

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：洛阳千弘碳素有限公司年加工  
5万吨增碳剂项目

建设单位（盖章）：洛阳千弘碳素有限公司

编制日期：2024年7月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	j55f43		
建设项目名称	洛阳千弘碳素有限公司年加工5万吨增碳剂项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	洛阳千弘碳素有限公司		
统一社会信用代码	91410329MA9LL0K472		
法定代表人（签章）	王宏涛		王宏涛
主要负责人（签字）	王宏涛		王宏涛
直接负责的主管人员（签字）	王宏涛		王宏涛
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	洛阳市永青环保工程有限公司		
统一社会信用代码	9141030359486186X9		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赵光辉	[REDACTED]	BH011999	赵光辉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵光辉	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、附表、附件、附图等	BH011999	赵光辉
武文浩	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	BH039279	武文浩

全程电子化



# 营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码  
9141030359486186X9



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 洛阳市永青环保工程有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 法定代表人 邢天周  
 经营范围 环境影响评价；环保设备的销售；环境监测咨询；环保技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广；清洁生产技术咨询；应急预案编制；环保业务咨询；环保工程设计；环保设备（不含特种设备）安装调试；环境监测。

注册资本 壹仟万圆整  
 成立日期 2012年04月13日  
 住所 河南省洛阳市涧西区珠江路与九都路交叉口东南角中成九都城10幢1单元13层1-1307号



登记机关

2023年11月23日



# 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、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：赵光辉

证件号码：[REDACTED]

性别：男

出生年月：1970年11月

批准日期：2017年05月21日

管理号：[REDACTED]



中华人民共和国环境保护部



中华人民共和国人力资源和社会保障部

司公限有自限... 项目... 使用... 禁止... 使用... 禁止...

河南省社会保险个人权益记录单  
(2024)

单位: 元

证件类型	居民身份证	证件号码				
社会保障号码		姓名	赵光辉	性别	男	
联系地址		邮政编码	471023			
单位名称	洛阳市永青环保工程有限公司	参加工作时间	1993-08-01			
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	88861.48	1607.60	0.00	323	1607.60	90469.08
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	1994-12-01	参保缴费	1994-12-01	参保缴费	1994-12-01	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	4019	●	4019	●	4019	-
02	4019	●	4019	●	4019	-
03	4019	●	4019	●	4019	-
04	4019	●	4019	●	4019	-
05	4019	●	4019	●	4019	-
06	-	-	-	-	-	-
07	-	-	-	-	-	-
08	-	-	-	-	-	-
09	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
说明:						
1、本权益单仅供参保人员核对信息。						
2、扫描二维码验证表单真伪。						
3、●表示已经实缴, △表示欠费, ○表示外地转入, —表示未制定计划。						
4、若参保对象存在在多个单位参保时, 以参加养老保险所在单位为准。						
5、工伤保险个人不缴费, 如果缴费基数显示正常, —表示正常参保。						
数据统计截止至: 2024.05.15 16:11:19 打印时间: 2024-05-15						



# 责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及相关法律法规，我单位对报批的洛阳千弘碳素有限公司年加工5万吨增碳剂项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

一、我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

二、我单位已经仔细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

三、我单位承诺将在项目建设期和运营期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

四、如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：洛阳千弘碳素有限公司

2024年7月4日



# 洛阳千弘碳素有限公司年加工 5 万吨增碳剂项目

## 修改清单

序号	专家意见	修改内容及修改后页码
1	补充项目与豫政[2024]12号、豫环文[2017]347号等文件相符性分析；完善区域环境质量现状相关数据。	(1) 已补充项目与豫政[2024]12号、豫环文[2017]347号等文件相符性分析（见报告 P7、11-12 划线内容）； (2) 已完善区域环境质量现状相关数据（见报告 P25-27 划线内容）。
2	核实项目原料种类、规格；细化产品分类、规格用途，完善产品质量标准要求，根据产品分类细化工艺流程及产污环节。	(1) 已核实项目原料种类、规格（见报告 P18 划线内容）； (2) 已细化产品分类、规格用途，已完善产品质量标准要求（见报告 P18 划线内容），已根据产品分类细化工艺流程及产污环节（见报告 P21-24 划线内容）。
3	核实废气污染物执行标准；细化废气产排污节点及污染物治理措施，完善物料投料、转运、破碎筛分、包装等过程粉尘无组织排放控制措施，核算集气罩风量，核实企业自行监测要求。	(1) 已核实废气污染物执行标准（见报告 P28 划线内容）； (2) 已细化废气产排污节点及污染物治理措施，已完善物料投料、转运、破碎筛分、包装等过程粉尘无组织排放控制措施，已核算集气罩风量，已核实企业自行监测要求（见报告 P32-38 划线内容）。
4	核实废水、固体废物产生及处置情况；完善环保措施监督检查清单，完善附图附件。	(1) 已核实废水、固体废物产生及处置情况（见报告 P40、P45-46 划线内容）； (2) 已完善环保措施监督检查清单，完善附图附件（见报告 P48-49 划线内容及附图附件）。

已修改 3 份

高平  
2024.7.4

# 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	25
四、主要环境影响和保护措施.....	30
五、环境保护措施监督检查清单.....	48
六、结论.....	50
建设项目污染物排放量汇总表.....	51

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳千弘碳素有限公司年加工 5 万吨增碳剂项目		
项目代码	2404-410329-04-01-980936		
建设单位联系人	王宏涛	联系方式	13939641237
建设地点	河南省洛阳市伊川县白元镇水牛沟村		
地理坐标	东经：112 度 25 分 26.453 秒，北纬：34 度 21 分 56.997 秒		
国民经济行业类别	C3091 石墨及碳素制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30，60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	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）	200	环保投资（万元）	16.3
环保投资占比（%）	8.2	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1800
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p><b>1、项目与“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）》、《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政[2021]7号）、《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环[2021]58号）的要求，建设项目应落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（“三线一单”）约束。</p> <p>（1）与生态保护红线相符性分析</p> <p>根据河南省生态保护红线划分情况，伊川县生态保护红线保护范围主要为伊河河道范围内、葛寨乡6处天然林场。本项目位于洛阳市伊川县白元镇水牛沟村，不在伊河河道和葛寨乡天然林场范围内。根据河南省“三线一单”成果查询系统查询结果（见附图六），本项目位于一般管控单元，用地性质为建设用地，符合白元镇乡镇建设发展规划（见附件3）。经过现场踏勘，项目选址不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，项目选址符合当地生态保护红线要求。</p> <p>（2）与环境质量底线相符性分析</p> <p>项目区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区，根据《2023年洛阳市生态环境状况公报》，洛阳市2023年大气环境基本污染物SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO相应浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目区域属于不达标区；本次环评引用《洛阳钢峰工程机械制造有限公司“年产15000吨工程机械装备件”绿色化、智能化金属锻造件项目环境影响报告表》中TSP的监测结果，TSP现状监测值为86~101μg/m<sup>3</sup>，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。项目区域地表水体为伊河，根据《2023年洛阳市生态环境状况公报》：2023年监测的8条主要河流中，</p>
---------	--

水质状况“优”的为伊河、洛河、伊洛河、北汝河、涧河，占比62.5%；水质状况“良好”的为二道河、小浪底水库，占比25%；水质状况“轻度污染”的为灃河，占河流总数的12.5%，因此，项目区域地表水体伊河水水质状况为优。

本项目废气主要为颗粒物，经除尘器处理后，颗粒物可达标排放，对周围大气环境影响较小。本项目车辆冲洗废水、车间地面清洗废水经各自沉淀池收集处理后循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后，通过污水管网进入伊川县白元污水处理厂深度处理。项目高噪声设备均在封闭车间内运行，经厂房隔声、距离衰减后，四周厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。项目产生的固体废物均能得到合理处置。因此，本项目的建设对周边环境影响较小，不会对当地环境质量底线造成冲击。

#### （3）与资源利用上线相符性分析

本项目位于洛阳市伊川县白元镇水牛沟村，租赁现有空置车间建设，用地性质为建设用地，满足土地资源利用上限管控要求。本项目用水主要为员工生活用水、车辆冲洗用水、车间地面清洗用水，用水量不大，因此，不会突破区域水资源利用上线。本项目主要能源消耗为电能，依托区域电网，年用电量约16万kW·h，用电量较少，消耗合理。因此，本项目建设不会超过资源利用上线。

#### （4）与生态环境准入清单相符性分析

根据《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）》、《洛阳市生态环境局关于发布“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环[2021]58号）的要求，本项目与其中的“市级生态环境总体准入要求及区（县）级环境管控单元生态环境准入清单”中涉及的伊川县白元镇管控要求相符性分析如下：

表 1-1 项目与伊川县白元镇生态环境准入清单的相符性分析						
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	符 合 性
ZH41 0329 3000 1	一般 管 控 单 元	伊 川 县 一 般 管 控 单 元	空间 布 局 约 束	<p>1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。</p> <p>鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。</p> <p>2、严禁在优先保护类耕地集中区域新改扩可能造成耕地土壤污染的建设项目。</p> <p>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。</p>	<p>1、本项目用地为企业建设用地，不涉及基本农田。</p> <p>2、本项目不涉及。</p> <p>3、本项目使用能源为电，不涉及高污染燃料、锅炉。</p>	/
			污 染 物 排 放 管 控	<p>1、禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。</p> <p>2、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限制。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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》（DB41/2087-2021）中的相关标准。</p> <p>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</p>	<p>1、本项目不涉及。</p> <p>2、本项目颗粒物执行大气污染物特别排放限制。</p> <p>3、本项目不涉及。</p> <p>4、本项目不涉及。</p> <p>5、本项目不涉及。</p> <p>6、本项目使用能源为电，不涉及高污染燃料、锅炉。</p>	符合

				“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。		
			环境 风险 防控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3、对高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。</p>	<p>1、本项目生活污水经化粪池处理后通过污水管网进入伊川县白元污水处理厂深度处理；车辆冲洗废水、车间地面清洗废水经各自沉淀池收集处理后循环使用不外排，不会直接进入地表水体造成污染。</p> <p>2、本项目不涉及。</p> <p>3、本项目不涉及。</p>	符合
			资源 开发 效率	<p>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。</p>	<p>本项目车辆冲洗废水、车间地面清洗废水经各自沉淀池收集处理后循环使用不外排。</p>	符合
<p>综上所述，本项目建设满足《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）》、《洛阳市生态环境局关于发布“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环[2021]58号）的要求。</p> <p><b>2、项目与《产业结构调整指导目录（2024年本）》相符性分析</b></p>						

经查阅《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，属于允许建设项目，符合国家产业政策，且已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2404-410329-04-01-980936（见附件2）。项目所用设备既不在《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定的“淘汰类、限制类”设备之列，也不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批、第二批、第三批、第四批和《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》（2019年）范围内。

### 3、项目与饮用水水源地保护区划相符性分析

根据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调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2021]72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]8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）等相关集中式饮用水水源地文件，距离本项目最近的饮用水水源地保护区为伊川县白元乡饮用水水源地保护区（乡镇级，共1眼井）。

**伊川县白元乡饮用水水源地保护区（乡镇级，共1眼井），具体保护范围如下：**

一级保护区范围：取水井外围180m区域。

根据调查，本项目距离伊川县白元乡地下水井（共1眼井）一级保护区边界最近距离约1173m（见附图四）。因此，本项目厂址不在饮用水水源地保护区划范围内。

### 4、项目与相关文件政策相符性分析

**（1）项目与《河南省空气质量持续改善行动计划》（豫政[2024]12号）相符性分析**

表 1-2 项目与豫政[2024]12 号文件相符性分析一览表

	文件要求	本项目特点	相符性
二、优化产业结构,促进产业绿色发展	<p>(一) 严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求,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 级或国内清洁生产先进水平。推进钢铁、焦化、烧结一体化布局,大幅减少独立烧结、球团和热轧企业及工序,推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢,淘汰落后煤炭洗选产能。统筹落实国家“以钢定焦”有关要求,研究制定焦化行业产能退出实施方案。到 2025 年,全省短流程炼钢产量占比达 15%以上,郑州市钢铁企业全部退出。</p>	<p>经对照《河南省“两高”项目管理目录(2023 年修订)》,本项目不在“两高”行业目录中,不属于“两高”项目。</p> <p>本项目为新建增碳剂加工项目,工艺流程主要为破碎、筛分,不属于国家、省绩效分级重点行业,污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等可满足《洛阳市生态环境局关于印发洛阳市 2021 年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南的通知》(洛市环【2021】47 号)涉 PM 企业绩效先进性指标要求。</p>	相符
六、加强多污染物减排,切实降低排放强度	<p>(三) 推进重点行业污染深度治理。全省新(改、扩)建火电、钢铁、水泥、焦化项目要达到超低排放水平。2024 年年底,水泥、焦化企业基本完成有组织和无组织超低排放改造;2025 年 9 月底前,钢铁、水泥、焦化企业力争完成清洁运输超低排放改造。持续推进玻璃、耐火材料、有色、铸造、炭素、石灰、砖瓦等工业炉窑深度治理,实施陶瓷、化肥、生活垃圾焚烧、生物质锅炉等行业提标改造。2025 年年底,基本完成燃气锅炉低氮燃烧改造;生物质锅炉全部采用专用炉具,配套布袋等高效除尘设施,禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉。原则上不得设置烟气和 VOCs 废气旁路,因安全生产需要无法取消的应安装烟气自动监控、流量、温度等监控设施并加强监管,重点涉气企业应加装备用处置设施</p>	<p>本项目为增碳剂加工项目,工艺流程主要为破碎、筛分,能源为电,不涉及工业炉窑、VOCs,物料均封闭库内储存,投料、破碎、筛分等工序物料均密闭输送,各产尘点配套高效覆膜滤筒除尘器,严格控制降低无组织粉尘排放。</p>	相符
<p>综上,本项目建设内容与豫政[2024]12 号文的要求相符。</p>			
<p>(2) 项目与《关于印发河南省“两高”项目管理目录(2023 年修</p>			

订)的通知》(豫发改环资[2023]38号)相符性分析

表 1-3 项目与豫发改环资[2023]38号相符性分析一览表

文件要求		本项目特点	相符性
《关于印发河南省“两高”项目管理目录(2023年修订)的通知》(豫发改环资[2023]38号)	河南省“两高”项目管理目录(2023年修订)第一类: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还原、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)及以上的项目。 第二类:以下19个细分行业中年综合能耗1-5万吨标准煤(等价值)的项目。主要包括钢铁(长流程钢铁)、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅冶炼(不含铜、铅锌、硅再生冶炼)。水泥、石灰、建筑陶瓷、砖瓦(有烧结工序的)、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石。	本项目为增碳剂加工,不在“两高”项目管理目录中,因此不属于“两高”项目。	相符

