

报批版

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 洛阳凯林铸材有限公司
覆膜宝珠砂制壳制芯项目
建设单位(盖章): 洛阳凯林铸材有限公司
编 制 日 期 : 二零二五年二月

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	puobr4		
建设项目名称	洛阳凯林铸材有限公司覆膜宝珠砂制壳制芯项目		
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)	洛阳凯林铸材有限公司		
统一社会信用代码	914103057167257289		
法定代表人 (签章)	刘满对		
主要负责人 (签字)	李宏轩		
直接负责的主管人员 (签字)	李宏轩		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	洛阳启帆环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410307MA9FT1AJ7A		
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
李苗苗			李苗苗
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李苗苗	审核		李苗苗
张红刚	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		张红刚

全程电子化



统一社会信用代码

91410307MA9FT1AJ7A

营业执照

(副本)₍₁₋₁₎



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

名称 洛阳启帆环保科技有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2020年09月27日

法定代表人 张晓晓

营业期限 长期

经营范围 环保科技领域内的技术开发、技术推广、技术咨询、技术服务；环境保护评估服务；环保应急预案编制；环保工程的设计、施工；环保设备的销售、安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 河南省洛阳市洛龙区永泰街179号建业龙城9幢1203

登记机关



2020 年 09 月 27 日



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:

证书编号:

姓名:

李苗苗

Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional T

批准日期:

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期

2014

1年

4月

日

Issued on



河南省社会保险个人参保证明
(2025 年)

单位：元

证件类型		居民身份证		证件号码		
社会保障号码				姓 名	李苗苗	性别 女
单位名称		险种类型		起始年月		截止年月
(伊滨区)河南赛佳节能环保科技有限公司		失业保险		201904		202302
河南国阳环保科技有限公司		失业保险		201804		201807
河南国阳环保科技有限公司		企业职工基本养老保险		201804		201807
(伊滨区)河南赛佳节能环保科技有限公司		工伤保险		201904		202203
河南宁威节能环保科技有限公司		失业保险		201009		201803
(伊滨区)河南赛佳节能环保科技有限公司		企业职工基本养老保险		201904		202302
河南宁威节能环保科技有限公司		失业保险		201903		201903
河南宁威节能环保科技有限公司		企业职工基本养老保险		201009		201803
河南宁威节能环保科技有限公司		企业职工基本养老保险		201808		201902
洛阳启帆环保科技有限公司		企业职工基本养老保险		202305		-
洛阳启帆环保科技有限公司		失业保险		202305		-
河南宁威节能环保科技有限公司		工伤保险		201903		201903
洛阳启帆环保科技有限公司		工伤保险		202305		-
(伊滨区)河南赛佳节能环保科技有限公司		失业保险		201904		202203
河南宁威节能环保科技有限公司		工伤保险		201009		201803
河南国阳环保科技有限公司		工伤保险		201804		201807
(伊滨区)河南赛佳节能环保科技有限公司		工伤保险		201904		202302
河南宁威节能环保科技有限公司		工伤保险		201808		201902
河南宁威节能环保科技有限公司		企业职工基本养老保险		201903		201903
河南宁威节能环保科技有限公司		失业保险		201808		201902
(伊滨区)河南赛佳节能环保科技有限公司		企业职工基本养老保险		201904		202203
河南国阳环保科技有限公司		工伤保险		201808		201807
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
	2010-09-01	参保缴费	2010-09-01	参保缴费	2010-09-01	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		-		-		-
04		-		-		-

		-		-		-
		-		-		-
		-		-		-
	0 8	-		-		-
	0 9	-		-		-
	1 0	-		-		-
	1 1	-		-		-
	1 2	-		-		-

说明：

1、本证明的信息，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。
 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、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。
 5、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：2025-02-24

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位洛阳启帆环保科技有限公司（统一社会信用代码91410307MA9FT1AJ7A）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凯林铸材有限公司覆膜宝珠砂制壳制芯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）的编制主持人为李苗苗（环境影响评价工程师职业资格证书管理号_____，信用编号_____），主要编制人员包括李苗苗（信用编号_____）、张红刚（信用编号_____）（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):

2024 年 12 月 11 日



洛阳凯林铸材有限公司覆膜宝珠砂制壳制芯项目

环境影响报告表修改说明

序号	专家意见	修改内容
1	完善项目与相关环保文件、重污染天气行业绩效分级要求相符性分析。	已完善项目与相关环保文件相符性分析【P5-P23】，已完善项目与重污染天气行业绩效分级要求相符性分析【P24-P28】。
2	细化项目建设内容及原辅材料来源及理化性质，细化生产工艺流程。	已细化项目建设内容及原辅材料来源及理化性质【P31-P35】；已细化生产工艺流程【P38-P39】。
3	核实废气收集处理及排放方式，细化废气治理及达标排放分析，据此完善废气评价等级的判定及预测结果。	已核实废气收集处理及排放方式，并细化废气治理及达标排放分析【P52-P57】，已完善废气评价等级的判定及预测结果【大气专题 P8】。
4	核实固体废物类型及产生量，完善固体废物环境管理要求。	已核实固体废物类型及产生量，并完善固体废物环境管理要求【P63-P66】。
5	完善环境监测计划。	已完善环境监测计划【P69-P70】。
6	核实项目环保投资，完善“三同时”验收一览表及项目相关附图、附件。	已核实项目环保投资【P70-P71】；已完善“三同时”验收一览表，补充并完善了附图附件【见附图、附件】。

已修改，同意上报。

闫泰
郑亮

2025.1/2

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳凯林铸材有限公司覆膜宝珠砂制壳制芯项目		
项目代码	2409-410372-04-02-289623		
建设单位联系人	李宏轩	联系方式	
建设地点	河南省洛阳孟津区先进制造业开发区（华阳园区）紫岩东路 109 号		
地理坐标	东经：112 度 33 分 33.860 秒，北纬：34 度 50 分 31.430 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 30；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）	洛阳孟津区先进制造业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	<u>8</u>
环保投资占比（%）	<u>4</u>	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	0

专项评价设置情况	表1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	项目特点
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气含有毒有害污染物甲醛，且厂界外500米范围内有环境空气保护目标，因此需设置大气专项评价。
综上所述，本项目需要设置大气专项评价。			
规划情况	规划名称：《孟津县华阳产业集聚区总体发展规划（2021-2030）》； 审批机关：河南省发展和改革委员会； 审批文件名称及文号：《河南省发展和改革委员会关于孟津县华阳产业集聚区总体发展规划的批复》（豫发改工业〔2021〕549号）		
规划环境影响评价情况	文件名称：《孟津县华阳产业集聚区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书（报批版）》 审查机关：河南省生态环境厅 审查文件名称及文号：《孟津县华阳产业集聚区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》（豫环函〔2020〕174号）文件		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《河南省发展和改革委员会关于同意洛阳市开发区整合方案的函》“豫发改工业函〔2022〕33号”，原“洛阳市石化产业集聚区、孟津区华阳产业集聚区和洛阳空港产业集聚区”整合为洛阳孟津区先进制造业开发区，目前整合后《洛阳孟津区先进制造业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》正在报批中，各片区暂时实施现有规划。 本项目位于洛阳孟津区先进制造业开发区（华阳片区），即原孟津区华阳产业集聚区。根据2020年5月中色科技股份有限公司编制完成的《孟津区华阳产业集聚区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书》，华阳产业集聚区与本项目相关的内容分析如下： 1、《孟津县华阳产业集聚区总体发展规划（2021-2030）》 （1）规划范围 孟津县华阳产业集聚区空间布局结构为“一区两园”。即华阳园区和循环园区。规划总用地面积9.21km²，四至边界为：东至洛常路、西至西环路、南至送庄镇护庄村道、北至鹤飞大道（会小路）。其中华阳园区规划范围为：规划用地面积8.04km²，		

在原有范围基础上减少1.68km²。具体规划范围为：东至光武路、西至西环路、南至南环路-焦柳大道、北至鹤飞大道（会小路）。本项目位于洛阳市孟津区先进制造业开发区华阳园区紫岩东路109号，属于孟津区先进制造业开发区华阳园区范围。

（2）产业布局及功能分区

华阳园区形成“一园多片区”。即：能源化工产业园、装备制造产业园、新材料产业园、公共服务和配套生活五个产业片区。

其中能源化工产业园片区位于洛吉快速通道以西，鹤飞大道、焦柳大道以南，西环路以东，南环路以南区域和洛吉快速通道以东、华阳大道和黄河渠以南、焦柳大道以北区域，围绕现状的神华国华孟津发电有限责任公司、洛阳市德泉石化有限公司、河南拜尔石膏板有限公司、洛阳宏兴新能化工有限公司等企业，形成能源化工产业园，同时作为承接吉利石油化工产业转移的承接地。

该产业园规划占地面积约为367.95hm²。能源化工产业园片区四周与其他片区之间设置不少于50m的隔离带，与敏感点之间设置不少于200m的缓冲带。

本项目在现有厂区内进行扩建，现有厂区位于能源化工产业园（详见附图6），占地属于工业用地，本次扩建项目为覆膜宝珠砂制壳制芯项目，根据洛阳孟津区先进制造业开发区管理委员会出具的证明（见附件4），项目符合园区总体发展规划，土地利用规划，产业发展规划，不属于“禁限控”目录限制类项目，同意本项目入驻。

（3）工业用地规划

华阳园区工业用地布局：一类工业用地133.47hm²，占华阳园区建设用地的17.04%，规划分布于炎黄大道以北、滨河大道以南、鹤翔路以东、汉魏路以西区域。二类工业用地65.43hm²，占华阳园区建设用地的8.35%，规划分布在太平路以东、鹤飞大道和黄河渠以南、神华路以西、华阳大道以北的区域；凤凰路以东、炎黄大道以南、光武路以西、焦柳大道以北的区域。三类工业用地367.95hm²，占华阳园区建设用地的46.97%，规划分布在洛吉快速通道以西区域；洛吉快速通道以东、华阳大道和黄河渠以南、焦柳大道以北区域。

本项目占地属于华阳园区三类工业用地，符合用地规划（详见附图5）。

2、《孟津县华阳产业集聚区总体发展规划（2021-2030年）环境影响报告书》及审查意见符合性分析

2020年8月中色科技股份有限公司编制完成《孟津县华阳产业集聚区总体发展规

划（2021-2030年）环境影响报告书》，2020年8月27日河南省生态环境厅出具《河南省环境保护厅关于孟津县华阳产业集聚区总体规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》（豫环函〔2020〕174号）。根据《孟津县华阳产业集聚区总体规划（2021-2030年）环境影响报告书》可知，集聚区环境准入条件和生态准入条件见下表。

表2 项目与华阳产业集聚区环境准入条件相符性分析

项目类别	要求	本项目情况	相符性
基本条件	1、入驻项目需符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》要求； 2、入驻项目需满足区域生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单“三线一单”管控要求； 3、入驻项目需符合河南省主体功能区规划的要求； 4、入驻项目应符合国家和行业环境保护标准、清洁生产标准要求，企业清洁生产水平至少达到国内先进水平要求； 5、入驻项目应严格按照国家的环保法律和规定做到执行环境影响评价和“三同时”制度； 6、入驻项目正常生产时必须做到达标排放，并做好事故预防措施，制定必要的风险应急预案。	1、本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》要求； 2、满足区域生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单“三线一单”管控要求； 3、符合河南省主体功能区规划要求； 4、符合国家、行业环境保护标准； 5、项目将严格按照国家的环保法律和规定做到执行环境影响评价和“三同时”制度； 6、正常生产时可做到达标排放，并做好事故预防措施。	相符
总量控制	1、项目的主要污染物排放总量指标管理按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）要求执行； 2、以改善环境质量为目的，项目建设主要污染物排放按现行环保政策要求实行减排或区域替代。	1、本项目污染物排放总量指标管理按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）要求执行。 2、本项目不新增VOCs排放量。	相符
投资强度	入驻工业企业工业用地使用强度必须符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24号）和《河南省人民政府关于进一步加强节约集约用地的意见（豫政〔2015〕66号）文件要求。	本项目利用厂区内现有生产车间，用地属于工业用地，不新增用地。	相符
鼓励项目	1、符合集聚区产业定位且列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类项目； 2、符合《洛阳市“一中心六组团”空间发展规划（2017-2030）》中要求孟津承接的产业； 3、符合《产业发展与转移指导目录（2018年本）》中洛阳市优先承载发展的产业； 4、高新技术产业、固废综合利用、市政基础设施等有利于节能减排的技术改造项目。	本项目为覆膜宝珠砂制壳制芯项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰、限制类项目，属于允许建设项目；项目位于能源化工产业园，占地属于华阳园区三类工业用地，符合用地规划要求，根据洛阳孟津区先进制造业开发区管理委员会出具的证明，项目符合园区总体规划，土地利用规划，产	相符
优先	1、新材料产业：高性能结构材料、功能性		相符

发展	高分子材料、特种无机非金属材料、先进复合材料、超导材料、纳米材料、石墨烯、生物基材料、高端石化新材料等新材料产业。 2、装备制造产业：电力装备、盾构装备、农机装备、矿山装备、数控机床、机器人、节能环保装备、轨道交通装备等装备制造产业。 3、相关产业：发展研发设计、信息、物流、商务、金融等现代服务业，增强辐射能力。依托华阳集聚区，建设一批生产性服务业公共服务平台。	业发展规划，不属于“禁限控”目录限制类项目，同意本项目入驻。项目建设有利于促进集聚区经济发展，有利于产业链条完善；经分析，项目产生的废气、废水、噪声、固废经采取措施治理后，能够实现污染物的达标排放，不会对环境造成大的影响。项目属于允许发展项目。	
允许发展	1、符合集聚区产业定位要求的高质量、高标准搬迁升级改造项目。 2、在提出的环境准入条件基础上，符合集聚区规划产业定位或者符合集聚区用地规划要求、有利于促进集聚区循环经济发展和产业链条完善且通过环保评估当地资源环境均可接受的项目原则上也可考虑进入。		相符
限制发展	1、《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类项目； 2、严格控制新建涉镉、砷、铅、汞、铬等重点重金属排放的建设项目； 3、严格控制尿素、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、磷铵等过剩行业新增产能； 4、严格控制氯气生产和使用项目； 5、严格控制高耗水建设项目。	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于淘汰、限制类项目，属允许类项目；不属于左列限制发展行业。	相符
禁止项目	1、禁止入驻《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类项目。 2、禁止入驻《市场准入负面清单（2019年版）》禁止准入类项目； 3、禁止入驻采用《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》中落后的生产工艺装备，生产落后产品的项目； 4、禁止入驻列入《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的项目； 5、禁止钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、砖瓦窑、耐火材料等行业新建、扩建单纯新增产能的项目； 6、禁止新建原油加工、煤制气、煤制油、炸药、焦化、电石、使用有毒有害原料生产农药的项目，禁止使用剧毒、高毒且无有效安全防范措施的项目； 7、禁止新建燃料类煤气发生炉和燃煤锅炉； 8、禁止新建独立电镀项目； 9、禁止新建煤化工、传统石油化工等废水排放量大、风险高的化工项目；禁止新建无机酸、纯碱、烧碱等基础化学品制造业； 10、禁止新、改、扩建生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的企业项	<u>本项目为覆膜宝珠砂制壳制芯项目，属于其他非金属矿物制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类项目；不属于《市场准入负面清单（2019年版）》禁止准入类项目；不属于《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》中落后的生产工艺装备和落后的产品；不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的项目；本项目使用的无机粘结剂主要成分为水玻璃和无机物，不含VOCs，不属于高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。</u>	相符

	目； 11、禁止新建单一品种合成氨、尿素及传统复合肥制造业； 12、禁止新建涉及光气、氰化钠、氟乙酸甲酯等相关剧毒化学品以及硝酸铵、硝化棉、硝基服、氯酸铵等爆炸危险性化学品的建设项目（小试、中试等科研项目除外）； 13、禁止已淘汰的落后产能进园入区； 14、禁止污染严重，破坏自然生态和损害人体健康，公众反对意愿强烈的项目； 15、禁止能源化工片区入驻食品项目。		
表3 项目与华阳产业集聚区生态环境准入条件相符性分析			
项目类别	要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1、严禁黄河干流及主要支流岸线1km范围内新建化工、造纸等高耗能、高污染和资源性项目； 2、能源化工片区四周与其他片区之间设置不少于50m的隔离带，与敏感点之间设置不少于200m的缓冲带； 3、（1）焦柳铁路线两侧各规划30米宽的防护绿地；（2）集聚区内110kv高压走廊按照20米宽控制安全防护绿地；220KV高压走廊按照30米宽控制安全防护绿地；500KV高压走廊宽度按照60米的标准进行控制；（3）洛吉快速通道两侧各控制30米宽的防护绿地；（4）工业区与生活区之间设置不小于50米宽的隔离带；（5）黄河渠穿越生产区的渠段两侧均设置20米宽的防护绿地；（6）沿园区华阳大道、炎黄大道两侧均设置不小于10米宽的防护绿地；（7）不同工业区之间设置不小于30米宽的隔离带；（8）新材料产业园以及装备制造产业园该区域在集聚区规划范围内临黄河湿地保护区一侧设置50m防护绿地； 4、新增能源化工片区优先承接符合集聚区产业定位要求的高质量、高标准搬迁升级改造项目； 5、东部装备制造、新材料产业布局中，距离黄河较近区域重点发展风险小、污染小的装备制造和新材料产业； 6、禁止在能源化工产业园片区和危险化学品企业外部安全防护距离内布局劳动密集型企业、人员密集场所。	1、本项目东北距黄河2.3km，属于扩建工程，不属于新建项目，项目为覆膜宝珠砂制壳制芯项目，属于其他非金属矿物制品制造，不属于高耗能、高污染和资源性项目； 2、项目位于能源化工产业园，占地属于华阳园区三类工业用地，符合用地规划要求，项目建设有利于促进集聚区经济发展； 3、项目南距焦柳铁路线77米，东距黄河渠70米； 4、不涉及； 5、不涉及； 6、不涉及。	相符
环境风险防控	1、严格落实区域生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和准入负面清单“三线一单”管控要求，确保集聚区环境安全。 2、华阳园区能源化工产业园片区四周与	本项目满足区域生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单“三线一单”管控要求；项目危废贮存区、等区域采用高标准的防渗处	相符

	其他片区之间设置不少于50m的隔离带，与敏感点之间设置不少于200m的缓冲带；新材料产业园以及装备制造产业园该区域在集聚区规划范围内临黄河湿地保护区一侧设置50m防护绿地； 3、加强土壤、地下水风险防护，在生产装置区、污水处理装置区、危废贮存区、污水收集及输送管线等区域采用高标准的防渗处理措施。摸清污染底数，强化VOCs大气特征污染物监管。 4、控制高环境风险工业企业规模，优化布局。 5、针对园区重点污染企业建立大气、水常规、特征污染监测预警体系，实行在线监测和日常填报。重点监管企业和工业园区周边土壤环境，定期开展监督性监测，重点监测重金属和持久性有机污染物； 6、健全环境应急预案管理和风险预警机制，建立企业—园区—政府应急联动体系，提高事故应急处置能力。 7、建立完善的园区环境风险防控体系。入驻具有水体环境污染风险的建设项目均应设置车间、厂区和园区的三级防控体系，并配套建设事故水池，确保将消防废水收集截留到厂区以内，避免排出厂区，同时园区设置二级风险防控体系（东沟事故池、污水处理厂事故池及配套收水管网及闸阀），确保区域事故废水不进入黄河渠、黄河。	理措施；<u>产生的废气经集气罩收集后，依托现有和新建废气处理设施“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后达标排放</u>；项目厂区设置有事故应急池，能够确保事故废水和消防废水不进入黄河渠、黄河，建成后将设置车间、厂区和园区的三级防控体系。	
污染物排放管控	1、属于《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于加快推进城市建成区内重污染工业企业搬迁改造工作的通知》（洛环攻坚办〔2019〕101号）文件中的搬迁升级改造项目，总量控制的大气污染物排放指标原则上不能超过现状污染物排放量（以达标排放计）。 2、入驻项目污染防治措施需经济、技术可行，污染物排放须满足最新的国家、地方及相关行业污染排放限值要求。排污单位外排废水全部集中处理，废水污染物接管浓度不得高于国家或地方行业标准中的间接排放标准限值；暂未公布国家、地方行业标准或行业标准未规定间接排放的，接管浓度不得高于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值，保证进入污水处理厂的污水水质满足设计水质的要求，特别严格控制有毒有害污染物的废水排放。 3、入驻新增大气污染物指标需满足区域或行业替代的有关要求。	本项目不属于（洛环攻坚办〔2019〕101号）文件中的搬迁升级改造项目，属于扩建项目；运营期不涉及生产废水，生活污水依托厂内现有化粪池收集预处理，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求和洛阳市华强经济建投投资有限公司白鹤镇污水处理厂设计进水水质要求；<u>有机废气和颗粒物经集气罩收集后依托现有和新建“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕62号）其他行业标准要求</u>；项目不新增VOCs排放量；	相符

		4、涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。 5、各施工工地严格实施七个百分之百，且制定有严格的施工制度和规定，确保施工扬尘得到有效控制。 6、园区污水全部收集处理，污水处理厂出水按照地表水环境质量Ⅴ类标准（TN执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准）控制。 7、工业固废全部收集处置处理，加强危险废物监管，做好防雨淋、防流失（设置围堰）、防扬散（密闭）措施，做到全过程控制。	项目建成后将按要求制定突发环境事件应急预案；项目利用现有生产车间进行设备安装，不涉及土石方工程；项目危险废物全部在危废间暂存，能够满足防雨淋、防流失、防扬散（密闭）措施，做到全过程控制。	
	资源开发利用要求	1、2030年，园区工业企业单位工业增加值新鲜水耗不大于8立方米/万元。 2、2030年，园区工业企业单位工业增加值综合能耗不大于0.7吨标煤/万元。 3、控制煤炭使用。集聚区除保留必要的热电用煤外，逐步消除终端煤炭消费。禁止新建、扩建采用非清洁燃料的项目和设施。 4、工业水重复利用率达到90%以上，园区中水回用率达到50%以上。 5、建设项目应符合国家和行业清洁生产标准要求，企业清洁生产水平必须满足国内先进水平要求。在工艺技术水平上，要求达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平。	本项目用水、用电均引自产业区，本项目无工业用水，生活用水量较小，经化粪池处理后通过管网排入白鹤镇污水处理厂深度处理。	相符
表4 项目与华阳产业集聚区规划环评审查意见相符性分析				
	要求	本项目情况	相符性	
	（一）合理用地布局 进一步加强与城乡总体规划、土地利用总体规划的衔接，保持规划之间一致；优化用地布局，在开发过程中不应随意改变各用地功能区的使用功能，并注重节约集约用地；集聚区循环园区位于邙山陵墓群“洛北东汉-曹魏-后唐陵区”保护区范围内，按照文物保护相关要求开发利用；在集聚区华阳园区东北侧与黄河湿地保护区之间设置绿化隔离带，绿地范围内企业近期维持现状，远期予以搬迁，以避免对湿地造成不良影响；在黄河干流沿岸1公里范围内不再布局能源化工片区用地，在华阳园区化工产业园片区四周设置缓冲带；化工产业园区西侧属于交支沟汇水范围，项目建设时应在交支沟汇水区域间利用地形高差形成防护区域，防止对周边地表水造成不良影响；区内建设项目的大气环境防护	本项目利用厂区内现有生产车间，用地属于华阳园区三类工业用地，不新增用地，符合用地规划；项目东北距黄河2.3km，位于能源化工产业园，项目建设有利于促进集聚区经济发展。	相符	

