涉PM企业”绩效引领性指标要求。

3、其他相关规划符合性分析

3.1 饮用水源保护

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107 号文）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23 号）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2021〕206 号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2023〕153 号），距离项目最近的水源地为伊川县水寨镇地下水井（共 1 眼井），具体区划如下：

一级保护区范围：取水井外围 170 米、西至焦柳铁路线的区域。

本项目位于河南省洛阳市伊川县彭婆镇赵沟村西南 100 米（项目坐标东经 E112°31′46.945″，北纬 N34°30′9.684″），距离伊川县水寨镇地下水井一级保护区边界直线距离约 9.1km（详见附图五），不在该饮用水源地保护范围内。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目由来** 在全球水资源紧缺与环境污染问题日益突出的背景下，水处理行业迎来了前所未有的发展机会。其中，石英砂作为一种高效的水处理滤料，具备良好的过滤性能与化学稳定性，在水处理领域中的需求也在快速上升。在此背景下，洛阳耀日新材料有限责任公司拟投资50万元，建设洛阳耀日新材料有限责任公司年产3万吨净水滤料项目（以下简称“本项目”）。 经查阅国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，为允许建设项目，符合国家产业政策。根据中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）（生态环境部部令第16号）的有关规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业30石墨及其他非金属矿物制品制造309其他”，需编制环境影响报告表。 **2、项目周围环境概况** 洛阳耀日新材料有限责任公司位于河南省洛阳市伊川县彭婆镇赵沟村西南100米，根据伊川县彭婆镇国土规划建设所和伊川县彭婆镇人民政府出具的证明，项目用地性质属于企业用地，符合伊川县彭婆镇产业发展规划和彭婆镇土地利用总体规划，同意项目入驻（详见附件3）。本项目厂区东侧为闲置空地和机械加工厂，西侧为废品收购站和耕地，南侧为耕地，北侧为Y001乡道，距离本项目厂界最近的敏感点为西北侧130m处的赵沟村。项目周边环境及敏感点分布图详见附图二、附图三。 **3、项目主要建设内容**

本项目占地面积3281.71m²，主要建设内容见下表。

表8　本项目主要建筑物规模一览表

名称		本项目主要建设内容
主体工程	生产车间及原料库	1 层，钢结构，建筑面积为 1430m²，主要建设原料库、破碎、筛分等生产设备
辅助工程	办公室	1 层，砖混+钢构，建筑面积为 192m²，6m×32m×3m
储运工程	成品库	1 层，钢结构，建筑面积为 728m²，14m×52m×8m，用于成品存储
公用工程	给水	由彭婆镇供水管网提供
	排水	排水主要为雨水和生活污水，雨水经厂区雨水管网收集后进入雨水管网，生活污水经化粪池处理后定期清掏，用于农田施肥
	供电	由彭婆镇供电管网提供
环保工程	废气治理	①运输车辆扬尘采取厂区道路硬化，安排专人定时洒水抑尘，并安装车辆冲洗装置； ②原料卸料粉尘，采取封闭原料库内卸料，上方安装喷干雾装置； ③生产车间上方设置喷干雾装置，给料机半地下安装，地上部分采取二次封闭措施，进料口处设置三面围挡，上方设置集气罩；颚式破碎机和锤式破碎机地下安装，产尘点上方设置密闭罩（仅设备检修时打开），下方出料口分别设置密闭罩并连接抽风管道，缓冲仓仓顶排气孔设置集气管道；废气经收集进入覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA001）； ④筛分机和风选机为全密闭结构，筛分机设备上方设置抽风管道；风选机气流出口经密闭管道直接进入除尘器；成品仓仓顶排气孔设置集气管道；包装工序内层出料，中间夹层连接抽风管道；废气经收集进入覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA002）
	噪声治理	采取设备地下/半地下安装、基础减震、距离衰减、密闭隔声等措施
	废水治理	生活污水经化粪池处理后定期清掏，用于农田施肥；车辆冲洗废水经沉淀池（10m³）沉淀后循环使用不外排
	固体废物治	生活垃圾采用若干垃圾桶收集后交由环卫部门处置，沉淀池沉渣

	理	定期清捞后外售；除尘器收集粉尘采用吨包包装后暂存于一般固废暂存处（5m²），定期外售。

4、项目主要产品方案及生产规模

本项目主要产品为净水滤料，具体产品方案见下表。

表9　本项目主要产品方案及产能

序号	产品名称	产品规格	产品占比	产品产能	备注
1	净水滤料	1-2mm	60%	18000t/a	主要用于工业用水过滤，采用双层耐用防潮吨包包装，1t/袋，包装袋上应标明产品名称、规格、质量、使用标准等
2		18-35 目	40%	12000t/a	
合计			100%	30000t/a	/
3	副产品	35-80 目	/	400t/a	主要用于铸造模型等领域，采用双层耐用防潮吨包包装，1t/袋，包装后暂存于成品库
4		80 目及以下	/	194.9424t/a	主要用于外墙保温材料生产用辅料，双层耐用防潮吨包包装，1t/袋，包装后暂存于成品库

根据《水处理用滤料》（CJ/T43-2005）相关规定，水处理过滤用滤料规格相关指标如下：

表10　滤料规格相关指标

名称	密度（g/cm³）	含泥量（%）	盐酸可溶率（%）	破碎率与磨损率之和（%）
石英砂滤料	2.5~2.7	<1	<3.5	<2

（1）石英砂滤料其他产品指标规定如下：

①石英砂（或以含硅物质为主的天然砂）滤料应为坚硬、耐用、密实的颗粒。

在加工和过滤、冲洗过程中应能抗蚀，其含硅物质（以 SiO_2 计）不应小于 85%；

②石英砂滤料不应含可见的泥土、粉屑、云母或有机杂质；

③石英砂滤料的灼伤减量不应大于 0.7%；

④在石英砂滤料中，密度小于 2g/cm^3 的轻物质不应大于 0.2%。

本项目石英石来自洛阳龙凯矿业有限公司（原料购买合同、采矿许可证及环评审批手续详见附件 4）。该矿山开采规模为 300 万吨/年，开采矿种为石英岩。根据河南省第一地质矿产调查院有限公司 2024 年 9 月编制的《河南省洛阳龙凯矿业有限公司宜阳石英岩矿补充生产勘探报告》，石英砂岩块体密度为 2.60~2.68g/cm^3，本区矿物质中 SiO_2 含量平均为 96.86%，Al_2O_3 含量平均为 1.36%，Fe_2O_3 含量平均为 0.24%，TiO_2 含量平均为 0.002%，Cr_2O_3 含量平均为 0.027%，CaO 含量平均为 0.048%，MgO 含量平均为 0.030%，K_2O 含量平均为 0.151%，Na_2O 含量平均为 0.017%，P_2O_5 含量平均为 0.06%，烧失量均值为 0.113%。本项目设置风选工序，风选工序的目的是清除残留的轻杂质和灰尘，保证产品洁净度可满足“石英砂滤料不应含可见的泥土、粉屑、云母或有机杂质；含泥量小于 1%”等指标要求。

5、主要生产设备

本项目具体生产设备详见下表。

表11　本项目主要生产设备一览表

序号	主要生产设施		本项目主要生产设备		备注
			规格型号	数量（台/套）	
1	生产设备	颚式破碎机	PE-400×600	1	外购，地埋式安装，处理能力约为 20t/h
2		锤式破碎机	PC400×600	1	外购，地埋式安装，处理能力约为 22t/h
3		滚筒筛分机	GTS1250	1	外购，处理能力约为 20t/h
4		直线筛分机	4DZSF525	4	外购，处理能力约为 5t/h

5		风选机	/	1	外购，用于清除残留杂质和灰尘，处理能力为 25t/h
6		提升机	/	3	外购，用于物料提升
7		给料机	/	1	外购，用于下料工序
8		输送皮带	/	2	外购，用于物料输送
9		成品仓	Φ2.4m×5m	4	外购，容量为 50t，新建，用于存储产品和副产品
10		缓冲仓	Φ2.6m×3m	1	外购，容量为 30t，用于颚式破碎后物料缓冲

本项目年工作时间 250d，每天 1 班，每班 8h，本项目主要生产设备及产能核算分析如下表：

表12　本项目主要生产设备产能核算分析一览表

设备名称	处理能力（t/h）	工作时间（h/a）	设备数量（台）	额定年处理能力 t	本项目年处理能力 t
颚式破碎机	20	1750	1	35000	30900
锤式破碎机	22	1750	1	38500	33900
滚筒筛分机	20	1750	1	35000	33900
直线筛分机	5	1750	4	35000	30900
风选机	25	1750	1	43750	33900

由上表可知，本项目主要生产设备能够满足项目产能需求。

本项目设备均不属于限制类和淘汰类，符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三、四批）》和《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》等文件要求。

6、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表13　本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅料名称	单位	本项目消耗量	备注
1	石英石	t/a	30900	外购，块状，尺寸约为 500mm
2	机械黄油	t/a	0.05	外购，用于设备维护
3	包装袋	个/a	30895	用于成品包装
4	水	m^3/a	582.5	由彭婆镇供水管网供水
5	电	（kW·h）/a	100000	由彭婆镇供电管网提供

石英石：主要成分是 SiO_2，无色透明，常含有少量杂质成分，而变为半透明或不透明的晶体，质地坚硬。石英是一种物理性质和化学性质均十分稳定的矿产资源，晶体属三方晶系的氧化物矿物。

机械黄油：机械黄油（工业用润滑脂）一般指钙基润滑脂，钙基润滑脂是用天然脂肪酸钙皂稠化中等粘度的矿物润滑油制成的，而合成钙基润滑脂是用合成脂肪酸钙皂稠化中等粘度的矿物润滑油制成的。主要用于一般的机械传动的润滑，只需定期涂抹于机械传动部位，不需进行更换，因此不会有危废产生。

7、公用工程及辅助设施

（1）给水

本项目用水主要为职工生活用水、厂区地面喷洒用水车辆冲洗用水和喷干雾用水。本项目用水由彭婆镇集中供水管网提供，可满足本项目需求。

（2）排水

本项目采取雨污分流，雨水经厂区雨水管网收集后进入市政管网，生活污水经化粪池处理后定期清掏用于农田施肥。

（3）供电

本项目用电量约为 10 万（kW·h）/a，由彭婆镇供电管网供给，可满足项目生产和生活用电需求。

（4）采暖

	项目冬季采暖和夏季制冷均采用分体式空调。 **8、劳动定员及生产制度** 本项目劳动定员10人，均不在厂区食宿及洗浴，年工作时间为250d，每天1班，每班8小时，工作时间为上午8:00~12:00，下午14:00~18:00。 **9、平面布置** 本项目厂区大门位于北侧，办公楼位于厂区北侧，从南到北依次为原料库、生产车间、成品库，车间内生产设备由南到北依次为给料机、破碎机、风选机、筛分机等，整体平面布置紧凑，便于生产管理，基本合理。本项目厂区及车间平面布置见附图四。 **10、原料运输路线分析** 本项目原料来源为洛阳龙凯矿业有限公司，位于河南省洛阳市宜阳县樊村镇杓柳村 10 号，主要运输路线为：矿区运矿道路—X038 乡道—八官线——G343 国道—人民路—龙凤大道—文正大道—S241 省道—Y001 乡道—本项目厂区。厂区内运输路线为：厂区北门进入，经洗车台冲洗后，进入原料车间，出厂区由原路返回。运输路线主要为国道、省道、乡道，运输距离约为 44km，运输路线较为便利，运输时间短。
工艺流程和产排污环	**1、施工期工艺流程简述** 根据现场勘查，本项目施工期主要为生产设备及其配套环保设备的安装和调试，环境影响为施工过程中产生的少量生活污水、施工扬尘、固体废物及施工噪声，本项目施工期较短，影响较小，因此不再对施工期工艺进行详细分析。 **2、营运期工艺流程简述** 本项目产品主要为净水滤料，具体生产工艺流程及产污环节如下：