由上表可知,本项目不在《关于印发河南省“两高”项目管理目录(2023年修订)的通知》(豫发改环资[2023]38号)“两高”项目管理目录中,不属于“两高”项目。

(3)项目与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》(豫环委办[2023]3号)相符性分析

表 1-4 与豫环委办[2023]3号相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案		
二、大气减污降碳协同增效行动 遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评,以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求,严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全省大气污染防治重点区域禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃(光伏压延玻璃除外)、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能,合理控制煤制油气产能规模,严控新增炼油产能。强化项目环评及“三同时”管理,国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业,新建、扩建项目污染物	(1)经对照《河南省“两高”项目管理目录(2023年修订)》,本项目不在“两高”行业目录中,不属于“两高”项目。 (2)本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。 (3)根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目属于允许类,符合国家产业政策。 (4)本项目为新建增碳剂加工项目,不属于国家、省绩效分级重点行业,染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等可满	相符

<p>排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平。新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到 80%以上。</p>	<p>足《洛阳市生态环境局关于印发洛阳市 2021 年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南的通知》（洛市环【2021】47 号）涉 PM 企业绩效先进性指标要求。 （5）本项目年货运量约 10 万吨，采用汽车运输。</p>	
<p>三、实施工业污染排放深度治理。 推进玻璃、煤化工、无机化工、化肥、有色、铸造、石灰、砖瓦、耐火材料、炭素、生物质锅炉、生活垃圾焚烧等行业锅炉炉窑深度治理，全面提升治污设施处理能力和运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，确保稳定达标排放。推进氨排放治理，加强电力、钢铁、水泥、焦化等重点行业烟气脱硫脱硝氨逃逸防控，减少大气氨排放。建立并动态更新重点行业企业全口径清单，实施精细化管理。</p>	<p>本项目不涉及工业炉窑和氨，物料均封闭库内储存，投料、破碎、筛分等工序物料均密闭输送，严格控制降低无组织粉尘排放。</p>	<p>相符</p>

综上，本项目建设内容与豫环委办[2023]3 号文的要求相符。

**（4）项目与《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**

**表 1-5 与洛政〔2022〕32 号相符性分析**

	文件要求	本项目情况	相符性
<p>第四章 推动 减污 降碳 协同 增效， 促进 经济 社会 发展 全面 绿色 转型</p>	<p>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。支持钢铁、水泥、电解铝、玻璃等重点行业进行产能置换、装备大型化改造、重组整合，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼(含再生铅)等行业产能，合理控制煤制油气产能，严控新增炼油产能。加快推进工业产品生态设计和绿色制造研发应用，在重点行业推广先进、适用的绿色生产技术和装备。</p>	<p>本项目不在“两高”项目行业目录中，不属于“两高”项目，生活污水经化粪池处理后，通过污水管网进入伊川县白元污水处理厂深度处理，废水中 COD、氨氮新增总量从伊川县白元污水处理厂减排项目中替代；新增废气污染物颗粒物根据区域</p>	<p>相符</p>

	<p>加快建立以资源节约、环境优化为导向的采购、生产、营销、回收及物流体系，加快构建绿色产业链供应链。全面提升工业园区和企业集群环境治理和绿色发展水平，打造一批绿色设计企业、绿色示范工厂、绿色示范园区。</p>	<p>要求进行倍量替代。</p>	
--	---	------------------	--

综上，本项目建设内容与洛政〔2022〕32号文的要求相符。

**(5) 项目与《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**

**表1-6 项目与洛环攻坚办[2020]14号相符性分析**

文件要求		本项目	相符性
<p>洛阳市2020年工业污染治理专项方案</p>	<p>工业无组织排放全面控制到位</p> <p>1、所有工业企业全面落实“密闭生产、密闭传输、密闭封装、密闭装卸、密闭储存、密闭运输”的工艺废气无组织排放控制措施。</p> <p>2、工业堆场在严格执行“三防措施”（即场地硬化地下防渗漏、分类堆存地面防流失、表面覆盖空中防扬散）的基础上，全面落实“场地硬化、机械湿扫，流体进库、密闭传输，喷淋降尘、湿法装卸，车辆冲洗、密闭运输”的无组织排放控制措施。</p> <p>3、所有工业企业（除露天开采场所外）必须建设原料库和成品库，禁止露天作业、露天堆放。</p>	<p>1、本项目废气产生工序均在密闭车间内进行，物料输送采用密闭提升机、管道传输，可减少废气无组织排放。</p> <p>2、本项目不设工业堆场，全面落实“场地硬化、机械湿扫，流体进库、密闭传输，车辆冲洗、密闭运输”的无组织排放控制措施，因项目物料见水易粘结堵塞管道，因此不能设置喷淋降尘、湿法装卸措施。</p> <p>3、本项目原料、成品均在封闭车间内堆存。</p>	<p>相符</p>

根据以上分析，本项目建设符合《关于印发洛阳市2020年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办[2020]14号）的相关要求。

**(6) 项目与《洛阳市2024年蓝天保卫战实施方案》（洛环委办〔2024〕28号）相符性分析**

**表 1-7 项目与洛环委办〔2024〕28号相符性分析一览表**

文件要求		项目情况	相符性
<p>洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案</p>			
<p>(二) 工业污染治理减排行动</p>	<p>15.开展低效失效设施排查整治。对工业炉窑、锅炉、涉 VOCs 等重点行业全面开展低效失效大气污染治理设施排查整治，制定排查整治方案，建立整治提升企业清单，重点关注水喷淋脱硫、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、微生物脱硝、单一水膜(浴)除尘、湿法脱硫除尘一体化等脱硫脱硝除尘工艺，单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等 VOCs 废气采用单一水喷淋吸</p>	<p>本项目不涉及工业炉窑、锅炉和 VOCs。物料均封闭库内储存，投料、破碎、筛分等工序物料均密闭提升机或管道输送，投料口等产生</p>	<p>相符</p>

	收等治理工艺及上述工艺的组合(异味治理除外), 处理机制不明、无法通过药剂或副产物进行污染物脱除效果评估的治理工艺, 对无法稳定达标排放的, 通过更换适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造, 取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。	工序设置集气装置, 严格控制降低无组织粉尘排放, 颗粒物经高效覆膜滤筒除尘器处理后可稳定达标排放。
--	--	---

综上, 本项目建设内容与洛环委办〔2024〕28号文的要求相符。

**(7) 项目与《伊川县 2024 年蓝天保卫战实施方案》(伊环委办〔2024〕15 号) 相符性分析**

**表 1-8 与伊环委办〔2024〕15 号相符性分析**

文件要求	项目情况	相符性	
伊川县 2024 年蓝天保卫战实施方案			
(二) 工业污染治理减排行动	14.开展低效失效设施排查整治。对工业炉窑、锅炉、涉 VOCs 等重点行业全面开展低效失效大气污染治理设施排查整治, 制定排查整治方案, 建立整治提升企业清单, 重点关注水喷淋脱硫、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、微生物脱硝、单一水膜(浴)除尘、湿法脱硫除尘一体化等脱硫脱硝除尘工艺, 单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等治理工艺及上述工艺的组合(异味治理除外), 处理机制不明、无法通过药剂或副产物进行污染物脱除效果评估的治理工艺, 对无法稳定达标排放的, 通过更换适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造, 取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。	本项目不涉及工业炉窑、锅炉和 VOCs。物料均封闭库内储存, 投料、破碎、筛分等工序物料均密闭提升机或管道输送, 投料口等产尘工序设置集气装置, 严格控制降低无组织粉尘排放, 颗粒物经高效覆膜滤筒除尘器处理后可稳定达标排放。	相符

综上, 本项目建设符合伊环委办〔2024〕15号文的相关要求。

**(8) 项目与《河南省环境保护厅关于规范皮革及毛皮加工等三个行业建设项目环境影响评价文件审查审批工作的通知》(豫环文〔2017〕347号) 相符性分析**

**表 1-9 与豫环文〔2017〕347 号文件相符性分析**

文件要求	项目情况	相符性	
河南省碳素及石墨制品建设项目环境影响评价文件审查审批要求(试行)			
四、建设	新建、改扩建碳素及石墨制品项目应当位于产业园区, 符合园区	本项目外购废石墨坩埚、废石墨化电阻料进行破碎、筛	相符

布局要求	规划及规划环评要求；禁止在我省主体功能区划定的农产品主产区、重点生态功能区、禁止开发区等区域内新建（改、扩建）碳素及石墨制品项目。	分，得到的产品（增碳剂）为石墨制品，根据伊川县白元镇人民政府出具的情况说明，本项目位于白元镇工业园，符合乡镇建设规划。	
六、工艺装备要求	碳素及石墨制品项目应设置全封闭的原料库，破碎工段应设置在密闭的车间或原料库内，破碎后的石油焦采用全封闭的皮带或管道运输；生阳极炭块应通过密闭的输送廊道送至焙烧车间；填充料装填及回收利用过程需配套粉尘收集处理设施；炭块清理车间应当密闭，并设置粉尘收集处理装置。	本项目原料、成品、各生产设备均在封闭车间内，颚破、双齿辊设置于地下密闭间，直线筛、对辊破碎机二次封闭，各产尘点分别设置集气罩或集气管道，粉尘经收集后进入高效覆膜滤筒除尘器处理。	相符
七、大气污染防治要求	物料输送、破碎、转运等工段产生的粉尘应集中收集后经袋式除尘设施处理达标后排放，排气筒高度应满足国家标准和技术要求，且不低于15米。 环境质量不能满足环境功能区要求的区域，项目新增主要大气污染物排放量按建设项目主要大气污染物新增排放量的2倍进行区域或行业内削减，并明确2倍减排指标替代来源，替代来源不得重复使用。	本项目各生产工艺均在封闭车间内，颚破、双齿辊置于地下，筛分、对辊破二次封闭，投料、破碎、中转仓落料、筛分和包装工序产尘点分别设置集气罩或集气管道，粉尘经收集后进入高效覆膜滤筒除尘器处理，然后通过15m排气筒排放，满足国家标准和技术要求；项目所在区域环境质量不达标，新增大气污染物颗粒物进行双倍替代。	相符

综上，本项目建设符合豫环文[2017]347号文的相关要求。

**（9）项目与《洛阳市 2021 年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南》（洛市环[2021]47 号）相符性分析**

根据生态环境部《重污染天气重点行业应急减排技术指南》、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》等相关文件，本项目为增碳剂加工，属于石墨及碳素制品制造，涉及颗粒物排放，不属于国家、省绩效分级重点行业，属于通用行业中涉颗粒物排放企业，与《洛阳市 2021 年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南》（洛市环[2021]47 号）中规定的“涉颗粒物排放工序差异化管控措施”要求相符性分析如下。

表 1-10 本项目与涉 PM 企业绩效先进性指标要求的相符性分析

差异化指标	绩效先进性指标要求	企业对标情况	备注
能源类型	以电、天然气为能源	本项目以电为能源	相符
生产工艺	不属于《产业结构调整指导目录(2019年版)》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	本项目生产工艺和装备不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》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
污染治理技术	除尘采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术（设计除尘效率不低于 99%）。	本项目所有产尘点均设置集气装置，收集到废气经高效覆膜滤筒除尘器处理后通过15m高排气筒排放，除尘器设计效率为99%。	相符
无组织管控要求	物料装卸	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。 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。	相符
	物料储存	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，料场内路面全部硬化，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。 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，危险废物的记录和货单保存 3 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。	相符
	物料转移和输送	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；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	相符
	成品包装	卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。	相符

		卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘。	罩收集粉尘引入高效覆膜滤筒除尘器处理。车间地面及时清扫，地面无明显积尘。	
	工艺过程	各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。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。各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。生产车间不得有可见烟粉尘外逸。	本项目各生产工艺均在封闭车间内，颚破、双齿辊置于地下，筛分、对辊破二次封闭，投料、破碎、中转仓落料、筛分和包装工序产尘点分别设置集气罩或集气管道，粉尘经收集后进入高效覆膜滤筒除尘器处理。各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。生产车间无可见烟粉尘外逸。	相符
	厂容厂貌	厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。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。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸漏土地。	本项目厂区内道路均硬化，采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地全部绿化，无成片裸漏土地。	相符
	排放限值	1.PM 排放浓度不超过 10mg/m <sup>3</sup> ； 2.其他特定污染物符合所属行业相关排放要求。	1.根据工程分析，本项目废气经高效覆膜滤筒除尘器处理后 PM 排放浓度低于 10mg/m <sup>3</sup> ； 2.不涉及。	相符
	监测监控要求	1.重点排污单位按照生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施(CEMS)，并按要求联网； 2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测； 3.主要涉气工序、生产装置及污染治理设施，按照生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管数据与省、市生态环境部门用电监管平台联网； 4.未安装自动在线监控和用电量监管企业，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，相关数据可保存三个月以上。	1.本项目不属于重点排污单位； 2.企业按照排污许可证要求开展有组织排放口自行监测； 3.企业根据生态环境部门要求运行； 4.项目正常运营后，根据生态环境部门要求在主要生产设备安装视频监控设施等，相关数据可保存三个月以上。	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或现状评估备案证明； 2.国家版排污许可证； 3.环境管理制度(有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等)； 4.废气治理设施运行管理规程； 5.一年内废气监测报告(符合排污许可证监测项目及频次要求)。	1.项目按要求取得环评批复文件并进行竣工验收； 2、项目建成后按要求取得排污许可证； 3、项目设置环境管理制度(有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等)； 5、项目生产后按要求保存一年内废气监测报告(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； 3.监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录等)； 4.主要原辅材料消耗记录； 5.燃料消耗记录； 6.固废、危废处理记录； 7.运输车辆、厂内	1.企业按要求记录保存生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等)； 2.企业按要求记录保存废气污染治理设施运行管理信息； 3.企业按要求记录保存监测记录信息； 4.企业设置主要原辅材料消耗记录台	相符

		车辆、非道路移动机械电子台账(进出场时间、车辆或非道路移动机械信息、运送货物名称及运量等)。	账；5.企业不涉及燃料消耗；6.设置固废处理台账；7.企业设置车辆进出厂记录台账。	
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力(学历、培训从业经验等)。	企业配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	相符
	运输方式	1.物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆(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.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机械。	1.项目建成后物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆； 2.项目建成后厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆； 3.项目建成后厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	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、产品和其他与生产相关物料)的企业，或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业，应参照《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 and 电子台账；其他企业建立电子台账。	项目建成后参照《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