范围内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。		
(二) 优化产业结构 结合洛阳市副中心城市建设以及黄河流域高质量发展要求，建设“高水平、高起点”园区，推进园区产业结构调整和优化升级。入驻项目应实施清洁生产，构筑循环经济产业链；鼓励发展主导产业，鼓励有利于产业链条共建、产品上下游互供的项目入驻；严格控制新建涉及镉、铬、铅、汞、砷等重点重金属排放的项目；严格控制氯气生产和使用项目以及高耗水项目；禁止钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、砖瓦窑、耐火材料等行业新建、扩建单纯新增产能的项目；禁止新建原油加工、传统石油化工、煤化工、炸药、电石、单一品种合成氨、尿素及传统复合肥制造项目，无机酸、纯碱、烧碱等基础化学品制造项目以及使用有毒有害原料生产农药的项目，禁止新建涉及光气、氰化钠、氯乙酸乙酯等相关剧毒化学品、硝酸铵、硝化棉、硝基服、氯酸铵等爆炸危险性化学品的建设项目(小试、中试等科研项目除外)；禁止新建燃料类煤气发生炉、燃煤锅炉、独立电镀以及生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂项目；能源化工片区禁止入驻食品项目。	本项目为覆膜宝珠砂制壳制芯项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰、限制类项目，属于允许类项目；项目位于能源化工产业园，占地属于华阳园区三类工业用地，符合用地规划要求，项目建设有利于促进集聚区经济发展，项目不属于左列限制和禁止项目。	相符
(三) 尽快完善环保基础设施。 按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，根据集聚区发展情况，适时建设园区污水处理厂扩建工程，并加快园区配套污水管网建设，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，入园企业均不得单独设置直排水环境的废水排放口；加快集聚区污水处理厂配套中水回用设施建设，进一步减少对纳污水体的影响。集聚区应实施集中供热、供气，进一步优化能源结构。按照循环经济的要求，积极开展固体废物综合利用，提高固废综合利用率，严禁随意弃置；危险废物的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物转运应执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。尽快实现集聚区集中供水，逐步关停企业自备水井。定期对地下水水质进行监测，如发现问题应及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。	本项目不涉及生产废水排放，生活污水依托厂内现有化粪池收集预处理，能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值要求和洛阳市华强经济建设投资有限公司白鹤镇污水处理厂设计进水水质要求；项目危险废物全部在危废间暂存，危险废物的收集、贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物转运执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。	相符
(四) 严格控制污染物排放 严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs等大气污染物的排放；涉及有毒有害气体的项目，应加强对无组织排放气体的收集，严格执行有关标准。严格控制进入污水处理厂的各企业工业废水水质，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，	<u>有机废气和颗粒物经集气罩收集后依托现有和新建“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》</u>	相符

	其中化学需氧量和氨氮浓度满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准。	<u>(豫环攻坚办〔2017〕62号)其他行业标准要求,项目不新增VOCs排放量。项目无工业用水,生活用水量较小,经隔油池+化粪池处理后通过管网排入白鹤镇污水处理厂处理,厂区排放口水质可满足白鹤镇污水处理厂进水要求。</u>	
	(五)建立事故风险防范和应急处置体系。 加快环境风险预警体系建设,严格危险化学品管理;健全环境风险防控工程,建立企业、产业集聚区和周边水系环境风险防控体系;建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施,优化华阳园区能源化工片区雨水管网规划,使其排水最终进入黄河渠,不与黄河发生直接水力联系;入驻具有水体环境污染风险的建设项目应设置车间、厂区和园区三级防控体系,园区设置二级防控体系(东沟事故池、污水处理厂事故池及配套收水管网及闸阀);环境应急保障体系建设,园内企业应制定环境应急预案,明确环境风险防范措施。园区管理机构应制定园区级综合环境应急预案,并结合园区新、改、扩建项目的建设,不断完善各类突发环境事件应急预案,有计划地组织应急培训和演练,全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	项目厂区设置有事故应急池及事故水收集管网,能够确保事故废水和消防废水不进入黄河渠、黄河。	相符
	(六)妥善安置搬迁居民 根据规划实施的进度,制定详细的搬迁计划,对居民及时搬迁,妥善安置。	本项目不涉及居民搬迁。	相符
	综上所述,项目的建设符合华阳产业集聚区环境准入条件和生态准入条件的要求,也符合规划环评审查意见的相关要求。		
其他符合性分析	1、与《产业结构调整指导目录(2024年本)》相符性分析 本项目已于2024年09月06日在洛阳孟津区先进制造业开发区管理委员会进行备案,项目代码为2409-410372-04-02-289623,备案文件见附件2。经查阅《产业结构调整指导目录(2024年本)》,项目工艺装备及产品不属于其中限制类和淘汰类,应为允许建设项目;且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,也不再《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、《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)和《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2020年本)》(豫淘汰落后办〔2020〕4号)范围内,因此本项目建设符合当前国家产业政策。 2、项目与“三线一单”符合性分析 本项目位于洛阳孟津区先进制造业开发区(华阳园区)紫岩东路109号,根据2024		

年2月河南省生态环境厅发布《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的通知》，本项目严格执行《河南省生态环境分区管控总体要求》（2023年版）中相关要求。对照河南省生态环境厅官网“河南省三线一单综合信息应用平台”，经研判分析可知，本项目厂区位置洛阳孟津区先进制造业开发区，属于重点管控单元。

（1）生态保护红线

本项目位于洛阳孟津区先进制造业开发区（华阳园区）紫岩东路109号，经过现场踏勘，本项目不在自然保护区、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。根据2024年2月河南省生态环境厅发布《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的通知》，通过对比洛阳市孟津区（含吉利）生态环境准入清单和“河南省三线一单综合信息应用平台”研判结果图（见附图10）可知，项目所在地孟津区先进制造业开发区（华阳园区）紫岩东路109号涉及重点管控单元（环境管控单元编码：ZH41030820001），本项目不在生态保护红线范围内，无空间冲突。

（2）环境质量底线

根据洛阳市生态环境主管部门公开发布的《2023年洛阳市生态环境状况公报》数据，项目区域SO₂、NO₂、CO相应质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃相应质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目区域属于不达标区。针对区域大气环境质量现状超标的情况，随着《洛阳市生态环境保护委员会办公室文件关于印发洛阳市2024年蓝天保卫战实施方案的通知》（洛环委办〔2024〕28号）文件的实施，企业通过加强无组织排放治理、强化各类工地扬尘污染防治、生产废气排放通过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。

本项目运营期产生大气污染物主要为有机废气和颗粒物，生产过程产生的有机废气和颗粒物经集气罩收集后依托现有和新建“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后达标排放；项目无生产废水，生活污水经化粪池收集处理后，通过管网排入白鹤镇污水处理厂处理；生产设备运行噪声经采取建筑隔声、基础减振等措施处理后，厂界噪声能够达标排放；废毛刺和除尘灰收集后直接回用于生产，废包装袋收集后依托现有一般固废暂存间暂存，定期外售物资回收单位综

合利用，生活垃圾收集后暂存于厂区生活垃圾桶内，定期交由环卫部门处理；废液、废油、废过滤棉、废活性炭和废催化剂分类收集后依托现有危废暂存间进行暂存，定期交由有资质单位处置。

各类固体废物均能得到合理处置。本项目产生的污染物均能实现达标排放或合理处置，不会降低区域环境质量现状，能够满足环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目位于洛阳孟津区先进制造业开发区（华阳园区）紫岩东路 109 号，利用厂区现有生产车间进行建设，用地属于工业用地，不新增用地，满足土地资源利用上限管控要求。项目用水由开发区自来水管网供给，用电由开发区国家电网供应，不涉及燃煤、蒸汽、天然气等。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、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，因此本项目符合资源利用上限管控要求。

(4) 环境准入清单

本项目位于洛阳孟津区先进制造业开发区（华阳园区）紫岩东路109号，根据2024年2月河南省生态环境厅发布《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的通知》及“河南省三线一单综合信息应用平台”查询结果确定，研判分析报告（见附件9）结论如下：

一、空间冲突

经研判，初步判定该项目无空间冲突，最终结果以自然资源部门提供的为准。

二、项目涉及的各类管控分区有关情况

根据管控单元压占分析，项目建设区域涉及5个生态环境管控单元，其中优先保护单元0个，重点管控单元4个，一般管控单元1个、水源地0个。

三、环境管控单元分析

经比对，项目涉及1个河南省环境管控单元，其中优先保护单元0个，重点管控单元1个，一般管控单元0个，详见下表。

表5 项目与河南省环境管控单元相符性分析一览表

环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	管 控 分 类	管控要求	本项目特点	相 符 性
----------------------	----------------------	------------------	------	-------	-------------

	ZH41 03082 0001	洛阳 孟津 区先 进制 造业 开发 区	重点	空间 布局 约束	1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。 2、鼓励发展主导产业石油化工、化工新材料、装备制造、氢能新能源等新兴产业，鼓励有利于产业链条共建、产品上下游互供的项目入驻。石化园区重点发展石油化工、新材料（化工）、配套工程及链条化项目；空港园区重点发展装备制造业及以科技服务业为主的现代服务业；华阳园区重点发展装备制造和化工新材料。 3、不在化工园区认定范围内的现有化工企业，不再新增建设用地，鼓励其进行非化工类产品结构转型升级。 4、禁止使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的项目。	本项目位于洛阳孟津区先进制造业开发区华阳片区（原孟津县华阳产业集聚区），符合集聚区规划及规划环评要求；本项目为覆膜宝珠砂制壳制芯项目，不违背华阳园区重点发展装备制造和化工新材料的产业要求；项目利用厂区内现有生产车间进行建设，用地属于工业用地，不新增用地；<u>本项目使用的无机粘结剂主要成分为水玻璃和无机物，不含VOCs，不属于高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。</u>	相符
				污染 物排 放管 控	1、加强有机废气防治，严格落实VOCs治理措施，新建涉VOCs项目，严格落实大气攻坚等文件要求。重点行业全面执行大气污染物特别排放限值。新改扩建项目主要污染物排放应满足总量减排要求。 2、完善配套污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。洛阳石化分公司污水处理厂出水应符合行业等排放标准。 3、新、改、扩建重点行业涉重点重金属项目应遵循重点重金属污染物排“减量替代”原则，不满足重金属排放控制要求的建设项目不予审批。	<u>本项目制芯过程产生的有机废气经集气罩收集后依托现有和新建“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，严格落实大气攻坚文件要求，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕62号）其他行业标准要求，本项目不新增VOCs排放量；本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后通过污水管网排入白鹤镇污水处理厂处理，污水处理厂出水水质达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）表1一级标准，其中COD、氨氮和总磷达到《地表水环境治理标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准；本项目不涉及重金属。</u>	相符
				环境 风险	1、化工园区应根据总体规划、功能分区和主要产品特性，建立	项目危废暂存间等区域采用高标准的防渗处理措	相符

				防控	满足突发环境事件等情形下应急处置需求的体系、预案、平台和专职应急救援队伍，配备符合相关国家标准、行业标准要求的人员和装备。化工园区应按照有关规定建设园区事故废水防控系统，做好事故废水的收集、暂存和处理。化工园区应根据自身规模和产业结构需要，建立完善的生态环境监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统，减轻、预防黄河及湿地自然保护区水环境污染。 2、建立开发区三级风险防范体系以及风险防范应急预案。涉及危化品的企业做好重点区域防渗、监控体系建设等风险事故防范措施。禁止事故废水或处理后的事故废水混入雨水管网排放。	施；产生的废气均采取可行技术处理后达标排放；项目厂区设置有事故应急池及事故水收集管网，能够确保事故废水和消防废水不进入黄河渠、黄河。项目实施后将制定环境风险应急预案，并与园区预案联动。项目厂区总排口设置阀门，厂区雨污分流，事故废水经事故池收集，可防治事故废水直接进入地表水体。	
				资源开发效率要求	1、企业及开发区应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。 2、企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目生产过程中不涉及中水。项目的清洁生产水平可达到国内先进水平。	相符
	YS4103082210139	洛阳孟津区先进制造业开发区	重点	空间布局约束	禁止不符合开发区规划或规划环评的项目入驻。	本项目为覆膜宝珠砂制壳制芯项目，位于华阳园区的能源化工产业园，根据洛阳孟津区先进制造业开发区管理委员会出具的证明，项目符合园区总体规划，产业发展规划，同意本项目入驻。	相符
				污染物排放管控	完善配套污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。洛阳石化分公司污水处理厂出水应符合行业等排放标准。	<u>本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后通过污水管网排入白鹤镇污水处理厂处理，污水处理厂出水水质达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）表1一级标准，其中COD、氨氮和总磷达到《地表水环境治理标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。</u>	相符
				环境风险防控	1、化工园区应根据总体规划、功能分区和主要产品特性，建立满足突发环境事件等情形下应急处置需求的体系、预案、平台	项目危废暂存间等区域采用高标准的防渗处理措施；产生的废气均采取可行技术处理后达标排放；	相符

					和专职应急救援队伍，配备符合相关国家标准、行业标准要求的人员和装备。化工园区应按照有关规定建设园区事故废水防控系统，做好事故废水的收集、暂存和处理。化工园区应根据自身规模和产业结构需要，建立完善的生态环境监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统，减轻、预防黄河及湿地自然保护区水环境污染。 2、建立开发区三级风险防范体系以及风险防范应急预案。涉及危化品的企业做好重点区域防渗、监控体系建设等风险事故防范措施。禁止事故废水或处理后的事故废水混入雨水管网排放。	项目厂区设置有事故应急池及事故水收集管网，能够确保事故废水和消防废水不进入黄河渠、黄河。项目实施后将制定环境风险应急预案，并与园区预案联动。项目厂区总排口设置阀门，厂区雨污分流，事故废水经事故池收集，可防治事故废水直接进入地表水体。	
				资源开发效率要求	企业及开发区应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	本项目不涉及。	相符
	YS410 30823 10001	孟津区先进制造业开发区	重点	空间布局约束	入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。鼓励发展主导产业石油化工、化工新材料、装备制造、氢能新能源等新兴产业，鼓励有利于产业链条共建、产品上下游互供的项目入驻。石化园区重点发展石油化工、新材料（化工）、配套工程及链条化项目；空港园区重点发展装备制造业及以科技服务业为主的现代服务业；华阳园区重点发展装备制造和化工新材料。不在化工园区认定范围内的现有化工企业，不再新增建设用地，鼓励其进行非化工类产品结构转型升级。禁止使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的项目。	本项目位于洛阳孟津区先进制造业开发区华阳片区（原孟津县华阳产业集聚区），符合集聚区规划及规划环评要求；本项目为覆膜宝珠砂制壳制芯项目，不违背华阳园区重点发展装备制造和化工新材料的产业要求； <u>本项目使用的无机粘结剂主要成分为水玻璃和无机物，不含 VOCs，不属于高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。</u>	相符
				污染物排放管控	严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 等大气污染物的排放。	<u>本项目制芯过程产生的有机废气和颗粒物经集气罩收集后依托现有和新建“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专</u>	相符

						<u>项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）62号）其他行业标准要求；本项目不新增VOCs排放量。</u>	
				环境 风险 防控	加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，严格危险化学品管理；完善园区级综合环境应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	项目厂区设置有事故应急池及事故水收集管网，确保将消防废水收集截留到厂区以内。	相符
				资源 开发 效率 要求	进一步优化能源结构，加快集中供热配套管网建设，逐步实现集中供热。	本项目使用能源为电。	相符
	YS410 30823 30001	/	重点	空间 布局 约束	1、原则上不再办理使用登记和审批 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，到 2025 年全面停止办理。严格控制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批，原则上禁止新建露天矿山建设项目，到 2025 年全面禁止。 2、原则上禁止钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换，到 2025 年全面禁止。 3、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。京津冀 2+26 和汾渭平原城市群禁止城市建成区露天烧烤。加强夜市综合整治，有序推进夜市“退路进店”；到 2025 年，常态化动态更新施工工地管理清单，全面清理城乡结合部以及城中拆迁的渣土和建筑垃圾。	<u>本项目为覆膜宝珠砂制壳制芯项目，属于其他非金属矿物制品制造，不属于禁止类项目；本项目使用的无机粘结剂主要成分为水玻璃和无机物，不含 VOCs，不属于高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。</u>	相符
				污染 物排 放管 控	1、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。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。 2、强化施工扬尘污染防治，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬	<u>本项目制芯过程产生的有机废气和颗粒物经集气罩收集后依托现有和新建“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二</u>	相符

				化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。 3、京津冀 2+26 城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“六个百分之百”要求；建成区 5000 平米及以上建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地行业主管部门联网。汾渭平原城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施。 4、关停退出热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。基本淘汰 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，确需保留的 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，必须实现超低排放。	<u>级标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕62 号）其他行业标准要求；</u>本项目不新增 VOCs 排放量；本项目利用现有生产车间进行建设，不涉及土石方施工；项目设备使用电能，不涉及燃煤锅炉。
由以上分析可知，本项目建设符合《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的通知》和“河南省三线一单综合信息应用平台”相关要求。 3、项目与《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）相符性分析 根据河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）。主要包括两类，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：19个细分行业中年综合能耗1-5万标准煤（等价值）的项目，主要包括钢铁（长流程炼钢）、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、电石等。 分析如下：					

经对照河南省“两高”项目管理目录，本项目为覆膜宝珠砂制壳制芯项目，不属于建材等“两高”项目管理目录中的项目，因此本项目不属于“两高”项目。

4、与《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（发改办产业〔2021〕635号）相符性分析

根据《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（发改办产业〔2021〕635号）的要求，相符性分析见下表。

表6 项目与发改办产业〔2021〕635号文相符性分析

发改办产业〔2021〕635号文中相关要求	本项目特点	相符性
三、全面清理规范拟建工业项目 各有关地区要坚持从严控制，对已备案但尚未开工的拟建工业项目，要指导督促和协调帮助企业将项目调整转入合规工业园区内建设。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目，一律不得批准或备案。拟建工业项目清理规范工作于2021年12月底前全部完成。“十四五”时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区。	本项目符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求；位于华阳产业集聚区，符合园区规划及准入要求。	相符
四、严控新上高污染、高耗水、高耗能项目 各有关地区对现有已备案但尚未开工的拟建高污染、高耗水、高耗能项目（对高污染、高耗水、高耗能项目的界定，按照生态环境部、水利部、国家发展改革委相关规定执行）要一律重新进行评估，确有必要建设且符合相关行业要求的方可继续推进。清理规范工作于2021年12月底前全部完成。“十四五”时期沿黄重点地区新建高污染、高耗水、高耗能项目，一律按本通知要求执行。	本项目不属于高污染、高耗水、高耗能项目。	相符

由上表可知，本项目建设符合《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（发改办产业〔2021〕635号）的相关要求。

5、项目与《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合〔2022〕51号）文件相符性分析

本项目与《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合〔2022〕51号）文件内容相符性分析详见下表。

表7 项目与环综合〔2022〕51号文相符性分析

环综合〔2022〕51号文中相关要求		本项目特点	相符性
二、主要任务 （二） 减污降 碳协同	强化生态环境分区管控。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线硬约束，充分衔接国土空间规划和用途管制要求，因地制宜建立差别化生态环境准入清单，加快推进“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准	本项目为覆膜宝珠砂制壳制芯项目，项目选址符合“三线一单”要求；；项目不属于高污染、高耗能、高排放、高耗水项目，	相符

增效行动	入清单)成果应用。严格规划环评审查、节能审查、节水评价和项目环评准入,严控严管新增高污染、高耗能、高排放、高耗水企业。严控钢铁、煤化工、石化、有色金属等行业规模,依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。禁止在黄河干支流岸线一定范围内新建、扩建化工园区和化工项目。严禁“挖湖造景”等不合理用水需求。	不属于落后产能、过剩产能行业,项目东北距黄河2.3km,不在黄河岸线禁止范围内。	
	加快工业企业清洁生产和污染治理。推动构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系,开展排污许可提质增效工作。推动钢铁、焦化、化工、有色金属、造纸、印染、原料药制造、农副食品加工等重点行业实施清洁生产改造,开展自愿性清洁生产评价和认证,严格实施“双超双有高耗能”企业强制性清洁生产审核。鼓励有条件的地区开展行业、园区和产业集群整体审核试点。推动化工企业迁入合规园区,新建化工、有色金属、原料药制造等企业,应布局在符合产业定位和准入要求的合规园区,工业园区应按规定建成污水集中处理设施,依法安装自动在线监控装置并与生态环境主管部门联网。推进沿黄省区工业园区水污染治理。到2025年,沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放。加快推进工业污水全收集、全处理,严格煤矿等行业高浓盐水管管理,推动实现工业废水稳定达标排放。严控工业废水未经处理或无效处理直接排入城镇污水处理系统,严厉打击向河湖、沙漠、湿地、地下水等偷排、直排行为。	本项目环评完成后及时进行排污许可申报;项目不属于“双超双有高耗能”企业,视情况开展清洁生产评价和认证;项目位于孟津华阳园区,园区配套建设有污水处理厂;项目不涉及生产废水,生活污水经厂内隔油池及化粪池收集预处理后排入白鹤镇污水处理厂深度处理。	相符

由上表可知,本项目建设符合《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》(环综合〔2022〕51号)文件的相关要求。

6、项目与《洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》(洛政〔2022〕32号)相符性分析

本项目与《洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》(洛政〔2022〕32号)内容相符性分析详见下表。

表8 项目与洛政〔2022〕32号文相符性分析			
洛政〔2022〕32号文中相关要求	本项目特点	相符性	
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			
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,	<u>本项目为覆膜宝珠砂制壳制芯项目,不属于“两高”项目,且不属于禁止新增产能的钢铁、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;</u> 项目生	相符