节

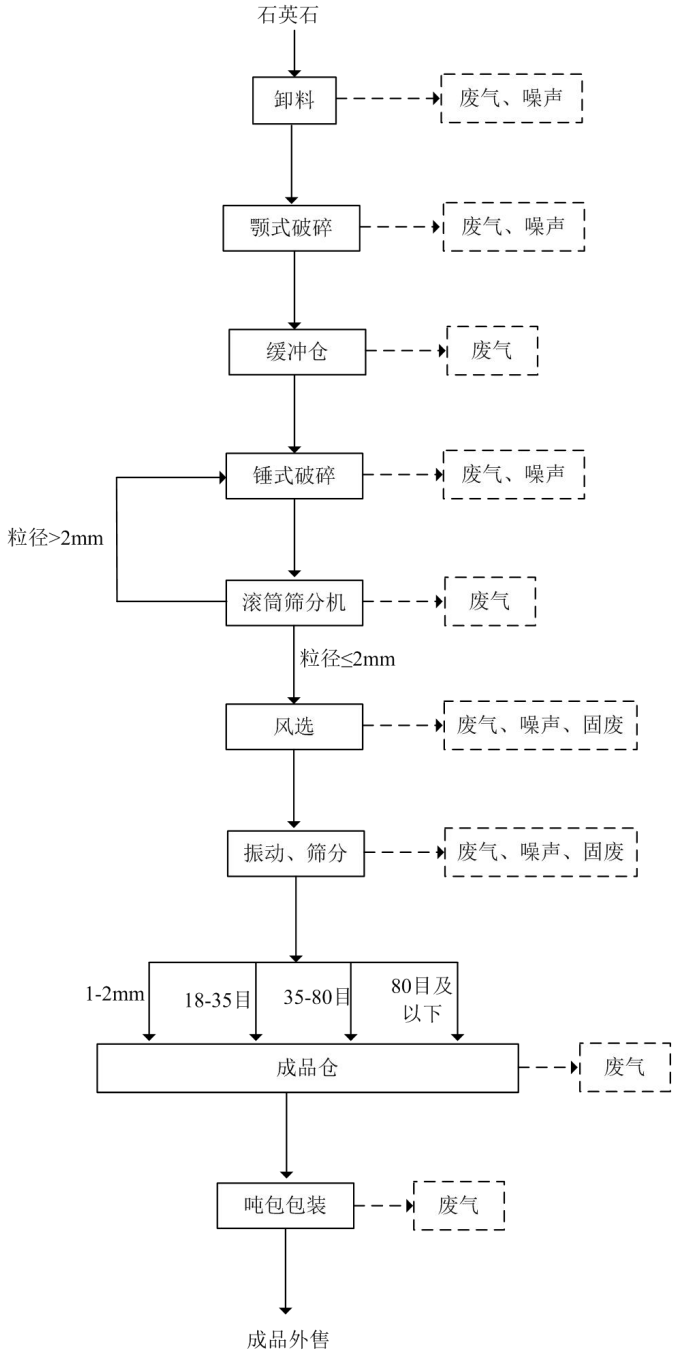


图 1 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节简述：

（1）卸料、颚式破碎

本项目原料（500mm 左右）采用封闭汽车运输至厂区原料库暂存，通过装载机在密闭车间内运至给料机进料口，给料机为半地下安装，地上部分采取二次

封闭措施，进料口三面封闭，上方设置集气罩，通过振动给料机将物料给至颚式破碎机进行破碎作业。颚破后物料（粒径约为 0~150mm）由密闭传送带转运至缓冲仓暂存（缓冲仓容量为 16m^3，属于钢铸密闭筒仓结构）。该过程会产生原料卸料粉尘、投料粉尘、破碎粉尘、缓冲仓落料粉尘以及设备噪声。

（2）锤式破碎

缓冲仓内的物料通过密闭板带输送至锤式破碎机进行破碎作业，锤式破碎后的物料（粒径约为 0~2mm）由密闭提升机提升至下一工序。该过程会产生破碎粉尘以及设备噪声。

（3）滚筒筛分

物料由密闭提升机提至滚筒筛分机，物料进入滚筒装置后，由于滚筒装置的倾角与转动，使 2mm 以上的物料经滚筒外圆的筛网排出经密闭输送带输送至锤式破碎机进行再次破碎，直至符合要求，此部分物料约为破碎量的 10%，2mm 及以下的物料经滚筒末端通过密闭管道排出进入风选工序。该过程会产生筛分粉尘及设备噪声。

（4）风选

滚筒筛分后的物料经提升机送至风选机对物料进行风选，用于去除物料中的轻杂质和灰尘。风选机为全封闭结构，由风机产生气流，物料通过进料口进入风选室，当气流通过物料时，物料中密度较小的轻杂质和灰尘会被气流吹起，沿着气流的方向运动，从而与较重的石英砂物料分离，出料系统分为轻杂质及灰尘出口和重质物料出料口，风选后的重质物料出料口连接密闭提升机送至下一工序，沿气流方向风选出的轻杂质和灰尘直接接入高效覆膜袋式除尘器处理。风选过程会产生设备噪声以及少量杂质和粉尘。

（5）振动、筛分

风选后的重质物料采用密闭提升机送至振动筛进行筛分，振动筛为全封闭结构，筛分装置设有三层筛网对物料进行筛分，三层筛网筛孔孔径从上到下依次为 1mm（18 目）、35 目、80 目，筛分后的物料通过密闭管道进入成品仓。该过程会产生筛分粉尘、成品仓落料粉尘以及设备噪声。

（6）包装

各成品仓为密闭结构，成品仓下方出料口均位于封闭房间内，在封闭间内进行包装，包装时吨包袋与出料口扎紧，通过自动控制阀门进行包装，包装完成后存放于成品库暂存外售。该过程会产生包装粉尘及设备噪声。

主要污染工序

1、施工期污染因素分析

根据现场勘查，本项目施工期主要建设内容为生产设备及其配套环保设施的安装和调试，施工期主要污染为：

（1）废气：施工期废气主要为施工过程中产生的施工扬尘、运输车辆及施工机械等排放的废气。

（2）废水：施工期废水主要为施工人员的生活污水和机械设备冲洗废水。

（3）噪声：施工期噪声主要为施工过程中产生的机械噪声、交通噪声。

（4）固废：固废主要为施工过程中产生的建筑垃圾、工人产生的生活垃圾、废装修材料等。

2、营运期污染因素分析

根据工艺流程和产排污环节分析，本项目运营过程中产生的污染物为废气、废水、噪声和固废，其具体类型、产生来源及防治措施情况见下表。

表14　项目主要污染物类型及其产生来源一览表

类别	产污环节	污染因子	治理措施
废气	车辆运输扬尘	颗粒物	厂区道路硬化，安排专人定时洒水抑尘，并安装车辆冲洗装置
	原料卸料粉尘	颗粒物	设置封闭原料库，上方设置喷干雾装置
	投料、破碎、缓冲仓落料粉尘	颗粒物	生产车间设置喷干雾装置，给料机地下安装，进料口处与地面平齐，并设置三面围挡，上方设置集气罩；颚式破碎机和锤式破碎机产尘点上方设置密闭罩（仅设备检修时打开），下方出料口分别设置密闭罩，缓冲仓仓顶排气孔设

<table>
<tr><td rowspan="9"></td><td rowspan="2"></td><td></td><td></td><td>置集气管道；废气经收集进入覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA001）</td></tr>
<tr><td>筛分粉尘、风选粉尘、成品仓落料粉尘和包装粉尘</td><td>颗粒物</td><td>生产车间设置喷干雾装置，筛分机和风选机为全密闭结构，筛分机设备上方设置抽风管道；风选机气流出口经密闭管道直接进入除尘器；成品仓仓顶排气孔设置集气管道；包装工序内层出料，中间夹层连接抽风管道；废气经收集进入覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA002）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废水</td><td>生活污水</td><td>pH、COD、SS、NH_3-N、BOD_5</td><td>经化粪池（9m^3）处理后定期清掏用于农田施肥</td></tr>
<tr><td>车辆冲洗废水</td><td>COD、SS</td><td>车辆冲洗装置产生的冲洗废水经沉淀池（10m^3）沉淀后循环使用不外排</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>生产过程</td><td>等效 A 声级</td><td>采取设备地下安装、基础减震、距离衰减、密闭隔声等措施</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固废</td><td rowspan="3">生产过程</td><td>生活垃圾</td><td>采用垃圾桶收集后交由环卫部门处置</td></tr>
<tr><td>沉淀池沉渣</td><td>清捞后定期外售</td></tr>
<tr><td>除尘器收集粉尘</td><td>集中收集后定期外售</td></tr>
<tr><td>与项目有关的原有环境污染问题</td><td colspan="4">本项目租赁洛阳旭联石英砂滤料有限公司闲置空车间进行项目建设（租赁协议详见附件5），该车间原用于洛阳旭联石英砂滤料有限公司用于石英砂滤料的存储和销售，由于企业自身原因，公司不再经营，目前厂区内物料均已清空，不存在原有环境污染问题。</td></tr>
</table>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

（1）项目所在区域达标判定

本项目位于河南省洛阳市伊川县彭婆镇赵沟村西南 100 米，所在区域属于二类环境空气功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据洛阳市生态环境局主管部门公开发布的《2024 年洛阳市生态环境状况公报》数据：2024 年，洛阳市环境空气质量共监测 366 天。其中，优良天数 234 天（占 63.9%），污染天数 132 天。在污染天数中“轻度污染”114 天（占 31.2%）、“中度污染”11 天（占 3.00）、重度污染”7 天（占 1.9%）、无“严重污染”。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）区域达标判定要求，区域环境质量现状区域未满足六项因子全部达标，故本项目所在评价区域为不达标区。

（2）其他污染物环境质量现状

为了解建设项目所在区域环境空气质量中 TSP 现状，本次评价引用《伊川县友恒新型建材厂环保升级改造项目环境影响报告书》中河南康纯检测技术有限公司于 2023 年 6 月 12 日~2023 年 6 月 18 日对西高屯村（位于本项目西侧 3170m 处）的监测数据，具体检测数据详见下表。

表15　环境空气质量现状监测结果

监测点位	监测因子	浓度范围（μg/m³）	标准值（μg/m³）	浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
西高屯村	TSP	130-155	300	43.3~51.7	0	达标

由上表可知，TSP 日平均质量浓度可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、声环境质量现状

	本项目周围 50m 范围内无声环境保护目标，因此不再进行声环境质量现状调查。 **3、地表水** 本项目生活污水经化粪池处理后定期清掏，用于农田施肥。本项目附近的地表水体为伊河，伊河水体功能为III类。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中要求，水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。故地表水环境质量引用洛阳市生态环境局发布的《2024年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论：2024年，洛阳市地表水整体水质状况为“优”。全市共设置有20个地表水监测断面。其中：黄河流域分布监测断面19个，淮河流域北汝河设置监测断面1个。所监测断面中水质类别符合Ⅰ~Ⅱ类断面18个(占90.0%)。2024年所监测的8条主要河流中，水质状况“优”的河流为黄河洛阳段、伊河、洛河、伊洛河、北汝河；水质状况“良好”的河流为涧河，水质状况“轻度污染”的为二道河和瀍河。因此，伊河水质可满足其III类水环境功能要求。 **4、地下水、土壤环境** 本项目物料及成品均存储于密闭生产车间内，生产车间全部硬化，经过初步地下水、土壤污染途径分析，可能污染地下水、土壤的途径为事故状态下化粪池发生渗漏，项目化粪池采取抗渗混凝土结构，经采取措施后，本项目对地下水、土壤的影响很小。因此本次不再对地下水、土壤开展环境质量现状调查。
环境保护目标	**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：** 根据现场调查，项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标主要为居住区；项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标；厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标；本项目不在文物保护范围内。项目环境保护目标见下表，分布图见附图二。

表16　环境保护目标

环境要素	保护对象	坐标	人数	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
环境空气	赵沟村	E112.531450° N34.503963°	1866 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类	NE	130m
地表水	伊河	E112.469435° N34.508382°	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类	W	5370m

污染物排放控制标准

类别	标准名称及级（类）别	污染物	标准值			
			有组织排放			周界无组织排放浓度
			最高允许排放浓度	最高允许排放速率	排气筒高度	
废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	颗粒物（石英粉尘）	60mg/m³	1.9kg/h	15m	1.0mg/m³
废水	/	/				
厂界噪声	营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）2 类标准：昼间 60dB（A）					
固体废物	/					