综上所述，本项目建设完成后，可以达到《洛阳市生态环境局关于印发洛阳市 2021 年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南的通知》（洛市环【2021】47 号）涉 PM 企业绩效先进性指标要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目概况

洛阳千弘碳素有限公司拟投资 200 万元，在伊川县白元镇水牛沟村租赁洛阳神都涂料有限公司现有闲置车间，建设 1 条年加工 50000 吨增碳剂生产线。

经查阅《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，为允许类项目，符合国家产业政策。本项目于 2024 年 4 月 29 日通过了伊川县发展和改革委员会的备案，项目代码：2404-410329-04-01-980936，见附件 2。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等规定，本项目应进行环境影响评价。经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”中的“60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中的“其他”类别，应编制环境影响报告表。

受洛阳千弘碳素有限公司委托，我公司（洛阳市永青环保工程有限公司）承担本项目环境影响评价工作（委托书见附件 1）。我公司收到委托后，经过对现场调查和查阅有关资料，按照建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）的规定，编制完成了本项目环境影响报告表。

### 2、建设地点及周围环境情况

本项目位于洛阳市伊川县白元镇水牛沟村，租赁洛阳神都涂料有限公司现有闲置车间建设，项目中心坐标为东经：112°25'26.453"，北纬：34°21'56.997"。项目用地性质为企业建设用地，土地证见附件3；根据伊川县白元镇人民政府出具的情况说明，项目位于白元镇工业园，建设符合伊川县白元镇乡镇建设发展规划，见附件4。本项目所在厂区西侧为农田、南侧为伊川县昊洋铸造有限公司、东侧为空厂区、北侧为树林，距离本项目最近的敏感点为东南侧80m的2户水牛沟村居民。项目地理位置图见附图一，周围环境示意图见附图二。

### 3、主要建设内容

本项目租赁现有闲置车间，建筑面积约1800m<sup>2</sup>，建设年加工50000吨增碳剂项目。主要建设内容详见表2-1。项目建成后厂区平面布置图见附图三。

表2-1 项目工程建设内容一览表

名称		工程内容		备注	
主体工程	生产车间	1层, 钢构, 高 11m, 建筑面积 1000m <sup>2</sup> , 包括原料区、生产区等		租赁现有	
	成品库	1层, 钢构, 高 8m, 建筑面积 800m <sup>2</sup>		租赁现有	
公用工程	供电	白元镇电网供给		利用现有	
	供水	厂区自备井供给		利用现有	
	排水	生活污水暂时利用厂区现有化粪池处理后, 通过污水管网进入伊川县白元污水处理厂深度处理		利用现有	
环保工程	废气	投料、颚破、中转仓落料、双齿辊、筛分、对辊破、吨包袋包装工序粉尘	投料口三面围挡, 上方设置集气罩; 中转仓落料产尘点设置集气管道; 颚破、双齿辊出料口设置集气罩, 同时置于地下密闭间并连接集气管道; 直线筛上方设集气管道、对辊破出料口设置集气罩, 设置 1 个封闭间并连接集气管道; 吨包袋包装出料口设置集气罩; 粉尘收集后共用 1 套高效覆膜滤筒除尘器 (TA001)+15m 高排气筒 (DA001) 处理排放	新建	
		小袋包装料仓落料、小袋包装工序粉尘	小袋包装料仓落料产尘点设置集气管道; 小袋包装出料口设置集气罩; 粉尘收集后共用 1 套高效覆膜滤筒除尘器 (TA002)+15m 高排气筒 (DA002) 处理排放	新建	
		无组织粉尘	封闭车间阻隔, 颚式破碎机、双齿辊破碎机设置于地下密闭间, 直线筛、对辊破碎机二次封闭	新建	
	废水	生活污水	生活污水利用厂区现有化粪池 (40m <sup>3</sup> ) 收集处理后, 通过污水管网进入伊川县白元污水处理厂深度处理		利用现有
		车辆冲洗废水	车间外设置车辆冲洗装置, 车辆冲洗废水经配套沉淀池处理后循环使用, 不外排		新建
		车间地面清洗废水	车间门口设置 1 个沉淀池 (1m <sup>3</sup> ), 地面清洗废水收集处理后循环使用		新建
	噪声	设备运行噪声	基础减振、厂房隔声		新建
	固体废物	废耐火砖	暂存于一般固废暂存区, 定期外售综合利用		新建
		沉淀池底泥	定期清理后外售综合利用		新建
生活垃圾		垃圾桶收集后定期交环卫部门处置		新建	

#### 4、产品方案及规模

本项目产品方案详见下表:

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	原料	粒径	年产量	用途
1	增碳剂	废石墨化电阻料	0~1mm	2985t	增碳剂属于石墨制品，主要用于增加钢铁中的含碳量，根据所炼钢铁强度、冶炼方式选用不同型号、粒度的增碳剂。根据《中华人民共和国黑色冶金行业标准-炼钢用增碳剂》（YB/T192-2001），增碳剂固定碳（干基）含量≥97%为二级，≥98%为一级，≥99%为优级。
2			1~5mm	15000t	
3			0~2mm	4985t	
4			2~5mm	8000t	
5		废石墨坩埚	0~1mm	4984.8082t	
6			1~5mm	14000t	
7	除尘器收尘灰	/	/	44.0119t	作为产品外售，用于石墨制品制造

5、主要原辅材料消耗

本项目原辅材料及能源消耗情况见下表。

表2-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	废石墨化电阻料	t/a	21700	外购，5-30mm 粗颗粒料，吨包装袋包装
2		t/a	9300	外购，0-5mm 细颗粒料，吨包装袋包装
3	废石墨坩埚	t/a	19050	外购，10-40cm 块状，吨包装袋包装
4	机械润滑黄油	t/a	0.1	外购，设备润滑用
5	吨包装袋	个/a	35000	用于产品包装，1t/袋
6	小包装袋	个/a	150000	用于产品包装，25kg/袋
7	电	万 kwh/a	16	白元镇电网供给
8	水	m <sup>3</sup> /a	225	厂区内自备井水供给

废石墨化电阻料：石墨化电阻料是指石墨化炉中起到“电阻发热”作用的材料。一般使用冶金焦粒（或石墨化冶金焦粒）为石墨化电阻料，艾奇逊石墨化炉是电流通过由焙烧品与电阻料组成的炉芯电阻而产生的热量，将焙烧品加热到石墨化所需的高温。石墨化焦作电阻料的质量关键在于送电曲线，在电极本体质量稳定的情况下，加快强化送电，在保证制品不开裂的情况下，不仅能提高品级率，而且可以通过缩短通电时间来降低工艺电耗。废石墨化电阻料属于一般工业固体废物，本项目从负极材料加工企业购买废石墨化电阻料做为加工增碳剂原料。

废石墨坩埚：石墨坩埚的原料是结晶形天然石墨。故它保持着天然石墨原有的各种理化特性。石墨坩埚具有良好的热导性和耐高温性，在高温使用过程中，热膨胀系数小，对急热、急冷具有一定抗应变性能。对酸、碱性溶液的抗腐蚀性较强，具有优良的化学稳定性。废石墨坩埚属于一般工业固体废物，本项目从负

极材料加工企业购买废石墨坩埚做为加工增碳剂原料。

机械润滑黄油：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。

## 6、主要生产设备

本项目主要设备情况见下表。

表2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	颚式破碎机	500*300	1台	新购
2	提升机	NE-15-10米	1台	新购
3		NE-15-6米	1台	新购
4	双齿辊破碎机	2PGC400×250	1台	新购
5	对辊破碎机	2PG400×400	1台	新购
6	直线筛	XHS-1840-5层	1台	新购
7	包装机	/	2台	新购
8	中转料仓	2t	1个	新购
9	小袋包装料仓	1t	2个	新购

经查阅国家工业及信息化部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三、四批）》，生产设备中无淘汰类落后生产设备。

## 7、主要设备产能核算

表 2-5 主要生产设备生产能力核算分析一览表

主要工序	设备名称	设备型号	设计生产能力 (t/h)	工作时间 (h/a)	设备数量	设计年处理能力 (t/a)	本项目年处理量 (t)
破碎	颚式破碎机	500×300	20	1000	1台	20000	19000
	双齿辊破碎机	2PGC400×250	20	2100	1台	42000	40700

根据上表主要生产能力核算分析可知，项目主要生产设备能够满足项目产能需求，可保证项目产能在合理范围内。

## 8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 8 人，均不在厂区食宿，年工作 300 天，白天 8 小时单班工作制（8：00~12：00，14：00~18：00）。

## 9、公用工程

(1) 供电

本项目用电由白元镇区域电网供应，利用厂区现有变压器，年用电量约 16 万 kW·h。

(2) 给水

本项目用水主要为职工生活用水、车辆冲洗用水、车间地面清洗用水，由厂区自备井供给，总用水量合计 225m<sup>3</sup>/a。

(3) 排水

本项目车辆冲洗废水、车间地面清洗废水经各自沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水利用厂区现有化粪池处理后，通过污水管网进入伊川县白元污水处理厂深度处理。

本项目水平衡如下：

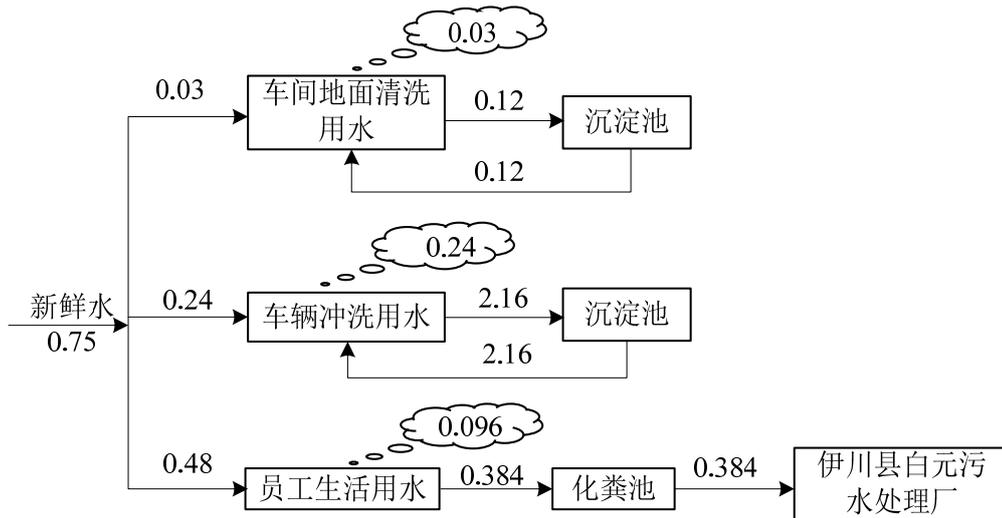


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

### 10、厂区平面布置

项目厂区布局：项目租赁 2 座车间，在厂区西南侧，1#厂房为生产车间，车间西侧自南向北依次布置颚破、双齿辊破、直线筛等设备，车间东侧为原料区，生产设备按生产工艺流程依次布置，布局合理紧凑，方便生产及物料转运；2#车间位于 1#车间东侧，主要做为成品库和小袋包装区。厂区大门在东南侧，车辆进入后经车辆冲洗装置冲洗后，进入车间原料区卸料，然后原路出厂，运输线路合理顺畅；项目平面布置合理，便于生产及运输。

## 一、主要工艺流程

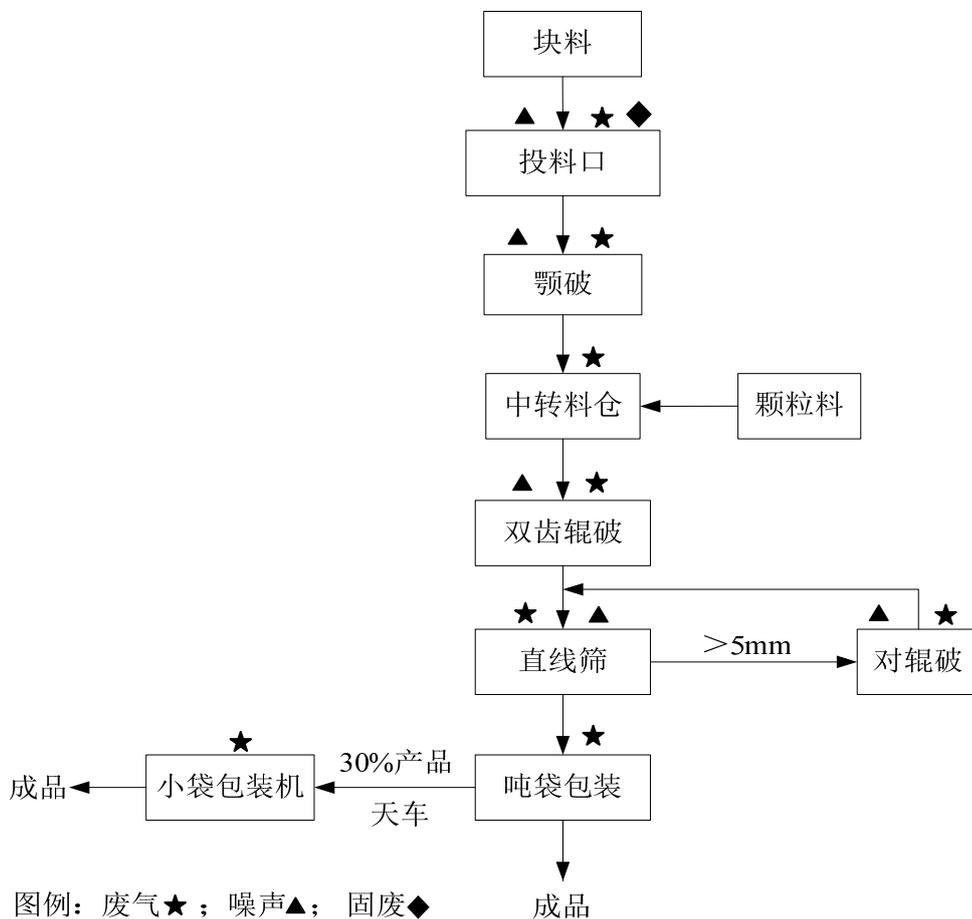
### 1、施工期

本项目租赁现有闲置车间进行建设，不进行土建工程，只进行简单的设备安装，在此期间产生的噪声污染等环境影响均属短期、局部性质，将随着设备安装的结束而消失，对周围环境影响不大。故不再对施工期进行详细分析。