	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。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。	产线采用的工艺和装备均不在《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》淘汰、限制的目录范围内。							
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。在垃圾焚烧发电、生物质发电行业实施提标治理。加强控制烟气脱硝和氨法脱硫过程中氨逃逸。重点涉气排放企业原则上不得设置烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装旁路在线监管系统。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，淘汰污染物排放不符合要求的生物质锅炉。规范和加强重点行业企业绩效分级管理工作。	<u>本项目不涉及窑炉，本项目制芯过程产生的有机废气和颗粒物经集气罩收集后依托现有和新建“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，可达标排放。</u>	相符						
由上表可知，本项目建设符合《洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（洛政〔2022〕32号）的相关要求。 7、与洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《洛阳市2024年蓝天保卫战实施方案》、《洛阳市2024年碧水保卫战实施方案》、《洛阳市2024年净土保卫战实施方案》、《洛阳市2024年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（洛环委办〔2024〕28号）相符性分析 根据洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《洛阳市2024年蓝天保卫战实施方案》、《洛阳市2024年碧水保卫战实施方案》、《洛阳市2024年净土保卫战实施方案》、《洛阳市2024年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（洛环委办〔2024〕28号）的要求，相符性分析见下表。 表9 项目与洛环委办〔2024〕28号文相符性分析 <table><tr><td>洛环委办〔2024〕28号文中相关要求</td><td>本项目特点</td><td>相符性</td></tr><tr><td colspan="3">洛阳市2024年蓝天保卫战实施方案</td></tr></table>				洛环委办〔2024〕28号文中相关要求	本项目特点	相符性	洛阳市2024年蓝天保卫战实施方案		
洛环委办〔2024〕28号文中相关要求	本项目特点	相符性							
洛阳市2024年蓝天保卫战实施方案									

	(一) 减污降 碳协同 增效行 动	3.实施“散乱污”企业动态清零。强化执法监管，完善工作机制，持续开展“散乱污”企业排查整治专项行动，严防“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。	本项目为扩建项目，现有工程环保手续齐全，不属于“散乱污”企业。	相符
		5.实施工业炉窑清洁能源替代。建立完善工业炉窑管理台账，有序推进清洁能源替代。2024年10月底前，完成陶瓷、耐火材料、有色金属压延、氧化铝等行业10家企业共31台燃料类煤气发生炉清洁能源替代，或者园区(集群)集中供气、分散使用。推进使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业炉窑改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉、燃煤热风炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉。	本项目为覆膜宝珠砂制壳制芯项目，不涉及工业炉窑。	相符
	(二) 工业污 染治理 减排行 动	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。2024年10月底前完成排查工作，对于能立行立改的问题，督促企业抓紧整改到位；确需一定整改周期，明确提升改造措施和时限，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	<u>本项目制芯过程产生的有机废气和颗粒物经集气罩收集后依托现有和新建“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后，分别通过 15m 高排气筒达标排放，不属于单一的治理工艺。</u>	相符
		16.实施挥发性有机物综合治理。(1)推进源头替代。深入排查涉VOCs企业，摸清原辅材料类型、生产使用量、源头替代情况、污染设施建设情况，建立完善清单台账，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，持续推进低(无)VOCs含量原辅材料替代。(2)加强VOCs全流程综合治理。持续深化VOCs无组织废气收集治理，加大蓄热式氧化燃烧(RTO)、蓄热式催化燃烧(RCO)、催化燃烧(CO)、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度，加强火炬燃烧装置监管；对企业含VOCs有机废水储罐、装置区集水井(池)完成有机废气收集密闭化改造；对企业活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理；对污水处理设施排放的高浓度有机废气实施单独收集处理；具备改造条件的挥发性有机液体储罐改用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车改用自封式快速接头；加强火炬燃烧装置监管，火炬系统、煤气放散管安装温度监控、废气流量计、助燃气体流量计，相关数据接入DCS系统。按规定开	本项目原辅材料类型、生产使用量、源头替代情况、污染设施建设情况，建立完善清单台账；项目产生的VOCs采用“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”进行处理，企业活性炭装填量、更换周期实施编码登记；本项目不涉及液态VOCs物料。	相符

		展VOCs泄漏检测与修复。石化、化工、焦化等重点行业中载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于1000个的企业按要求开展泄露检测与修复。孟津先进制造业开发区化工园区建立统一的泄露检测与修复信息管理平台。2024年5月底前，各县区排查建立挥发性有机物综合治理清单台账；2024年年底，完成治理任务，全面提升企业VOCs治理水平。		
	(五)重污染天气联合应对行动	31.开展环境绩效等级提升行动。按照重点行业绩效分级管理有关规定，实施“有进有出”动态调整，分行业分类别建立绩效提升企业名单，推动水泥、焦化、化工、铸造、耐材、工业涂装、包装印刷等重点行业环保绩效创A，全力帮扶重点企业对照行业先进水平实施生产和治理工艺装备提升改造，不断提升环境绩效等级。2024年5月底前，各县区建立绩效提升培育企业清单，力争全年年度新增A级、B级企业及绩效引领性企业32家以上，着力培育一批绩效水平高、行业带动强的企业，推动全市工业企业治理能力整体提升。	企业按照《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年修订稿）》中涉PM、VOCs企业指标相关要求进行建设。	相符
洛阳市 2024 年碧水保卫战实施方案				
	(二)持续强化重点领域治理能力综合提升	4.深化工业园区水污染整治。开展工业园区污水收集处理能力、污水资源化利用能力、监测监管能力提升行动和化工园区“污水零直排区”建设行动，补齐园区污水收集处理设施短板。到2024年底，化工园区基本建成独立专业化工生产废水集中处理设施(或依托骨干企业)；国家级工业园区配套的污水管网质量和污水收集效能明显提升。	本项目不涉及。	不涉及
	(七)持续提升污水资源化利用水平	20.持续开展工业废水循环利用工程。推动工业企业、园区废水循环利用，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网，将处理达标后的再生水回用于生产过程，减少企业新水取用量，形成可复制推广的产城融合废水高效循环利用新模式。重点围绕火电、石化、钢铁、有色、印染等高耗水行业，组织开展企业内部废水利用，创建一批工业废水循环利用示范企业、园区。	本项目无生产废水产生和排放。	相符
洛阳市 2024 年净土保卫战实施方案				
	(一)推进土壤污染风险防控	2. 强化在产企业土壤污染源头防控。市级更新土壤污染重点监管单位名录，并向社会公开。督促各土壤污染重点监管单位于5月底前完成自行监测方案的制定，8月底前完成自行监测及周边监测，监测方案和报告报所在地县级生态环境部门备案，并向社会公示。指导新纳入的重点监管单位本年度内开展一次隐患排查、自行监测。做好土壤污染重点监管单位隐患排查“回头看”工作，并将隐患排查报告及相关资料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统，县级生态环境部门开展现场核查，填报检查记录单，6月底前市级生态环境部门对其中20%以上的企业进行抽查。2024年6月底前，完成洛宁县下峪镇崇	本项目用地未纳入土壤污染重点监管单位名录。	相符

	阳村及周边土壤污染源头治理,并按要求开展成效评估。																	
(四) 加强固体废物综合治理和新污染物治理	15.深化危险废物监管和利用处置能力改革。持续创新危险废物环境监管方式,落实综合处置企业行业自律机制、特殊类别危险废物的信息通报机制。开展危险废物自行利用处置专项整治行动,加快健全医疗废物收集转运体系,支持现有医疗废物集中处置设施提标改造。持续开展小微企业危险废物收集和废铅酸蓄电池收集转运试点工作。加强废弃电器电子产品拆解监管。	项目危险废物经收集后分类收集暂存于危废暂存间,定期委托有资质的单位处置。	相符															
由上表可知,本项目建设符合洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》、《洛阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》、《洛阳市 2024 年净土保卫战实施方案》、《洛阳市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知(洛环委办〔2024〕28 号)的相关要求。 8、与《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于做好 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作的通知》相符性分析 根据《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于做好 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作的通知》要求,本项目与其相符性分析详见下表。 表10 项目与 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作的通知相符性分析 <table> <tr> <th colspan="2">文件要求</th><th>本项目特点</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">(一) 加强低 VOCs 含量原辅材料替代</td><td>1.继续推动工业企业源头替代工作。指导督促工业涂装、包装印刷、电子制造等重点行业,落实《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)等 VOCs 含量限值标准,加大涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等低 VOCs 含量原辅材料替代力度。</td><td><u>本项目为覆膜宝珠砂制壳制芯项目,不属于工业涂装、包装印刷、电子制造等重点行业,生产过程中使用的无机粘结剂主要成分为水玻璃和无机物,不含 VOCs,不属于 VOCs 物料。</u></td><td>相符</td></tr> <tr> <td>5.推进绿色生产工艺。在保证安全生产的前提下,持续推进石化、化工、医药、农药等行业企业“三化”改造(密闭化、自动化、管道化),采用高效工艺及设备,有效减少工艺过程无组织排放。石化、化工行业重点推进低(无)泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等,推广采用油品在线调和、技术、密闭式循环水冷却系统等。</td><td>本项目原料采用密闭堆包袋存放于原料暂存区,生产过程采用密闭管道输送,有效减少了工艺过程中的无组织排放;项目产生的 VOCs 和颗粒物采用“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”进行处理后通过 15m 高排气筒排放。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>(二) 强化无组织排放管控</td><td>1.提升 VOCs 废气收集效率。各县区督促企业按照“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,提升废气收集效率,尽可能将 VOCs 无组织排放转变为有组织排放集中治理。VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气要密闭收集处理,企业污水处理场排放的高浓度有机废气要单独收集</td><td>本项目不涉及 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)、企业污水处理场等,制芯过程产生的有机废气经集气罩收集引至“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后通过 15m</td><td>相符</td></tr> </table>				文件要求		本项目特点	相符性	(一) 加强低 VOCs 含量原辅材料替代	1.继续推动工业企业源头替代工作。指导督促工业涂装、包装印刷、电子制造等重点行业,落实《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)等 VOCs 含量限值标准,加大涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等低 VOCs 含量原辅材料替代力度。	<u>本项目为覆膜宝珠砂制壳制芯项目,不属于工业涂装、包装印刷、电子制造等重点行业,生产过程中使用的无机粘结剂主要成分为水玻璃和无机物,不含 VOCs,不属于 VOCs 物料。</u>	相符	5.推进绿色生产工艺。在保证安全生产的前提下,持续推进石化、化工、医药、农药等行业企业“三化”改造(密闭化、自动化、管道化),采用高效工艺及设备,有效减少工艺过程无组织排放。石化、化工行业重点推进低(无)泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等,推广采用油品在线调和、技术、密闭式循环水冷却系统等。	本项目原料采用密闭堆包袋存放于原料暂存区,生产过程采用密闭管道输送,有效减少了工艺过程中的无组织排放;项目产生的 VOCs 和颗粒物采用“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”进行处理后通过 15m 高排气筒排放。	相符	(二) 强化无组织排放管控	1.提升 VOCs 废气收集效率。各县区督促企业按照“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,提升废气收集效率,尽可能将 VOCs 无组织排放转变为有组织排放集中治理。VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气要密闭收集处理,企业污水处理场排放的高浓度有机废气要单独收集	本项目不涉及 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)、企业污水处理场等,制芯过程产生的有机废气经集气罩收集引至“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后通过 15m	相符
文件要求		本项目特点	相符性															
(一) 加强低 VOCs 含量原辅材料替代	1.继续推动工业企业源头替代工作。指导督促工业涂装、包装印刷、电子制造等重点行业,落实《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)等 VOCs 含量限值标准,加大涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等低 VOCs 含量原辅材料替代力度。	<u>本项目为覆膜宝珠砂制壳制芯项目,不属于工业涂装、包装印刷、电子制造等重点行业,生产过程中使用的无机粘结剂主要成分为水玻璃和无机物,不含 VOCs,不属于 VOCs 物料。</u>	相符															
	5.推进绿色生产工艺。在保证安全生产的前提下,持续推进石化、化工、医药、农药等行业企业“三化”改造(密闭化、自动化、管道化),采用高效工艺及设备,有效减少工艺过程无组织排放。石化、化工行业重点推进低(无)泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等,推广采用油品在线调和、技术、密闭式循环水冷却系统等。	本项目原料采用密闭堆包袋存放于原料暂存区,生产过程采用密闭管道输送,有效减少了工艺过程中的无组织排放;项目产生的 VOCs 和颗粒物采用“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”进行处理后通过 15m 高排气筒排放。	相符															
(二) 强化无组织排放管控	1.提升 VOCs 废气收集效率。各县区督促企业按照“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,提升废气收集效率,尽可能将 VOCs 无组织排放转变为有组织排放集中治理。VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气要密闭收集处理,企业污水处理场排放的高浓度有机废气要单独收集	本项目不涉及 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)、企业污水处理场等,制芯过程产生的有机废气经集气罩收集引至“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后通过 15m	相符															

	处理；工业涂装、包装印刷等行业优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等方式收集无组织废气，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于0.3米/秒或按相关行业要求规定执行。	高排气筒排放。集气罩开口面最远处的控制风速不低于0.3米/秒。	
(三) 提升有组织治理能力	1.开展低效失效治理设施排查整治。2024年6月底前，按照省市部署，各县区制定低效失效治理设施排查整治方案，对涉VOCs等重点行业建立排查整治企业清单，对于不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，以及光催化、光氧化、低温等离子、非水溶性VOCs废气采用单一水喷淋吸收等低效技术使用占比大、治理效果差的治理工艺，通过更换适宜高效治理工艺、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。	本项目采用“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”对制芯过程有机废气进行处理，活性炭吸附装置拟采用碘值不低于800mg/g的蜂窝活性炭作为吸附剂，活性炭购买发票、更换记录、碘值报告等支撑材料保存3年以上，活性炭定期更换，有机废气稳定达标排放，不属于单一低效的废气治理工艺。	相符

根据以上分析可知，本项目建设符合《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于做好 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作的通知》中的相关要求。

9、与《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 年修订稿）相符性分析

根据《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 年修订稿）中涉 PM、VOCs 绩效引领企业差异化管控要求，本项目与其相符性分析详见下表。

表11 项目与涉 PM、VOCs 排放差异化管控要求相符性分析

项目	引领性指标要求	本项目特点	相符性
生产工艺及装备水平	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。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类，符合相关行业产业政策、河南省相关政策要求，符合规划。	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。	本项目原料为袋装粒状物料，射芯机投料过程吨包装袋直接放置于投料仓上，投料密闭，投料过程无粉尘逸出；项目物料采用袋装，存放于生产车间及仓库内，无露天堆放。	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	本项目原料为覆膜宝珠砂，采用堆包包包装，并存放于密闭生产车间内，生产车间进出口为硬质材料门，车间门窗保持常闭。危险废物存放于危废暂存间，危废间门口张贴标准	相符

		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。 3.涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储； 4.盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存； 5.生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存。	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。无机粘结剂采用内置薄膜袋密闭包装储存，废吸附剂采用覆膜包装袋包装，密闭储存。	
	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。 3.涉 VOCs 物料采用密闭管道或密闭容器等输送。	<u>本项目覆膜宝珠砂厂内转移采用吨包袋包装，投料仓密闭，生产过程覆膜宝珠砂在射芯机内采用气力输送，输送过程密闭，在射芯机模具处设置顶吸集气罩收集开模产生的粉尘。</u>	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。 3.原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作； 4.涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。	<u>本项目制芯过程投料、射砂、固化过程均在密闭生产车间内进行，在射芯机模具处设置顶吸集气罩收集生产过程产生的粉尘和有机废气，收集的废气依托现有和新建“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理。</u>	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。	<u>本项目产品为覆膜宝珠砂模具，开模包装过程无粉尘产生，车间地面及时清扫，无明显积尘，车间内无可见烟尘外逸。</u>	相符
	排放限值	1.PM 排放限值不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。 2.NMHC 排放限值不高于 $30\text{mg}/\text{m}^3$；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	本项目废气含 PM 和 NMHC，PM 有组织排放浓度低于 $10\text{mg}/\text{m}^3$，NMHC 有组织排放浓度低于 $30\text{mg}/\text{m}^3$。	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；	项目除尘器卸灰区封闭，卸灰口采用覆膜布袋收集，收集后直接回用于生产；项目不涉及脱硫石膏和脱硫废渣等。	相符

			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。		
	监测监控水平		1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施(CEMS),并按要求与省厅联网;重点排污单位风量大于10000m ³ /h的主要排放口安装NMHC在线监测设施(FID检测器)并按要求与省厅联网;其他企业NMHC初始排放速率大于2kg/h且排放口风量大于20000m ³ /h的废气排放口安装NMHC在线监测设施(FID检测器),并按要求与省厅联网;在线监测数据至少保存最近12个月的1分钟均值、36个月的1小时均值及60个月的日均值和月均值。(投产或安装时间不满一年以上的企业,以现有数据为准); 2.按生态环境部门要求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;各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测; 3.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。	本项目为覆膜宝珠砂制壳制芯项目,不属于重点排污单位,项目NMHC初始排放速率小于2kg/h且排放口风量小于20000m ³ /h,无需安装在线监测设施;废气排放口按照生态环境部门要求设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔;运营期间严格按照排污许可证要求开展自行监测;生产设备的易产生尘点安装高清视频监控,监控记录保存6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。	项目厂区道路及生产车间地面全部硬化,定期洒水清扫,无明显积尘,未利用土地进行绿化,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。	本项目运营后环保档案保存齐全,环评批复文件、排污许可证及执行报告、竣工验收文件、废气治理设施运行管理规程及废气监测报告均存档。	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。	本项目运营后及时记录台账,包括:1、生产设施运行管理信息;2、废气污染治理设施运行管理信息;3、监测记录信息;4、主要原辅材料消耗记录;5、燃料(电)消耗记录。	相符
		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)。	厂区设置有环保部门,并配备专职环保人员,具备相应的环境管理能力。	相符
		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	1、本项目物料运输均采用国五以上及新能源车辆。 2、厂内运输车辆均为国五以上排放标准车辆。	相符

	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。	3、危废运输全部使用国五及以上及新能源车辆。 4、厂区内非道路移动机械全部为国三以上车辆。	
运输监管	日均进出货 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。	厂区门口配备门禁和视频监控系 统,监控运输车辆进出厂区情况,并记录运输车辆电子台账。	相符

根据以上分析可知,本项目建设满足《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 年修订稿)中涉 PM、VOCs 绩效引领企业管控措施的相关要求。

10、与《关于印发重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020 年修订版)》(环办大气函〔2020〕340 号)中铸造行业相关内容相符性分析

根据《关于印发重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020 年修订版)》(环办大气函〔2020〕340 号)中铸件企业绩效分级 A 级指标中涉及覆膜砂壳芯的差异化管控要求,本项目与其相符性分析详见下表。

表12 项目与铸件 A 级企业差异化管控要求相符性分析

项目	引领性指标要求	本项目特点	相符性
污染治理技术	<u>1、制芯(热芯盒)、覆膜砂(壳型)工序 VOCs 采用活性炭吸附或更高效的处理措施;制芯(冷芯盒)工序 VOCs 采用吸收法或更高效处理措施;浇注(树脂砂) VOCs 工序采用活性炭吸附、吸收法活更高效的处理措施。</u>	<u>本项目覆膜宝珠砂制芯过程产生的 VOCs 采用“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”进行处理;本项目不涉及浇注工序。</u>	相符
无组织排放	<u>1、物料储存</u> <u>(1)煤粉、膨润土、硅砂等粉状物料应袋装或罐装并储存于封闭储库中;</u> <u>(2)生铁、废钢、焦炭、铁合金及其他原辅材料等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库中。</u> <u>2、物料转移和输送</u> <u>(1)粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送时,应采取密闭或覆盖等抑尘措施;转移、输送、装卸过程中应采取集气除尘措施,或喷淋(雾)等抑尘措施;</u> <u>(2)除尘器卸灰口应采取密闭措施,除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装</u>	<u>本项目原料为袋装粒状物料,储存与封闭生产车间内;物料转移过程整体密闭,产尘点设置集气罩收集,收集后采用袋式除尘器处理,除尘器卸灰口密闭,并使用吨包袋收集除尘灰;厂区道路已硬化,每日进行洒水清扫;射芯机采用两面围挡的半封闭集气措施,收集制芯过程中产生的废气。</u>	相符

	<u>等密闭措施收集、存放和运输；</u> <u>(3) 厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。</u> <u>3、铸造</u> <u>(1) 孕育、变质、炉外精炼、除气等金属液预处理工序 PM 排放环节应安装半封闭空间，并配备除尘设施；</u> <u>(2) 浇注工序设置浇注区或浇注段，采用外部罩的罩口应尽可能接近污染源并覆盖污染源；落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施。制芯工序在封闭或半封闭空间内操作。</u>		
根据以上分析可知，本项目建设满足《关于印发重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）中铸件企业绩效分级 A 级指标中涉及覆膜砂壳芯管控措施的相关要求。 11、项目与河南黄河湿地国家级自然保护区总体规划相符性分析 河南黄河湿地自然保护区位于河南省西北部，地理坐标在北纬 34°33'59"~35°05'01"，东经 110°21'49"~112°48'15"之间，横跨三门峡、洛阳、济源、焦作等四个省辖市。保护区东西长 301km，跨度 50km，整个保护区范围包括三门峡水库、小浪底水库及小浪底水库以下至孟津区与巩义市交界处。河南黄河湿地国家级自然保护区是在 1995 年以来河南省政府陆续批准建立的“河南三门峡库区湿地省级自然保护区”、“河南孟津黄河湿地水禽省级自然保护区”、“河南洛阳吉利区黄河湿地省级自然保护区”三个省级湿地自然保护区和“三门峡黄河国有林场”、“孟州市国有林场”的基础上建立起来的，面积为 6.8 万公顷。 孟津区黄河湿地水禽自然保护区属于河南黄河湿地国家自然保护区的一个组成部分，包括小浪底大坝上下游和下游与吉利交界处的湿地保护区，总面积 1.5 万公顷。其中核心区面积为 4500 公顷，中间被洛阳黄河大桥分隔成两部分，其西部分为：沿黄河西至济源市交界，东至洛阳黄河大桥，南侧以孟津区境内黄河生产堤为界，北侧以吉利区引黄灌区南 200m 为界；东部分为：西起洛阳黄河大桥，东至境内杨沟，南以黄河生产堤为界，北以黄河新堤为界。缓冲区面积 3500 公顷，缓冲区边界西至济源市交界，东至核心区东界 300m 外，南以核心区界南 200m 为界，北以引黄灌区界为界。实验区为缓冲区的边缘，孟津南侧以沿黄公路为界，对核心区和缓冲区起到防护作用，孟津区内为 7000 公顷左右。 根据孟津黄河湿地水禽自然保护区规划及新调整后的河南黄河湿地国家级自然			