总量控制指标

本项目生活污水产生量为 0.32m³/d（80m³/a），经厂区化粪池处理后定期清掏，用于农田施肥，无需申请废水总量控制指标。

（1）废气总量控制指标

本项目废气污染物为颗粒物，排放量为 1.1132t/a（其中有组织排放量为 0.2969t/a，无组织排放量为 0.8163t/a），由于伊川县未实现空气质量二级达标，新增大气污染物需倍量替代，替代量为 2.2264t/a，从洛阳龙鼎铝业有限公司清洁能源替代减排量中替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1、施工期环境影响和保护措施** 根据现场勘查，本项目施工期主要为生产设备及其配套环保设备的安装和调试，本项目建设施工期较短，因此施工期对周围环境影响不大，本次评价仅做简要分析。 **（1）大气环境影响分析及环境保护措施** 本项目施工期的大气环境污染主要为施工扬尘。 本项目施工期大气环境影响为设备地基的开挖、土石方的堆放、转运以及建筑材料的堆放、运输车辆行驶所造成的道路扬尘等，扬尘主要是在建材装卸过程中，由于空气紊动力的作用而产生的尘粒悬浮造成的，粒径较大的尘粒在空气中滞留的时间较短，而粒径较小的尘粒，则能够在空气中滞留较长的时间。施工扬尘的大小，随施工季节、土壤类别情况、施工管理等不同而差异甚大。本次评价建议，施工期应采取措施如下： ①施工现场应保持整洁，施工过程中对施工场地勤洒水，保证地面湿润，降低扬尘产生。 ②施工现场禁止搅拌混凝土、沙浆，水泥、石灰粉等建筑材料应存放在库房内。沙、石、土方等散体材料不得露天堆放。场内装卸、搬运物料应洒水，不能凌空抛撒。 ③制定运输扬尘管理办法，运输垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料车辆要采取密闭或其他措施防止扬尘污染。 ④按照河南省及洛阳市大气攻坚战中大气污染防治措施，严格落实房建、市政、拆迁、道路、水利、绿化等各类工地“七个 100%”防尘措施。 **（2）水环境影响分析及环境保护措施** 施工废水：项目建设期施工废水主要为施工期车辆清洗水。施工废水中的

主要污染因子是 SS，水量较少，拟在车辆进出口设置沉淀池（（约 5m^3），废水经沉淀后回用于车辆冲洗。

生活污水：施工期废水主要为施工人员产生的生活污水，不设食宿，施工期施工人员最多时可达到 10 人，施工人员生活用水定额按 60L/人·d 计，则施工期用水量为 0.6m^3/d，生活废水产生量按日用水量的 80%计，则排放量为 0.48m^3/d。生活污水经厂区现有 9m^3 的化粪池处理后定期清掏，用于农田施肥。

（3）声环境影响分析及环境保护措施

施工期主要噪声源有：运输车辆、施工设备产生的噪声，声级在 75~90dB(A)之间。距离本项目最近的声环境敏感目标为东北侧 130m 处的赵沟村，经过距离衰减、建筑隔声后施工噪声对周围居民区声环境的影响较小。评价建议采取以下措施减少噪声影响：

①合理安排施工时间，严禁在中午 12:00～14:00、夜间 22:00～6:00 期间施工，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。若必须夜间施工，必须有有关主管部门的证明，并提前公示。

②优先选择性能良好的高效低噪施工设备。日常应注意对施工设备的维修保养，使各种施工机械保持良好的运行状态，以减少噪声的产生。

③施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣；穿越附近敏感点时要采取禁止鸣笛及低速穿越等措施，且减少刹车次数，避免紧急刹车等。

本项目在严格执行上述噪声污染防治措施后，项目施工期噪声对周围环境的影响较小，且随着施工的结束，施工噪声影响也随之结束，施工噪声对周边居民的影响也随之结束。

（4）固体废物环境影响分析

本项目施工过程中固体废物主要是钢结构安装现场剩下的废料和余料，少量的建筑垃圾和生活垃圾。

项目施工期间有钢柱安装→柱间支撑安装→钢吊车梁临时就位→屋面梁、屋面支撑一钢吊车梁等校正固定→维护结构安装程序，该过程会产生少量的废料等。若没有做出妥善的安排，将会影响厂区及周围的卫生环境。应妥善分类收集，并应统一处理和回收利用，不得随意搁置、堆放。

评价要求对施工期产生的建筑垃圾和生活垃圾应采取如下治理措施：

（1）每个工区工作面必须设立指定的废料堆放点，防止废料随意堆放；

（2）建筑垃圾中可利用部分由施工单位在施工中回收，渣土尽量在场内周转，就地用于绿化、道路等生态景观建设，必须外运的弃土以及建筑废料应由市政管理部门统一外运；

（3）在工程竣工以后，施工单位应拆除各种临时施工设施，并负责将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”，建设单位应负责督促施工单位的固体废物处置清理工作。

综上所述，只要加强施工期的管理，做好大气、噪声、生活污水、固体废物等防治措施，评价认为该项目施工期间对周边环境的影响较小。

运营期环境影响和保护措施	**1、运营期废气环境影响和保护措施** 本项目营运期废气污染物产排情况见下表。 **表17　本项目营运期废气污染物产排情况一览表**

编号	污染源		污染物	污染物产生			治理措施				污染物排放				限值 mg/m³	标准	排放时间/h
				浓度 mg/m³	产生量 t/a	核算方法	治理设施工艺	风量 m³/h	收集效率	处理效率	核算方法	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a			
1	车辆运输扬尘		颗粒物	/	0.0277	公式法	厂区道路硬化，安排专人定时洒水抑尘	/	/	60%	公式法	/	/	0.0111	/	/	/
2	原料卸料粉尘		颗粒物	/	0.618	排污系数法	封闭原料库，上方设置喷干雾装置	/	/	90%	排污系数法	/	0.1236	0.0618	/	/	500
3	有组织	投料粉尘	颗粒物	2347	0.5562	排污系数法	给料机半地下安装，地上部分二次封闭，进料口设置三	17500	90%	99.9%	排污系数法	2.3	0.0411	0.0708	60	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1	600
4		破碎粉尘			69.6594				95%								1750

	5		缓冲仓落料粉尘			0.6118		面围挡，上方设置集气罩；破碎机上方产尘点设置密闭罩，下方出料口设置密闭罩并连接抽风管道，缓冲仓仓顶排气孔设置集气管道；废气经收集进入覆膜袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放（DA001）		99%							996）表2	1750
	6	有组织	筛分粉尘	颗粒物	5275	69.6594		筛分机和风选机为全密闭结构，筛分机设备上方设置抽风管道；风选机气流出口经密闭管道直接进入除尘器；成品仓仓顶排	24500	95%	99.9%	排污系数法	5.3	0.1292	0.2261	60		1750
	7		风选粉尘			154.5				100%								1750
	8		成品仓落料粉尘			1.8527				99%								1750
	9		包装粉尘			0.1377				90%								1750

							气孔设置集气管道；包装工序内层出料，中间夹层连接抽风管道；废气经收集进入覆膜袋式除尘器处理后通过15m 高排气筒排放（DA002）										
8	生产车间无组织排放		颗粒物	/	7.4346	排污系数法	喷干雾装置+封闭车间	/	/	90%	排污系数法	/	0.4316	0.7434	/		1750

根据《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石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020），本项目有组织大气污染物排放口为一般排放口，无主要排放口。本项目废气排放口基本情况详见下表。

表18　本项目废气排放口基本情况表

编号及名称	排放口类型	排气筒底部中心坐标		排气筒参数				年排放小时数（h）	污染物名称
		经度	纬度	高度（m）	内径（m）	温度（℃）	流速（m/s）		
DA001 排气筒	一般排放口	E112.529683°	N34.502245°	15	0.6	20.0	17.19	1750	颗粒物

DA002 排气筒	一般排放口	E112.529565°	N34.502248°	15	0.7	20.0	17.68	1750	颗粒物

运营期环境影响和保护措施

2、废气源强核算过程

（1）正常工况废气源强核算

本项目废气主要为车辆运输扬尘、原料卸料粉尘、投料粉尘、破碎粉尘、风选、筛分粉尘、缓冲仓、成品仓落料粉尘和包装粉尘。

①车辆运输扬尘：本项目原料运输的交通工具为重型卡车，在运输过程中会产生一定量的扬尘，对周围一定范围内环境会造成影响。扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。本次评价选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，其汽车扬尘量预测经验公式为：

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

式中：Q—汽车行驶扬尘量（kg/km·辆）；

V—汽车速度（km/h）；

W—汽车载重量（t）；

P—道路表面粉尘量（kg/m^2），取 0.10。

本项目原料和成品的运输车辆空车质量为 10t，载重后的平均质量为 30t，车辆在厂区内行驶速度约 10km/h，则由上述计算公式计算，汽车行驶过程中扬尘量的计算结果见下表。

表19　汽车运输道路扬尘量计算结果

车辆类型	汽车平均速度（km/h）	汽车平均质量（t）	道路表面粉尘量（kg/m^2）	汽车扬尘量（kg/km·辆）
空车	10	10	0.1	0.10
载重车辆		30		0.26

项目车流量：原料运输量约为 30900t/a，单车每次运输量按 20t 计算，则原料运输车辆为 3090 车次（载重 1545 次，空车 1545 次）；成品运输量为 30595 万 t/a，单车每次运输量按 20t 计算，则成品运输车辆为 3060 车次（载重 1530 次，空车 1530

次）。汽车在厂区行驶距离约为 25m 计，则汽车在厂区内行驶过程的扬尘量为 0.0277t/a。评价要求厂区道路硬化，并安排专人定时洒水抑尘（抑尘效率约为 60%），采取该措施后粉尘排放量为 0.0111t/a。

②原料卸料粉尘：本项目外购原料为块状石英石（尺寸小于 500mm），到厂区后卸料至密闭原料库，卸料过程会产生粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中“第十八章粒料加工厂表 18-1”逸散尘的排放因子，物料（碎石）卸料粉尘排放因子为 0.02kg/t·卸料。本项目石英石卸料量为 30900t/a，则项目卸料过程粉尘产生量 0.618t/a，卸料时间约为 500h。为减少粉尘产生量，原料库上方需设置喷干雾装置，可减少粉尘排放约 80%，厂房封闭阻隔可减少 50%粉尘逸散。则卸料、转运过程中粉尘排放量 0.0618t/a，呈无组织的形式排放。

③投料粉尘：本项目物料通过装载机在密闭车间内运至给料机进料口，通过振动给料机将物料给至颚式破碎机进行破碎作业，给料机采取半地下安装，地上部分采取二次封闭措施，进料口设置三面围挡，上方设置集气罩（尺寸约为 1.5m×2.0m，收集效率为 90%），投料过程会产生粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）“第十八章粒料加工厂表 18-1”中碎石装货颗粒物的排放因子为 0.02kg/t（装货），本项目石英石投料量为 30900t/a，则颗粒物产生量为 0.618t/a，投料时间为 600h。粉尘经集气罩收集后进入高效覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

④破碎工序粉尘：本项目原料在颚式破碎和锤式破碎机破碎过程中会产生粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“3099 其他非金属矿物制品制造行业破碎工艺产污系数为 1.13 千克/吨-产品”，本项目鄂式破碎工序破碎量为 30900t/a，锤式破碎工序破碎量为 33990t/a（含二次回料破碎量 3090t/a），则破碎工序颗粒物产生量为 73.3257t/a。本项目拟在颚式破碎机和锤式破碎机产尘点上方设置密闭罩（仅设备检修时打开），下方出料口设置密闭罩并连接抽风管道（收集效率为 95%，颚式破碎机和锤式破碎机密闭

罩尺寸均为 1m×1m），收集后的废气进入高效覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

⑤缓冲仓落料粉尘：本项目颚式破碎机破碎后的物料通过密闭斗提升机进入全封闭缓冲仓，物料进入仓内过程中会产生落料粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）“混凝土分批搅拌厂”中转运砂和粒料至高架贮仓颗粒物的排放因子为 0.02kg/t（搬运料），本项目缓冲仓落料量为 30900t/a，则颗粒物产生量为 0.618t/a。项目拟在缓冲仓仓顶排气孔设置集气管道（收集效率约为 99%），收集到的粉尘进入高效覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