### 2、运营期工艺流程及产污环节

根据企业提供资料，本项目块料（废石墨坩埚）、粗颗粒料（废石墨化电阻料）、细颗粒料（废石墨化电阻料）不同时加工。

（1）运营期块料（废石墨坩埚）加工工艺流程及产污环节见下图：



**图 2-2 块料（废石墨坩埚）生产工艺流程图**

### 工艺流程简述：

①颚破：首先外购废石墨坩埚（块料）由天车吊至颚破投料口，块料拆包卸料，经人工分拣出废耐火砖后送入颚式破碎机进行破碎，破碎后的物料通过管道

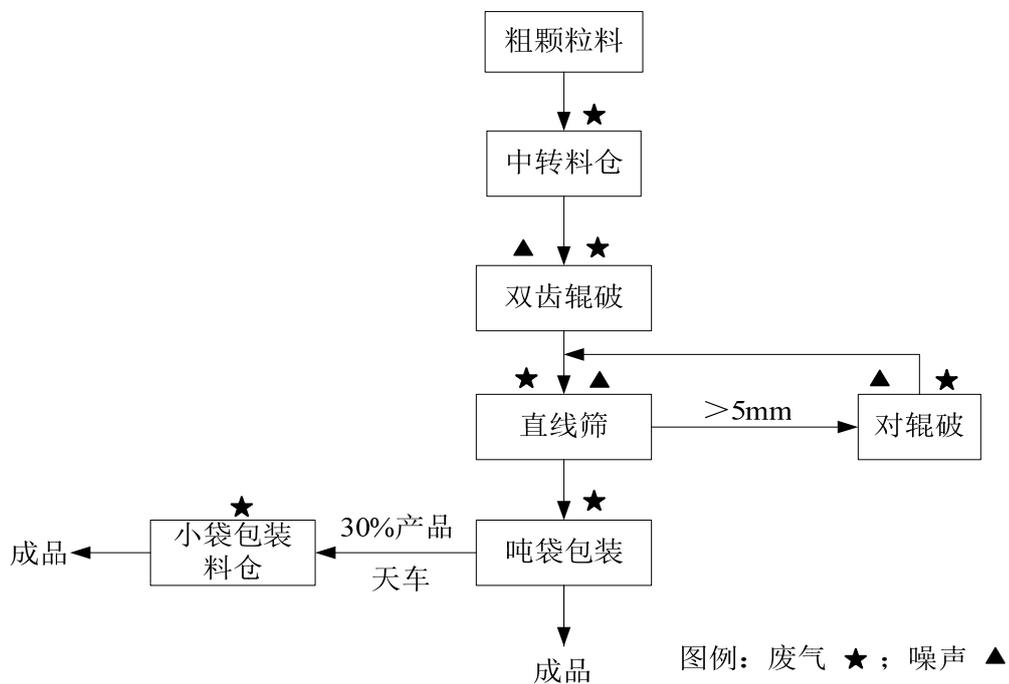
进入1#密闭提升机，提升至中转料仓。

②双齿辊破：进入中转料仓的破碎料通过管道进入双齿辊破碎机进行再次破碎，破碎后通过管道进入2#密闭提升机，提升至直线筛进行筛分。（颚式破碎机、双齿辊破碎机设置于地下密闭操作间内）

③筛分：破碎后物料进入直线筛（5种筛网孔径，根据客户需要可随意更换）中筛分，其中： $>5\text{mm}$ 较大物料颗粒经管道进入对辊破碎机（约占物料的20%），破碎后由下部管道进入2#密闭提升机，返回至直线筛再次筛分； $<5\text{mm}$ 的物料即为成品增碳剂，根据客户需求使用不同粒径的网筛（单次安装2层筛网），筛分出的成品粒径包括： $0\sim 1\text{mm}$ 、 $1\sim 5\text{mm}$ 。（直线筛、对辊破碎机二次封闭）

④包装：筛分后的成品全部采用吨包装袋包装，筛分机有2个料管同时出料，吨包装袋与出料口扎紧；根据客户需求，约30%产品需要进行小袋包装，采用天车将吨包装成品吊至小袋包装机（2台），然后通过管道分包入小袋中，包装时袋口与出料口扎紧。

**（2）运营期粗颗粒料（废石墨化电阻料）加工工艺流程及产污环节见下图：**



**图 2-3 粗颗粒料（废石墨化电阻料）主要生产工艺流程图**

**工艺流程简述：**

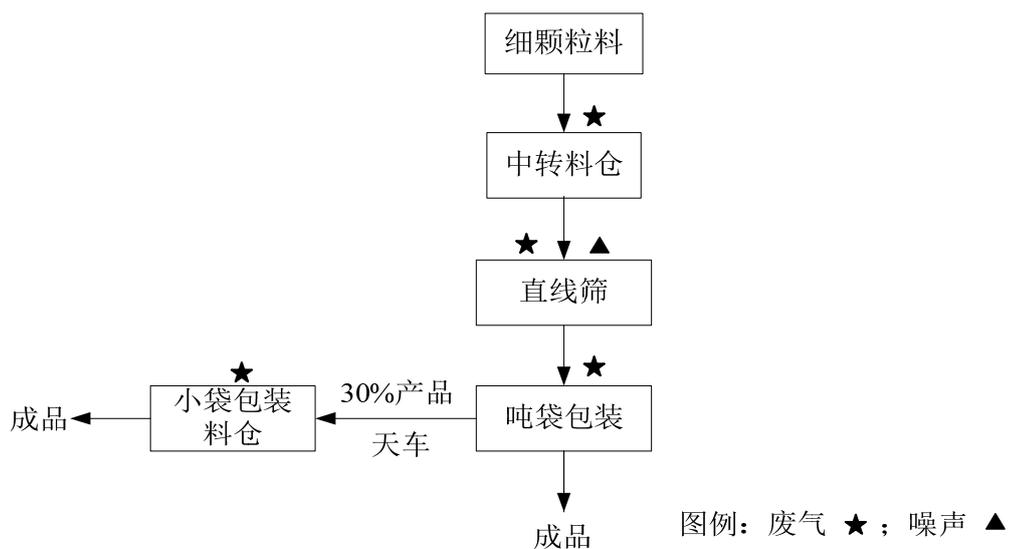
①双齿辊破：外购粗颗粒料（废石墨化电阻料）由天车吊入中转料仓，通过

管道进入双齿辊破碎机，破碎后物料通过管道进入 2#密闭提升机，提升至直线筛进行筛分。

②筛分：破碎后物料进入直线筛（5 种筛网孔径，根据客户需要可随意更换）中筛分，其中： $>5\text{mm}$  较大物料颗粒经管道进入对辊破碎机（约占物料的 20%），破碎后由下部管道进入 2#密闭提升机，返回至直线筛再次筛分； $<5\text{mm}$  的物料即为成品增碳剂，根据客户需求使用不同粒径的网筛（单次安装 2 层筛网），筛分出的成品粒径包括： $0\sim 1\text{mm}$ 、 $1\sim 5\text{mm}$ ， $0\sim 2\text{mm}$ 、 $2\sim 5\text{mm}$ 。

③包装：筛分后的成品全部采用吨包装袋包装，筛分机有 2 个料管同时出料，吨包装袋与出料口扎紧；根据客户需求，约 30% 产品需要进行小袋包装，采用天车将吨包装成品吊至小袋包装机（2 台），然后通过管道分包入小袋中，包装时袋口与出料口扎紧。

**（3）运营期细颗粒料（废石墨化电阻料）加工工艺流程及产污环节见下图：**



**图 2-4 细颗粒料（废石墨化电阻料）主要生产流程图**

**工艺流程简述：**

①筛分：外购细颗粒料（废石墨化电阻料）由天车吊入中转料仓，通过管道直接进入 2#密闭提升机，提升至直线筛（5 种筛网孔径，根据客户需要可随意更换）进行筛分，筛分后的物料即为成品增碳剂，根据客户需求使用不同粒径的网筛（单次安装 2 层筛网），筛分出的成品粒径包括： $0\sim 1\text{mm}$ 、 $1\sim 5\text{mm}$ ， $0\sim 2\text{mm}$ 、 $2\sim 5\text{mm}$ 。

②包装：筛分后的成品全部采用吨包装袋包装，筛分机有2个料管同时出料，吨包装袋与出料口扎紧；根据客户需求，约30%产品需要进行小袋包装，采用天车将吨包装成品吊至小袋包装机（2台），然后通过管道分包入小袋中，包装时袋口与出料口扎紧。

### 1.3 主要污染工序分析

（1）废气：项目运营期废气主要为块料拆包卸料、投料、颚破、中转仓落料、双齿辊破、筛分、对辊破、吨包装袋包装、小袋包装料仓落料、小袋包装等工序产生的粉尘。

（2）废水：项目在生产过程中无工艺废水产生，废水主要为车辆冲洗废水、车间地面清洗废水和员工生活污水。

（3）噪声：主要为颚破、对辊破碎机、直线筛、风机等设备运行过程中产生的噪声。

（4）固体废物：主要为职工生活垃圾、废耐火砖、沉淀池底泥。

与项目有关的原有环境污染问题

#### 与本项目有关的主要环保问题及整改措施：

根据现场调查，本项目租赁现有闲置车间新建增碳剂加工项目，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、环境空气质量现状</b>					
	(1) 环境空气质量达标区判定					
	根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价以 2023 年为评价基准年，根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，区域环境空气质量现状评价见下表。					
	<b>表3-1 洛阳市区域空气质量现状评价表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	74	70	105.7	超标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	46	35	131.4	超标
	CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	172	160	107.5	超标	
由上表可知，洛阳市 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO 相应浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，所以洛阳市区域环境空气质量不达标。						
(2) 常规监测数据分析						
评价收集了伊川县监测站 2022 年全年常规监测数据，详见下表。						
<b>表 3-2 区域空气质量现状评价表</b>						
污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况	
SO <sub>2</sub>	年平均量浓度	8.5	60	14.17	达标	
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19.6	40	49	达标	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	85.2	70	121.71	超标	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	46.3	35	132.29	超标	
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	620	4000	15.5	达标	
O <sub>3</sub>	最大 8 小时滑动平均	107	160	66.88	达标	

	值第 90 百分位数浓度				
--	--------------	--	--	--	--

由上表可以看出：该区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 的年均质量浓度，CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度和 O<sub>3</sub> 最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的相应标准限值，区域 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年均质量浓度均不达标。

目前，伊川县正在实施《洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》（洛环委办〔2024〕28 号）、《关于印发伊川县 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（伊环委办【2023】2 号）等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

(3) 与本项目有关的其他污染物质量现状

为了解项目周围 TSP 环境质量现状，本次环评引用《洛阳钢峰工程机械制造有限公司“年产 15000 吨工程机械装备件”绿色化、智能化金属锻造件项目环境影响报告表》中 TSP 的监测结果，监测时间为 2024 年 03 月 30 日~04 月 01 日，共 3 天，监测点位及监测结果详见下表。

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对本项目方位	相对本项目距离
洛阳钢峰工程机械制造有限公司厂区	TSP	2024.03.30~2024.04.01	西南	2180m
洛阳钢峰工程机械制造有限公司厂区下风向100米空地	TSP		西南	2450m

表 3-4 其他污染物环境质量现状监测结果一览表

监测点名称	污染物	平均时间	评价标准 (μg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (μg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
洛阳钢峰工程机械制造有限公司厂区	TSP	24 小时平均值	300	93~101	33.7	0	达标
洛阳钢峰工程机械制造有限公司厂区下风向100米空地	TSP	24 小时平均	300	86~97	32.3	0	达标

由上表可知，项目所在区域环境空气中 TSP 的 24 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

## 2、地表水环境质量现状

本项目区域地表水体主要为伊河，位于本项目西北侧约2.13km处，为了解项目区域地表水环境质量现状，本次评价引用《2023年洛阳市生态环境状况公报》结论。根据《2023年洛阳市生态环境状况公报》：2023年监测的8条主要河流中，水质状况“优”的为伊河、洛河、伊洛河、北汝河、涧河，占比62.5%；水质状况“良好”的为二道河、小浪底水库，占比25%；水质状况“轻度污染”的为瀍河，占河流总数的12.5%。因此，项目区域地表水体伊河环境质量状况为优。

## 3、声环境质量现状

根据现场勘查，项目厂界外周边 50m 范围内，不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，无需对其进行监测、调查。

## 4、生态环境现状

本项目位于伊川县白元镇水牛沟村，所在区域以人工生态系统为主。周围地表主要为伊川县常见的各种草本植物、农作物，无珍稀动植物分布，用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，无需对其进行调查。

## 5、地下水、土壤环境现状

本项目生产车间及厂区运输道路地面等均为硬化防渗地面，原辅材料及产品不含有毒有害物质，不存在土壤、地下水污染途径，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）》要求，故不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

根据现场调查，项目周围未发现有价值的自然景观和珍稀动植物物种等需要特殊保护的對象，无自然保护区、风景名胜区，项目周围有村落，本项目的**主要环境保护目标**详见下表：

表 3-5 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	坐标	相对厂址方位，距离	保护级别
环境空气	水牛沟村	E112.424533° N34.364910°	东南，80m	《环境空气质量

	白元镇	E112.424989° N34.364742°	东南, 144m	标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	良寨村	E112.422999° N34.368453°	西北, 194m	
	六一幼儿园	E112.426166° N34.366691°	东北, 202m	
	伊川县白元镇第一初级中学	E112.420005° N34.363046°	西南, 327m	
声环境	厂区50m范围内无声环境保护目标			
地下水环境	厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			
生态环境	根据现场调查,项目周围未发现具有价值的自然景观和珍稀动植物物种等生态环境保护目标。			

### 1、废气

表 3-6 废气执行标准

类别	标准名称及级别	污染因子	浓度限值	
废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中的二级标准	颗粒物 (炭黑尘)	有组织排放限值 (15m 高排气筒)	周界外浓度最高点
			排放浓度 18mg/m <sup>3</sup> , 排放速率 0.51kg/h	肉眼不可见
	《洛阳市生态环境局关于印发洛阳市 2021 年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南的通知》(洛市环[2021]47 号文)中涉 PM 企业绩效先进性指标要求	颗粒物	有组织最高允许排放限值 10mg/m <sup>3</sup>	