保护区洛阳段功能区划图(见附图7),本项目选址距实验区边界最近距离约1.699km,不在保护区范围内,因此符合河南黄河湿地国家级自然保护区总体规划。

12、集中式饮用水水源保护区划

本项目位于洛阳孟津区先进制造业开发区(华阳片区),根据调查并查阅《河南省城市集中式饮用水水源保护区划(豫政办〔2017〕125号)》,距离本项目最近的集中式饮用水水源地为吉利地下水井群饮用水水源保护区,该井群饮用水水源保护区位于吉利东南部的孟州林场内,共13眼井,日供水能力6万t/d。

一级保护区范围:水井外围50m的区域;

二级保护区范围:孟州林场内一级保护区以外的全部区域。

根据调查,本项目东北距离吉利地下水井群饮用水水源二级保护区边界4.634km,不在其保护范围内,符合饮用水源地保护规划。项目与吉利地下水井群饮用水水源保护区位置关系图见附图9。

13、文物保护规划

大遗址保护包含隋唐洛阳城遗址、汉魏洛阳故城、周王城遗址、龙门石窟、邙山陵墓群、偃师商城遗址、二里头遗址、东汉陵墓南兆域等九处保护地。邙山陵墓群保护范围分为西段、中段、东段和夹河段。东段保护范围(东汉、曹魏、西晋陵区):北界首阳山一线;西界偃师市首阳山镇寨后村、保庄村——偃师市首阳山镇小湾村、义井铺村;东界首阳山主峰——偃师市老城乡塔庄村;南界偃师市首阳山镇小湾村——老城乡塔庄村之间的洛河北堤。

本项目距离邙山陵墓群保护边界约3.4km(本项目与孟津县重点文物分布图位置关系详见附图8),不在其保护范围内,符合邙山陵墓群保护规划。本项目有关文物方面行政许可意见,以文物行政主管部门的意见为准。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 洛阳凯林铸材有限公司位于洛阳孟津区先进制造业开发区（华阳园区）紫岩东路109号，厂址中心坐标为东经112°33'33.860″，北纬34°50'31.430″，于2013年投资建设年精加工6万吨宝珠砂项目，该项目于2013年11月21日取得了洛阳市生态环境局（原洛阳市环境保护局）的批复，批复文号：洛环监表〔2013〕152号；于2016年10月8日取得了项目竣工环保验收意见，验收批复文号：孟环监验〔2016〕44号；于2021年投资建设宝珠砂精加工及生产过程中副产品的综合开发利用项目，该项目于2021年8月25日取得了洛阳市生态环境局孟津分局（原孟津县环境保护局）的批复，批复文号：孟环审〔2021〕74号；于2024年9月完成了竣工环境保护自主验收。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），企业排污许可证类型属于简化管理，企业于2024年3月21日按规定申领了排污许可，证书编号：914103057167257289001Y。 为了增加企业效益，提高产品的市场占有率，洛阳凯林铸材有限公司拟投资 200 万元，在现有 1#生产车间内进行扩建，工程内容为利用厂区现有产品覆膜宝珠砂为原料进行生产，在现有宝珠砂生产线西侧安装 10 台射芯机，建设规模为年产覆膜宝珠砂壳芯 2000 吨。 根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整目录（2024 年本）》，项目不属于“限制类”及“淘汰类”，属于允许类建设项目，项目建设符合国家产业政策。本项目已在洛阳孟津区先进制造业开发区管理委员会备案，项目代码：2409-410372-04-02-289623（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》和国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的规定和要求，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”中“60.石墨及其他非金属矿物制品制造 309；其他”项目，需编制环境影响报告表。 受建设单位委托（见附件 1），我单位承担本项目的环境影响评价工作，编制了该项目的环评报告表。 2、项目建设内容、周围环境概况及选址合理性分析 本项目位于洛阳孟津区先进制造业开发区（华阳园区）紫岩东路 109 号，厂区总
------	--

占地面积 30645.4m²，用地已取得不动产权证和建设用地规划许可证，用地性质为工业用地（见附件 5）。本次在 1#生产车间西侧的原料堆放区进行建设，不新增用地。

根据现场调查，项目厂区南侧为坡地，77m 外为焦枝铁路线，西侧为洛阳丹柯锌业有限公司，北侧为紫岩东路，北侧隔路为洛阳常龙新材料科技有限公司和洛阳市誉龙净水材料有限公司，项目周边环境情况示意图见附图 3。

3、项目建设内容

本次扩建工程位于现有厂区内，不新增占地，工程内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等，详见下表。

表13 本次扩建工程主要设施一览表

工程内容	名称	建设内容		备注
主体工程	1#生产车间	11520m ² （160m×72m），1F，砖混+钢结构，分三跨，11m 高		利用现有，在 1#生产车间西南角预留位置新增 10 台射芯机
辅助工程	办公楼	2282.57m ² ，3F，砖混结构		利用现有
	仓库	240m ² （6m×40m），1F，砖混+钢结构		利用现有，用于存放成品覆膜宝珠砂壳芯
公用工程	供电	华阳园区供电所		利用现有
	排水	雨污分流，生活污水经隔油池（5m ³ ）+化粪池（20m ³ ）收集处理后，经园区污水管网进入白鹤镇污水处理厂处理。		利用现有
	给水	华阳园区供水管网		利用现有
环保工程	废气	水平分型 1313、1111	制壳芯过程产生的颗粒物和有机废气经集气罩收集，依托现有覆膜宝珠砂生产线废气处理装置“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后，废气通过 15m 排气筒排放	利用现有，排气筒编号 DA001
		垂直 80	制壳芯过程产生的颗粒物和有机废气经集气罩收集后，经“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后，废气通过 15m 排气筒排放	新增 1 套袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+15m 排气筒（排气筒编号 DA006）
	废水	生活污水经隔油池（5m ³ ）+化粪池（20m ³ ）收集处理后，经园区污水管网进入白鹤镇污水处理厂处理		利用现有
	噪声	建筑隔声		利用现有
	固废	生活垃圾桶若干		利用现有
		一般固废暂存间 1 间，占地面积 20m ² ，暂存一般固废		利用现有

		危废暂存间 1 间，建筑面积 20m ² ，暂存危险废物		利用现有																																																																																																		
1#生产车间布局合理性分析：1#生产车间内现有宝珠砂生产线占地面积为 1000m²，高铝棉生产线及表面增进剂生产线占地面积为 1500m²，原料及产品堆放区占地面积为 5000m²，实验室占地面积为 100m²，则现有工程总占地面积为 7600m²，1#生产车间总面积为 11520m²，尚有 3920m²的面积可使用，本次扩建项目覆膜宝珠砂制芯生产线使用面积为 600m²，1#生产车间可以满足建设要求。 4、产品方案 <u>本次扩建工程产品方案见下表。</u> 表14 本次扩建工程产品方案一览表 <table><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>生产规模（t/a）</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>覆膜宝珠砂壳芯</td><td>2000</td><td>用于铸造厂，作为浇注模具</td></tr></table> 本次扩建工程完成后全厂产品类别及生产规模见下表。 表15 本次扩建工程完成后全厂产品方案一览表 <table><tr><th colspan="2">产品名称</th><th>产品规格</th><th>现有工程（t/a）</th><th>本次扩建（t/a）</th><th>扩建完成后（t/a）</th><th>变化量（t/a）</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="10">主产品</td><td rowspan="7">宝珠砂</td><td>12~20 目</td><td>7000</td><td>0</td><td>7000</td><td>0</td><td rowspan="7">保持不变</td></tr><tr><td>30 目</td><td>6000</td><td>0</td><td>6000</td><td>0</td></tr><tr><td>40~70 目</td><td>5000</td><td>0</td><td>5000</td><td>0</td></tr><tr><td>50~100 目</td><td>8500</td><td>0</td><td>8500</td><td>0</td></tr><tr><td>70~140 目</td><td>7000</td><td>0</td><td>7000</td><td>0</td></tr><tr><td>>140 目</td><td>12000</td><td>0</td><td>12000</td><td>0</td></tr><tr><td>合计</td><td>45500</td><td>0</td><td>45500</td><td>0</td></tr><tr><td>覆膜宝珠砂</td><td>12~140 目</td><td>20000</td><td>0</td><td>18000</td><td>-2000</td><td>产品减少量用做扩建项目覆膜宝珠砂壳芯的原料</td></tr><tr><td>表面增进剂</td><td>/</td><td>10000</td><td>0</td><td>10000</td><td>0</td><td>保持不变</td></tr><tr><td>覆膜宝珠砂壳芯</td><td>/</td><td>0</td><td>2000</td><td>2000</td><td>+2000</td><td>新增</td></tr><tr><td rowspan="3">副产品</td><td>宝珠砂</td><td>8~140 目</td><td>8100</td><td>0</td><td>8100</td><td>0</td><td>保持不变</td></tr><tr><td>高铝棉</td><td>/</td><td>5394.5</td><td>0</td><td>5394.5</td><td>0</td><td>保持不变</td></tr><tr><td>废渣</td><td><8 目</td><td>5400</td><td>0</td><td>5400</td><td>0</td><td>保持不变</td></tr></table> 5、主要原辅材料及能源 （1）主要原辅材料及能源消耗						序号	产品名称	生产规模（t/a）	备注	1	覆膜宝珠砂壳芯	2000	用于铸造厂，作为浇注模具	产品名称		产品规格	现有工程（t/a）	本次扩建（t/a）	扩建完成后（t/a）	变化量（t/a）	备注	主产品	宝珠砂	12~20 目	7000	0	7000	0	保持不变	30 目	6000	0	6000	0	40~70 目	5000	0	5000	0	50~100 目	8500	0	8500	0	70~140 目	7000	0	7000	0	>140 目	12000	0	12000	0	合计	45500	0	45500	0	覆膜宝珠砂	12~140 目	20000	0	18000	-2000	产品减少量用做扩建项目覆膜宝珠砂壳芯的原料	表面增进剂	/	10000	0	10000	0	保持不变	覆膜宝珠砂壳芯	/	0	2000	2000	+2000	新增	副产品	宝珠砂	8~140 目	8100	0	8100	0	保持不变	高铝棉	/	5394.5	0	5394.5	0	保持不变	废渣	<8 目	5400	0	5400	0	保持不变
序号	产品名称	生产规模（t/a）	备注																																																																																																			
1	覆膜宝珠砂壳芯	2000	用于铸造厂，作为浇注模具																																																																																																			
产品名称		产品规格	现有工程（t/a）	本次扩建（t/a）	扩建完成后（t/a）	变化量（t/a）	备注																																																																																															
主产品	宝珠砂	12~20 目	7000	0	7000	0	保持不变																																																																																															
		30 目	6000	0	6000	0																																																																																																
		40~70 目	5000	0	5000	0																																																																																																
		50~100 目	8500	0	8500	0																																																																																																
		70~140 目	7000	0	7000	0																																																																																																
		>140 目	12000	0	12000	0																																																																																																
		合计	45500	0	45500	0																																																																																																
	覆膜宝珠砂	12~140 目	20000	0	18000	-2000	产品减少量用做扩建项目覆膜宝珠砂壳芯的原料																																																																																															
	表面增进剂	/	10000	0	10000	0	保持不变																																																																																															
	覆膜宝珠砂壳芯	/	0	2000	2000	+2000	新增																																																																																															
副产品	宝珠砂	8~140 目	8100	0	8100	0	保持不变																																																																																															
	高铝棉	/	5394.5	0	5394.5	0	保持不变																																																																																															
	废渣	<8 目	5400	0	5400	0	保持不变																																																																																															

本次扩建工程主要生产产品为覆膜宝珠砂壳芯，原辅材料及能源消耗情况见下表。

表16 本次扩建工程主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	材料名称		规格/型号	年用量	备注
1	覆膜宝珠砂壳芯	覆膜宝珠砂	12~140 目	2000t/a	自产产品
2		液压油	46 号	0.5t/2a	液态，200kg/桶
3		无机粘结剂	无机	0.5t/a	膏状，25kg/袋
4	水		/	150t/a	/
5	电		/	8 万 kW · h/a	/

本次扩建工程完成后全厂主要原辅材料用量及能源的消耗情况见下表。

表17 本次扩建工程完成后全厂主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	材料名称		规格	现有工程消耗量	本次扩建工程消耗量	扩建后全厂消耗量	变化情况
1	宝珠砂	宝珠砂原砂	12~30 目	18082t/a	0	18082t/a	0
2			40~140 目	30078.6t/a	0	30078.6t/a	0
3			>140 目	12014.2t/a	0	12014.2t/a	0
4			合计	60174.8t/a	0	60174.8t/a	0
5	覆膜宝珠砂	宝珠砂旧砂（壳膜砂）	/	5000t/a	0	5000t/a	0
6		宝珠砂新砂	12~20 目	2000t/a	0	2000t/a	0
7			30 目	3000t/a	0	3000t/a	0
8			40~70 目	3000t/a	0	3000t/a	0
9			50~100 目	3500t/a	0	3500t/a	0
10			70~140 目	3000t/a	0	3000t/a	0
11			合计	14500t/a	0	14500t/a	0
12		酚醛树脂	颗粒状	410t/a	0	410t/a	0
13		硬脂酸钙	/	25t/a	0	25t/a	0
14		乌洛托品（六亚甲基四胺）	/	40t/a	0	40t/a	0
15	表面增进剂	高铝棉	/	27000t/a	0	27000t/a	0
16		高铝粉、镁砂粉等	/	500t/a	0	500t/a	0
17		纳基膨润土	/	220t/a	0	220t/a	0
18		纤维素 CMC	/	20t/a	0	20t/a	0
19		硅溶胶	/	240t/a	0	240t/a	0

20		水玻璃	液体	200t/a	0	200t/a	0
21		淀粉等复合胶粉	/	230t/a	0	230t/a	0
22		水	/	600t/a	0	600t/a	0
23	覆膜砂壳芯	覆膜宝珠砂	12~140 目	/	2000t/a	2000t/a	+2000t/a
24		无机粘结剂	无机	/	0.5t/a	0.5t/a	+0.5t/a
25		液压油	46 号	/	0.5t/2a	0.5t/2a	+0.5t/2a
26		水	/	1230t/a	150t/a	1380t/a	+150t/a
27		电	/	18 万 kW h/a	8 万 kW h/a	26 万 kW h/a	+8 万 kW h/a
28		天然气	/	12 万 m ³ /a	0	12 万 m ³ /a	0

（2）辅料理化性质

本项目生产过程中用到的主要原辅料为覆膜宝珠砂和粘结剂，原辅料的理化性质见下表。

表18 辅料理化性质一览表

名称	理化性质
覆膜宝珠砂	覆膜宝珠砂主要由石英砂、热塑性酚醛树脂、乌洛托品及硬脂酸钙等组成，比重为 1.3g/cm³。其中石英砂 98%、酚醛树脂 1.5%、硬脂酸钙 0.1%、乌洛托品 0.4%。石英砂是构成覆膜砂的主体，热塑性酚醛树脂为粘结剂能增加颗粒间的粘结力增加材料成型的力学强度，乌洛托品为固化剂增快固化速度，硬脂酸钙为润滑剂能防止结块，并提高覆膜砂的流动性及脱模性。 乌洛托品（覆膜砂成分）：即六亚甲基四胺，化学式：(CH₂)₆N₄，外观为白色细粒状结晶粉末或无色有光泽的菱形结晶体，密度：1.33g/cm³，熔点 263℃，超过该温度即升华并分解，但不熔融。溶于水、乙醇、氯仿、四氯化碳等，不溶于乙醚、石油醚、芳烃等。 酚醛树脂（覆膜砂成分）：又称电木，化学式：C₇H₆O₂，固体外观为黄色、透明、无定形块状固体，因含有游离苯酚而呈微红色，固体比重约 1.7，不溶于水，溶于丙酮、酒精等有机溶剂中。分为热塑性和热固性两类，一般铸造用为热塑性酚醛树脂，由过量的苯酚和一定的甲醛在酸性条件下缩聚而成，软化点温度约 80~90℃，其最重要的特征就是耐高温性，热分解温度≥300℃以上，与其他树脂系统相比，酚醛树脂具有低烟低毒的优势。 硬脂酸钙（覆膜砂成分）：硬脂酸钙是一种有机化合物，分子式为 C₃₆H₇₀CaO₄，白色粉末，不溶于水，密度 1.08g/cm³，熔点 147-149℃，可用作防水剂、润滑剂和塑料助剂等。
无机粘结剂	砂芯无机粘结剂又称封箱膏，主要成分为水玻璃、耐火骨料粉、膨润土、滑石粉和淀粉，具有优良的可塑性，是上下型压力均匀，密封性能可靠，可有效地防止铸件飞边、跑火等缺陷，提高铸件尺寸精度，使用方便，可明显地节约工时。

6、主要生产设备

本次扩建工程主要生产设备见下表。

表19 本次扩建工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	备注
<u>1</u>	射芯机	水平分型 1313	3 台	新建
<u>2</u>		水平分型 1111	2 台	新建
<u>3</u>		垂直 80	5 台	新建

本次扩建工程完成后全厂主要生产设备情况见下表。

表20 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	现有工程数量	扩建工程数量	扩建后全厂数量	备注
----	------	-------	--------	--------	---------	----

宝珠砂生产线

1	直线筛	SZF530-3S	3 台	0	3 台	现有设备
2		SZF525-4S	6 台	0	6 台	现有设备
3	旋振筛	XZS100	2 台	0	2 台	现有设备
4	斗式提升机	TD160	2 台	0	2 台	现有设备
5	混砂机	GZSQ350 型	2 台	0	2 台	现有设备
6	磁选机	非标	2 台	0	2 台	现有设备
7	料仓	2m ³	2 台	0	2 台	现有设备
8	进料斗	2m ³	1 台	0	1 台	现有设备
9	天车	/	1 台	0	1 台	现有设备
10	叉车	/	1 台	0	1 台	现有设备

覆膜宝珠砂生产线

11	磁选机	/	1 台	0	1 台	现有设备
12	振动送料机	/	1 台	0	1 台	现有设备
13	螺旋输送机	/	1 台	0	1 台	现有设备
14	斗式提升机	/	6 台	0	6 台	现有设备
15	圆筛破碎机	/	1 台	0	1 台	现有设备
16	储料仓	20T	1 个	0	1 个	现有设备
17		40T	1 个	0	1 个	现有设备
18	焙烧炉	2T	1 台	0	1 台	现有设备
19	冷却流动槽	/	1 台	0	1 台	现有设备
20	批式加热机	/	1 台	0	1 台	现有设备
21	混炼机	350kg	1 台	0	1 台	现有设备
22	冷却流体床	/	1 台	0	1 台	现有设备
23	直线振动筛	/	1 台	0	1 台	现有设备

24	覆膜砂成品仓	20T	1 个	0	1 个	现有设备
表面增进剂生产线						
25	滚筒筛	2m*7m	1 台	0	1 台	现有设备
26	直线筛	1m*3m	5 台	0	5 台	现有设备
27	圆摇摆筛	/	1 台	0	1 台	现有设备
28	粉碎机	/	1 台	0	1 台	现有设备
29	旋风分离器	/	1 台	0	1 台	现有设备
30	提升机	5m	2 台	0	2 台	现有设备
31	风机	22kw	1 台	0	1 台	现有设备
32		10kw	1 台	0	1 台	现有设备
33	干粉混料机	0.5 吨/次	2 台	0	2 台	现有设备
34	高速分散机	11kw， 1500r/min	2 台	0	2 台	现有设备
35	碾轮式混砂机	0.5 吨/次	2 台	0	2 台	现有设备
36	流量泵	/	1 台	0	1 台	现有设备
37	自动灌装机	25-50kg/袋	3 台	0	3 台	现有设备
38	和面机	/	1 台	0	1 台	现有设备
覆膜宝珠砂壳芯生产线						
39	射芯机	水平分型 1313	/	3 台	3 台	新增设备
40		水平分型 1111	/	2 台	2 台	新增设备
41		垂直80	/	5 台	5 台	新增设备
公用设备						
42	螺杆空压机	ZD-30A	1 台	0	1 台	现有设备

对比《产业结构调整指导目录》（2024年本）、《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》（河南省工业和信息化厅、2019年9月20日）以及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批~第四批）》，本项目所选用的生产设备均不在上述目录之中，无淘汰类生产设备。

7、供电及给排水

（1）供电工程

本次扩建项目用电量为8万kw h/a，新增用电负荷依托厂区现有配电系统，供电由华阳园区电网接入厂内变压器供给，能够满足项目用电要求。

（2）给水工程

本次扩建项目用水主要为员工日常生活用水，用水由华阳园区供水管网供给，可满足项目用水需求。

本次扩建项目新增劳动定员10人，在厂区食一餐，依据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385-2020）及《建筑给排水设计标准》（GB50015-2019）确定，职工生活用水量按50L/人·d计，则本次扩建项目生活用水量为150t/a（0.5t/d）。

现有工程新鲜水用水量为1470t/a（4.9t/d），主要为职工生活用水和生产用水，其中生活用水量为840t/a（2.8t/d），生产用水量为630t/a（2.1t/d）；扩建工程无生产用水，主要为生活用水，生活用水量为150t/a（0.5t/d），则扩建完成后全厂新鲜水用水量为1620t/a（5.4t/d），其中生活用水量为990t/a（3.3t/d），生产用水量为630t/a（2.1t/d）。

（3）排水工程

本项目排水采用雨污分流的形式，无生产废水产生和排放；生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入白鹤镇污水处理厂进行处理。

8、职工定员及劳动制度

现有工程职工 40 人，本次扩建项目新增劳动定员 10 人，年工作 300 天，每天 1 班，每班工作 8 小时，工作时间为 08:00~12:00、14:00~18:00。

9、厂区平面布置

项目厂区生活、办公、生产区域划分明确，避免相互影响。现有 1#生产车间内宝珠砂筛分生产线位于西南区域，产品堆放于西北区域，表面增进剂生产线位于车间内东南侧，产品堆放于车间东北侧，本次扩建项目覆膜宝珠砂壳芯生产线拟建于现有 1#生产车间西南角，成品存放于生产线北侧，利用现有项目部分产品进行生产；现有 2#生产车间进行覆膜宝珠砂的生产，位于厂区西南角，车间内西侧和南侧为覆膜宝珠砂生产线，北侧为原料和成品堆放区，东北角为维修间。项目厂区大门北侧为园区道路，便于项目原料及成品运输。评价认为厂区和车间平面布局合理，可保证生活和生产有序进行，互不干扰。项目平面布置图见附图 4。