⑥风选粉尘：滚筒筛分后的物料经提升机送至风选机对物料进行风选，用于去除物料中的轻杂质和灰尘。风选机为全封闭结构，由风机产生气流，物料通过进料口进入风选室，当气流通过物料时，物料中密度较小的轻杂质和灰尘会被气流吹起，沿着气流的方向运动，从而与较重的石英砂物料分离，重质物料出料口连接密闭提升机送入下一工序，沿气流方向风选出的轻杂质和灰尘经密闭管道直接接入高效覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。本项目风选机配备的风机风量为 5000m^3/h，风选工序风选出的轻杂质和灰尘约为风选物料量的 0.5%，本项目风选工序物料量为 30900t/a，则风选工序颗粒物产生量为 154.5t/a。

⑦筛分粉尘：本项目破碎后物料先进入滚筒筛分机对粒径进行筛分，大于 2mm 的物料经密闭输送带输送至锤式破碎机再次破碎，粒径小于等于 2mm 的物料进入风选工序，风选之后的重质物料进入振动筛分机进行二次筛分，原料在筛分过程中会产生粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“3099 其他非金属矿物制品制造行业筛分工艺产污系数为 1.13 千克/吨-产品”，本项目滚筒筛分量为 33990t/a（含二次筛分量 3090t/a），振动筛分量为 30900t/a，则筛分工序颗粒物产生量为 73.3257t/a。本项目振动筛为全密闭结构，顶部排气口设置抽风管道（收集效率为 95%），收集后的废气进入高效覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

⑧成品仓落料粉尘：本项目经过振动筛分后的物料通过各自密闭溜槽进入成品仓内暂存，本项目共设置 4 个成品仓，物料在成品仓落料过程会产生粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）“混凝土分批搅拌厂”中转运砂和粒料至高架贮仓颗粒物的排放因子为 0.02kg/t（搬运料），卸水泥至高架贮仓颗粒物的排放因子为 0.12kg/t（卸料），本项目产品中粒径大于 1mm 的产品成品仓落料粉尘颗粒物的排放因子参照 0.02kg/t（搬运料），粒径小于 1mm 的产品成品仓落料粉尘颗粒物排放因子参照 0.12kg/t（卸料），本项目粒径大于 1mm 的产品量为 18000t/a，粒径小于 1mm 的产品和副产品量为 12595t/a，则颗粒物产生量为 1.8714t/a。项目拟在成品仓仓顶排气孔设置集气管道（收集效率约为 99%），收集到的粉尘进入高效覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

⑨包装粉尘：本项目产品需采用吨包进行包装，包装过程会产生少量粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）“第十三章水泥厂表 13-2”中水泥装袋颗粒物的排放因子为 0.005kg/t，本项目产品包装量为 30595t/a，则颗粒物产生量为 0.153t/a。本项目包装时吨包与出料口扎紧，包装工序在封闭车间内进行，成品仓出料口设置为双层出料口，内层出料，中间夹层连接抽风管道（收集效率为 90%）进行抽风，收集到的粉尘经抽风管道进入高效覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

密闭罩排风量计算公式为：$L=V\times F$

式中：L—密闭罩排风量，m^3/s；

V—工作孔口和缝隙上吸入气流的速度，粒状物料 $V\leqq 1.0m/s$；

F—工作孔口和缝隙总面积，m^2，本项目颚式破碎机和锤式破碎机工作孔口和缝隙总面积均为 $1m^2$；

外部集气罩风量计算公式为：$Q=1.4\times(a+b)\times h\times Vx\times 3600$

式中：Q—集气罩排风量，m^3/h；

（a+b）—集气罩周长，单位：m。投料口上方集气罩周长为 7.0m；

h—罩口至污染源的距离，单位 m；本项目取 0.2m；

Vx—最小控制风速，m/s，上吸式排风罩粉尘控制风速取 1.2m/s。

本项目投料工序、破碎工序集气罩风量核算如下：

表20　本项目集气罩风量核算情况一览表

产污环节	集气罩尺寸	数量	核算所需风量
投料工序	1.5m×2.0m	上吸罩 1 个	8467m^3/h
颚式破碎	1m×1m	密闭罩 1 个	3600m^3/h
锤式破碎	1m×1m	密闭罩 1 个	3600m^3/h

根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2021）可知，对于粉状的黏土和砂，袋式除尘器除尘管道最低气流速度垂直管为 11m/s，水平管为 13m/s。本项目抽风管道核算情况如下：

表21　本项目抽风管道风量核算情况一览表

产污环节	抽风管道内径尺寸	数量	抽风管道内风速取值	核算所需风量
筛分工序	0.2m	5 个	13m/s	（1470×5）m^3/h
风选工序	0.5m	1 个	13m/s	2925m^3/h（风选机配套的风机为5000m^3/h，能够满足风量要求）
缓冲仓落料	0.2m	1 个	13m/s	1470m^3/h
成品仓落料	0.2m	4 个	13m/s	（1470×4）m^3/h
包装工序	0.2m	4 个	13m/s	（1470×4）m^3/h

本项目投料工序、破碎、缓冲仓产生的粉尘经收集后共用一套高效覆膜袋式除尘器（风机风量为 17500m^3/h，处理效率为 99.9%）处理，每个集气罩或集气管道单独设置截止阀，并设置变频风机，处理后的废气通过 15m 高排气筒（DA001）排放。本项目投料工序、破碎、缓冲仓落料产生的粉尘量为 74.5617t/a，其中进入高效覆膜袋式除尘器的粉尘量为 70.8274t/a，未被除尘器收集的粉尘量为 3.7343t/a，该部分粉尘经封闭车间和喷雾抑尘（喷雾抑尘效率为 80%，封闭车间抑尘效率为 50%）沉降后无组织排放，则无组织排放量为 0.3734t/a，无组织排放速率为

0.2202kg/h；颗粒物经除尘器处理后有组织排放量为0.0708t/a，排放浓度为2.3mg/m^3，排放速率为0.0411kg/h，均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求“颗粒物最高允许排放浓度为60mg/m^3，最高允许排放速率1.9kg/h”及《河南省生态环境厅办公室关于印发<河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）><河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）>的通知》（豫环办〔2024〕72号）中“通用行业涉PM绩效引领性指标 PM排放限值不高于10mg/m^3”要求。

本项目风选、振动筛分、成品仓落料和包装工序产生的粉尘经收集后共用一套高效覆膜袋式除尘器（风机风量为24500m^3/h，处理效率为99.9%）处理，每个集气罩或集气管道单独设置截止阀，并设置变频风机，处理后的废气通过15m高排气筒（DA002）排放。本项目风选、振动筛分、成品仓落料和包装工序产生的粉尘量为229.8501t/a，其中进入高效覆膜袋式除尘器的粉尘量为226.1498t/a，未被除尘器收集的粉尘量为3.7003t/a，该部分粉尘经经封闭车间和喷雾抑尘（喷雾抑尘效率为80%，封闭车间抑尘效率为50%）沉降后无组织排放，则无组织排放量为0.3700t/a，无组织排放速率为0.2114kg/h；颗粒物经除尘器处理后有组织排放量为0.2261t/a，排放浓度为5.3mg/m^3，排放速率为0.1292kg/h，均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求“颗粒物最高允许排放浓度为60mg/m^3，最高允许排放速率1.9kg/h”及《河南省生态环境厅办公室关于印发<河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）><河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）>的通知》（豫环办〔2024〕72号）中“通用行业涉PM绩效引领性指标 PM排放限值不高于10mg/m^3”要求。

由上可知，本项目大气污染物经处理后可达标排放，对周边环境影响可以接受。

（2）非正常工况废气排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、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。本项目废气非正常工况排放主要为覆膜袋式除尘设备发生故障，粉尘按无处理效率计算非正常排放量，排放频次按三年一次，每次持续1h。非正常工况废气

污染物排放情况见下表。

表22　项目非正常工况废气污染物排放情况

污染源	污染物	产生情况			处理设施	排放情况		
		产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 kg/次		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 kg/次
投料、破碎、缓冲仓落料除尘器排放口	颗粒物	2347	41.0820	41.0820	无	2347	41.0820	41.0820
筛分、风选、成品落料、包装除尘器排放口	颗粒物	5275	129.2285	129.2285	无	5275	129.2285	129.2285

由上表可知，非正常工况下，颗粒物排放浓度和排放速率均超标排放。

为防止非正常工况废气污染物直接排放，企业需加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责废气处理设施的日常维护和管理，每日检查设备情况并进行记录，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理制度，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的第三方环境检测单位对项目排放的废气进行定期检测；

③定期检修生产设备，定时维护废气处理设施，确保废气污染物产生及收集设施正常运行。

（3）大气环境影响分析

本项目所在区域环境空气质量评价指标 SO_2、NO_2、CO 相应浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，$PM_{2.5}$、PM_{10}、O_3 相应浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，区域环境空气质量一般。项目颗粒物排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放》（GB16297-1996）表 2 二级

标准要求“颗粒物最高允许排放浓度 60mg/m³，最高允许排放速率 1.9kg/h（15m 排气筒）”和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）（豫环办〔2024〕72 号）要求“PM 排放限值不高于 10mg/m³”。因此本项目废气排放对区域环境影响不大。

（4）企业自行监测计划

本项目排放的污染物为颗粒物，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）及当地环保管理要求，本项目废气监测计划如下：

表23　项目有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求及《河南省生态环境厅办公室关于印发<河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）><河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）>的通知》（豫环办〔2024〕72 号）中“通用行业涉 PM 绩效引领性指标”要求。
DA002	颗粒物	1 次/年	

表24　项目无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求

（3）废气污染治理设施可行性分析

本项目废气主要为原料卸料、投料、破碎、风选、筛分、落料、包装等过程中产生的粉尘，各生产工序均在封闭生产车间内进行，设置封闭原料库和生产车间，原料库和生产车间上方设置喷干雾装置，给料机半地下安装，地上部分二次封闭，进料口设置三面围挡，上方设置集气罩；物料传送带均为密闭输送，破碎机产尘点上方设置密闭罩（仅设备检修时打开），下方出料口设置密闭罩并连接抽风管道，对废气进行收集，缓冲仓、落料仓仓顶排气孔设置集气管道，筛分机和风选机为全

密闭结构，筛分机设备上方设置抽风管道；风选机气流出口经密闭管道直接进入除尘器；包装工序采用双层套管，内层出料，中间夹层连接抽风管道，收集后的废气经过配套的高效覆膜袋式除尘器处理，最后通过 15m 高排气筒排放。排放浓度和排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准“颗粒物：最高允许排放浓度：60mg/m^3，15m 高排气筒最高允许排放速率 1.9kg/h”和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）（豫环办〔2024〕72 号）要求“PM 排放限值不高于 10mg/m^3”。同时参照《排污许可证申请与核发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）中颗粒物应采用袋式除尘法，本项目产生的废气为颗粒物，采用高效覆膜袋式除尘，除尘效率可达 99.9%，满足《排污许可证申请与核发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）中“废气污染防治可行性技术”。因此，本项目环保措施可行。

3、水环境影响和保护措施

本项目营运期用水主要为职工生活用水、喷干雾用水、厂区地面喷洒用水和车辆冲洗用水，外排废水主要为生活污水。

3.1 废水源强核算及达标分析

本项目用水情况分析如下：

①生活用水：本项目劳动定员 10 人，均不在厂区食宿、洗浴，参考河南省《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）和《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），营运期员工生活用水量按 40L/人·d 计，年工作 250d，则项目生活用水量为 0.4m^3/d（100m^3/a）。

②车辆冲洗用水：项目拟在厂区大门出口处设置 1 个车辆冲洗装置，运输车辆出厂时需对汽车进行清洗，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），循环用水冲洗补水量按 50L/辆·次，本项目物料运输量约为 61616t/a，按照每辆车平均载重 20t 计，则空车出厂次数为 3081 次/a，则冲洗车辆以 13 辆/d 计，则循环用水冲洗补水为 0.65m^3/d（162.5m^3/a）。