污染物  
排放控制  
标准

### 2、废水

本项目废水主要为生活污水和车辆冲洗废水、车间地面清洗废水,车辆冲洗废水、车间地面清洗废水经各自沉淀池处理后循环使用,不外排;生活污水利用厂区现有化粪池处理后,通过污水管网进入伊川县白元污水处理厂深度处理。

本项目废水执行标准如下:

- (1)《污水综合排放标准》表 4 三级标准: COD: 500mg/L, SS: 400mg/L;
- (2)伊川县白元污水处理厂设计进水水质要求: COD:330mg/L, NH<sub>3</sub>-N: 35mg/L, SS:180mg/L。

### 3、噪声

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。

总量  
控制  
指标

**废气总量控制指标：**本项目大气污染因子主要为颗粒物，不涉及 VOCs、氮氧化物，新增颗粒物排放量为 1.1799t/a。根据区域替代要求，新增大气污染物排放需倍量替代，即颗粒物 2.3598t/a，从洛阳龙鼎铝业有限公司熔炼工序、保温工序、炒灰工序深度治理减排量中进行替代（总量指标初审意见详见附件 6）。

**废水总量控制指标：**本项目废水主要为生活污水和车辆冲洗废水、车间地面清洗废水，车辆冲洗废水、车间地面清洗废水经各自沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水利用厂区现有化粪池处理后，通过污水管网进入伊川县白元污水处理厂深度处理。

本项目废水排放总量详见下表：

**表 3-7 项目废水排放总量一览表**

项目类别	废水排放量 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )	COD 排放量 (t/a)	氨氮排放量 (t/a)
总量建议控制指标 (出厂区)	115.2	0.0323	0.0034
总量新增指标 (进入外环境)	115.2	0.0046	0.0003

本项目水污染物新增总量：COD 0.0046t/a、氨氮 0.0003t/a，均从伊川县第三污水处理厂减排项目中进行替代（总量指标初审意见详见附件 6）。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	<p>本项目租赁现有闲置车间进行建设，不进行土建工程，只进行简单的设备安装，在此期间产生的噪声污染等环境影响均属短期、局部性质，将随着设备安装的结束而消失，对周围环境影响不大。故不再对施工期进行详细分析。</p>
-----------------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、废气产排节点、污染物及污染治理设施信息</b></p> <p>本项目废气污染源主要为块料拆包卸料、投料、颚破、中转仓落料、双齿辊破、筛分、对辊破、吨包袋包装、小袋包装料仓落料、小袋包装等工序产生的粉尘。</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），污染物源强核算方法可采用物料衡算法、实测法、产污系数法、类比法、实验法等方法。本次环评废气源强均采用产污系数法。本项目废气产排污节点、源强核算及污染防治措施情况见下表。</p>
--------------	---

产污环节		污染物种类	排放口编号	污染物产生				治理措施			污染物排放			核算排放时间(h)	标准限值(mg/m <sup>3</sup> )	达标分析											
				核算方法	废气量(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	污染治理设施名称	收集效率(%)	去除效率(%)	是否为可行技术	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )				排放速率(kg/h)	排放量(t/a)									
有组织	块料投料粉尘	颗粒物	DA001	产污系数	23000	880.6	0.342	0.342	高效覆膜滤筒除尘器 TA001	90	99	是	8.8	0.2025	0.4395	10	达标										
	颚破粉尘						1.805	1.805		95								2400									
	中转仓落料粉尘						0.375	0.9		90								2400									
	双齿辊破碎机粉尘						5.5236	11.5995		95								2100									
	直线筛粉尘						10.6875	25.65		95								2400									
	对辊破粉尘						1.1875	2.85		95								2400									
	吨包装袋包装粉尘						0.3333	0.8		80								2400									
	小袋包装料仓落料粉尘						5000	510		1.35								0.27	高效覆膜滤筒除尘器 TA002	90	99	是	5.1	0.0255	0.0051	10	达标
	小袋包装工序粉尘									1.2								0.24		80							
无组织	生产车间	颗粒物	/	产污系数	/	/	1.131	2.9245	封闭车间阻隔, 颚破、双齿辊埋地式安装, 直线筛、对辊破二次密闭	/	/	是	/	0.2439	0.6903	2400	肉眼不可见										
	成品库						/	/		0.45								0.09	封闭车间阻隔	/	50	是	/	0.225	0.045	200	/

## 2、废气源强核算分析

本项目建设1条加工增碳剂的破碎筛分生产线,废气主要包括块料拆包卸料、投料、颚破、中转仓落料、双齿辊破、筛分、对辊破、吨包袋包装、小袋包装料仓落料、小袋包装等工序产生的粉尘。

### (1) 块料拆包卸料粉尘

本项目原料均为吨包袋包装,其中块料(废石墨坩埚)投料时需吊至投料口拆包卸料进行人工挑拣,此过程会产生少量粉尘。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”逸散尘的排放因子,物料卸料粉尘产生系数选取 $0.02\text{kg/t}\cdot\text{原料(碎石)}$ 。项目年拆卸块料约19050吨,则块料拆卸粉尘产生量为 $0.381\text{t/a}$ 。经封闭车间阻隔可减少50%粉尘逸散,则块料拆包卸料粉尘无组织排放量为 $0.1905\text{t/a}$ 。

### (2) 投料粉尘

本项目设置1个块料投料口,原料由人工投料,投料粉尘主要为块料(废石墨坩埚)在投料过程中产生的粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》中“第十八章-粒料加工厂”物料卸料粉尘产生系数 $0.02\text{kg/t}\cdot\text{原料(碎石)}$ ,本项目块料(废石墨坩埚)用量约为 $19000\text{t/a}$ ,则投料粉尘产生量为 $0.38\text{t/a}$ 。评价要求对投料口三面围挡,仅留一面进料,在上方设置集气罩(收集效率约为90%),原料投料过程收集的粉尘经高效覆膜滤筒除尘器(TA001)处理后通过15m高排气筒(DA001)排放。

### (3) 破碎、料仓中转、筛分、吨包袋包装、小袋包装料仓、小袋包装工序粉尘

参照《逸散性工业粉尘控制技术》中“第十八章-粒料加工厂”逸散尘排放因子,一级破碎和筛选产尘系数取 $0.25\text{kg/t}\cdot\text{破碎料}$ (一级破碎产尘系数按 $0.1\text{kg/t}$ ,一级筛选产尘系数按 $0.15\text{kg/t}$ 计),二级破碎和筛分产尘系数选取 $0.75\text{kg/t}\cdot\text{破碎料}$ (二级破碎产尘系数按 $0.3\text{kg/t}$ ,二级筛选产尘系数按 $0.45\text{kg/t}$ 计);中转料仓、小袋包装料仓落料粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》中“第十八章-粒料加工厂”物料卸料粉尘产生系数 $0.02\text{kg/t}\cdot\text{原料(碎石)}$ ,吨包袋包装、小袋包装

工序粉尘参照“第十八章-粒料加工厂”物料卸料粉尘产生系数 0.02kg/t·原料（碎石）。

评价要求中转仓落料产尘点设置集气管道（收集效率约为 90%）；吨包袋包装工序产尘点设置集气罩（收集效率约为 80%）；颚破出料口设集气罩收集粉尘，双齿辊出料口设集气罩收集粉尘，颚破、双齿辊设置在地下密闭间内并设集气管道（整体收集效率约为 95%）；筛分机封闭，上方呼吸孔连接集气管道收集粉尘，对辊破出料口设集气罩收集粉尘，筛分、对辊破设置 1 个密闭间并连接集气管道收集粉尘（整体收集效率约为 95%）；粉尘收集后共用 1 套高效覆膜滤筒除尘器（TA001）处理，然后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

小袋包装料仓落料产尘点设置集气管道（收集效率约为 90%）；小袋包装落料产尘点设置集气罩（收集效率约为 80%）；粉尘收集后共用 1 套高效覆膜滤筒除尘器（TA002）处理，然后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

则项目投料、破碎、料仓中转、筛分、吨包袋包装、小袋包装料仓、小袋包装工序粉尘产生情况见下表。

表 4-2 项目投料、破碎、中转仓、筛分、包装工序废气产生情况一览表

产污环节	工作时间(h)	初始物料量(t/a)	循环物料量(t/a)	产尘系数(kg/t-原料)	产生量(t/a)	污染防治措施
投料	1000	19000	0	0.02	0.38	投料口三面围挡，仅留一面进料，在上方设置集气罩，收集的粉尘经高效覆膜滤筒除尘器（TA001）处理
颚破	1000	19000	0	0.1	1.9	颚破出料口设集气罩，颚破设置在地下密闭间内并连接集气管道，粉尘收集后进入高效覆膜滤筒除尘器(TA001)处理
中转仓落料	2400	50000	0	0.02	1	中转仓盖顶可移动，吨包座入仓内后封闭盖顶，仓内设集气管道，粉尘收集后进入高效覆膜滤筒除尘器(TA001)处理
双齿辊	2100	40700	0	0.3	12.21	双齿辊出料口设集气罩，设置在地下密闭间内并连接集气管道，粉尘收集后进入高效覆膜滤筒除尘器(TA001)处理
直线筛筛分	2400	50000	10000	0.45	27	直线筛封闭，上方呼吸孔连接集气管道，对辊破出料口设集气罩，筛分、对辊破设置 1 个
对辊破	2400	10000	0	0.3	3	

(20%物料)						密闭间并连接集气管道，粉尘收集后进入高效覆膜滤筒除尘器(TA001)处理
吨包袋包装	2400	50000	0	0.02	1	出料口设置集气罩，通过集气管连接至高效覆膜滤筒除尘器(TA001)处理
小袋包装料仓落料(30%产品)	200	15000	0	0.02	0.3	料仓盖顶可移动，吨包座入仓内后封闭盖顶，仓内设集气管道，粉尘收集后连接至高效覆膜滤筒除尘器(TA002)处理
小袋包装(30%产品)	200	15000	0	0.02	0.3	出料口设置集气罩，通过集气管连接至高效覆膜滤筒除尘器(TA002)处理

本项目投料、颚破、中转料仓、双齿辊破、筛分、对辊破、吨包袋包装、小袋包装料仓落料、小袋包装等各生产过程均位于封闭的厂房内进行，破碎、筛分等工序之间物料传输（斗提、管道）均采用密闭连接传输，颚破、双齿辊设置在地下密闭间内（尺寸为 6.7m×2.7m×2.5m），筛分、对辊破设置 1 个密闭间（尺寸为 5m×3m×4m），各产尘点安装集气装置，投料、颚破、中转仓落料、双齿辊破、筛分、对辊破、吨包袋包装工序粉尘收集后进入 1 套高效覆膜滤筒除尘器（TA001）处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，除尘器处理效率按 99%计，设计风量为 23000m³/h。小袋包装料仓落料、小袋包装工序粉尘收集后进入 1 套高效覆膜滤筒除尘器（TA002）处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放，除尘器处理效率按 99%计，设计风量为 5000m³/h。

生产过程产生的粉尘大部分被集气罩或集气管道收集，未被收集的粉尘以无组织的形式排放，本项目生产设备均置于封闭厂房内，可减少 50%粉尘逸散；颚式破碎机、双齿辊破碎机设置于地下密闭间，直线筛、对辊破碎机设置 1 个密闭间，可减少 70%粉尘逸散。

#### 集气罩风量核算：

根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：

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

式中：Q---集气罩排风量，m³/s；

X---污染物产生点至集气罩口的距离，m；

A---集气罩口面积, m<sup>2</sup>, 集气罩口面积为见下表;

V<sub>x</sub>---最小控制风速, m/s。

表 4-3 集气罩风量核算一览表

产污环节	集气罩规格	配备风机风量	集气罩控制风速	是否满足最小控制风速 1.0m/s 要求	数量
投料口落料粉尘	0.5m×0.5m 顶吸罩, 三面围挡, 高 0.45m	7000m <sup>3</sup> /h	1.14m/s	满足	1
颚破粉尘	0.3m×0.3m 集气罩, 高 0.3m	3000m <sup>3</sup> /h	1.12m/s	满足	1
中转仓落料粉尘	直径 0.2m 抽风管, 高 0.2m	1500m <sup>3</sup> /h	1.29m/s	满足	1
双齿辊粉尘	0.3m×0.3m 集气罩, 高 0.3m	3000m <sup>3</sup> /h	1.12m/s	满足	1
直线筛粉尘	0.3m×0.3m 集气罩, 高 0.2m	1800m <sup>3</sup> /h	1.36m/s	满足	1
对辊破粉尘	0.3m×0.3m 集气罩, 高 0.3m	3000m <sup>3</sup> /h	1.12m/s	满足	1
吨包装袋包装粉尘	直径 0.3m 集气罩, 高 0.2m	1500m <sup>3</sup> /h	1.18m/s	满足	5 (同时仅使用 2 个出料口)
小袋包装料仓落料粉尘	直径 0.2m 抽风管, 高 0.2m	1200m <sup>3</sup> /h	1.03m/s	满足	2
小袋包装粉尘	0.2m×0.2m 集气罩, 高 0.2m	1200m <sup>3</sup> /h	1.01m/s	满足	2

根据上述风量核算, 本项目除尘器 TA001 所需风量约为 22300m<sup>3</sup>/h, 除尘器 TA002 所需风量约为 4800m<sup>3</sup>/h, 考虑到风量散失, 本次评价设计除尘器 TA001 风量为 23000m<sup>3</sup>/h, 除尘器 TA002 风量为 5000m<sup>3</sup>/h。

本项目废气产排情况见下表。

表 4-4 项目废气产排情况一览表

污染源	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况		
	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
有组织 DA001	880.6	20.2539	43.9465	投料口三面围挡, 上方设置集气罩; 中转仓落料产尘点设置集气管道; 颚破、双齿辊出料口设置集气罩, 同时置于地下密闭间并连接集气管道; 直线筛上方设集气管道、对辊破出料口	8.8	0.2025	0.4395

					设置集气罩,设置 1 个封闭间并连接集气管道;吨包装袋包装出料口设置集气罩;粉尘收集后共用 1 套高效覆膜滤筒除尘器 (TA001) +15m 高排气筒 (DA001) 处理			
	DA002	510	2.55	0.51	小袋包装料仓落料产尘点设置集气管道;小袋包装出料口设置集气罩;粉尘收集后共用 1 套高效覆膜滤筒除尘器 (TA002) +15m 高排气筒 (DA002) 处理	5.1	0.0255	0.0051
无组织	生产车间	/	1.131	2.9245	封闭车间阻隔,颚破、双齿辊地埋式安装,直线筛、对辊破二次密闭	/	0.2439	0.6903
	成品库	/	0.45	0.09	封闭车间阻隔	/	0.225	0.045