由于现有 2#生产车间面积较小，且车间内堆放原料及成品，同时扩建项目使用的射芯机体积较大，数量较多，2#生产车间内无法摆放，因此扩建项目将生产设备摆放至 1#生产车间内。

工艺流程简述及图示：

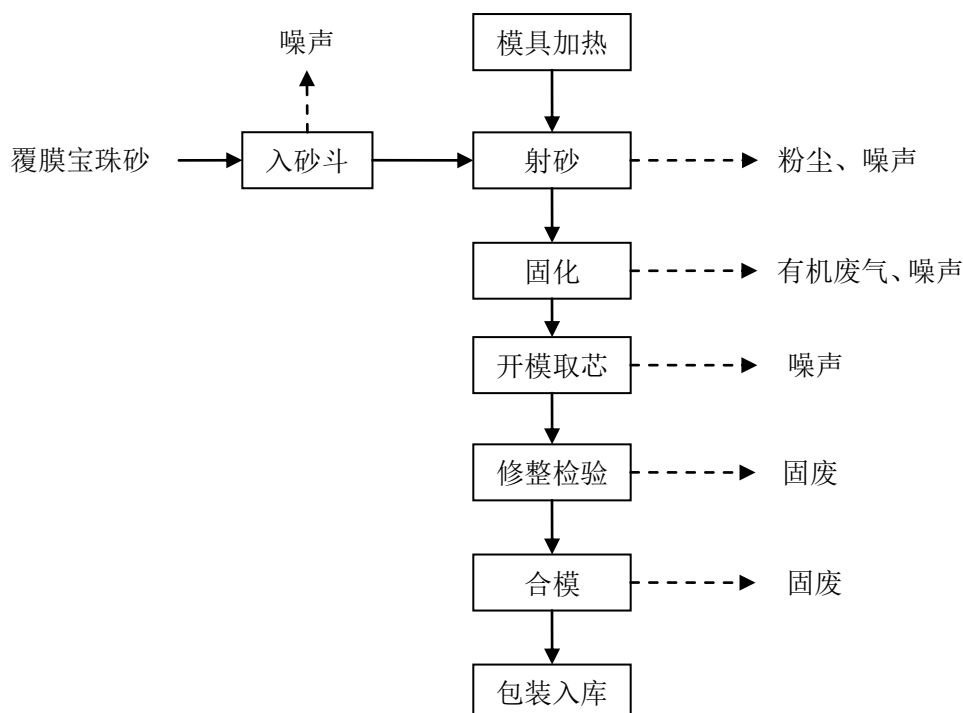


图 1 覆膜宝珠砂壳芯生产工艺流程及产污环节图

覆膜宝珠砂壳芯生产工艺流程简述：

①模具加热：将模具用电加热至 200℃左右，加热时间在 1.5h-2h 之间。

②入砂斗：原料覆膜宝珠砂为吨包袋包装，通过天车运至砂斗上，打开吨包袋下方卸料口，将吨包袋坐落在砂斗上，使覆膜宝珠砂自流至砂斗内，覆膜宝珠砂入砂斗过程整体密闭，无粉尘外逸；

③射砂：射芯机利用压缩空气将砂斗中的覆膜宝珠砂射入金属芯盒中，射砂过程芯盒整体密闭，射砂完成后打开金属芯盒，芯盒移动至固化区进行固化。射芯机可射制任何复杂程度的砂芯，而且制造出的型芯尺寸精确，表面光洁。射砂完成后开模过程会产生粉尘，射砂过程产生噪声。

④固化：将射砂结束后的芯盒用电加热至 180-250℃，加热 2-3min，进行固化成型。射芯机工作原理是以覆膜宝珠砂中的酚醛树脂为粘结剂，将覆膜宝珠砂射入固定形状的芯盒内，覆膜宝珠砂在芯盒内加热固化，覆膜宝珠砂表面酚醛树脂会融化粘结，使覆膜宝珠砂连接成一个整体，形成表面光滑、尺寸精确的优质砂芯成品。该过程会产生有机废气和噪声。

⑤开模取芯：将固化后的产品，通过设备自动控制开模，取出砂芯，放置在修芯

台面上自然冷却一段时间。该过程会产生噪声。

⑥修整检验：将脱模后的成品边缘披锋、毛刺等进行人工修整，并检验无破损和气孔后，进行合模。该过程会产生废毛刺。

⑦合模：在检验合格的成品砂芯边缘涂抹无机粘结剂，然后将两块砂芯合并粘结，形成成品砂芯。该过程会产生固体废物，固体废物为无机粘结剂废包装袋。

⑧包装入库：合模粘结后即得到成品砂芯，包装后暂存于仓库中待售。

主要污染工序：

一、施工期污染因素分析

根据现场调查，本次扩建项目依托现有 1#生产车间，不涉及土建施工，施工期仅为设备安装，对环境的影响较小，不再进行分析。

二、运营期污染源分析

1、污染源识别

根据工程生产工艺及产污环节分析，本项目运营过程中产生的污染物包括废水、废气、噪声和固体废物，其具体类型、产生来源及防治措施情况见下表。

表21 项目主要产污环节及污染因子一览表

污染类别		污染源	产生环节	污染因子
运营期	废气	覆膜宝珠砂壳芯生产线	射砂	颗粒物
			固化	非甲烷总烃、甲醛、酚类
	废水	生活污水	职工生活	COD、氨氮、SS、动植物油
	噪声	设备噪声	设备运行	噪声
	固体废物	覆膜宝珠砂壳芯生产线	职工生活	生活垃圾
			设备维护	废液压油
			原辅料拆包装	废包装袋（粘结剂）
			修整检验	废毛刺
			废气处理	除尘灰
				废过滤棉
				废活性炭
				废催化剂

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环保手续执行情况

洛阳凯林铸材有限公司位于洛阳市孟津区先进制造业开发区华阳园区紫岩东路109号，现有工程主要进行宝珠砂、覆膜宝珠砂和表面增进剂的生产，企业环保手续及环保设施齐全。企业于2013年投资建设年精加工6万吨宝珠砂项目，《洛阳凯林铸材有限公司年精加工6万吨宝珠砂项目环境影响报告表》于2013年11月21日取得洛阳市生态环境局（原洛阳市环境保护局）批复，批复文号：洛环监表〔2013〕152号；2016年10月8日洛阳市生态环境局孟津分局（原孟津县环境保护局）对洛阳凯林铸材有限公司年精加工6万吨宝珠砂项目进行了环保验收，并出具了竣工环保验收意见，验收文号：孟环监验〔2016〕44号；2021年投资建设宝珠砂精加工及生产过程中副产品的综合开发利用项目，《宝珠砂精加工及生产过程中副产品的综合开发利用项目环境影响报告表》于2021年8月25日取得了洛阳市生态环境局孟津分局（原孟津县环境保护局）的批复，批复文号：孟环审〔2021〕74号，该项目2024年9月完成了竣工环境保护自主验收。现有工程于2024年3月21日按规定申领了排污许可，证书编号：914103057167257289001Y。

2、现有工程生产工艺

2.1 宝珠砂生产工艺

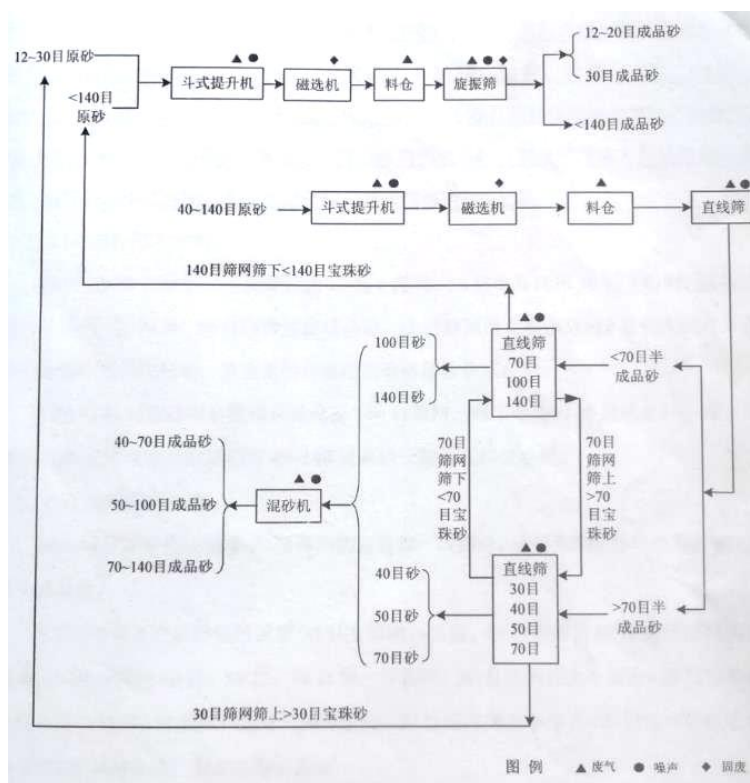


图2 宝珠砂生产工艺流程及产污环节图

2.2 覆膜宝珠砂生产工艺

现有工程覆膜宝珠砂原料有两种，一种是铸造厂产生的旧宝珠砂（壳膜砂），一种是宝珠砂新砂，其中旧砂需要进行焙烧再生之后再进行覆膜。具体工艺流程见下图：

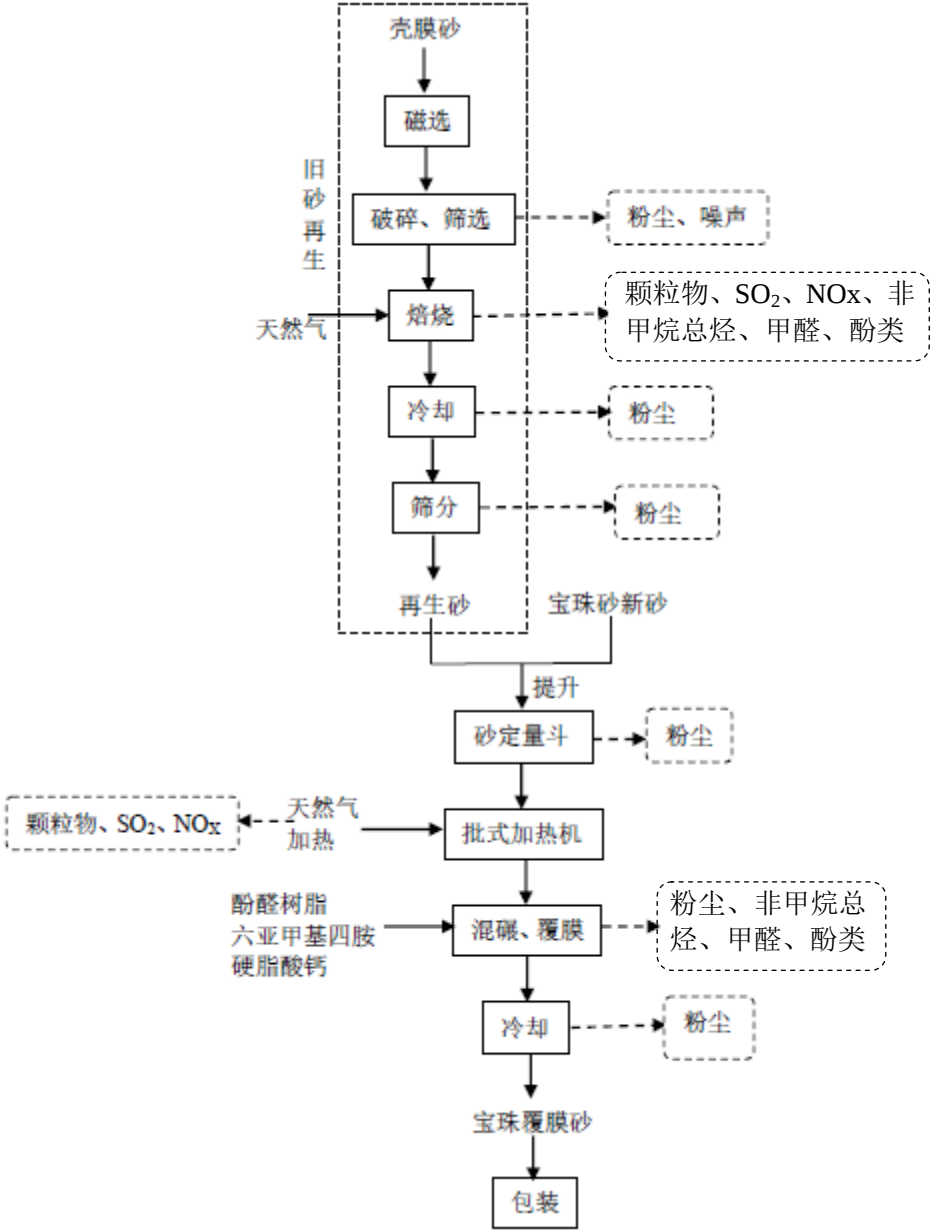


图 3 覆膜宝珠砂生产工艺流程及产污环节示意图

2.3 表面增进剂生产工艺

现有工程生产的表面增进剂为水基型，主要原料为宝珠粉。本项目外购宝珠砂生产过程中产生的副产物高铝棉，从中筛分出高铝粉作为骨料原料进行生产，具体工艺流程见下：

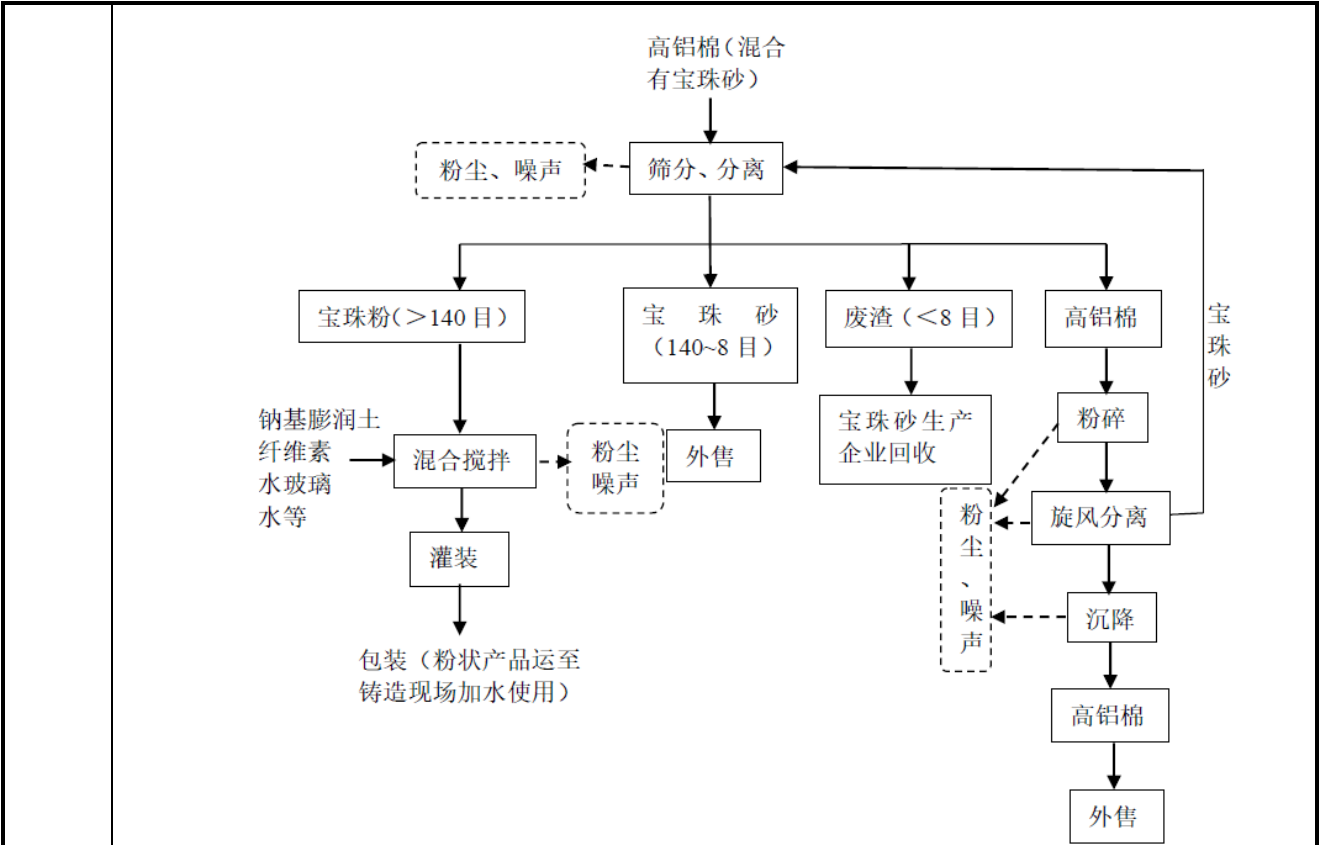


图 4 表面增进剂生产工艺及产污环节示意图

3、现有工程污染物排放情况

3.1 废气

现有工程废气处理设施及污染物排放情况见下表。

表22 现有工程废气处理设施及污染物排放情况一览表

生产线	产污节点	污染因子	防治措施	排气筒编号	排气筒高度
宝珠砂生 产线	投料、磁选、筛分	颗粒物	袋式除尘器	DA004	15m
	筛分	颗粒物	袋式除尘器	DA005	15m
覆膜宝珠 砂生产线	投料、焙烧、加热、 磁选、破碎、筛选、 冷却、混碾、覆膜	颗粒物、二 氧化硫、氮 氧化物、林 格曼黑度、 非甲烷总 烃、甲醛、 酚类	低氮燃烧器、袋式 除尘器+干式过滤 器+活性炭吸附脱 附+催化燃烧	DA001	15m
高铝棉生 产线	投料、粉碎、筛分、 分离、沉降	颗粒物	旋风分离器+沉降 室+袋式除尘器	DA002	15m
表面增进 剂生产线	投料、混合搅拌	颗粒物	袋式除尘器	DA003	15m

根据河南永蓝检测技术有限公司对现有工程宝珠砂生产线 2023 年例行监测报告中数据和河南科策检测服务有限公司对现有工程覆膜宝珠砂生产线、高铝棉生产线和

表面增进剂生产线 2024 年验收监测报告中数据可知,例行监测时间为 2023 年 4 月 14 日,验收监测时间为 2024 年 9 月 11 日至 12 日,废气监测数据均值如下:

表23 废气污染物有组织排放检测结果一览表

排放口名称	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
宝珠砂生产线 1#筛分工序除尘器出口 (DA004)	颗粒物	6.7	0.099
宝珠砂生产线 2#筛分工序除尘器出口 (DA005)	颗粒物	7.0	0.087
覆膜宝珠砂生产线排气筒出口 (DA001)	非甲烷总烃	10.7	0.068
	颗粒物	8.0	0.051
	甲醛	0.7	0.004
	酚类	未检出	/
	二氧化硫	4	0.025
	氮氧化物	1.5	0.009
	林格曼黑度	<1	/
高铝棉生产线排气筒出口 (DA002)	颗粒物	9.2	0.257
表面增进剂生产线出口 (DA003)	颗粒物	5.8	0.004

由上表可知,现有工程宝珠砂生产线、高铝棉生产线和表面增进剂生产线颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准,同时满足《洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》(洛环攻坚〔2019〕11 号文)中颗粒物排放标准;覆膜宝珠砂生产线二氧化硫、氮氧化物和林格曼黑度排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)标准要求;覆膜宝珠砂生产线非甲烷总烃、甲醛和酚类排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准,同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕62 号)的相关排放要求。

现有工程无组织废气厂界颗粒物的无组织排放浓度为 0.284-0.359mg/m³,非甲烷总烃的无组织排放浓度为 0.61-0.84mg/m³,甲醛的无组织排放浓度为未检出,酚类化合物的无组织排放浓度为未检出,均可满足《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要求,同时非甲烷总烃满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕62 号)的相关排放要求;该项目宝珠覆膜砂生产线旁非甲烷总烃的无组织排放浓度为 0.99-1.17mg/m³,颗粒物的无组织排放浓度为 0.467-0.544mg/m³,可以满足

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

3.2 废水

现有工程废水主要为职工生活污水，生活污水经厂区隔油池（5m³）+化粪池（20m³）收集处理后经华阳园区污水管网排入白鹤镇污水处理厂进行处理；现有工程覆膜宝珠砂生产线循环冷却水经循环冷却水池冷却后，循环使用不排放，定期补充损耗。

3.3 噪声

现有工程高噪声设备主要为破碎机、滚筒筛、直线筛、混料机、风机等，仅昼间产生；根据河南科策检测服务有限公司 2024 年验收监测报告中数据可知，验收监测时间为 2024 年 9 月 11 日至 12 日，噪声监测数据如下：

表24 噪声检测结果表

采样日期	检测点位	检测结果 Leq[dB（A）]
		昼间
2024.9.11	东厂界	54
	南厂界	57
	北厂界	54
2024.9.12	东厂界	55
	南厂界	53
	北厂界	51

注：西厂界为公共厂界

根据监测结果可知，现有工程东厂界昼间噪声值为 54~55dB（A），南厂界昼间噪声值为 53~57dB（A），北厂界昼间噪声值为 51~54dB（A），均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

3.4 固体废物

现有工程固体废物主要为一般固体废物和危险废物。一般固体废物为除尘器收集的粉尘、磁选收集的废铁，其中除尘器收集的除尘灰收集后直接回用于生产，废铁收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售废品回收单位。危险废物为废过滤棉、废活性炭、废催化剂和废润滑油，分类收集后暂存于危废暂存间，定期委托洛阳市境生源环保科技有限公司进行处置。

4、现有工程污染物排放量汇总

现有工程污染物实际排放量及环评排放量汇总详见下表。

表25 现有工程污染物排放量一览表

类别	污染物	现有工程实际排放量 (t/a)	现有工程环评批复量 (t/a)
废气	颗粒物	5.9714	8.273
	VOCs (非甲烷总烃、甲醛、酚类)	0.1848	0.32
	二氧化硫	0.0624	0.07
	氮氧化物	0.024	0.08
废水	COD	0.1999	0.1999
	氨氮	0.0196	0.0196
固体废物	除尘灰	144.097	144.097
	废铁	10	10
	废过滤棉	0.04	/
	废活性炭	1	6
	废催化剂	0.004	0.004
	废机油	0.2	0.2