③厂区地面喷洒用水：根据建设单位提供资料，企业定期会对厂区地面洒水，项目厂区地面洒水面积约为 800m^2，用水指标按 1.0L/m^2·d 计算，年喷洒天数按 150 天计，年用水量为 120m^3/a，折合日用水量为 0.48m^3/d，用水为新鲜水。抑尘为洒水式，不形成径流，全部蒸发损耗，无废水产生。

④喷干雾用水：项目采用喷干雾降尘设施对原料库进行洒水降尘，根据设备设计参数估算，喷干雾装置用水量约为 0.1m^3/h，本项目年工作 250d，每天工作 8h，则喷干雾降水量为 0.8m^3/d（200m^3/a），该部分用水一部分自然蒸发，一部分随物料带走，无废水产生。

由上可知，本项目用水量为 2.33m^3/d（582.5m^3/a）。

本项目废水情况分析如下：

①生活废水：本项目生活用水量为 0.4m^3/d（100m^3/a），排污系数按 0.8 计，则生活污水的产生量为 0.32m^3/d（80m^3/a），生活污水经化粪池（9m^3）处理后定期清掏，用于农田施肥。

②车辆冲洗废水：本项目车辆冲洗废水经沉淀池（10m^3）沉淀后循环使用，不外排。

本项目生活废水污染物的产排情况见下表。

表25　生活污水污染物产排情况一览表

类别	水量（m^3/a）	污染物	处理前		处理措施	去除率（%）	处理后	
			产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）			排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水	80	COD	350	0.0280	化粪池	20	280	0.0224
		SS	200	0.0160		30	140	0.0112
		NH_3-N	30	0.0024		3	29.1	0.0023
		BOD_5	180	0.0144		12	158	0.0126

本项目水平衡图见下图。

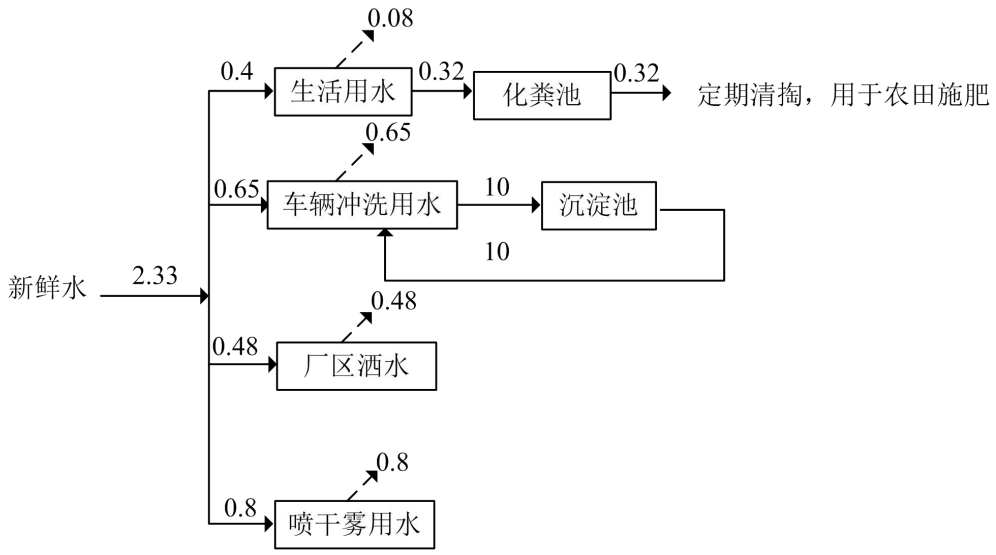


图 3 项目水平衡图单位：m^3/d

3.2 废水污染治理措施可行性分析

化粪池处理可行性分析：根据现场勘查，本项目厂区化粪池位于厂区东北侧，容积为 $9m^3$。本项目生活污水产生量为 $0.32m^3/d$，根据《建筑给水排水设计规范》（2019 年版）要求：化粪池生活污水停留时间为 12～24h，本项目化粪池剩余容量可以满足废水停留时间 12 小时以上。因此本项目生活污水经化粪池收集处理措施可行。

由上可知，本项目废水能得到合理处置，本项目的建设不会对该区域的地表水环境造成大的影响。

4、噪声

4.1 高噪声设备运行噪声

本项目噪声主要是设备运行过程产生的噪声，主要设备为给料机、颚式破碎机、锤式破碎机等。根据类比调查可知，车间内噪声源强在 80-90dB（A）之间。本项目颚式破碎机和锤式破碎机采取地下安装，设备在运行过程采取建筑隔声以及车间内距离衰减措施，以厂区西南角为坐标原点建立坐标系，本项目具体的噪声源强调查清单详见下表。

运营期环境影响和保护措施

表26　工业企业噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）				建筑物外噪声声压级/dB（A）				建筑物外距离/m
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	生产车间	颚式破碎机	1	90/1	距离衰减、厂房隔声地下、半地下安装等	10	4	-1.5	32	4	10	39	59.9	78.0	70.0	58.2	8:00~18:00	25	25	25	25	34.9	53.0	45.0	33.2	1
2		锤式破碎机	1	90/1		5	8	-1.5	37	8	5	35	58.6	71.9	76.0	59.1		25	25	25	25	33.6	46.9	51.0	34.1	1
3		圆筒筛分机	1	80/1		5	11	1.5	37	11	5	32	48.6	59.2	66.0	49.9		20	20	20	20	28.6	39.2	46.0	29.9	1
4		风选机	1	80/1		5	16	1.8	37	16	17	27	48.6	55.9	55.4	51.4		20	20	20	20	28.6	35.9	35.4	31.4	1
5		振动筛	1	80/1		-1	22	2.0	43	22	11	21	47.3	53.2	59.2	53.6		20	20	20	20	27.3	33.2	39.2	33.6	1
6			1	80/1		5	22	2.0	37	22	17	21	48.6	53.2	55.4	53.6		20	20	20	20	28.6	33.2	35.4	33.6	1
7			1	80/1		-1	25	2.0	43	25	11	18	47.3	52.4	59.2	54.9		20	20	20	20	27.3	32.4	39.2	34.9	1
8			1	80/1		5	25	2.0	37	25	17	18	48.6	52.0	55.4	54.9		20	20	20	20	28.6	32.0	35.4	34.9	1
9		提升机	1	80/1		5	8	1.5	37	8	5	35	48.6	61.9	66.0	49.1		20	20	20	20	28.6	41.9	46.0	29.1	1
10			1	80/1		5	13	1.5	37	13	5	30	48.6	57.7	66.0	50.5		20	20	20	20	28.6	37.7	46.0	30.5	1
11			1	80/1		5	17	1.5	37	17	5	26	48.6	55.4	66.0	51.7		20	20	20	20	28.6	35.4	46.0	31.7	1

12		给料机	1	80/1		17	3	-1.0	25	3	17	40	52.0	70.5	55.4	48.0		20	20	20	20	32.0	50.5	35.4	28.0	1
13		风机	1	85/1		15	8	0.8	27	8	15	35	56.4	66.9	61.5	54.1		20	20	20	20	36.4	46.9	41.5	34.1	1
14			1	85/1		13	29	0.8	29	29	25	14	55.8	55.8	57.0	62.1		20	20	20	20	35.8	35.8	37.0	42.1	1

运营期环境影响和保护措施	4.1.1 声环境影响及达标分析 本次评价选用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的噪声预测模式预测各厂界噪声值。其声环境影响预测模式如下： ①噪声源衰减（面源） 设备声源传播到受声点的距离为 r，对于靠近墙面中心为 r 距离的受声点声压级的计算（仅考虑距离衰减）： 当 $r \leq a/\pi$，噪声传播途中的声级值与距离无关，基本上没有明显衰减； 当 $a/\pi < r \leq b/\pi$，声源面可近似退化为线源，声压源计算公式为： $L(r)=L(r_0)-10\lg(r/r_0)$ 当 $r > b/\pi$时，可近似认为声源退化为一个点源，计算公式为： $L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)$ 式中：L（r）—距离噪声源 r 处的等效 A 声级值，dB（A）； $L(r_0)$—距离噪声源 r_0 处的等效 A 声级值，dB（A）； r——预测点距噪声源距离，m； r_0——源强外 1m 处。 预测时，根据判别结果，取合式公式进行预测。 ②多点源叠加 多点源叠加公式为： 当预测点受多声源叠加影响时，采用噪声叠加公式： $L=10\lg(\sum_{i=1}^{n}10^{0.1Li})$ 式中：L—总等效 A 声压级，dB（A）； Li—第 i 个声源的声压级，dB（A）； n—声源数量。 ③厂界噪声预测与评价 本项目噪声在厂区边界的贡献值见下表。

表27　本项目厂界噪声贡献值及达标分析表

名称	本项目昼间噪声贡献值（dB（A））	标准值（dB（A））	达标情况
东厂界	43.3	昼间：60	达标
南厂界	56.6		达标
西厂界	55.6		达标
北厂界	35.4		达标

由上表可知，厂区各厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。因此，项目运营期间不会对评价区域声环境质量产生明显影响。

4.2 车辆运输交通噪声

根据建设单位提供资料及分析，本项目原料及成品均采用汽车运输，车辆行驶过程中产生噪声，可能会对沿线居民造成一定影响。

本项目原料主要运输路线为：矿区运矿道路—X038 乡道—八官线——G343 国道—人民路—龙凤大道—文正大道—S241 省道—Y001 乡道—本项目厂区。厂区内运输路线为：厂区北门进入，经洗车台冲洗后，进入原料车间，出厂区由原路返回。项目运输路线均为现有道路，车流量较大，本项目原料及成品运输不会对两侧敏感点造成明显影响。

为减少运输过程中噪声对沿途村庄等敏感点的影响，评价要求采取如下措施：

（1）企业应建立运输台账，对运输车辆统一管理，限载限速；

（2）合理安排运输时间，避开交通高峰期，禁止夜间（22:00-6:00）运输；

（3）车辆运输路线应尽量避开村庄和学校，如必须经过村庄、学校，应减速慢行，禁止鸣笛。

4.3 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020），本项目噪声监

测方案如下。

表28　本项目自行监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
东、西、南、北厂界	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类要求

5、固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物。

（1）生活垃圾：本项目劳动定员10人，年工作250天，厂区不提供食宿，职工生活垃圾产生量按0.5kg/d计，则生活垃圾产生量为5.0kg/d（1.25t/a），采用垃圾桶收集后，交由环卫部门处置。

（2）一般工业固体废物：本项目产生的一般固废主要为沉淀池沉渣、除尘器收集粉尘。

①沉淀池沉渣：本项目车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，沉淀池沉渣需定期清捞，产生量约为0.3t/a，固废代码为900-099-S59，该部分沉渣清捞后定期外售用于砖厂用于制砖。

②除尘器收集粉尘：根据工程分析可知，本项目除尘器收集粉尘量为296.6838t/a，固废代码为900-099-S59。除尘器粉尘收集过程采取密闭不落地收尘方式，该部分物料粒径较细且含灰尘杂质较多，收集后定期外售。

表29　本项目固体废物类别代码及产生情况一览表

序号	污染物名称	产生量	类别代码	处置方式
1	生活垃圾	1.25t/a	/	采用垃圾桶收集后交由环卫部门
2	沉淀池沉渣	0.3t/a	900-099-S59	清捞后定期外售
3	除尘器收集粉尘	296.6838t/a	900-099-S59	集中收集后全部外售

4.2 环境管理要求

4.2.1 一般固体废物

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）的规定设置专门的一般固废暂存区，并设置标识标牌。本项目一般固废暂存区位于生产车间东北侧，占地面积 5m^2，地面经硬化处理，应根据固废的种类划分区域，保证一般固废在厂内暂存期间不对土壤及区域地表水环境造成污染。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，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。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

6、地下水、土壤环境影响分析

本项目排放的废气污染物主要为颗粒物，生活污水经化粪池处理后定期清掏，用于农田施肥，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用不外排；本项目原辅材料全部放至生产车间内，生产车间地面全部硬化，厂区运输通道地面均进行水泥硬化，化粪池和沉淀池采用抗渗混凝土进行建设，定期进行检查和维护。采取以上措施后，对周围区域的地下水和土壤影响较小。