### 3、废气污染防治措施可行性分析

本项目废气主要为投料、颚破、料仓中转、双齿辊破、筛分、对辊破、吨包装袋包装、小袋包装料仓落料、小袋包装等过程中产生的粉尘,生产车间和成品库封闭,颚式破碎机、双齿辊破碎机设置于地下密闭间,直线筛、对辊破碎机二次封闭,抑制无组织粉尘排放;投料、颚破、中转仓落料、双齿辊破、筛分、对辊破、吨包装袋包装工序产生粉尘共用 1 套高效覆膜滤筒除尘器 (TA001) 处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放;小袋包装料仓落料、小袋包装工序产生粉尘共用 1 套高效覆膜滤筒除尘器 (TA002) 处理后通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放,排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准,颗粒物(炭黑尘):最高允许排放浓度:18mg/m<sup>3</sup>,15m 高排气筒最高允许排放速率 0.51kg/h 和《洛阳市 2021 年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南》(洛市环[2021]47 号)中颗粒物排放限值:10mg/m<sup>3</sup>的要求。

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)中颗粒物应采用滤筒除尘法,本项目各工序产生的废气均为颗粒物,采用1台高效覆膜滤筒除尘器,除尘效率可达99%以上,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)中技术要求。因此,本项目环保措施可行。

#### 4、废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况如下:

**表 4-5 废气排放口基本情况**

序号	排放口编号	排放口名称	排气筒底部中心坐标/m		污染物	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	温度(°C)	年排放时间(h)	排放工况	排放口类型
			X	Y							
1	DA001	投料、颚破、中转仓落料、双齿辊、筛分、对辊破、吨包袋包装工序粉尘排气筒	112.423435	34.365851	颗粒物	15	0.65	常温	2400	连续	一般排放口
2	DA002	小袋包装料仓落料、小袋包装工序粉尘排气筒	112.423605	34.365743	颗粒物	15	0.3	常温	200	间断	一般排放口

#### 5、废气污染源自行监测要求

本项目污染源监测要求参照《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)中相关内容执行,废气污染源监测计划见下表:

**表 4-6 有组织废气监测方案**

监测点位名称	监测因子	监测频次	执行排放标准
投料、颚破、中转仓落料、双齿辊、筛分、对辊破、吨包袋包装工序粉尘排气筒 DA001	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准和《洛阳市2021年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南》(洛市环[2021]47号)中颗粒物排放限值:10mg/m <sup>3</sup> 的要求。
小袋包装料仓落料、小袋包装工序粉尘排气筒 DA002	颗粒物	1次/半年	

**表 4-7 无组织废气监测方案**

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界(下风向设4个点位)	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值

#### 6、非正常排放

本项目非正常排放主要为废气处理设施达不到应有处理效率情况下的排放。非正常情况下，处理效率按设计的 50%计。本项目废气非正常排放情况见下表。

**表 4-8 本项目废气非正常排放情况一览表**

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 h	年发生频次
1	DA001	污染物排放控制措施达不到应有效率，处理效率按设计效率的 50%计	颗粒物	338.9	10.1667	30min	1~2
2	DA002	污染物排放控制措施达不到应有效率，处理效率按设计效率的 50%计	颗粒物	257.6	1.2878	30min	1~2

针对非正常排放情况，本次评价建议建设单位采取以下预防措施：

①加强对环保设备的日常保养和维护，委派专人负责环保设备的日常维护，确保环保设备的正常运行，一旦废气处理装置出现故障，应立即停止生产，待维修正常运行后，重新开启；

②项目运营期间，建设单位应定期检测废气除尘器的处理效率，及时更换过滤耗材，以保持设备处理能力和处理容量，确保环保设施的正常高效运行，将废气对大气环境的影响降到最低；

③废气处理耗材的更换应设立台账，每次更换应记录在册备查。

## 7、大气环境影响分析

本项目位于洛阳市伊川县白元镇水牛沟村，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《2023年洛阳市生态环境状况公报》可知，项目所在区域环境质量不达标，通过实施《洛阳市2024年蓝天保卫战实施方案》（洛环委办〔2024〕28号）、《关于印发伊川县2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（伊环委办【2023】2号）等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。本项目营运期各工序废气收集后经高效覆膜滤筒除尘器处理后通过15m高排气筒有组织排放，均可实现达标排放，废气治理措施可行，因此项目的建设对周围大气环境影响较小。

## 二、废水

本项目用水主要为车辆冲洗用水、车间地面清洗用水和职工生活用水。项目

废水为车辆冲洗废水、车间地面清洗废水、生活污水。

### 1、用排水量核算

#### (1) 车辆冲洗废水

本项目原料和产品每天约需运输 12 辆·次，项目车间外设置车辆冲洗装置 1 套，车辆每天进出各清洗 1 次，车辆清洗水水量以  $0.1\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$  计，排放系数按 0.9 计算，因此车辆冲洗用水量为  $2.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $192\text{m}^3/\text{a}$ )，洗车废水产生量约为  $2.16\text{m}^3/\text{d}$  ( $648\text{m}^3/\text{d}$ )，该废水的主要水质污染因子为 SS。车辆冲洗装置配套 1 个  $5\text{m}^3$  的沉淀池用于收集洗车废水，洗车废水经沉淀后循环使用，不外排。车辆冲洗定期补充新鲜水量为  $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $72\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### (2) 车间地面清洗废水

本项目车间地面需要进行清洗，项目设置洗地车 1 台，清洗频次为 1 次/天，清洗水量以  $0.15\text{m}^3/\text{次}$  计，废水产生系数按 0.8 计算，因此车辆冲洗用水量为  $0.15\text{m}^3/\text{d}$  ( $45\text{m}^3/\text{a}$ )，地面清洗废水产生量约为  $0.12\text{m}^3/\text{d}$  ( $36\text{m}^3/\text{d}$ )，该废水的主要水质污染因子为 SS。车间门口配套 1 个  $1\text{m}^3$  的沉淀池用于收集洗地车污水桶废水，地面清洗废水经沉淀后循环使用，不外排。地面清洗用水定期补充新鲜水量为  $0.03\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $9\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### (3) 职工生活污水

本项目劳动定员 8 人，年生产时间 300 天，员工为附近居民，均不在厂区食宿。参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)、《河南省地方标准 工业与城镇生活用水定额》(DB41/T 385-2020)，本项目员工生活用水量按  $60\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$  计算，则职工生活用水量为  $0.48\text{m}^3/\text{d}$  ( $144\text{m}^3/\text{a}$ )。生活污水按 80% 的排污系数计算，则生产污水产生量为  $0.384\text{m}^3/\text{d}$  ( $115.2\text{m}^3/\text{a}$ )。生活污水中污染物及产生浓度分别为 COD $350\text{mg}/\text{L}$ 、SS $200\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮  $30\text{mg}/\text{L}$ ，生活污水利用厂区现有化粪池( $40\text{m}^3$ )收集处理，化粪池对污染物的处理效率分别为 COD $20\%$ 、SS $30\%$ 、氨氮  $3\%$ 。生活污水经化粪池处理后，通过污水管网进入伊川县白元污水处理厂进行深度处理。

本项目污水产排情况见下表。

**表 4-9 本项目废水污染物产排情况一览表**

污水类型		污染物指标	COD	氨氮	SS
处理前	生活污水 115.2m <sup>3</sup> /a	浓度 mg/L	350	30	200
		产生量 t/a	0.0403	0.0035	0.023
化粪池		处理效率	20%	3%	30%
处理后	生活污水 115.2m <sup>3</sup> /a	浓度 mg/L	280	29.1	140
		排放量 t/a	0.0323	0.0034	0.0161
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准			500	/	400
伊川县白元污水处理厂收水指标(mg/L)			330	35	180
达标情况			达标	达标	达标
《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087—2021）表 1 一级标准			40	3	10
伊川县白元污水处理厂排放量			0.0046	0.0003	0.0012

本项目生活污水经化粪池收集处理后，通过污水管网进入伊川县白元污水处理厂进行深度处理，可以满足伊川县白元污水处理厂收水指标，对当地的地表水环境影响较小。

## 2、环保措施可行性分析

### （1）车辆冲洗废水

本项目车辆冲洗废水经沉淀池（5m<sup>3</sup>）沉淀后，回用于车辆清洗，不外排，本项目车辆冲洗废水产生量约 2.16m<sup>3</sup>/d，沉淀池（5m<sup>3</sup>）容积可满足使用。

### （2）车间地面清洗废水

本项目车间地面清洗废水经沉淀池（1m<sup>3</sup>）沉淀后，回用于地面清洗，不外排，本项目地面清洗废水产生量约 0.12m<sup>3</sup>/d，沉淀池（1m<sup>3</sup>）容积可满足使用。

### （3）生活污水

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）技术规范要求：生活污水处理设施：化粪池、生化法。本项目生活污水利用厂区现有化粪池（40m<sup>3</sup>）收集处理后通过污水管网进入伊川县白元污水处理厂深度处理，本项目生活污水产生量 0.384m<sup>3</sup>/d，化粪池容积（40m<sup>3</sup>）远大于生活污水排放量，因此可满足使用，符合相关要求。

## 3、污水处理厂依托可行性分析

伊川县白元污水处理厂位于伊川县白元镇夏堡村，设计规模为 5000m<sup>3</sup>/d，采用的污水处理工艺是“调节池+A<sup>2</sup>/O 生化处理+混凝沉淀+纤维转盘滤池滤布滤池+紫外线消毒”工艺，污泥处理工艺采用“叠螺污泥脱水机”。废水处理后能够满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）表 1 一级标准，经杜康河汇入伊河。服务区域为伊川县白元镇、葛寨乡、酒后镇乡镇区以及周边的夹河村、良寨村、水牛沟村、辛庄村、谢庄村、省源头村、班庄、常峪堡村、双头村、窑头村、黄楝树村、烟涧村、吉章村、南坪村、后富山村、富山村、吕寨村、寺上村、燕王城寨村、老庄村、渠旺村、官庄村、下李村、有方村和南庄村等村庄。本项目位于白元镇水牛沟村，属于伊川县白元污水处理厂服务范围内。项目生活污水污染物的排放量为：生活污水量为 115.2m<sup>3</sup>/a，经化粪池处理后排放浓度 COD 为 280mg/L，氨氮为 29.1mg/L，SS 为 140mg/L，满足伊川县白元污水处理厂设计进水水质：COD≤330mg/L，氨氮≤35mg/L，SS≤180mg/L，且伊川县白元污水处理厂处理能力尚有较大富余，本项目废水排放量 1.2m<sup>3</sup>/d，排水量较小，远低于其处理余量，不会对其造成冲击。故本项目依托伊川县白元污水处理厂可行。

综上，本项目建设完成后，运营期全厂废水均能得到合理处置，对周围地表水环境的影响较小。

#### 4、废水监测计划

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），本项目废水监测计划见下表。

**表 4-10 项目废水监测计划**

环境要素	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	污水总排口	流量、pH、COD、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub> 、总磷、石油类	1次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及伊川县白元污水处理厂设计进水水质要求

### 三、噪声

#### 1、噪声源强

本项目噪声源主要为颚式破碎机、对辊破碎机、直线筛、除尘器风机等，噪

声源强约为 80-105dB (A)，各生产设备均在室内安装，通过厂房隔声和基础减震等措施，减少对周围环境的影响。本项目高噪声设备源强值及治理情况见下表：

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	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	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m
1	生产车间	颚式破碎机	500×300	105	厂房隔声、基础减震	5	3	-2	3	87.5	昼	20	67.5	1
2		双齿辊破碎机	2PGC400×250	105		8.7	11	-1	3	87.5	昼	20	67.5	
3		对辊破碎机	2PG400×400	105		14	22	1.5	3.5	86.1	昼	20	66.1	
4		直线筛	XHS-184 0-5层	80		14	22	3.5	3.5	61.1	昼	20	41.1	
5		风机	/	90		8	15	0.5	1.3	79.7	昼	20	59.7	
6		风机	/	90		17	-3	0.5	9	62.9	昼	20	42.9	

注：以生产车间西南角地面作为坐标系原点

## 2、预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法，噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。本次噪声预测采用点声源处于自由空间的几何发散。具体如下：

(1) 无指向性点声源几何发散衰减

$$L_{A(r)} = L_{AW} - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_{A(r)}$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

r——预测点距离声源的距离 (m)；

$L_{AW}$ ——点声源 A 计权声功率级，dB；

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法如下：

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

$L_w$ ——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

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

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plj}} \right) \quad (B.3)$$

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

$L_{plij}$ ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

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

$TL_i$ ——围护结构*i*倍频带的隔声量，dB。TL

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ $S$ ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中： $L_w$ ——中心位置位于透声面积（ $S$ ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ ——透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)要求，按照点声源几何发散衰减模式预测各设备噪声衰减到预测点得到预测值，并对各设备噪声在预测点处进行叠加，预测各设备叠加和经过车间墙壁降噪后的噪声对预测点处噪声贡献值。本次环评过程中，结合高噪声设备在厂区中的分布情况，对厂界噪声进行预测。

本项目噪声预测结果见下表。

**表4-12 项目噪声预测结果一览表**

预测点位	贡献值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	标准值 (dB(A))
		昼间	
东厂界	45.3	45.3	昼间: 60
南厂界	47.5	47.5	
西厂界	58.1	58.1	
北厂界	44.2	44.2	

由上表可知，本项目设备产生的噪声经过厂房隔声、基础减震等措施后，项目所在厂界四周噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。因此，本项目建设对周围环境噪声影响较小。

### 3、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目噪声监测计划要求如下：

**表 4-13 噪声监测计划一览表**

监测点位	监测频次	监测内容	执行标准
四周厂界	1次/季度	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准

## 四、固体废物

本项目产生的固体废物主要为除尘器收尘灰、废耐火砖、沉淀池底泥、职工生活垃圾。

除尘器收尘灰：根据产排污环节分析，本项目除尘器收集的粉尘量约 44.0119t/a，密闭卸灰收集后无需加工处理，小袋包装后直接作为产品进行外售，

用于石墨制品制造，不作为固体废物处置。

**废耐火砖：**本项目原料废石墨坩埚（块料）中参杂有废耐火砖，根据设计资料，下料过程中分拣出废耐火砖量约 50t/a，暂存于一般固废暂存区（2m<sup>2</sup>）定期外售。

**沉淀池底泥：**本项目车辆冲洗沉淀池、车间地面清洗废水沉淀池使用过程中会产生底泥沉淀物，主要为碳粉，产生量约 0.5t/a，定期清理后外售综合利用。

**职工生活垃圾：**本项目职工人数为 8 人，年工作时间 300 天，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，生活垃圾产生量为 1.2t/a，经厂区垃圾桶分类收集后，由环卫部门统一清运处置。