5、现有工程存在的环保问题

根据现场勘查期间，结合当下最新的环保政策与要求，现有工程存在的环保问题及整改措施如下：

表26 项目现场存在问题及整改措施一览表

序号	存在问题	整改措施	整改时限
1	现有生产车间部分窗户玻璃破损	对生产车间破损窗户玻璃进行更换，保持生产车间密闭	立即整改
2	新建仓库出入口未安装硬质推拉门或卷帘门	仓库出入口安装硬质推拉门或卷帘门	
3	车间内生产区物料堆放杂乱	车间内生产区进行区域划分，保持整洁卫生	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境				
	(1) 洛阳市环境空气质量现状				
	本项目位于洛阳市孟津区，根据大气功能区划分，项目所在区域属于空气环境质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解建设项目所在区域环境空气质量现状，本次评价引用《2023 年洛阳市生态环境状况公报》中 2023 年全年的监测数据，监测因子为 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 六项基本污染物，评价结果见下表。				
	表27 洛阳市区域空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	46	35	不达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1.1mg/m ³	4.0mg/m ³	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度	172	160	不达标
由上表可知，洛阳市 2023 年 SO ₂ 、NO ₂ 的年均质量浓度，CO 的 24 小时平均第 95 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 ₁₀ 、PM _{2.5} 的年均质量浓度和 O ₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度均不达标，因此本项目所在区域为环境空气质量不达标区。					
为改善环境空气质量，洛阳市生态环境保护委员会办公室印发了《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》《洛阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》《洛阳市 2024 年净土保卫战实施方案》《洛阳市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知》（洛环委办〔2024〕28 号）等相关大气治理文件，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。					
(2) 其他污染物监测数据分析					
①特征因子现状调查与评价筛选					
本项目特征因子为非甲烷总烃、甲醛、酚类、TSP，其中酚类无环境质量标准，根					

据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）“6.1.1.2 调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测，用于评价项目所在区域污染物环境质量现状”，因此只对非甲烷总烃、甲醛、TSP 进行环境空气质量现状调查与评价。

②特征因子环境质量现状评价

为了解项目所在区域的环境空气质量现状，根据本项目的工程特征及周围环境空气质量情况，本次评价借用《洛阳孟津区先进制造业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书（公示版）》中对范村监测点位（本项目南侧 730m）的环境空气质量现状监测数据，监测因子为甲醛，监测时间为 2023 年 12 月 20 日~12 月 26 日；借用《洛阳恒源隧物资有限公司华阳新材料分公司年产 3 万吨硫酸铝改扩建项目环境影响报告书》中对范村监测点位（本项目南侧 730m）的环境空气质量现状监测数据，监测因子为 TSP，监测时间为 2022 年 9 月 6 日~9 月 12 日；借用《洛阳市誉隆净水材料有限公司净水材料示范生产基地和研发中心项目环境影响报告书》中对范村监测点位（本项目南侧 730m）的环境空气质量现状监测数据，监测因子为非甲烷总烃，监测时间为 2022 年 12 月 9 日~12 月 15 日，环境空气质量监测点位见附图 2，监测结果见下表。

表28 环境空气质量现状监测结果

监测点位	污染因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
范村	非甲烷总烃	2000	400~450	22.5	0	达标
	甲醛	50	未检出	10	0	达标
	TSP	300	196~256	85.3	0	达标

注：未检出数据计算占标率时按检出限的一半进行计算。

由监测数据统计结果可以看出，项目所在区域的特征污染物因子中非甲烷总烃小时浓度可满足参照的《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的环境浓度限值要求；甲醛的小时浓度均可满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求，TSP 的 24 小时浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095 -2012）二级标准，该区域环境空气质量较好。

2、地表水环境质量现状

本项目生活污水经化粪池预处理后进入洛阳孟津区先进制造业开发区白鹤镇污水处理厂。根据洛阳市生态环境主管部门公开发布的《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，2023 年，洛阳市地表水整体水质状况为“优”。全市共设置 19 个地表水监测断面。其中：黄河流域 18 个，分别是陶湾、栾川潭头、洛阳龙门大桥、岳滩、洛宁长水、洛阳

高崖寨、洛阳白马寺、伊洛河汇合处、二道河入黄口、陆浑水库、故县水库、大横岭、瀍河陇海铁路桥、瀍河潞泽会、涧河丽春桥、涧河同乐桥、洛河李楼桥、伊河 207 桥；淮河流域是北汝河紫罗山断面。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，占比的 25%；水质状况“轻度污染”的为瀍河，占河流总数的 12.5%。

全市主要河流综合污染指数与 2022 年相比，伊河、洛河、伊洛河、北汝河、小浪底水库、瀍河水质无明显变化，涧河水质有所好转，二道河水质改善明显。

3、声环境质量现状

项目厂区位于洛阳孟津区先进制造业开发区（华阳园区）紫岩东路 109 号，根据现场勘查，项目周边均为工业企业，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，无需开展现状监测。

4、生态环境

经现场调查，人为活动较为频繁，生态环境以人工生态环境为主，项目厂址周围生态结构类型单一，区域内主要植物以人工种植的农作物、树木、花草为主，无重点保护的野生动植物。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号）规定，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

根据现场勘查，项目建设于华阳产业集聚区内，周边以工业企业为主，项目对于地下水和土壤相对不敏感。项目原辅料暂存区域、生产区地面进行硬化防渗处理，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求采取相应的防渗措施，不存在污染途径。因此，本项目不对地下水、土壤环境质量进行补充监测。

环境保护目标	根据现场调查，项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标主要为村庄等，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、温泉等地下水环境环境保护目标，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。本项目的环境保护目标详见下表，项目环境保护目标分布见附图 2。						
	表29 主要环境保护目标一览表						
	保护类别	保护目标名称	与项目方位、最近距离（m）	环境基本情况	保护级别及要求		
	大气环境	山底村	东、200m	1770 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级		
	地表水	黄河渠	东、70m	地表水体	III类		
污染物排放控制标准	表30 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）						
	标准名称及类别	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
				排气筒高度	二级	监控点	浓度
	表 2 二级标准	颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³
		甲醛	25mg/m ³	15m	0.26kg/h		0.20mg/m ³
		酚类	100mg/m ³	15m	0.10kg/h		0.080mg/m ³
	表31 《洛阳市 2019 年大气污染物防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚（2019）11 号）						
	污染物		有组织排放浓度限值				
	颗粒物		10mg/m ³				
	表32 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162 号）其他行业						
	污染物	建议排放浓度（mg/m ³ ）	建议去除效率	工业企业边界排放建议值（mg/m ³ ）			
	非甲烷总烃	80	70%	2.0			
	表33 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）						
	污染物	特别排放限值（mg/m ³ ）	限值含义		无组织排放监控位置		
	非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房门窗或通风口外 1m 处		
		20	监控点处任意一次浓度值				
	表34 废水污染物控制标准						
	类别		pH	COD（mg/L）	SS（mg/L）	氨氮（mg/L）	动植物油（mg/L）
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级		6~9	500	400	--	100
	白鹤镇污水处理厂进水水质要求		6~9	350	260	32	--

	表35 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		
	等级	昼间 dB（A）	执行厂界
	3 类	65	四周厂界
	表36 固体废物污染控制标准		
	固废类型	标准名称	
	危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	

总量控制指标	根据环境保护部污染物排放总量控制的有关规定，结合项目污染物排放特点，在坚持“清洁生产”和“达标排放”原则的前提下，确定项目污染物总量控制因子为：COD、氨氮、颗粒物、VOCs。 废水：本次扩建项目新增废水排放量为 120t/a，均为生活污水，无生产废水。项目产生的生活污水经隔油池+化粪池处理后，通过华阳园区污水管网进入白鹤镇污水处理厂进行深度处理。 <u>厂区总排口新增控制指标：COD：0.0219t/a、氨氮：0.0034t/a，污水经白鹤镇污水处理厂处理后污染物排放浓度为 COD 30mg/L、氨氮 1.5mg/L，本项目废水经白鹤镇污水处理厂处理后排放量为 COD 0.0036t/a、氨氮 0.0002t/a，纳入白鹤镇污水处理厂总量控制指标进行管理。</u>根据河南省生态环境厅关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程》的通知（2020 年 5 月 27 日），本项目不再申请有关相关重点污染物排放预支增量。 废气：<u>本次扩建项目废气污染物新增排放量为颗粒物 0.1613t/a，VOCs0.1056t/a，由于现有工程实际排放量为颗粒物 5.9714t/a，VOCs0.1848t/a，现有工程许可排放量为颗粒物 8.273t/a，VOCs0.32t/a，则颗粒物及 VOCs 新增排放量与现有工程实际排放量之和小于许可排放量，因此本次扩建项目废气污染物颗粒物和 VOCs 不再新增总量控制指标。</u>

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用现有 1#生产车间进行设备安装，不涉及土建施工，本次评价不再对施工期进行分析。
---	---

营期环境影响和保护措施	一、大气环境影响分析																
	1、废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息																
	本项目建成后废气产排污节点、污染物种类、排放量及污染治理设施信息见下表。																
	表37 项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表																
	产污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生情况				治理措施			处理后排放情况			核算 排放 时间 (h)	标准限值 (mg/m ³)	达标 分析	
				废气量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速 率(kg/h)	收集 效率 (%)	治理工艺	去除 率(%)	是否 可行	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)				排放速 率(kg/h)
	覆膜宝珠砂制芯	颗粒物	有组织	13000	0.9405	30.1462	0.3919	95	依托现有袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧+15m排气筒(DA001)	93	是	0.0658	2.1077	0.0274	2400	10	达标
		非甲烷总烃			0.1425	4.5692	0.0594	95		80	是	0.0285	0.9154	0.0119	2400	80	达标
		甲醛			0.038	1.2154	0.0158	95		80	是	0.0076	0.2462	0.0032	2400	25	达标
		酚类			0.0285	0.9154	0.0119	95		80	是	0.0057	0.1846	0.0024	2400	100	达标
颗粒物		9000	0.9405	43.5444	0.3919	95	袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧+15m排气筒(DA006)	93	是	0.0658	3.0444	0.0274	2400	10	达标		
非甲烷总烃			0.1425	6.6	0.0594	95		80	是	0.0285	1.3222	0.0119	2400	80	达标		

无组织	甲醛			<u>0.038</u>	<u>1.7556</u>	<u>0.0158</u>	<u>95</u>		<u>80</u>	是	<u>0.0076</u>	<u>0.3556</u>	<u>0.0032</u>	<u>2400</u>	<u>25</u>	达标
	酚类			<u>0.0285</u>	<u>1.3222</u>	<u>0.0119</u>	<u>95</u>		<u>80</u>	是	<u>0.0057</u>	<u>0.2667</u>	<u>0.0024</u>	<u>2400</u>	<u>100</u>	达标
	颗粒物	无组织	/	<u>0.099</u>	/	<u>0.0413</u>	/	车间密闭	<u>70</u>	是	<u>0.0297</u>	/	<u>0.0124</u>	<u>2400</u>	<u>1.0</u>	达标
	非甲烷总烃		/	<u>0.015</u>	/	<u>0.0063</u>	/		/	是	<u>0.015</u>	/	<u>0.0063</u>	<u>2400</u>	<u>2.0</u>	达标
	甲醛		/	<u>0.004</u>	/	<u>0.0017</u>	/		/	是	<u>0.004</u>	/	<u>0.0017</u>	<u>2400</u>	<u>0.20</u>	达标
	酚类		/	<u>0.003</u>	/	<u>0.0013</u>	/		/	是	<u>0.003</u>	/	<u>0.0013</u>	<u>2400</u>	<u>0.080</u>	达标

表38 项目有组织排放口参数一览表

序号	编号	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	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	类型
		X	Y							
<u>1</u>	<u>DA001</u>	<u>112.552745</u>	<u>34.842542</u>	颗粒物	<u>15</u>	<u>0.8</u>	常温	<u>2400</u>	连续	一般排放口
<u>2</u>	<u>DA006</u>	<u>112.552515</u>	<u>34.842859</u>	颗粒物	<u>15</u>	<u>0.5</u>	常温	<u>2400</u>	连续	一般排放口

由上表可知，本次扩建项目覆膜宝珠砂制芯过程废气污染物经集气罩收集后部分依托现有袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放，部分经新建袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA006）排放，甲醛和酚类均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，颗粒物可满足《洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2019〕11 号）排放限值要求，非甲烷总烃可满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕126 号）其他行业排放限值要求。

运营期环境影响和保护措施	2、源强核算 本次扩建项目覆膜宝珠砂制壳芯过程产生的大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、甲醛和酚类，上料过程采用原料吨包直接堆放在料仓进料口上，上料过程料仓整体密闭，且上料过程产生的粉尘很少，因此上料过程产生的粉尘忽略不计。 <u>根据企业提供资料，水平分型1313和水分分型1111射芯机年加工1000t覆膜宝珠砂，垂直80型射芯机年加工1000t覆膜宝珠砂。</u> (1) 有组织废气 ①射砂粉尘 本次扩建项目覆膜宝珠砂制壳芯射砂工序采用压缩空气通过密闭管道将覆膜宝珠砂射入芯盒模具中，整个过程全密闭，在射砂完成后，打开芯盒移动至加热区进行加热，在模具打开的瞬间会产生一定量的粉尘，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中铸造—制芯（覆膜砂制芯）—颗粒物无治理措施时排放系数为0.330kg/t产品，<u>根据企业提供资料，2000t覆膜宝珠砂壳芯约生产6000t成品铸件，则粉尘产生量为1.98t/a。</u> ②有机废气 <u>本次扩建项目覆膜宝珠砂制芯固化过程产生有机废气（以非甲烷总烃表征），因固化过程模具密闭，因此在取芯过程有机废气逸出，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中铸造—制芯（覆膜砂制芯）—挥发性有机物（以非甲烷总烃计）无治理措施时排放系数为0.05kg/t产品，根据企业提供资料，2000t覆膜宝珠砂壳芯约生产6000t成品铸件，则非甲烷总烃产生量约为0.3t/a。</u> 覆膜宝珠砂主要有宝珠砂、酚醛树脂、乌洛托品及硬脂酸钙等组成，乌洛托品和酚醛树脂于约250℃条件下在混碾机中混合，250℃乌洛托品和酚醛树脂不会裂解，但粘结剂酚醛树脂中会有少量以游离醛和游离酚的单体形式存在。根据铸造用粘合剂质量标准的控制指标：酚醛树脂中游离醛为0.2%，游离酚为0.15%，在该过程会以气体形式释放出来，评价按照游离态单体全部挥发考虑。覆膜宝珠砂制芯生产线酚醛树脂用量40t/a，则甲醛释放量为0.08t/a，酚类释放量为0.06t/a。 <u>射芯机设备结构为前端砂料储存、中部射砂、后端固化成型，生产过程中产生的废气通过顶部集气罩收集，集气罩两侧设置围挡，根据《三废处理工程技术手册—废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社）中581页上部伞形罩排气量计算公式可知：</u>
--------------	--

两侧有围挡时 $Q = (W+B) h v_x$

W ——罩口长度，m；

B ——罩口宽度，m；

h ——污染源至罩口距离，m；

v_x ——控制点风速，m/s，本项目取值0.4m/s。

水平分型1313射芯机上方拟设1.2m*2m集气罩，距离污染源高度为0.6m，则集气罩风量为2764.8m³/h，设计风量取3000m³/h；水平分型1111射芯机上方拟设1m*1.7m集气罩，距离污染源高度为0.5m，则集气罩风量为1944m³/h，设计风量取2000m³/h；垂直80射芯机上方拟设0.8m*1.5m集气罩，距离污染源高度为0.5m，则集气罩风量为1656m³/h，设计风量取1800m³/h；项目共计射芯机10台，企业计划水平分型1313和1111射芯机共5台，废气处理设施依托2#生产车间南侧的“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后经1根15m高排气筒（DA001）排放；垂直80射芯机共5台，废气经新增的“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后经1根15m高排气筒（DA006）排放，集气罩集气效率按95%计，项目制芯工序约为2400h/a，袋式除尘器处理效率以98%，活性炭吸附脱附+催化燃烧装置对有机废气处理效率以80%计，则项目覆膜宝珠砂制芯生产线废气产排情况详见下表：

表39 生产设备集气罩风量设置情况一览表

设备名称	设备型号	集气罩大小	设计风量	集气罩数量
射芯机	水平分型1313	1.2m×2m	3000m ³ /h	3个
	水平分型1111	1m×1.7m	2000m ³ /h	2个
	垂直80	0.8m×1.5m	1800m ³ /h	5个

表40 覆膜宝珠砂制芯生产线有组织废气产排情况

污染源	风量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	治理 设施	除尘 效率 (%)	排放速 率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
颗粒物 非甲烷 总烃	13000	0.9405	0.3919	30.1462	袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧+15m排气筒 (DA001)	93	0.0274	2.1077	0.0658
		0.1425	0.0594	4.5692		80	0.0119	0.9154	0.0285

甲醛		<u>0.038</u>	<u>0.0158</u>	<u>1.2154</u>		<u>80</u>	<u>0.0032</u>	<u>0.2462</u>	<u>0.0076</u>
酚类		<u>0.0285</u>	<u>0.0119</u>	<u>0.9154</u>		<u>80</u>	<u>0.0024</u>	<u>0.1846</u>	<u>0.0057</u>
颗粒物		<u>0.9405</u>	<u>0.3919</u>	<u>43.5444</u>		<u>93</u>	<u>0.0274</u>	<u>3.0444</u>	<u>0.0658</u>
非甲烷总烃	<u>9000</u>	<u>0.1425</u>	<u>0.0594</u>	<u>6.6</u>	袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧+15m排气筒(DA006)	<u>80</u>	<u>0.0119</u>	<u>1.3222</u>	<u>0.0285</u>
甲醛		<u>0.038</u>	<u>0.0158</u>	<u>1.7556</u>		<u>80</u>	<u>0.0032</u>	<u>0.3556</u>	<u>0.0076</u>
酚类		<u>0.0285</u>	<u>0.0119</u>	<u>1.3222</u>		<u>80</u>	<u>0.0024</u>	<u>0.2667</u>	<u>0.0057</u>

由上表可知，本次扩建项目覆膜宝珠砂制芯过程产生的废气污染物经袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，甲醛和酚类可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求，颗粒物可满足《洛阳市2019年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2019〕11号）排放限值要求，非甲烷总烃可满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕126号）其他行业排放限值要求。

（2）无组织废气

本次扩建项目无组织废气主要为制芯生产线射砂过程中未收集到的粉尘和固化过程未收集到的有机废气。

根据计算可知，覆膜宝珠砂生产线无组织粉尘产生量为 0.099t/a，生产车间为全封闭结构且生产车间无出入时门窗关闭，覆膜宝珠砂产生的粉尘粒径较大，大部分粉尘可在车间自然沉降，沉降效率为 70%，通过车辆进出散逸至外环境粉尘量约为无组织粉尘产生量的 30%，则无组织粉尘排放量为 0.0297t/a，无组织有机废气产生量分别为非甲烷总烃 0.015t/a、甲醛 0.004t/a、酚类 0.003t/a，均以无组织形式排放。

3、依托现有袋式除尘器+催化燃烧装置的合理性分析

本次扩建项目产生的污染物主要为颗粒物和有机废气，通过计算此次需要依托废气量为 13000m³/h，现有袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置配套的风机为变频风机，风机风量范围为：3000m³/h~35000m³/h，但活性炭吸附脱附+催化燃烧装置的设计风量为 20000m³/h，因此现有袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置

的最大处理风量为 20000m³/h，根据 2024 年的验收监测数据，现有袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置的废气处理量最大为 6500m³/h，本次扩建项目新增废气量加原有废气量小于设计处理能力，因此依托可行。本项目建成后新增射砂废气与固化废气一起进入袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，本项目与现有工程同时运行时催化燃烧装置的风量取 20000m³/h，则废气排放情况见下表。

表41 扩建工程与现有工程同时运行废气产生及排放情况一览表

污染因子		产生量t/a	产生速率kg/h	污染治理设施效率	排放量t/a	排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h
袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置排气筒(DA001)	颗粒物	2.9061	1.2109	93%	0.2034	4.24	0.0848
	非甲烷总烃	1.4601	0.6084	80%	0.292	6.085	0.1217
	甲醛	0.1076	0.0448		0.0215	0.45	0.009
	酚类	0.0381	0.0159		0.0076	0.16	0.0032

注：袋式除尘器设计处理效率为98%，但监测实际处理效率为93%，因此按照实际处理效率计算。

由上表可知，本次扩建项目建成后，废气污染物经现有袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，甲醛和酚类可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，颗粒物可满足《洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2019〕11 号）排放限值要求，非甲烷总烃可满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕126 号）其他行业排放限值要求。

4、废气污染治理设施可行性分析

本次扩建项目属于国民经济行业类别中 C3099 其他非金属矿物制品制造，参照《工业源产排污核算方法和系数手册》中“其他非金属矿物制品制造行业”无有机废气污染防治技术，因项目产品为铸造行业配套使用，因此参照“机械行业”，制芯颗粒物的污染防治可行性技术包括：板式除尘、管式除尘、袋式除尘器等，制芯有机废气的污染防治可行性技术包括：催化燃烧法、直接燃烧法、吸附/催化燃烧法等。本次扩建项目制芯废气依托现有袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置进行处理，属于污染防治可行性

技术。

5、环境影响分析

环境影响分析具体内容见大气专项。

综上所述，本项目所在区域大气环境质量为不达标区，但项目营运期废气处理措施均为排污许可规范中可行技术，经处理后污染物排放量较小，排放浓度满足标准要求，根据大气专项中环境影响预测本项目下风向最大浓度出现距离为 103m，距离厂界最近敏感点为东侧 200m 处的山底村，因此本项目建成后对周围环境影响较小。在切实落实废气污染防治措施的前提下，各项环保指标能够满足相关标准要求。项目建设完成后满足通用行业涉 PM、VOC 绩效引领性指标要求，随着孟津区大气污染防治设施的落实，区域环境空气质量将逐步改善，本项目对环境空气影响较小可以接受。

二、水环境影响分析

1、生活废水

现有工程职工人数 40 人，本次扩建项目职工人数为 10 人，扩建后职工生活用水量为 990t/a (3.3t/d)，产污系数按 80%计，生活污水产生量为 792t/a (2.64t/d)，经隔油池+化粪池收集处理后经华阳园区污水管网排至白鹤镇污水处理厂处理。类比同类生活污水水质，本项目废水污染物的产排情况见下表。

表42 生活污水污染物产排情况一览表

类别	水量 (t/a)	污染物	处理前		处理 设施	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	792	COD	350	0.2772	隔油池 (5m ³) + 化粪池 (20m ³)	20	280	0.2218
		NH ₃ -N	30	0.0238		3	29.1	0.023
		SS	200	0.1584		25	150	0.1188
		动植物油	27	0.0214		11.1	24	0.019