7、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目不涉及风险物质，鉴于项目运营过程除尘灰卸灰和破碎机等地下设施检修过程如操作不当容易发生安全事故风险，故提出如下安全风险防范措施如下：

（1）控制粉尘浓度：密闭输送系统，禁止车间明火，定期清理积灰，设备安全接地。强制操作人员佩戴 N95/KN95 防尘口罩、护目镜、防护服，为接触有害粉尘的工人安排职业健康检查。

（2）机械安全：加装防护罩、联锁装置，确保旋转部件隔离。执行上锁挂牌（LOTO）程序，检修前切断电源并泄压。

（3）高处作业安全：设置防护栏、防滑平台，配备安全带及生命线系统。培训高处作业规程，禁止单独作业。

（4）密闭空间管理：作业前检测氧气浓度，强制通风并安排专人监护。配备正压式呼吸器、安全绳等应急装备。

（5）应急与培训：制定并规范相关管理制度包括窒息等场景的处置流程，并开展安全培训和实操演练，提升人员风险意识。

（6）设备维护与检查：定期清理灰斗，防止堵塞导致压力异常，检查除尘系统密封性，避免粉尘泄漏。除尘灰卸灰及地下设施检修的安全管理需结合工程技术、个体防护和严格的操作规程，通过系统化管控降低风险。企业应定期开展风险评估，强化员工培训，确保“人、机、环、管”四要素协同作用，保障作业安全。

（7）厂区内严禁明火，应配置足量的相应灭火设备，定期检查灭火设备状态及其有效期等。

（8）厂区还应配备沙袋、沙土、应急桶、防护口罩、防毒面具、防护手套等应急物资。

针对项目生产过程中可能产生的事故，要贯彻预防为主的原则，增强安全生产和环保意识，完善并严格执行各项工作规范，杜绝事故发生，提高操作、管理人员的业务素质，加强操作人员岗位培训，普及在岗职工对物质的性质、毒性和安全防范的基本知识，对操作人员进行岗位规范定期培训、考核，合格者方可上岗，并加强对职工和周围人员自护常识宣传。

综上所述，企业从管理、员工培训等方面积极采取防范措施，确保项目运行的安全性；同时在严格执行国家相关法律、法规和规范，按相关操作规章操作的前提下，可以将事故风险降至最低。通过采用相应的控制措施后，本项目环境风险可控。

8、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目产品为净水滤料，行业类别为 C3099 其他非金属矿物制品制造，不属于其他非金属矿物制品制造中的多晶硅棒、单晶硅棒、沥青混合物，因此本项目固定污染源排污许可管理类别为登记管理，需在取得环评批复，项目投产前按照要求在《全国排污许可证管理

信息平台》填报排污许可登记信息，取得排污许可登记回执。

表30　项目排污许可类别

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十五、非金属矿物制品业 30				
70	石墨及其他非金属矿物制品制造 309	石墨及碳素制品制造 3091（石墨制品、碳制品、碳素新材料），其他非金属矿物制品制造 3099（多晶硅棒）	石墨及碳素制品制造 3091（除石墨制品、碳制品、碳素新材料以外的），其他非金属矿物制品制造 3099(单晶硅棒，沥青混合物）	其他非金属矿物制品制造 3099（除重点管理、简化管理以外的）

9、环保投资估算

本项目环保投资共计 21.6 万元，占总投资 50 万元的 43.2%。

表31　工程环保设施（措施）及投资估算一览表

项目	污染物	环保建设规模	投资额（万元）
废气	车辆运输扬尘	厂区道路硬化，安排专人定时洒水抑尘，并安装车辆冲洗装置	1.0
	原料卸料粉尘	设置封闭原料库，上方设置喷干雾装置	2.0
	投料、破碎、缓冲仓落料粉尘	生产车间上方设置喷干雾装置，给料机半地下安装，地上部分进行二次封闭，给料机进料口设置三面围挡，上方设置集气罩；颚式破碎机和锤式破碎机产尘点上方设置密闭罩（仅设备检修时打开），下方出料口分别设置密闭罩并连接抽风管道，缓冲仓仓顶排气孔设置集气管道；废气经收集进入覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA001）	10.0
	筛分粉尘、风选粉尘、成品仓落料粉尘和包装粉尘	筛分机和风选机为全密闭结构，筛分机设备上方设置抽风管道；风选机气流出口经密闭管道直接进入除尘器；成品仓仓顶排气孔设置集气管道；包装工序内层出料，中间夹层连接抽风管道；废气经收集进入覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA002）	8.0

废水	生活污水	依托现有化粪池 $9m^3$	/
	车辆冲洗废水	设置冲洗废水沉淀池 $10m^3$	0.5
噪声		采取设备地下安装、基础减震、距离衰减、密闭隔声等措施	/
固废	一般固废	建设一般固废暂存处 $5m^2$	0.1
合计			21.6

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th colspan="2">内容
要素</th><th>排放口（编号、名称）/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="4">大气环境</td><td rowspan="2">有组织</td><td>DA001 排气筒（投料、破碎、缓冲仓落料工序）</td><td>颗粒物</td><td>给料机半地下安装，地上部分二次封闭，进料口设置三面围挡，上方设置集气罩；生产车间上方设置喷干雾装置；颚式破碎机和锤式破碎机产尘点上方设置密闭罩（仅设备检修时打开），下方出料口分别设置密闭罩并连接抽风管道，缓冲仓仓顶排气孔设置集气管道；废气经收集进入覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA001）</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求及《河南省生态环境厅办公室关于印发<河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）><河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）>的通知》（豫环办〔2024〕72 号）要求。</td></tr>
<tr><td>DA002 排气筒（风选、筛分粉尘、成品仓落料粉尘和包装工序）</td><td>颗粒物</td><td>生产车间上方设置喷干雾装置，筛分机和风选机为全密闭结构，筛分机设备上方设置抽风管道；风选机气流出口经密闭管道直接进入除尘器；成品仓仓顶排气孔设置集气管道；包装工序内层出料，中间夹层连接抽风管道；废气经收集进入覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA002）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织</td><td>原料卸料粉尘</td><td>颗粒物</td><td>设置封闭原料库，上方设置喷干雾装置</td><td>/</td></tr>
<tr><td>厂界</td><td>颗粒物</td><td>建设密闭车间，上方设置喷干雾抑尘装置</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr>
<tr><td colspan="2">地表水环境</td><td>生活污水</td><td>pH、COD、SS、NH_3-N、BOD_5</td><td>经化粪池（$9m^3$）处理后定期清掏，用于农田施肥</td><td>/</td></tr>
</table>

	车辆冲洗废水	COD、SS	经沉淀池（10m³）沉淀后循环使用不外排	/
	雨水	SS	雨水经厂区雨水管网收集后进入市政雨水管网	/
声环境	厂界	噪声	采取设备地下安装、基础减震、距离衰减、密闭隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾采用若干垃圾桶收集后交由环卫部门处置，沉淀池沉渣定期清捞后外售，除尘器收集粉尘采用吨包包装后暂存于一般固废暂存处（5m²）定期外售。			
土壤及地下水污染防治措施	原辅材料全部放至生产车间内，生产车间地面全部硬化，厂区运输通道地面均进行水泥硬化，化粪池和沉淀池采用抗渗混凝土进行建设，定期进行检查和维护。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	项目应在投入运行前按要求填报排污许可登记信息，取得排污许可登记回执，按照文中监测计划对项目各污染物排放情况进行监测，同时按照《排污单位自行监测技术指南总则》建立并实施监测质量保证与质量控制措施方案，以保证自行监测数据的质量。根据自行监测方案及监测开展情况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系。项目正式运营后，应做好厂区环保档案、台账记录的保存，台账保存期限不得少于五年。 环保档案：1、环境批复文件；2、竣工验收文件；3、废气治理设施运行管理规程；4、一年内废气监测报告。 台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；2、废气污染治理设施运行管理信息（布袋更换频次等）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录。			

六、结论

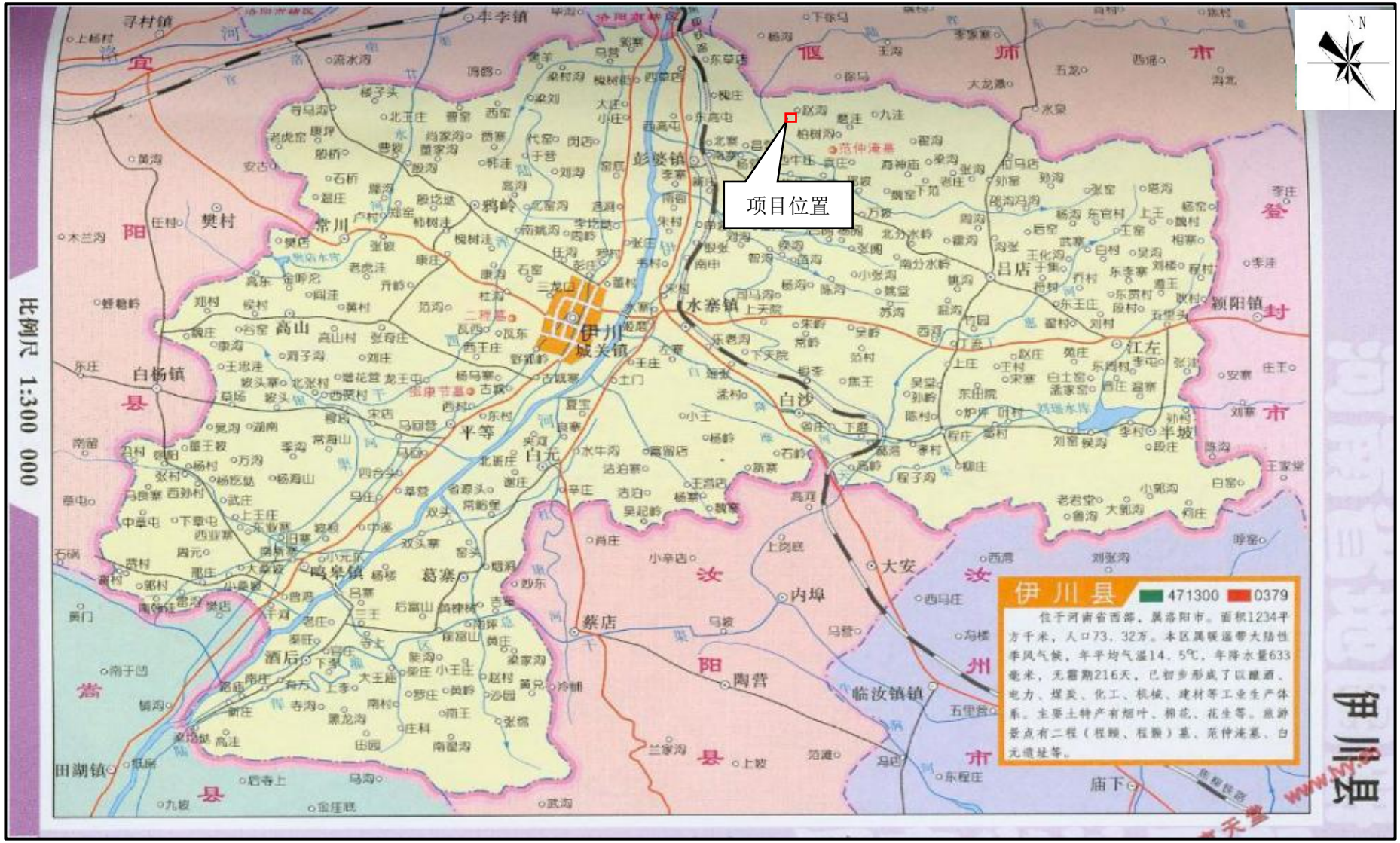
根据前述，洛阳耀日新材料有限责任公司年产 3 万吨净水滤料项目符合国家产业政策，选址合理，拟采取的污染防治措施可行，各类污染物均能满足达标排放和总量控制要求，对环境影响较小，在加强生产管理及监督、保证各项环保措施正常运行的前提下，从环保的角度上分析，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	/	/	/	1.1132t/a	/	1.1132t/a	+1.1132t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	NH_3-N	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	沉淀池沉渣	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
	除尘器收集粉尘	/	/	/	296.6838t/a	/	296.6838t/a	+296.6838t/a