本项目固体废物产生及处置情况见下表。

**表 4-14 项目固体废物产生及处置情况一览表**

序号	固体废物来源	固体废物名称	固体废物种类	固体废物代码	固体废物描述	固体废物产生量(t/a)	处置去向		
							处置方式	利用或处置量 (t/a)	排放量 (t/a)
1	原料中参杂	废耐火砖	一般工业固体废物	900-999-99	固态	50	收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用	50	0
2	沉淀池	沉淀池底泥	一般工业固体废物	900-999-61	固态	0.5	定期清理后外售综合利用	0.5	0
3	职工生活	生活垃圾	/	/	固态	1.2	厂区垃圾桶分类收集后，由环卫部门统一清运处置	1.2	0

综上所述，本项目无危险废物产生，在做到以上防治措施后，本项目产生的固体废物均能得到合理有效的收集、存储和处置，对周边环境影响较小。

## 五、地下水、土壤环境分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤环境不需开展专项评价，环境影响以定性分析为主，本项目不涉及危险废物，固体废物主要为废耐火砖、沉淀池底泥、生活垃圾等，均合理处置，且生产车间和原料库等地面均已全面硬化；生活污水化粪池、洗车废水沉淀池、车间地面清洗废水沉淀池均已采取防渗处理，且污染因子较为简单。因此，本项目建设对地下水、土壤环境影响较小。

## 六、环境风险分析

本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《国家危险废物名录》（2021 版）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的环境风险物质，因此本项目不进行环境风险分析。

## 七、环保投资

本项目总投资 200 万元，其中环保投资 16.3 万元，占总投资的 8.2%。本项目环保投资见下表。

表 4-15 环保投资估算一览表

类别	污染源	环保设施	投资费用 (万元)
废气	投料、颚破、中转仓落料、双齿辊、筛分、对辊破、吨包袋包装工序粉尘	投料口三面围挡，上方设置集气罩；中转仓落料产尘点设置集气管道；颚破、双齿辊出料口设置集气罩，同时置于地下密闭间并连接集气管道；直线筛上方设集气管道、对辊破出料口设置集气罩，设置 1 个封闭间并连接集气管道；吨包袋包装出料口设置集气罩；粉尘收集后共用 1 套高效覆膜滤筒除尘器（TA001）+15m 高排气筒（DA001）处理排放	8
	小袋包装料仓落料、小袋包装工序粉尘	小袋包装料仓落料产尘点设置集气管道；小袋包装出料口设置集气罩；粉尘收集后共用 1 套高效覆膜滤筒除尘器（TA002）+15m 高排气筒（DA002）处理排放	2
	无组织粉尘	封闭车间阻隔，颚式破碎机、双齿辊破碎机设置于地下密闭间，直线筛、对辊破碎机二次封闭	3
废水	车辆冲洗废水	车间外设置车辆冲洗装置 1 套，并配套沉淀池（5m <sup>3</sup> ）处理后循环使用	2
	车间地面清洗废水	车间门口设置 1 个沉淀池（1m <sup>3</sup> ），地面清洗废水收集处理后循环使用	0.5
	职工生活废水	利用厂区现有化粪池（40m <sup>3</sup> ）收集处理后，通过污水管网进入伊川县白元污水处理厂深度处理	/
噪声	高噪声设备	基础减振、建筑隔声	0.5
固体废物	废耐火砖	一般固废暂存区（2m <sup>2</sup> ）	0.2
	生活垃圾	垃圾桶若干	0.1
合计			16.3

## 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	投料、颚破、中转仓落料、双齿辊、筛分、对辊破、吨包装袋包装工序粉尘排气筒 DA001	颗粒物	投料口三面围挡，上方设置集气罩；中转仓落料产尘点设置集气管道；颚破、双齿辊出料口设置集气罩，同时置于地下密闭间并连接集气管道；直线筛上方设集气管道、对辊破出料口设置集气罩，设置 1 个封闭间并连接集气管道；吨包装袋包装出料口设置集气罩；粉尘收集后共用 1 套高效覆膜滤筒除尘器（TA001）+15m 高排气筒（DA001）处理排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准颗粒物（炭黑尘）：最高允许排放浓度：18mg/m <sup>3</sup> ，15m 高排气筒最高允许排放速率 0.51kg/h，周界外浓度最高点肉眼不可见；《洛阳市 2021 年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南》（洛市环[2021]47 号）中颗粒物排放限值：10mg/m <sup>3</sup> 的要求
	小袋包装料仓落料、小袋包装工序粉尘排气筒 DA002	颗粒物	小袋包装料仓落料产尘点设置集气管道；小袋包装出料口设置集气罩；粉尘收集后共用 1 套高效覆膜滤筒除尘器（TA002）+15m 高排气筒（DA002）处理排放	
	无组织废气	颗粒物	封闭车间阻隔，颚式破碎机、双齿辊破碎机设置于地下密闭间，直线筛、对辊破碎机二次封闭	
地表水环境	车辆冲洗废水	SS	车间外设置车辆冲洗装置 1 套，并配套沉淀池（5m <sup>3</sup> ）处理后循环使用	循环使用，不外排
	车间地面清洗废水	SS	车间门口设置 1 个沉淀池（1m <sup>3</sup> ），地面清洗废水收集处理后循环使用	循环使用，不外排
	生活污水	COD、SS、氨氮	利用厂区现有化粪池（40m <sup>3</sup> ）收集处理后，通过污水管网进入伊川县白元污水处理厂深度处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和伊川县白元污水处理厂收水指标
声环境	各类高噪声设备	等效连续 A 声级	减振基础、建筑隔声	《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	废耐火砖收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用；沉淀池底泥定期清理后外售综合利用生活垃圾经厂区垃圾桶分类收集后，由环卫部门统一清运处置。															
土壤及地下水污染防治措施	/															
生态保护措施	/															
环境风险防范措施	/															
其他环境管理要求	<p>①项目建设过程中主体工程与环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行；本项目产品增碳剂为石墨制品，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）属于“二十五、非金属矿物制品业 30”中“石墨及碳素制品制造 3091（石墨制品、碳制品、碳素新材料）”，排污许可为重点管理（详见下表），项目验收之前应按照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）中相关要求开展固定污染源排污许可申请。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>行业类别</th> <th>重点管理</th> <th>简化管理</th> <th>登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">二十五、非金属矿物制品业 30</td> </tr> <tr> <td>70</td> <td>石墨及其他非金属矿物制品制造 309</td> <td>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）</td> <td>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）</td> <td>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）</td> </tr> </tbody> </table> <p>②项目建成并取得排污许可证后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求开展项目竣工环境保护验收工作。</p> <p>③料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控系统，视频能够保存三个月以上。</p> <p>④项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，保存时间不少于5年。</p> <p>⑤排放口规范化设置，粘贴标识牌。</p>	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）	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）
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）	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）												

## 六、结论

综上所述,洛阳千弘碳素有限公司年加工 5 万吨增碳剂项目符合国家产业政策,厂址选择可行,运营期间产生废气、废水、噪声、固体废物等在采取相应的治理措施后,均能达到相应的国家标准和地方排放标准要求,对外环境影响较小。因此,该项目在认真贯彻执行国家的环保法律、法规,认真落实污染防治措施的基础上,从环保角度分析,该项目的实施是可行的。

## 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	/	/	/	1.1799t/a	/	1.1799t/a	+1.1799t/a
废水	COD	/	/	/	0.0323t/a	/	0.0323t/a	+0.0323t/a
	氨氮	/	/	/	0.0034t/a	/	0.0034t/a	+0.0034t/a
一般工业 固体废物	废耐火砖	/	/	/	50t/a	/	50t/a	+50t/a
	沉淀池底泥	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 注 释

本报告包含以下附件、附图：

附件 1 项目委托书

附件 2 项目备案证明

附件 3 项目规划情况说明

附件 4 项目土地证

附件 5 项目厂房租赁协议

附件 6 总量指标初审意见

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周围环境概况图

附图三 项目厂区平面布置图

附图四 项目车间平面布置图

附图五 项目与水源地位置关系图

附图六 河南省“三线一单”成果查询系统查询结果截图

附图七 厂址及周围环境实景图

## 附件 1 项目委托书

### 委 托 书

洛阳市永青环保工程有限公司：

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 洛阳千弘碳素有限公司年加工 5 万吨增碳剂项目 环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的 洛阳千弘碳素有限公司年加工 5 万吨增碳剂项目 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：洛阳千弘碳素有限公司

日期：2024 年 4 月 30 日

## 河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2404-410329-04-01-980936

项目名称: 洛阳千弘碳素有限公司年加工5万吨增碳剂项目

企业(法人)全称: 洛阳千弘碳素有限公司

证照代码: 91410329MA9LL0K472

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 洛阳市伊川县白元镇水牛沟村

建设性质: 新建

建设规模及内容: 本项目租赁现有闲置生产车间建筑面积1800平方米, 设计年加工5万吨增碳剂, 主要生产工艺: 外购(废石墨块、石墨颗粒)-破碎-筛分-成品-包装。主要生产设备: 破碎设备、筛分机、包装机等, 配套环保设备实现达标生产。

项目总投资: 200万元

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。

2024年04月29日



## 情况说明

洛阳千弘碳素有限公司年加工5万吨增碳剂项目位于伊川县白元镇水牛沟村，拟租赁洛阳神都涂料有限公司闲置厂房进行建设，建筑面积约1800平方米，用地性质为企业建设用地。项目位于白元镇工业园，符合伊川县白元镇乡镇建设发展规划，同意该项目立项。

伊川县白元镇人民政府

2024年5月16日



附件4 项目土地证

伊白水集用(2015)第 321 号

土地使用权人	洛阳神都涂料有限公司		
土地所有权人	伊川县白元镇水牛沟村		
座 落	水牛沟村		
地 号	图 号		
地类(用途)	企业	取得价格	
使用权类型		终止日期	
使用权面积	5852.36 M <sup>2</sup>	其中	独用面积 M <sup>2</sup>
			分摊面积 M <sup>2</sup>

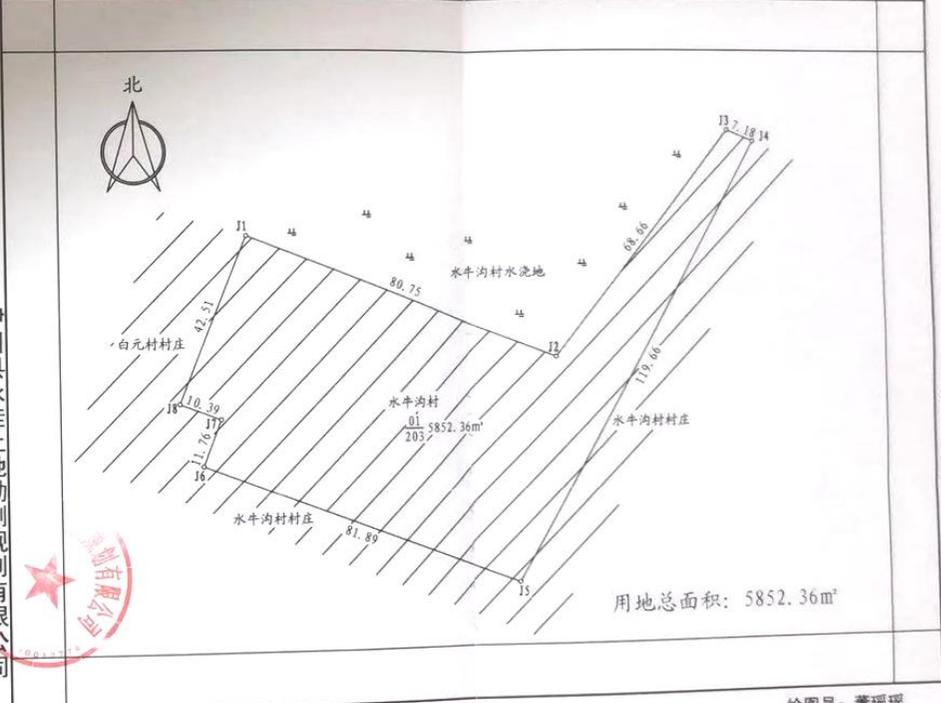
根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



伊川县人民政府 (章)

2015年 12月25 日

洛阳神都涂料有限公司勘测定界图



伊川县永佳土地勘测规划有限公司  
 2014年12月数字化测图  
 1980西安坐标系  
 1:1000  
 绘图员: 董瑶瑶  
 检查员: 梁灵刚  
 审核员: 闫俊男

附件 5 项目厂房租赁协议

## 厂房租赁合同

出租方甲方：洛阳神都涂料有限公司

承租方乙方：洛阳千弘碳素有限公司

甲乙双方根据《中华人民共和国合同法》及租赁协议条例规定，经双方协商厂房租赁事宜达成以下协议

一、甲方将座落在伊川县白元镇水牛沟村，洛阳神都涂料有限公司院内 西侧钢构两个车间 1800 平米，带 3 吨天车一个，十吨行车一个，租给乙方使用。

二、厂房租赁时间定于 2024 年 03 月 1 日起至 2029 年 03 月 31 日止，租赁期 5 年，交接时车间保持一切正常，租赁期间甲方不负责维修，如有大的自然灾害造成的大的损坏有甲方负责。

三、甲乙双方经协商厂房租金为每年壹拾万圆整，100000 元，先付租金后使用。并且乙方须向甲方交       \       保证金。

四、租赁期满后若乙方继续租赁，应提前一个月向甲方提出续租并缴纳租金，经双方协商有关事宜，根据市场变化定价，双方同意后再续合同，在同等条件下，乙方优先。若房租到期乙方不再使用，须将车间恢复原貌交于甲方，改建和扩建