表43 生活污水经白鹤镇污水处理厂处理后排放情况一览表

类别	水量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	792	COD	30	0.0238
		氨氮	1.5	0.0012
		SS	10	0.0079
		动植物油	1.0	0.0008

本次扩建项目完成后全厂生活污水经化粪池处理后，经华阳园区污水管网排入白鹤镇

污水处理厂进行深度处理，排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（COD 500mg/L、SS 400mg/L、动植物油 100mg/L），同时满足白鹤镇污水处理厂进水水质要求（COD 350mg/L、SS 260mg/L、氨氮 32mg/L）。

2、化粪池依托可行性分析

根据《建筑给水排水设计规范》（2009 年版）要求：化粪池生活污水停留时间为 12～24h，本次扩建项目完成后生活污水排放量为 2.64t/d，化粪池容积为 20m³，化粪池容积可满足 7d 的储存要求，满足废水停留时间满足 12 小时以上，本次扩建项目生活污水依托现有化粪池收集处理措施可行。

3、污水处理厂依托可行性

白鹤镇污水处理厂是华阳产业聚集区配套污水处理厂，同时兼顾白鹤镇区和会盟镇区部分区域的污水处理，位于园区范围内炎黄大道和光武路交叉口西南侧，设计处理规模为 3 万 m³/d，出水水质指标执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准，其中 COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准。

白鹤镇污水处理厂设计进水水质指标：COD 350mg/L，SS 260mg/L，氨氮 32mg/L，项目厂区位于白鹤镇污水处理厂收水范围之内，项目厂区总排口水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，且满足白鹤镇污水处理厂进水水质要求；项目生活污水产生量较小，污水处理厂尚有余量，因此本项目生活废水依托厂区现有化粪池处理后经华阳园区污水管网排入白鹤镇污水处理厂进行深度处理的方式可行，生活污水经白鹤镇污水处理厂处理后对黄河渠水体影响较小。

采取以上措施后，本次扩建项目废水排放对区域地表水环境造成的影响较小。

4、项目废水污染物排放信息

表44 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	污染治理设施		排放口地理坐标		排放口编号	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	经度	纬度		
1	生活	pH COD	白鹤镇污	TW001	化粪池	112°33'12.46"	34°50'37.86"	DW001	生活污水

	污水	氨氮	水处理厂							排放口
		SS								
		动植物油								

5、废水排放总量

本次扩建项目完成后全厂生活污水经隔油池+化粪池处理后的厂区排放口总量控制指标为 COD 0.2218t/a、氨氮 0.023t/a，经白鹤镇污水处理厂处理后全厂总量指标为 COD 0.0238t/a、氨氮 0.0012t/a，现有工程废水总量控制指标为 COD 0.1999t/a、氨氮 0.0196t/a，则本次扩建项目新增总量控制指标为 COD 0.0219t/a、氨氮 0.0034t/a，经白鹤镇污水处理厂处理后新增总量指标为 COD 0.0036t/a、氨氮 0.0002t/a。

三、声环境影响分析

1、噪声源强及污染防治措施

本次扩建项目运行期噪声主要来源于射芯机、风机等，设备运行时产生的噪声，根据类比调查可知，车间内噪声源强在 65~90dB（A）之间。

根据《环境影响评价技术方法——全国环境影响评价工程师职业资格考试系列参考教材》（中国环境科学出版社出版）第十三章第三节《环境噪声污染防治》，“对于机械噪声可以通过从维护结构，如墙体、门窗设计上使用隔声效果好的建筑材料来降低厂房内的噪声对外部的影响，隔声效果可以达到 15~40dB（A）”。本次扩建项目生产设备均置于 1#生产车间内，1#生产车间为砖混+钢构结构，生产设备噪声采取建筑隔声、距离衰减措施，风机采取基础减振、距离衰减措施，噪声值可降低约 15dB（A）。根据设备情况对设备采取建筑隔声等措施，以 1#生产车间西南角为坐标原点建立坐标系，项目主要高噪声设备降噪效果详见下表。

表45 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

项目	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距离室内边界距离/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
室内声源	1#生产车间	射芯机	1313	70	建筑隔声	3	20	1	3	61	昼间	20	46	1
		射芯机	1111	70		3	8	1	3	61			46	1
		射芯机	80	70		10	12	1	10	50			35	1

坐标原点：1#生产车间西南角

表46 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

项目	声源名称	空间相对位置/m			声压级/dB (A)	声源控制 措施	运行时段
		X	Y	Z			
室外声源	风机	-1	1	1	85	基础减振、 距离衰减	昼间

坐标原点：1#生产车间西南角

2、预测模式

本次评价预测项目完成后，主要为高噪声设备对四周厂界噪声环境的影响。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的方法，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。声环境影响预测模式如下：

（1）无指向性点声源几何发散衰减：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

（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：

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{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：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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。

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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

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。

（3）参数选取

本次预测过程主要考虑建筑物的屏障作用和室内源向室外的传播。

本次环评过程中，结合高噪声设备在厂区中的分布情况及厂界噪声现状，对厂界噪声进行预测。预测结果见下表。

表47 各厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

预测点位	本项目贡献值	现有工程贡献值	扩建后全厂贡献值	标准值
				昼间
东厂界	44	55	55.3	65
南厂界	40.8	57	57.1	65
北厂界	35.7	54	54.1	65

注：西厂界为公共厂界

由上表可知，扩建项目完成后，运营期间生产设备产生的噪声经车间建筑隔声和基础

减振等降噪措施后，项目东、南、北厂界昼间厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，且项目周围50m范围内无声环境敏感目标。

综上所述，本项目产生的噪声对周围的影响较小。

四、固体废物污染源

本次扩建项目运营期产生的固体废物主要分为一般固废和危险废物。

1、一般固体废物

①袋式除尘器收集的粉尘（除尘灰）

根据工程分析可知，本次扩建项目每年除尘器收集的粉尘量为1.8434t/a，收集后直接回用于覆膜宝珠砂生产。

②废包装袋

本次扩建项目使用的粘结剂为外购袋装成品，使用时会产生废包装袋，产生量为0.02t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售给物资回收单位综合利用。

③废毛刺

本次扩建项目覆膜宝珠砂壳芯在修整过程中会产生少量的废毛刺，产生量为年加工量的0.1%，即2t/a，废毛刺经收集后直接回用于覆膜宝珠砂生产。

④生活垃圾

本次扩建项目新增劳动定员10人，年工作300天，人均生活垃圾产生量按0.5kg/d计，生活垃圾生产量为5kg/d（1.5t/a），由企业统一集中收集后，交由环卫部门处理。

综上所述，本次扩建项目产生的一般固体废物及处理情况见下表。

表48 一般固体废物情况一览表

序号	污染物名称	产生量（t/a）	位置	类别代码	处置方式
1	除尘灰	1.8434	/	900-999-66	回用于覆膜宝珠砂生产
2	废包装袋	0.02	一般固废暂存区	900-999-99	一般固废暂存间暂存，定期外售物资回收单位
<u>3</u>	<u>废毛刺</u>	<u>2</u>	<u>/</u>	<u>900-999-66</u>	<u>回用于覆膜宝珠砂生产</u>
4	生活垃圾	1.5	生活垃圾桶	/	集中收集后，交由环卫部门处理

一般固废暂存间依托可行性：一般固废暂存间占地面积20m²，根据企业提供的资料，一般固废暂存间内现有固体废物主要为废铁，目前现有工程利用一般固废暂存间的面积为10m²，本次新增一般固废为废包装袋，新增一般固废量0.02t/a，依托可行。

2、危险废物

本次扩建项目产生的危险废物主要为废液压油、废过滤棉、废活性炭和废催化剂。

①废液压油

本次扩建项目生产设备射芯机维护保养使用液压油，每两年更换一次，则产生废液压油 0.5t/2a (0.25t/a)。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废液压油为危险废物 HW08，危废代码为 900-218-08，更换后的废液压油暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

②废过滤棉

本次扩建项目制芯废气依托覆膜宝珠砂生产线现有废气处理设施“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”进行处理，其中干式过滤器采用过滤棉，按照《国家危险废物名录（2025 年版）》要求，废过滤棉属于危险废物，废过滤棉为危险废物 HW49，危废代码为 900-041-49，现有工程过滤棉更换周期为半年一次，每次更换量约为 0.02t，年产生量为 0.04t；本次扩建项目部分废气依托现有覆膜宝珠砂生产线废气处理设施进行处理，因此过滤棉更换周期改为一年三次，同时本次扩建项目新增一套“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”，新增环保设施过滤棉更换周期为半年一次，每次更换量约为 0.01t，则本次扩建项目建成后废过滤棉总产生量为 0.08t/a，更换后的废过滤棉暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

③废活性炭和废催化剂

本次扩建项目制芯产生的有机废气通过“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，此处需要处理有机废气的量为 0.44t，其中 0.22t 有机废气依托现有“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，现有设备单个活性炭吸附箱大小为 1.0m×1.5m×1.0m，现有实际装炭量为 3m³，活性炭的堆积密度为 0.5~0.55g/cm³，活性炭堆积密度取 0.5g/cm³，则单个吸附箱的活性炭重量为 1.5t，活性炭实际总装填量为 3t，本次扩建后根据实际装填量重新计算废活性炭产生量，根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量 Qe=0.25kg/kg 活性炭，现有工程有机废气处理量为 1.3176t/a，可每半年脱附再生一次，活性炭可 3 年更换一次；本次扩建项目依托后有机废气处理量为 1.5376t/a，脱附再生频次改为一年三次，活性炭可再生次数约为 6~8 次，活性炭更换频次为 2 年更换一次，每次更换量为 3t，废活性炭产生量折合为 1.5t/a (3t/2a)；新增活性炭吸附脱附+催化燃烧装置设两个活性炭吸附箱，单个

活性炭吸附箱大小为 $1.0\text{m} \times 0.5\text{m} \times 1.0\text{m}$ ，装炭量为 1m^3 ，活性炭装填量为 1t ，有机废气处理量为 0.22t/a ，活性炭每半年脱附再生一次，活性炭可 3 年更换一次，废活性炭产生量折合为 0.3333t/a ($1\text{t}/3\text{a}$)；根据催化燃烧装置的设计，催化剂主要成分为铂、钯，催化块更换周期为 5 年，现有催化燃烧装置催化剂装填量为 20kg ，新增催化燃烧装置催化剂装填量为 10kg ，则废催化剂产生量约 $0.03\text{t}/5\text{a}$ (折合为 0.006t/a)，废活性炭和废催化剂更换后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

综上所述，本次扩建项目完成后全厂产生的危险废物及处理情况见下表。

表49 危险废物情况一览表

危险废物名称	危废类别	危险废物代码	全厂产生量	扩建工程产生量	产生工序	形态	有害成分	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-217-08	0.32t/a	0	生产设备	液态	润滑油	T, I	危废暂存间暂存后，定期交由有资质单位处置
废液压油	HW08	900-218-08	0.25t/a	0.25t/a	射芯机	液态	液压油	T, I	
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.08t/a	0.04t/a	废气处理	固态	非甲烷总烃、	T	
废活性炭	HW49	900-039-49	1.8333t/a	0.8333t/a	废气处理	固态	甲醛、酚类	T	
废催化剂	HW50	772-007-50	0.006t/a	0.002t/a	废气处理	固态	铂、钯等金属	T	

危废暂存间依托可行性：危废暂存间占地面积 20m^2 ，根据企业提供的资料，危废暂存间分类间隔储存不同种类危废，目前现有工程利用危废暂存间的面积为 12m^2 ，本次新增危险废物为废液压油和废过滤棉，新增危废量较少分别为废液压油 0.25t/a 、废过滤棉 0.06t/a ，依托可行。

3、环境管理要求

本次扩建项目依托 1#生产车间西侧的 20m^2 一般固废暂存间和 20m^2 危废暂存间，危险废物采用专用容器收集，收集桶及收集袋暂存于危废暂存间，然后定期交由具有资质的单位处理。危险废物在厂区内暂存时间应不超过一年。建立严格管理制度，做好台账记录，定期对危废贮存容器及危废间进行检查；危险废物的转运严格按照有关规定，实现联单制度。

一般固废暂存区按要求做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施。

本次依托的危废贮存间已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，地面硬化防渗，四周设置围堰，装载危险废物的容器必须定期检查，确保完好无损，防止容器破损造成二次污染，并设置明显的警示标志。

综上所述，本项目产生的固体废物均可得到合理处置或综合利用，对周围环境影响较小。

五、土壤及地下水环境影响分析

1、污染源分析

本次扩建项目为覆膜宝珠砂制壳芯项目，项目运营过程中无生产废水，生活污水经化粪池收集处理后经华阳园区污水管网排至白鹤镇污水处理厂处理；生产过程产生的废气经袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理达标后，通过 15m 高排气筒排放；项目所在厂区路面及车间内部全部硬化；一般固废暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建立，并采取防风、防雨、防晒、防泄漏措施；危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施。

故本项目没有对地下水及土壤的污染途径，不会对地下水环境、土壤环境造成污染影响。

2、防控措施

（1）严格按照国家相关规范要求，生产车间密闭，原辅材料及成品均存放于生产车间内。

（2）根据生产单元及污染物排放单元，将厂区划分为非污染区、一般污染防治区和重点污染防治区。本项目非污染区为办公楼、实验楼、科研室及厂区绿地，一般污染防治区为生产车间及仓库，重点污染防治区为危废暂存间。

本次扩建项目依托现有生产车间、危废暂存间等，生产车间全部硬化防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能；危废暂存间地面硬化并刷环氧地坪漆，防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能，均能满足防渗要求。

（3）生活污水不得随意或直接排放，杜绝污水直接进入地下。

综上，通过采取以上措施，项目运行过程中不会对周围土壤及地下水环境造成不良影

响。

3、跟踪监测要求

本项目废水、废气在采取相应的收集处置措施后均能实现达标排放，固废污染物按照相关标准要求贮存处置，厂区地面均已硬化，且固废暂存场所根据相关标准要求采取防渗措施，没有对地下水及土壤污染的污染途径，故不需要进行跟踪监测。

六、生态环境影响分析

本项目位于洛阳孟津区先进制造业开发区（华阳园区）紫岩东路 109 号，项目用地为工业用地，用地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目的实施不会对生态环境造成影响。

七、环境风险影响分析

1、主要危险物质及分布

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 可知，本次扩建项目涉及的环境风险物质为液压油，项目液压油用量为 0.5t，全部添加入设备内，厂区不单独存放。

表50 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	油类物质（矿物油类）	/	0.5	2500	0.0002
项目 Q 值 Σ					0.0002

由上表可知，项目涉及的风险物质 Q 值小于 1，项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的规定，该项目的环境风险评价等级确定为简单分析，因此本项目无需开展环境风险专项评价。

2、环境影响途径

表51 项目可能影响环境的途径

环境要素类别	事故类型	影响途径
大气	易燃	液压油遇明火、高热可燃，造成环境空气污染。
生态毒性	渗漏	液压油使用过程中发生泄漏，对生态环境造成污染。

3、环境风险防范措施

①车间划定禁火区域，禁止一切火源，并设置明显的防火标志、危险标志等；车间周围配备相应品种和数量的消防器材。

- ②对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；
- ③加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；
- ④针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；
- ⑤建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置；

4、环境风险分析结论

通过落实上述风险防范措施后，尽管风险事故发生的可能性依然存在，但是通过有效地组织，严格的管理控制，以及切实可行的事故应急预案，可将事故引发的环境风险降至最低。

八、电磁辐射影响分析

本次扩建项目为覆膜宝珠砂制壳芯项目，不涉及电磁辐射内容。

九、排污许可证

现有工程排污许可证类别属于简化管理，企业于 2024 年 3 月 21 日按规定申领了排污许可，证书编号：914103057167257289001Y。根据《排污许可证管理条例》中“第十五条在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的，应当重新申请取得排污许可证：（一）新建、改建、扩建排放污染物的项目；（二）生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；（三）污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加。”，本次扩建项目属于扩建排放污染物的项目，且新增 1 根排气筒，因此在取得环评批复后，企业应及时进行排污许可证的重新申请。

十、污染物排放量汇总

本次扩建项目建成后全厂污染物排放量及变化情况“三本账”见下表。

表52 项目污染物排放“三本账”一览表							
项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）（t/a）		扩建工程排放量（固体废物产生量）（t/a）	扩建后全厂排放量（固体废物产生量）（t/a）	“以新带老”削减量（t/a）	变化量（t/a）
		实际排放量	许可排放量				
废气	颗粒物	5.9714	8.273	0.1613	6.1327	0	+0.1613
	VOCs（非甲烷总烃、甲醛、酚类）	0.1848	0.32	0.1056	0.2904	0	+0.1056

	二氧化硫	0.0624	0.07	0	0.0624	0	0
	氮氧化物	0.024	0.08	0	0.024	0	0
废水	COD	0.1999	0.1999	0.0219	0.2218	0	+0.0219
	氨氮	0.0196	0.0196	0.0034	0.023	0	+0.0034
一般固废	除尘灰	144.097	144.097	1.8434	152.917	0	+8.82
	废铁	10	10	0	10	0	0
	废毛刺	/	/	2	2	0	+2
	废包装袋	/	/	0.02	0.02	0	+0.02
危险废物	废活性炭	1	6	0.8333	1.8333	0	+0.8333
	废催化剂	0.004	0.004	0.002	0.006	0	+0.002
	废过滤棉	0.04	/	0.04	0.08	0	+0.04
	废机油	0.2	0.2	0	0.2	0	0
	废液压油	/	/	0.2	0.2	0	+0.2
生活垃圾	生活垃圾	6	6	1.5	7.5	0	+1.5

十一、环境管理和环境监测计划

1、环境管理

根据本项目的生产特点，对环境管理机构的设置建议如下：

环境管理应由经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是：

- ①贯彻执行国家及地方的环境保护法规和标准；
- ②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；
- ③组织制定公司各部门的环境管理规章制度；
- ④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。

2、监测计划

本项目污染源监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及现有排污许可证监测要求执行，污染源监测计划见下表。

表53 本次扩建项目污染源监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	覆膜宝珠砂生产及制芯排气筒	颗粒物	1次/年	《洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2019〕11 号）

		(DA001)	非甲烷总烃	1次/年	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号)
			甲醛	1次/年	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2二级标准
			酚类	1次/年	
		覆膜宝珠砂制芯生产线排气筒(DA006)	颗粒物	1次/年	《洛阳市2019年大气污染防治攻坚战实施方案》(洛环攻坚(2019)11号)
			非甲烷总烃	1次/年	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号)
			甲醛	1次/年	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2二级标准
			酚类	1次/年	
		厂区上风向1个点,下风向3个点	非甲烷总烃	1次/半年	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号)
			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
			甲醛	1次/半年	
			酚类	1次/半年	
		1#生产车间外1m处	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	废水	化粪池出口(DW001)	pH、COD、SS、氨氮、动植物油	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准;白鹤镇污水处理厂设计进水水质要求
	噪声	东厂界	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)中3类标准
		南厂界			
		北厂界			

十二、环保设施及投资估算一览表

本项目总投资 200 万元,其中环保投资为 8 万元,占总投资的 4%。环保设施及投资估算见下表。

表54 环保投资估算一览表

内容		污染因子	防治措施	投资(万元)
类型				
废气	制芯	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类	5个顶吸集气罩,两侧设置围挡,集气罩管道口设置阀门,依托现有覆膜宝珠砂生产线配套的“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”进行处理	1
			5个顶吸集气罩,两侧设置围挡,集气罩管道口设置阀门,新增1套“袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”进行处理	6
废	职工生活	生活污水	依托现有隔油池(5m ³)+化粪池(20m ³)	/

	水				
	噪声		设备噪声	基础减振、建筑隔声等	1
	固废		生活垃圾	依托现有垃圾桶	/
			一般固废	依托现有一般固废暂存间（20m ² ）	/
			危险废物	依托现有危废暂存间（20m ² ）	/
	合计				<u>8</u>

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	颗粒物	5 个顶吸集气罩，依托现有袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+1 根 15m 排气筒（DA001）	《洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2019〕11 号）
		非甲烷总烃		《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）
		甲醛		《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准
		酚类		
		颗粒物	5 个顶吸集气罩，新增袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+1 根 15m 排气筒（DA006）	《洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2019〕11 号）
		非甲烷总烃		《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）
		甲醛		《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准
		酚类		
	无组织	车间外	车间密闭	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		非甲烷总烃	车间密闭	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准
		甲醛		
		酚类		
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、SS、动植物油	隔油池（5m ³ ）+化粪池（20m ³ ）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级和白鹤镇污水处理厂进水水质要求
声环境	生产设备	噪声	基础减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

电磁辐射	/
固体废物	本项目产生的一般固体废物主要包括除尘灰、废包装袋、废毛刺和生活垃圾，除尘灰和废毛刺收集后直接回用于回用于覆膜宝珠砂生产，废包装袋收集后依托现有一般固废暂存间暂存，定期外售物资回收单位综合利用，生活垃圾收集后暂存于厂区生活垃圾桶内，定期交由环卫部门处理。危险废物废液压油、废过滤棉、废活性炭和废催化剂分类收集后依托现有危废暂存间进行暂存，定期交由有资质单位处置。
土壤及地下水污染防治措施	项目物料存放于生产车间内，厂区车间、仓库及道路全部硬化，生活污水经隔油池+化粪池处理后，排入华阳园区污水管网，进入白鹤镇污水处理厂进行处理，危废暂存间进行重点防渗，定期进行检查和维护，运营期间加强管理，保证环保设施正常运行，降低物质泄漏和土壤污染的环境隐患。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	/
其他环境管理要求	(1) 厂区档案齐全、台账记录资料符合要求；厂区环保工作由专人负责；完善并妥善保存环保档案：①环评批复文件；②排污许可证；③竣工环保验收文件；④环境管理制度；⑤废气治理设施运行管理规程；⑥一年内废气监测报告； (2) 人员配置：配备专（兼）职环保人员，并具备相应环境管理能力。 (3) 企业投运前按要求办理排污许可变更手续，禁止无证排污； (4) 竣工验收时严格落实环评及其批复要求的环保措施内容。

六、结论

洛阳凯林铸材有限公司覆膜宝珠砂制壳制芯项目符合国家产业政策，与所在地“三线一单”及相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划相符，项目选址合理，具有较好的经济效益，在落实各项措施建议后，对周围大气环境、地表水环境、声环境影响较小，固体废物均可合理处置。从环境保护角度看，该项目可行。