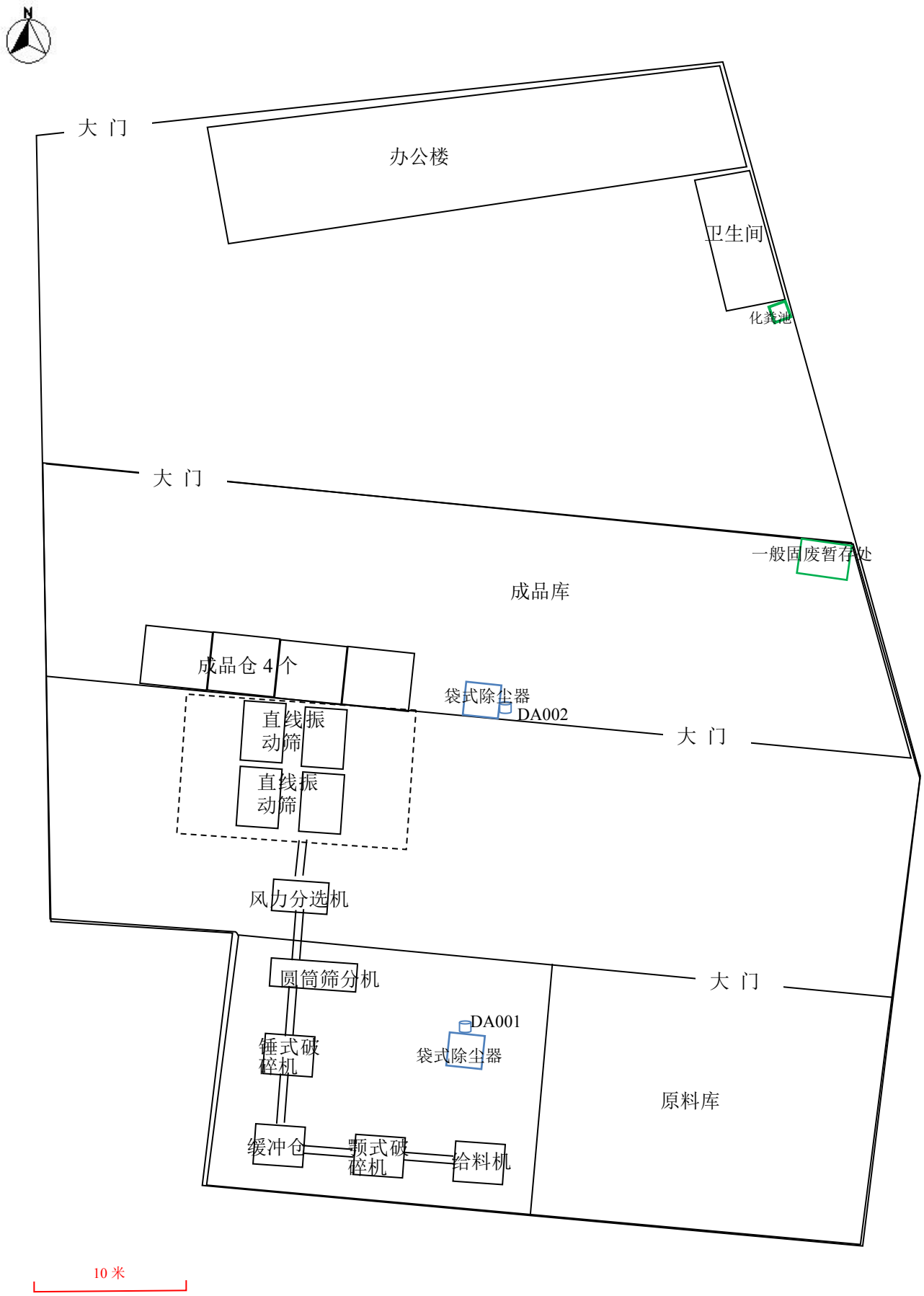
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


项目位置
伊川县
471300
0379
位于河南省西部，属洛阳市。面积1234平方千米，人口73.32万。本区属暖温带大陆性季风气候，年平均气温14.5℃，年降水量633毫米，无霜期216天，已初步形成了以酿酒、电力、煤炭、化工、机械、建材等工业生产体系。主要土特产有烟叶、棉花、花生等。旅游景点有二程（程颢、程颐）墓、范仲淹墓、白元墓址等。
伊川县
比例尺 1:300 000
N

附图一　　项目地理位置图

附图二　　项目周围敏感点分布图

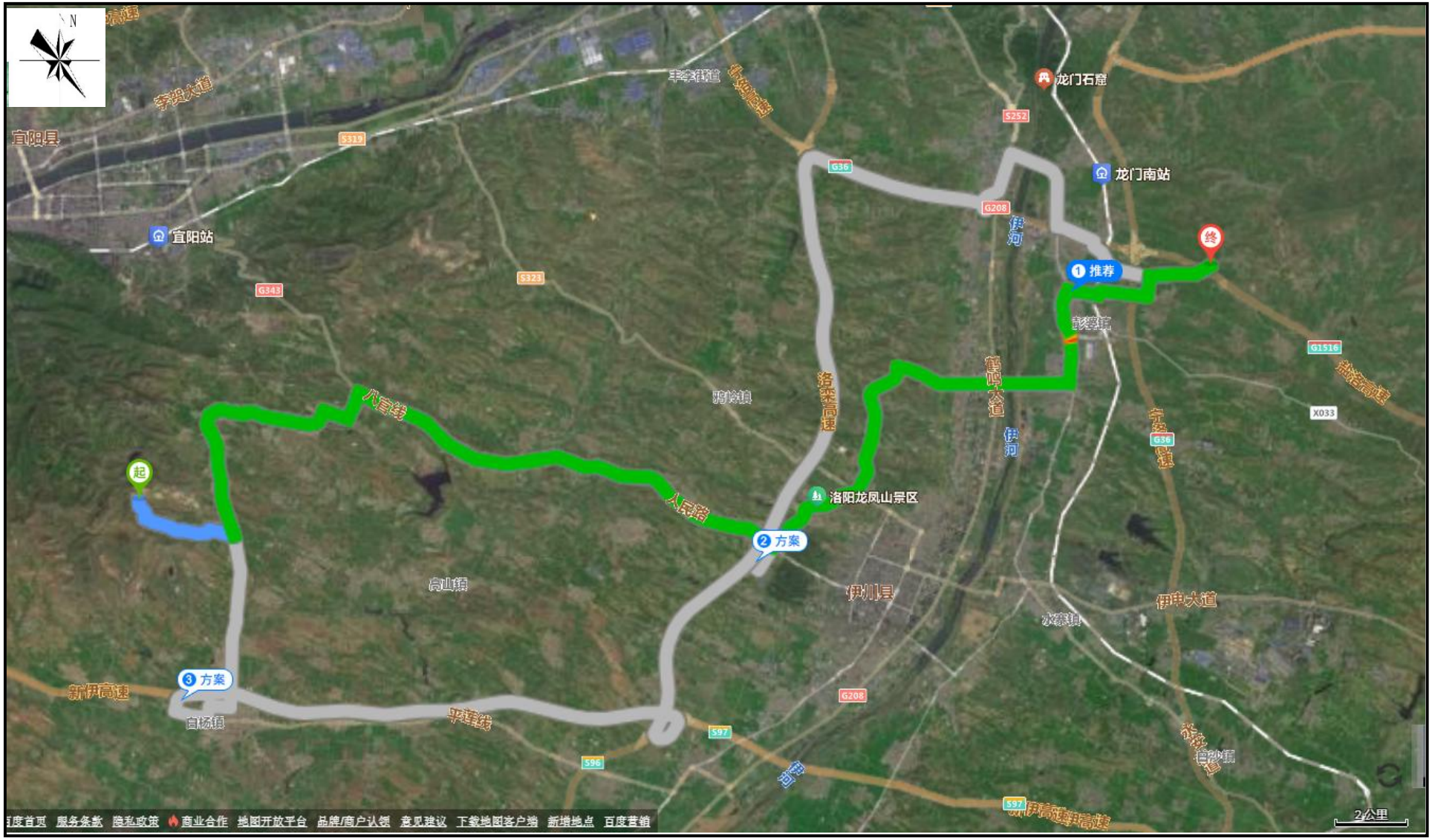
附图三　　项目周边环境示意图



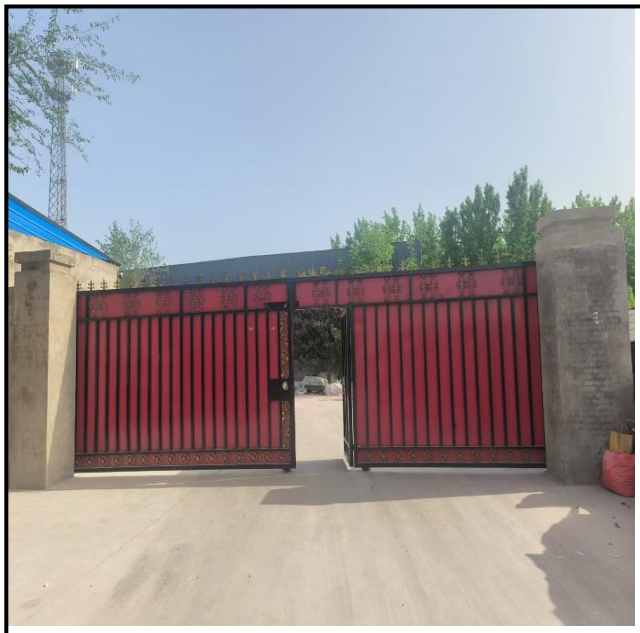
附图四　　项目厂区及生产车间平面布置图

附图五　　项目与饮用水源地位置关系图

附图六　　项目与河南省“三线一单”位置关系图



附图七　　项目原料运输路线图



本项目厂区大门

本项目成品库、原料库和生产车间

厂区西侧废品收购站

厂区南侧耕地

厂区东侧机加工厂

厂区北侧 Y001 乡道

厂区西北侧敏感点赵沟村

工程师现场勘察照片

附图八　项目厂区现状及现场勘察图

附件 1

委　托　书

河南倚淼环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，我单位委托贵单位对洛阳耀日新材料有限责任公司年产 3 万吨净水滤料项目环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的洛阳耀日新材料有限责任公司年产 3 万吨净水滤料项目所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托

委托单位（盖章）：洛阳耀日新材料有限责任公司

2025 年 5 月 20 日

附件 2

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：[redacted]3

项 目 名 称：洛阳耀日新材料有限责任公司年产3万吨净水滤料项目

企业(法人)全称：洛阳耀日新材料有限责任公司

证 照 代 码：[redacted]

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：洛阳市伊川县彭婆镇赵沟村

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：项目占地面积3281.71平方米，利用现有车间和办公用房，建筑面积2350平方米，建设一条全封闭净水滤料破碎筛分生产线，设计年产3万吨净水滤料，配套环保设施：除尘装置，设备全封闭降噪除尘，实现环保达标生产。

项 目 总 投 资： 50万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案机关监管告知：

自备案证明出具之日起，请企业自行登录在线平台按时报送项目进度，如果未按要求报送或者建设内容与实际备案内容不符，将依据河南省发改委《企业投资项目事中事后监管办法》（豫发改投资[2019]420号）相关规定，依法处以罚款并列入项目异常信用记录。

备案日期：2023年05月19日

附件 3

关于洛阳耀日新材料有限责任公司年产 3 万吨净水滤料项目入驻的意见

洛阳耀日新材料有限责任公司年产 3 万吨净水滤料项目位于洛阳市伊川县彭婆镇赵沟村，占地面积 3281.71m²，该地块土地性质为企业用地，符合彭婆镇产业发展规划和彭婆镇土地利用总体规划，同意项目入驻。