的设施归甲方所有，甲方退还乙方保证金。

五、租赁期内该厂房产生的水电费由乙方负责，生活用水免费，电费每月支付一次，按每度电一元计算。

六、租赁期内乙方应爱护厂房设施，由于乙方在生产过程中造成的厂房损坏，硬化地面及路面损坏，由乙方负责修护，恢复原貌，所产生的一切费用由乙方承担，租赁期间所发生的安全责任全部由乙方承担，如果乙方租赁期间需用改造厂房规格、地平，应和甲方协商，经甲方同意后方可施工，否则造成的所有损失由乙方负责。

七、本合同未尽事宜，有甲乙双方协商解决。

八、本合同一持二份，甲乙双方各持一份，本合同签属之日起生效。

出租方甲方：



承租方乙方：



2024年2月28日

## 洛阳市生态环境局伊川分局

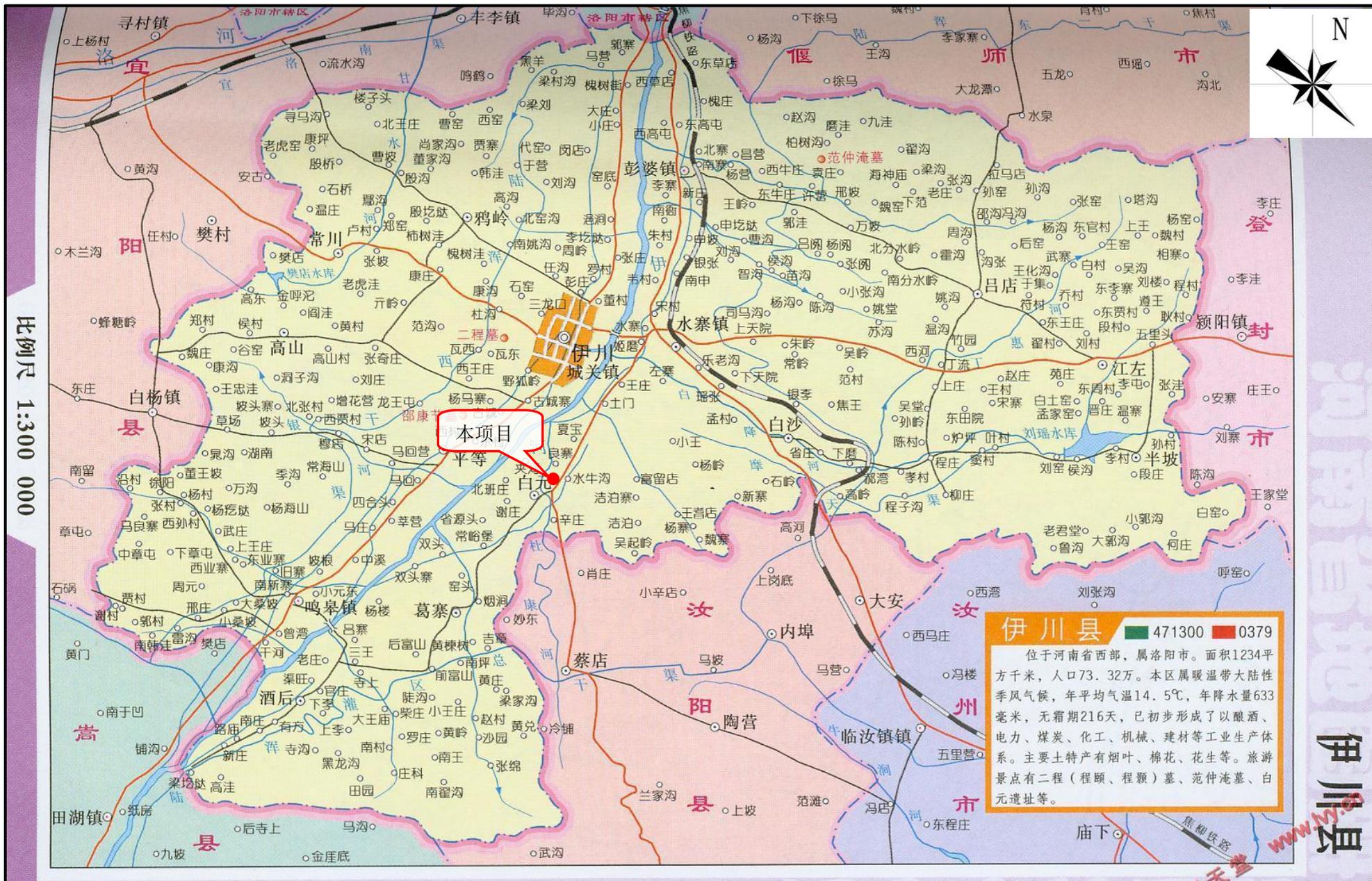
### 洛阳千弘碳素有限公司年加工5万吨增碳剂项目 总量指标初审意见

洛阳千弘碳素有限公司年加工5万吨增碳剂项目位于白元镇水牛沟村，占地面积1800平方米，总投资200万元，环保投资16.3万元。主要生产工艺为：外购废石墨坩埚（块料）-鄂破-双齿辊破-筛分-对辊破-包装成品。洛阳市永青环保工程有限公司编制的《洛阳千弘碳素有限公司年加工5万吨增碳剂项目》总量控制指标分析及专家组评审结论显示，本项目实施后新增大气污染物颗粒物1.1799t/a，由于我县未实现空气质量二级达标，新增大气污染物排放需倍量替代，即颗粒物2.3598t/a；本项目实施后新增水污染物COD0.0046t/a，氨氮0.0003t/a。

大气污染物颗粒物新增排放总量2.3598t/a从洛阳龙鼎铝业有限公司熔炼工序、保温工序、炒灰工序深度治理减排量中进行替代；水污染物新增总量COD0.0046t/a，氨氮0.0003t/a均从伊川县第三污水处理厂减排项目中进行替代。



2024年7月15日



附图一：项目地理位置图

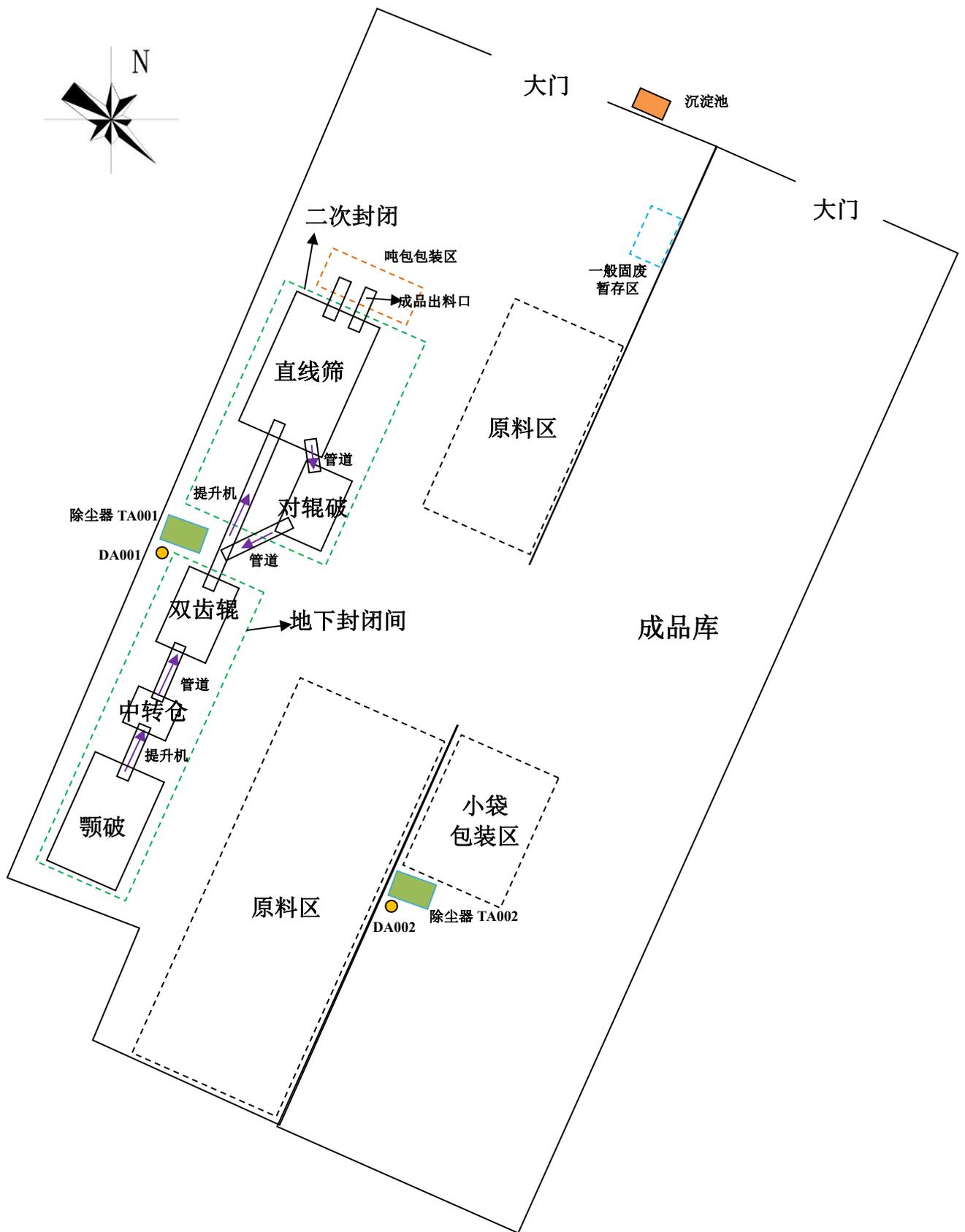


附图二：项目周围环境概况图



1: 689

附图三：项目厂区平面布置图



1: 246

附图四：项目车间平面布置图



附图五：项目与水源地位置关系图



附图六：河南省“三线一单”成果查询系统查询结果截图



项目租赁厂区现状



项目租赁车间现状



项目厂区南侧伊川县昊洋铸造有限公司



项目厂区西侧农田



项目厂区东侧空厂区



项目厂区北侧树林



工程师现场踏勘照片



工程师现场踏勘照片

附图七：厂址及周围环境实景图

# 洛阳千弘碳素有限公司年加工 5 万吨增碳剂项目

## 环境影响报告表技术审查意见

洛阳市生态环境局伊川分局于 2024 年 6 月 7 日在伊川县主持召开了《洛阳千弘碳素有限公司年加工 5 万吨增碳剂项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会，参加会议的有建设单位洛阳千弘碳素有限公司、环评单位洛阳市永青环保工程有限公司以及会议邀请的技术专家。与会代表察看了建设项目场址及周边环境状况，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍和环评单位关于报告表主要内容的汇报，经过对报告表的认真审查，形成技术评审意见如下：

### 一、 建设项目概况

洛阳千弘碳素有限公司拟投资 200 万元，在伊川县白元镇水牛沟村租赁洛阳神都涂料有限公司现有闲置车间，建设 1 条年加工 50000 吨增碳剂生产线，建筑面积约 1800m<sup>2</sup>。工艺流程：外购原料-颚破-双齿辊破-筛分-对辊破-包装-成品。

### 二、 报告表质量

该报告表编制较为规范，工程分析基本符合项目特点，污染防治措施基本可行，评价结论总体可信，报告表经修改完善后可以上报审批。

### 三、 报告表进一步完善内容

- 1、补充项目与豫政[2024]12 号、豫环文[2017]347 号等文件相符性分析；完善区域环境质量现状相关数据。
- 2、核实项目原料种类、规格；细化产品分类、规格用途，完善产品

质量标准要求，根据产品分类细化工艺流程及产污环节。

3、核实废气污染物执行标准；细化废气产排污节点及污染物治理措施，完善物料投料、转运、破碎筛分、包装等过程粉尘无组织排放控制措施，核算集气罩风量，核实企业自行监测要求。

4、核实废水、固体废物产生及处置情况；完善环保措施监督检查清单，完善附图附件。

专家组组长：郭平

2024年6月7日

洛阳千弘碳素有限公司年加工 5 万吨增碳剂项目  
环境影响报告表技术评审会  
专家组名单

姓名	单位	职务（职称）	签名
郭平	中色科技股份有限公司	正高	郭平
苏维	中色科技股份有限公司	正高	苏维
温事业	河南宇坤工程咨询有限公司	高工	温事业

# 洛阳千弘碳素有限公司年加工 5 万吨增碳剂项目

## 环保措施及环保设施“三同时”验收一览表

序号	类别	污染源/物	验收内容	验收标准
1	废气	投料、颚破、中转仓落料、双齿辊、筛分、对辊破、吨包袋包装工序粉尘排气筒 DA001	投料口三面围挡，上方设置集气罩；中转仓落料产尘点设置集气管道；颚破、双齿辊出料口设置集气罩，同时置于地下密闭间并连接集气管道；直线筛上方设置集气管道、对辊破出料口设置集气罩，设置 1 个封闭间并连接集气管道；吨包袋包装出料口设置集气罩；粉尘收集后共用 1 套高效覆膜滤筒除尘器（TA001）+15m 高排气筒（DA001）处理排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准颗粒物（炭黑尘）：最高允许排放浓度：18mg/m <sup>3</sup> ，15m 高排气筒最高允许排放速率 0.51kg/h，周界外浓度最高点肉眼不可见；《洛阳市 2021 年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南》（洛市环[2021]47 号）中颗粒物排放限值：10mg/m <sup>3</sup> 的要求
		小袋包装料仓落料、小袋包装工序粉尘排气筒 DA002	小袋包装料仓落料产尘点设置集气管道；小袋包装出料口设置集气罩；粉尘收集后共用 1 套高效覆膜滤筒除尘器（TA002）+15m 高排气筒（DA002）处理排放	
		无组织废气	封闭车间阻隔，颚式破碎机、双齿辊破碎机设置于地下密闭间，直线筛、对辊破碎机二次封闭	
2	废水	车辆冲洗废水	厂区进出口设置车辆冲洗装置 1 套，并配套沉淀池（5m <sup>3</sup> ）处理后循环使用	循环使用，不外排
		车间地面清洗废水	车间门口设置 1 个沉淀池（1m <sup>3</sup> ），地面清洗废水收集处理后循环使用	循环使用，不外排
		生活污水	利用厂区现有化粪池（40m <sup>3</sup> ）收集处理后，通过污水管网进入伊川县白元污水处理厂深度处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和伊川县白元污水处理厂收水指标
3	噪声	设备运行噪声	减振基础、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
4	固体废物	废耐火砖	一般固废暂存区暂存后，定期外售综合利用	合理处置
		沉淀池底泥	定期清理后外售综合利用	
		生活垃圾	垃圾桶收集后定期交环卫部门处置	