此证明仅限办理环评使用。

伊川县彭婆镇人民政府
镇领导签字：杜文德
电话：15937460712

伊川县彭婆镇国土规划建设所
所长签字：
电话：

2025 年 4 月 27 日

附件 4

石英石购销合同

甲方：洛阳龙凯矿业有限公司（以下简称甲方）

乙方：洛阳耀日新材料有限责任公司（以下简称乙方）

（1）甲乙双方在自愿平等，诚实守信基础上，充分协商达成如下协议。

（2）乙方公司现需每年采购 30900 吨石英石矿，由甲方供应，甲方石英石原矿中二氧化硅平均含量为 96.86%，石英砂岩密度大于 2.6g/cm^3，分四个季度供应完成，每季度保证供应 7725 吨。

（3）由甲方负责运输，运输费用甲方负责，运输过程中产生的风险由甲方负责。

（4）原石英石矿最大粒径不能超过 500 毫米，盐酸可溶率小于 3.5%，否则乙方有权拒收，费用由甲方承担。

（5）乙方每季度采购石英石时需提前一天通知甲方，如不提前通知甲方有权拒绝供应，一切损失有乙方承担。

另乙方需提前给甲方每季度采购款百分之三十货物到厂验收合格乙方一次性付清余款。

（6）未尽事宜双方协商解决，本合同一式两份甲乙各一份。

甲方（签章）：　　乙方（签章）：

2025 年 8 月 22 日

中华人民共和国

采矿许可证

（副本）

证号

采矿权人：洛阳龙凯矿业有限公司

地　　址：河南省洛阳市宜阳县樊村镇杓柳村 10 号

矿山名称：洛阳龙凯矿业有限公司宜阳石英岩矿

经济类型：有限责任公司

开采矿种：石英岩

开采方式：露天开采

生产规模：300 万吨/年

矿区面积：1.0139 平方公里

有效期限：12 年　　自 2023 年 04 月 15 日 至 2035 年 04 月 15 日

发证机关

（采矿登记专用章）

2023 年 08 月 31 日

中华人民共和国自然资源部印制

（2000国家大地坐标系）

矿区范围拐点坐标：

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

开采深度：

洛阳市生态环境局宜阳分局

宜环审〔2025〕41号

关于洛阳龙凯矿业有限公司年开采石英石300万吨项目（重新报批）环境影响报告表的审批意见

洛阳龙凯矿业有限公司：

你公司（统一社会信用代码91410327MA9KU8PD23）委托河南倚淼环保科技有限公司编制的《洛阳龙凯矿业有限公司年开采石英石300万吨项目（重新报批）环境影响报告表（报批版）》（以下简称《报告表》）已收悉，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，现批复如下：

一、根据该项目《报告表》结论及专家技术评审意见，结合我县环境功能区特点，原则批准该项目《报告表》，同意该项目按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、工艺及污染防治设施进行建设。

二、该项目为扩建项目，位于洛阳市宜阳县樊村镇杓柳村（矿区面积1.0139km²，玻璃用石英岩矿设计利用储量为3508.5万吨），总投资59000万元，环保投资2066.9万元，项目主要建设内容为：利用现有破碎厂南侧办公室做为职工住房及办公场所；采用公路开拓汽车运输系统，依托部分矿区现有道路，新修建矿山道路1703米；在西部边帮外布置截水沟1103米；不设置炸药

库，爆破由专业公司负责；在生活区修建水池，生产区配备水箱，供生产生活使用；依托现有车辆冲洗装置和沉淀池。设计年开采石英岩300万吨，服务年限12年（基建期0.5年，一期10.5年，二期1年），开采方式为露天开采（中深孔爆破+液压破碎锤二次破碎），开采标高+606m至+521m。

三、该项目在施工期、运营期须按照《报告表》要求全面落实各项污染防治措施，以降低对周边环境的影响。

（一）施工期环境影响及主要环保措施

（1）落实大气污染防治措施。施工过程中严格落实“十个百分百”；易产生扬尘的施工材料加盖抑尘网；施工作业前先洒水抑尘，定期对临时道路和场地进行洒水抑尘；施工临时堆场应采用防尘网100%覆盖，并定期洒水保持湿润，避免作业起尘和风蚀起尘；在修建矿区禁采区域内的运矿道路时，根据地形尽量采用遮挡措施，围挡高度应不低于2.5m；通过采取洒水、覆盖等措施，尽量降低施工期扬尘。运输物料的车辆应限速，不得超载，并采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒。

（2）落实废水污染防治措施。施工机械清洗、车辆冲洗废水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水经一体化处理设施处理后用于矿区范围内植被绿化。

（3）落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态，夜间禁止施工，车辆路过村庄附近减速慢行，禁止鸣笛。施工噪声应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。

（4）做好固体废弃物的处置和综合利用。施工过程中产生的表土用于后期采场复垦，废石用于矿区道路修建；项目矿山道

路建设过程中散落的砂浆和混凝土等集中收集后综合利用，不可利用的委托有资质的单位处置；施工现场应设生活垃圾桶，产生的生活垃圾定期由环卫部门清运。

（5）落实生态保护措施。施工期做好水土保持工作，矿区内裸露地表区域采用土工布覆盖；在露天开采区设置截水沟，工业场地、运输道路设置排水沟；施工结束后，结合景观绿化工程对矿区进行覆土、恢复植被。

（二）营运期环境影响及主要环保措施

（1）落实大气污染防治措施。项目开采过程中大气污染源主要为：穿孔粉尘、爆破废气、破碎粉尘、采剥粉尘、运输扬尘，均为无组织排放，采取雾炮机喷洒水雾降尘及干式捕尘装置处理后，污染因子应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表2标准要求。

（2）落实废水污染防治措施。露天采场顶部、各级平台内部沿边坡底部设置截水沟；露采区最低处应设置2个300m^{3}初期雨水沉淀池。矿山开采过程中用水主要为凿岩、爆破、运输、采剥、堆场等各个环节中洒水用水，这部分水均被物料吸收或自然蒸发，不产生外排废水。车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环利用不外排，项目生活污水经一体化处理设施处理后用于项目区域内植被绿化，不外排。

（3）落实噪声污染防治措施。项目开采设备选用低噪声设备、对设备进行定期保养、维修；爆破过程采用微差爆破，合理安排爆破时间并且控制装药量，减少振动；矿石运输过程通过限制行驶速度、合理安排运输时间；采取措施后项目噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准要求。

（4）做好固体废弃物的处置和综合利用。剥离表土暂存于表土临时堆存区，采用防风抑尘网或塑料雨布（雨天）覆盖；沉淀池沉渣暂存于表土临时堆存区，后期用于土地复垦；生活垃圾集中收集后定期清运至垃圾中转站。废润滑油、废液压油、废液压油桶、废含油抹布属于危险废物，暂存于危废暂存间，应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，定期委托有资质单位处置。

（5）落实生态保护措施。采取边开采、边恢复的开采方式，对采场开采边坡台阶面内侧修筑浆砌石排水沟，对边坡每级台阶外侧修筑浆砌石挡土墙，及时对开采终了台阶进行覆土，绿化植被恢复。服务期满后对工业场地构筑物进行拆除，矿区土地进行平整，栽种本区适生性较强植物，绿化树种选择适宜本地生长的乡土树种。

四、严格落实污染物总量控制相关要求，并于项目建成投运前依法申领排污许可证。

五、如果今后国家、省、市及我县颁布新的政策标准，届时你单位应按照新颁布的政策标准执行。

六、项目建设期间必须严格执行环保“三同时”制度，项目建成后企业自主验收，经验收合格后方可正式投入生产。

七、洛阳市生态环境局宜阳综合行政执法大队负责本项目日常环境监督管理工作，依法进行现场监察，监督项目环保“三同时”的落实。

洛阳市生态环境局宜阳分局 行政审批专用章

2025年9月24日

附件 5

厂房租赁协议

甲方（出租方）：洛阳旭联石英砂滤料有限公司

乙方（承租方）：洛阳耀日新材料有限责任公司

甲乙双方在自愿平等，互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房，出租给乙方使用有关事宜，经协商达成以下协议：

1、甲方出租给乙方闲置车间面积为 3281.71 平方米，供乙方使用

2、乙方占用甲方厂房期限为 5 年，每年需缴纳租赁费 60000 元。

3、乙方每年 5 月 20 日前付甲方一年地租款，如不按期付款，甲方有权叫停乙方生产，后果由乙方负责。

4、乙方在租赁期限内应爱护租赁物，因乙方使用不当造成租赁物损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。

5、本合同未尽事宜，由甲乙双方协商解决，并另行签订补充协议，其补充协议与本合同具有同等法律效力。

6、本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份。

甲方签字或盖章　　乙方签字或盖章

日期：2025 年 5 月 20 日　　日期：2025 年 5 月 20 日

洛阳耀日新材料有限责任公司年产3万吨净水滤料项目“三同时”验收一览表

<table>
<tr><th>项目</th><th>污染源</th><th>污染物</th><th>治理措施</th><th>验收指标</th><th>验收内容</th><th>监测计划</th></tr>
<tr><td rowspan="4">废气</td><td>车辆运输</td><td>颗粒物</td><td>厂区道路硬化，安排专人定时洒水抑尘，并安装车辆冲洗装置</td><td rowspan="4">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准“有组织颗粒物排放浓度60mg/m^3，最高允许排放速率1.9kg/h；颗粒物周界无组织排放浓度限值1.0mg/m^3”限值要求以及《河南省生态环境厅办公室关于印发<河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）><河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）>的通知》（豫环办〔2024〕72号）中“通用行业涉PM绩效引领性指标PM排放限值不高于10mg/m^3”要求</td><td>厂区道路硬化，安排专人定时洒水抑尘，并安装车辆冲洗装置</td><td rowspan="2">厂界无组织：1次/年</td></tr>
<tr><td>原料卸料</td><td>颗粒物</td><td>设置封闭原料库，上方设置喷干雾装置</td><td>设置封闭原料库，上方设置喷干雾装置</td></tr>
<tr><td>投料、破碎、缓冲仓落料工序</td><td>颗粒物</td><td>车间内设置喷干雾装置，给料机半地下安装，地上部分二次封闭，进料口设置三面围挡，上方设置集气罩；颚式破碎机和锤式破碎机产尘点上方设置密闭罩（仅设备检修时打开），下方出料口分别设置密闭罩并连接抽风管道，缓冲仓仓顶排气孔设置集气管道；废气经收集进入覆膜袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放（DA001）</td><td>车间内设置喷干雾装置，给料机半地下安装，地上部分二次封闭，进料口设置三面围挡，上方设置集气罩；颚式破碎机和锤式破碎机产尘点上方设置密闭罩（仅设备检修时打开），下方出料口分别设置密闭罩并连接抽风管道，缓冲仓仓顶排气孔设置集气管道；废气经收集进入覆膜袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放（DA001）</td><td>1次/年</td></tr>
<tr><td>筛分粉尘、风选、成品仓落料粉尘和</td><td>颗粒物</td><td>车间内设置喷干雾装置，筛分机和风选机为全密闭结构，筛分机设备上方设置抽风管道；风选机气流出口经密闭管道直接进入除尘器；成品仓仓顶排气孔设置集气管道；包装工序内层出料，中间夹层连接抽风管道；废</td><td>车间内设置喷干雾装置，筛分机和风选机为全密闭结构，筛分机设备上方设置抽风管道；风选机气流出口经密闭管道直接进入除尘器；成品仓仓顶排气孔设置集气管道；包</td><td>1次/年</td></tr>
</table>

	包装工序		气经收集进入覆膜袋式除尘器处理后通过15m 高排气筒排放（DA002）		装工序内层出料，中间夹层连接抽风管道；废气经收集进入覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA002）	
废水	职工生活	生活污水	经化粪池（9m^3）处理后定期清掏用于农田施肥	/	依托现有化粪池（9m^3）	/
	车辆冲洗	生产废水	运输车辆冲洗废水经沉淀池（10m^3）沉淀后循环使用不外排	/	沉淀池 1 个（10m^3）	/
噪声	生产过程	设备噪声	采取设备地下安装、基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	采取设备地下安装、基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施	1 次/季度
固废	生活垃圾		垃圾桶若干	合理处置	垃圾桶若干	/
	一般固废		沉淀池沉渣定期清捞后外售，除尘器收集粉尘采用吨包包装后暂存于一般固废暂存处（5m^2）定期外售	/	一般固废暂存处（5m^2）	/