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	5.9714t/a	8.273t/a	/	0.1613t/a	0	6.1327t/a	+0.1613t/a
	VOCs	0.1848t/a	0.32t/a	/	0.1056t/a	0	0.2904t/a	+0.1056t/a
	二氧化硫	0.0624t/a	0.07t/a	/	0	0	0.0624t/a	0
	氮氧化物	0.024t/a	0.08t/a	/	0	0	0.024t/a	0
废水	COD	0.1999t/a	0.1999t/a	/	0.0219t/a	0	0.2218/a	+0.0219t/a
	氨氮	0.0196t/a	0.0196t/a	/	0.0034t/a	0	0.023t/a	+0.0034t/a
一般工业 固体废物	废铁	10t/a	10t/a	/	0	0	10t/a	0
	废包装袋	0	0	/	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
危险废物	废活性炭	1t/a	6t/a	/	0.8333t/a	0	1.8333t/a	+0.8333t/a
	废催化剂	0.004t/a	0.004t/a	/	0.002t/a	0	0.006t/a	+0.002t/a
	废过滤棉	0.04t/a	0	/	0.04t/a	0	0.08t/a	+0.04t/a
	废机油	0.2t/a	0.2t/a	/	0	0	0.2t/a	0
	废液压油	0	0	/	0.25t/a	0	0.25t/a	+0.25t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

洛阳凯林铸材有限公司覆膜宝珠砂制壳制芯项目

大气专项评价

洛阳凯林铸材有限公司

二零二四年十二月



1、废气污染源、污染物及治理措施

本次扩建项目废气为覆膜宝珠砂制芯生产线生产过程产生的粉尘和有机废气。

根据项目源强核算可知，项目污染物产排情况见下表。

表1 扩建项目污染物产排情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况			治理措施	处理后排放情况		
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
覆膜宝珠砂制芯	颗粒物	0.9405	30.1462	0.3919	袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置+15m 排气筒 (DA001)	0.0658	2.1077	0.0274
	非甲烷总烃	0.1425	4.5692	0.0594		0.0285	0.9154	0.0119
	甲醛	0.038	1.2154	0.0158		0.0076	0.2462	0.0032
	酚类	0.0285	0.9154	0.0119		0.0057	0.1846	0.0024
	颗粒物	0.9405	43.5444	0.3919	袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置+15m 排气筒 (DA006)	0.0658	3.0444	0.0274
	非甲烷总烃	0.1425	6.6	0.0594		0.0285	1.3222	0.0119
	甲醛	0.038	1.7556	0.0158		0.0076	0.3556	0.0032
	酚类	0.0285	1.3222	0.0119		0.0057	0.2667	0.0024
生产车间	颗粒物	0.099	/	0.0413	车间密闭	0.0297	/	0.0124
	非甲烷总烃	0.015	/	0.0033		0.015	/	0.0063
	甲醛	0.004	/	0.0017		0.004	/	0.0017
	酚类	0.003	/	0.0013		0.003	/	0.0013

由上表可知，本次扩建项目覆膜宝珠砂制芯过程废气污染物经集气罩收集后部分依托现有袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放，部分经新建袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA006）排放，甲醛和酚类均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，颗粒物可满足《洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2019〕11 号）排放限值要求，非甲烷总烃可满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕126 号）其他行业排放限值要求。

由于本次扩建项目部分依托覆膜宝珠砂生产线现有废气处理设施，因此考虑覆膜宝珠砂生产线与覆膜宝珠砂制芯生产线同时运行时，废气依托现有袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后的排放情况，污染物排放情况见下表。

表2 扩建工程与现有工程同时运行废气产生及排放情况一览表

污染因子		产生量 t/a	产生速率 kg/h	污染治理 设施效率	排放量t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置排气筒 (DA001)	颗粒物	<u>2.9061</u>	<u>1.2109</u>	93%	<u>0.2034</u>	<u>4.24</u>	<u>0.0848</u>
	非甲烷总烃	<u>1.4601</u>	<u>0.6084</u>	80%	<u>0.292</u>	<u>6.085</u>	<u>0.1217</u>
	甲醛	<u>0.1076</u>	<u>0.0448</u>		<u>0.0215</u>	<u>0.45</u>	<u>0.009</u>
	酚类	<u>0.0381</u>	<u>0.0159</u>		<u>0.0076</u>	<u>0.16</u>	<u>0.0032</u>

注：袋式除尘器设计处理效率为98%，但监测实际处理效率为93%，因此按照实际处理效率计算。

由上表可知，本次扩建项目建成后，废气污染物经现有袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，甲醛和酚类可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求，颗粒物可满足《洛阳市2019年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2019〕11号）排放限值要求，非甲烷总烃可满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕126号）其他行业排放限值要求。

2、环境空气影响预测与评价

2.1 项目区域地面气象条件

洛阳凯林铸材有限公司厂址位于洛阳孟津区先进制造业开发区（华阳园区），地理坐标为东经112度33分33.860秒，北纬34度50分31.430秒，海拔高度约133m。

孟津区位于华北平原的西南端，属北温带大陆性季风气候。四季分明，旱涝频繁，冬季寒冷雨雪少，春季干旱风沙多，夏季炎热雨丰沛，秋季晴和日照长雨量集中。距离本项目最近的气象观测站为孟津气象观测站，孟津气象观测站编号为57071，位于孟津城南，坐标位置在东经112.43°，北纬34.82°，海拔高度333m，位于本项目东北约25.6km处，地形地貌与本项目地形地貌接近。本次环评所用气象观测资料取自该气象观测站。

依据孟津区近20年（2003-2022年）间气象观测结果统计，近20年主要气象要素见下表。

表3 气象要素特征表

序号	统计项目	统计值	序号	统计项目	统计值
1	多年平均气温（℃）	14.8	6	多年平均降雨量（mm）	638.3
2	累年极端最高气温（℃）	40.7	7	多年平均风速（m/s）	2.7
3	累年极端最低气温（℃）	-12.5	8	极端最大风速（m/s）	34.2
4	多年平均气压（hPa）	977.8	9	多年主导风向	NNE-NE-ESE
5	多年平均相对湿度（%）	60.1	10	多年静风频率（%）	3.4

近 20 年各月平均风速、气温见下表。

表4 近 20 年各月平均风速、气温统计

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年均
平均风速(m/s)	2.7	2.9	3.0	3.0	2.9	2.6	2.4	2.3	2.2	2.4	2.7	2.7	2.7
平均气温(°C)	0.9	4.1	10.1	16.1	21.5	25.8	26.6	25.2	21.0	15.6	8.5	2.5	14.8

近 20 年各风向平均风频见下表。

表5 近 20 年各风向平均风频统计 (%)

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S
风频	4.2	6.4	15.2	12.4	6.3	2.5	2.8	2.4	2.7
风向	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C	
风频	2.8	5.0	6.2	8.3	8.1	7.9	3.1	3.4	

近 20 年全年风玫瑰图见下图。

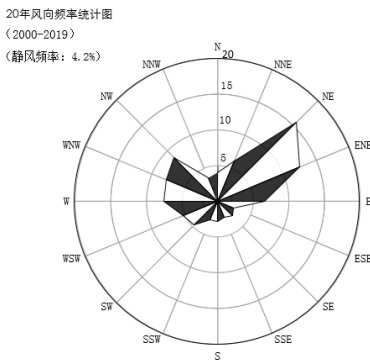


图 1 孟津区多年风频玫瑰图

2.2 环境空气影响预测

2.2.1 预测因子及评价标准

根据项目废气污染物排放特点可知，预测选取 PM_{10} 、非甲烷总烃、甲醛作为评价因子，本项目酚类无环境空气质量标准，故不再对其进行预测评价，采用的大气环境质量标准详见下表。

表6 环境空气质量评价标准

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM_{10}	1 小时平均	450	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级(其中 $\text{PM}_{10}1\text{h}$ 平均质量浓度按 24h 平均质量浓度 3 倍折算)
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	参照《大气污染物综合排放标准详解》中 1h 浓度标准
甲醛	1 小时平均	50	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D

2.2.2 废气污染源统计

项目点源排放参数见下表。

表7 点源参数调查清单

点源名称	排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气流速 m ³ /s	烟气温度℃	年排放小时数 h	排放工况	评价因子	排放速率 kg/h
1#排气筒 (DA001)	15	0.8	5.56	25	2400	正常	PM ₁₀	0.0848
							非甲烷总烃	0.1217
							甲醛	0.009
6#排气筒 (DA006)	15	0.5	2.5	25	2400	正常	PM ₁₀	0.0274
							非甲烷总烃	0.0119
							甲醛	0.0032

本项目无组织排放源为矩形面源，面源排放参数见下表。

表8 面源参数调查清单

面源名称	面源长度 m	面源宽度 m	面源初始排放高度 m	年排放小时数 h	排放工况	评价因子	排放速率 kg/h
1#生产车间	160	72	10	2400	正常	PM ₁₀	0.0124
						非甲烷总烃	0.0063
						甲醛	0.0017

2.2.3 环境空气保护目标

环境空气保护目标见下表。

表9 本项目主要环境保护目标

环境类别	保护目标	保护对象	相对厂界方位、距离/m	规模/人	功能区划	执行标准
环境空气	山底村	居民	E、200	1770	二类	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	范村	居民	S、730	2400	二类	
	雷湾村	居民	SE、1600	2500	二类	
	周口村	居民	NE、2030	1020	二类	
	四冢村	居民	SE、1560	1020	二类	
	四冢寨	居民	SE、930	750	二类	
	王沟村	居民	S、1500	690	二类	
	崔窑村	居民	SW、2320	1130	二类	
	七里村	居民	SW、2370	2450	二类	
	崔岭村	居民	SW、920	750	二类	
	贾村	居民	NE、1050	600	二类	

	白鹤镇	居民	N、1060	9480	二类	
	白鹤卫生院	医院	NW、1120	280	二类	
	乔圪塔	居民	NE、2450	70	二类	
	白鹤镇中心小学	学校	N、1595	500	二类	
	白鹤镇初中	学校	NW、1760	1310	二类	

2.2.4 预测模式

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐的 AERSCREEN 模式进行预测，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，其中 P_i 定义为：

$$P_i = (C_i/C_{0i}) \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 ；

选用 GB3095-2012 中 1 小时平均浓度二级标准，无小时平均浓度时，取日均浓度的三倍。

估算模式计算参数表如下。

表10 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		40.7
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-12.5
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

2.2.5 预测与评价

主要污染源评估模型计算结果见下表。

表11 本项目大气污染源 1#排气筒（DA001）估算模型计算表（点源）

距离(m)	1#排气筒（DA001）					
	PM ₁₀		非甲烷总烃		甲醛	
	下风向预测浓度 C/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率 P/%	下风向预测浓度 C/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率 P/%	下风向预测浓度 C/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率 P/%
50	5.5377	1.2306	7.9474	0.3974	0.5877	1.1755
81	8.4611	1.8802	12.1429	0.6071	0.8980	1.7960
100	8.0569	1.7904	11.5628	0.5781	0.8551	1.7102
200	7.8022	1.7338	11.1973	0.5599	0.8281	1.6561
300	6.7434	1.4985	9.6777	0.4839	0.7157	1.4314
400	5.3651	1.1922	7.6997	0.3850	0.5694	1.1388
500	4.3059	0.9569	6.1796	0.3090	0.4570	0.9140
600	4.1668	0.9260	5.9799	0.2990	0.4422	0.8845
700	3.9671	0.8816	5.6933	0.2847	0.4210	0.8421
800	3.7168	0.8260	5.3341	0.2667	0.3945	0.7889
900	3.4580	0.7684	4.9627	0.2481	0.3670	0.7340
1000	3.2095	0.7132	4.6061	0.2303	0.3406	0.6813
1500	2.5338	0.5631	3.6364	0.1818	0.2689	0.5378
2000	2.0052	0.4456	2.8777	0.1439	0.2128	0.4256
2500	1.7266	0.3837	2.4779	0.1239	0.1832	0.3665
下风向 最大落 地浓度	8.4611	1.8802	12.1429	0.6071	0.8980	1.7960
下风向 最大浓 度出现 距离	81m		81m		81m	
D10%最 远距离	/		/		/	

表12 本项目大气污染源 6#排气筒（DA006）估算模型计算表（点源）

距离(m)	6#排气筒（DA006）					
	PM ₁₀		非甲烷总烃		甲醛	
	下风向预测浓度 C/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率 P/%	下风向预测浓度 C/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率 P/%	下风向预测浓度 C/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率 P/%
50	4.9839	1.1075	2.1645	0.1082	0.5821	1.1641
51	4.9865	1.1081	2.1657	0.1083	0.5824	1.1647
100	3.4899	0.7755	1.5157	0.0758	0.4076	0.8152
200	2.5205	0.5601	1.0947	0.0547	0.2944	0.5887
300	2.1785	0.4841	0.9461	0.0473	0.2544	0.5088

400	1.7332	0.3852	0.7527	0.0376	0.2024	0.4048
500	1.3910	0.3091	0.6041	0.0302	0.1625	0.3249
600	1.3461	0.2991	0.5846	0.0292	0.1572	0.3144
700	1.2816	0.2848	0.5566	0.0278	0.1497	0.2994
800	1.2007	0.2668	0.5215	0.0261	0.1402	0.2805
900	1.1171	0.2482	0.4852	0.0243	0.1305	0.2609
1000	1.0368	0.2304	0.4503	0.0225	0.1211	0.2422
1500	0.8185	0.1819	0.3555	0.0178	0.0956	0.1912
2000	0.6478	0.1440	0.2813	0.0141	0.0757	0.1513
2500	0.5578	0.1240	0.2422	0.0121	0.0651	0.1303
下风向最大落地浓度	4.9865	1.1081	2.1657	0.1083	0.5824	1.1647
下风向最大浓度出现距离	51m		51m		51m	
D10%最远距离	/		/		/	

表13 本项目大气主要污染源估算模型计算表（面源）

距离	1#生产车间					
	PM ₁₀		非甲烷总烃		甲醛	
	下风向预测浓度 C/ (μg/m ³)	占标率 P/%	下风向预测浓度 C/ (μg/m ³)	占标率 P/%	下风向预测浓度 C/ (μg/m ³)	占标率 P/%
50	3.5773	0.7950	1.8175	0.0909	0.4904	0.9809
100	4.5771	1.0171	2.3255	0.1163	0.6275	1.2550
103	4.5909	1.0202	2.3325	0.1166	0.6294	1.2588
200	3.3407	0.7424	1.6973	0.0849	0.4580	0.9160
300	2.5949	0.5766	1.3184	0.0659	0.3558	0.7115
400	2.2769	0.5060	1.1568	0.0578	0.3122	0.6243
500	2.1691	0.4820	1.1020	0.0551	0.2974	0.5948
600	2.0746	0.4610	1.0540	0.0527	0.2844	0.5688
700	1.9883	0.4418	1.0102	0.0505	0.2726	0.5452
800	1.9090	0.4242	0.9699	0.0485	0.2617	0.5234
900	1.8353	0.4078	0.9325	0.0466	0.2516	0.5032
1000	1.7670	0.3927	0.8978	0.0449	0.2422	0.4845
1500	1.4820	0.3293	0.7530	0.0376	0.2032	0.4064
2000	1.2679	0.2818	0.6442	0.0322	0.1738	0.3477

2500	1.1127	0.2473	0.5653	0.0283	0.1525	0.3051
下风向最大浓度	4.5909	1.0202	2.3325	0.1166	0.6294	1.2588
下风向最大浓度出现距离	103m		103m		103m	
D10%最远距离	/		/		/	

2.2.6 评价等级确定

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中评价等级判据见下表。

表14 评价工作等级判别

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

根据估算模式，本项目污染源评价等级结果见下表。

表15 本项目各污染源评价等级结果

污染源		污染物名称	下风向最大质量 浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	下风向最大占标率%	评价等级
点源	1#排气筒（DA001）	颗粒物	<u>8.4611</u>	<u>1.8802</u>	二级
		非甲烷总烃	<u>12.1429</u>	<u>0.6071</u>	三级
		甲醛	<u>0.8980</u>	<u>1.7960</u>	二级
	6#排气筒（DA006）	颗粒物	<u>4.9865</u>	<u>1.1081</u>	二级
		非甲烷总烃	<u>2.1657</u>	<u>0.1083</u>	三级
		甲醛	<u>0.5824</u>	<u>1.1647</u>	二级
面源	1#生产车间	颗粒物	<u>4.5909</u>	<u>1.0202</u>	二级
		非甲烷总烃	<u>2.3325</u>	<u>0.1166</u>	三级
		甲醛	<u>0.6294</u>	<u>1.2588</u>	二级
本项目评价等级					二级

由上表可知，本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为点源排放的 PM_{10} $P_{\max}$ 值为 1.8802%， $C_{\max}$ 为 $8.4611\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

2.2.7 评价范围确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的要求，“二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5km”，故本项目评价范围为：以本项目厂址中心为原点，向 E、

S、W、N 各延伸 2.5km，评价区总面积 25km²。

2.2.8 预测与评价要求

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），“二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”，故本项目不需要进行进一步预测与评价，只需核算污染物排放量。

2.3 本项目废气污染物排放量核算

表16 扩建工程大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污 染 物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口（无）					
一般排放口					
1	1#排气筒（DA001）	颗粒物	<u>2.1077</u>	<u>0.0274</u>	<u>0.0658</u>
2		非甲烷总烃	<u>0.9154</u>	<u>0.0119</u>	<u>0.0285</u>
3		甲醛	<u>0.2462</u>	<u>0.0032</u>	<u>0.0076</u>
4		酚类	<u>0.1846</u>	<u>0.0024</u>	<u>0.0057</u>
5	6#排气筒（DA006）	颗粒物	<u>3.0444</u>	<u>0.0274</u>	<u>0.0658</u>
6		非甲烷总烃	<u>1.3222</u>	<u>0.0119</u>	<u>0.0285</u>
7		甲醛	<u>0.3556</u>	<u>0.0032</u>	<u>0.0076</u>
8		酚类	<u>0.2667</u>	<u>0.0024</u>	<u>0.0057</u>
一般排放口合计		颗粒物			<u>0.1316</u>
		非甲烷总烃			<u>0.057</u>
		甲醛			<u>0.0152</u>
		酚类			<u>0.0114</u>
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			<u>0.1316</u>
		非甲烷总烃			<u>0.057</u>
		甲醛			<u>0.0152</u>
		酚类			<u>0.0114</u>

表17 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物 排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	1#生产车间	覆膜宝珠砂制	颗粒物	车间密闭	GB16297-1996	1.0	<u>0.0297</u>
2			非甲烷总烃	车间密闭	豫环攻坚办〔2017〕162号	2.0	<u>0.015</u>

3		芯	甲醛	车间密闭	GB16297-1996	0.2	0.004
4			酚类	车间密闭	GB16297-1996	0.08	0.003

无组织排放总计

无组织排放总计	颗粒物						0.0297
	非甲烷总烃						0.015
	甲醛						0.004
	酚类						0.003

表18 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	颗粒物	0.1613
2	非甲烷总烃	0.072
3	甲醛	0.0192
4	酚类	0.051

2.4 监测计划

本次扩建项目类别为 C3099 其他非金属矿物制品制造，现有工程已申领排污许可证，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及现有工程排污许可证中的监测要求，项目在生产运行阶段应委托有监测资质的公司，对本次扩建项目营运过程中产生的废气进行有计划监测，监测方法参照执行国家有关技术标准和规范。本项目废气监测方案见下表。制定本次扩建项目大气自行监测方案如下。

表19 废气污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
覆膜宝珠砂生产及制芯排气筒（DA001）	颗粒物	1 次/年	《洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2019〕11 号）
	非甲烷总烃	1 次/年	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）
	甲醛	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准
	酚类	1 次/年	
覆膜宝珠砂制芯生产线排气筒（DA006）	颗粒物	1 次/年	《洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2019〕11 号）
	非甲烷总烃	1 次/年	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）
	甲醛	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准
	酚类	1 次/年	
厂区上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	非甲烷总烃	1 次/半年	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）
	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

	甲醛	1 次/半年	准
	酚类	1 次/半年	
1#生产车间外 1m 处	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

2.5 大气环境影响结论

综上所述，本次扩建项目覆膜宝珠砂制芯过程废气经集气罩收集后，部分依托现有袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放；部分经新增袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA006）排放。

项目建成后正常运行条件下，在所有气象条件下，经预测，经袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后的废弃污染物，甲醛和酚类均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，颗粒物可满足《洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2019〕11 号）排放限值要求，非甲烷总烃可满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕126 号）其他行业排放限值要求。

综上所述，本次迁建项目的建设不会对当地的环境空气产生大的影响。

2.6 项目大气环境影响评价自查表

表20 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒			三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5～50km ☐			边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500～2000t/a ☐			<500t/a ☒		
	评价因子	基本污染物（ 颗粒物 ） 其他污染物（非甲烷总烃、甲醛）			包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒				
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☒		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒			一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	（ 2022 ） 年							
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☒		
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目 污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	

工作内容		自查项目				
价	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐		边长 5~50km ☐		边长 $\leq 5\text{km}$ ☐
	预测因子	预测因子 ()			包括二次 PM2.5 ☐ 不包括二次 PM2.5 ☐	
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 100\%$ ☐			C _{本项目} 最大占标率 $> 100\%$ ☐	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 10\%$ ☐		C _{本项目} 最大占标率 $> 10\%$ ☐	
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 30\%$ ☐		C _{本项目} 最大占标率 $> 30\%$ ☐	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率 $\leq 100\%$ ☐	C 非正常占标率 $> 100\%$ ☐	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☐			C 叠加不达标 ☐	
	区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ ☐			k $> -20\%$ ☐	
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类)		有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒	无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子: (/)		监测点位数 (/)	无监测 ☐	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐				
	大气环境防护距离	/				
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.1613) t/a	VOCs: (0.1056) t/a	

注: “☐” 为勾选项, 填 “ $\checkmark$ ”; “()” 为内容填写项。

洛阳凯林铸材有限公司覆膜宝珠砂制壳制芯项目

现场调查照片



工程师现场勘查照片



车间现状



办公楼



现有危废暂存间



现有袋式除尘器



现有干式过滤器+催化燃烧装置

图例

★ 项目所在地

— 国道

— 省道

— 县道

— 乡道

— 村道

— 铁路

— 高速公路

— 城市道路

— 河流

— 湖泊

— 水库

— 公园

— 学校

— 医院

— 政府机关

— 商业区

— 住宅区

— 工业区

— 农业区

— 自然保护区

— 风景名胜区

— 文物保护单位

— 其他

比例尺 1:57,000

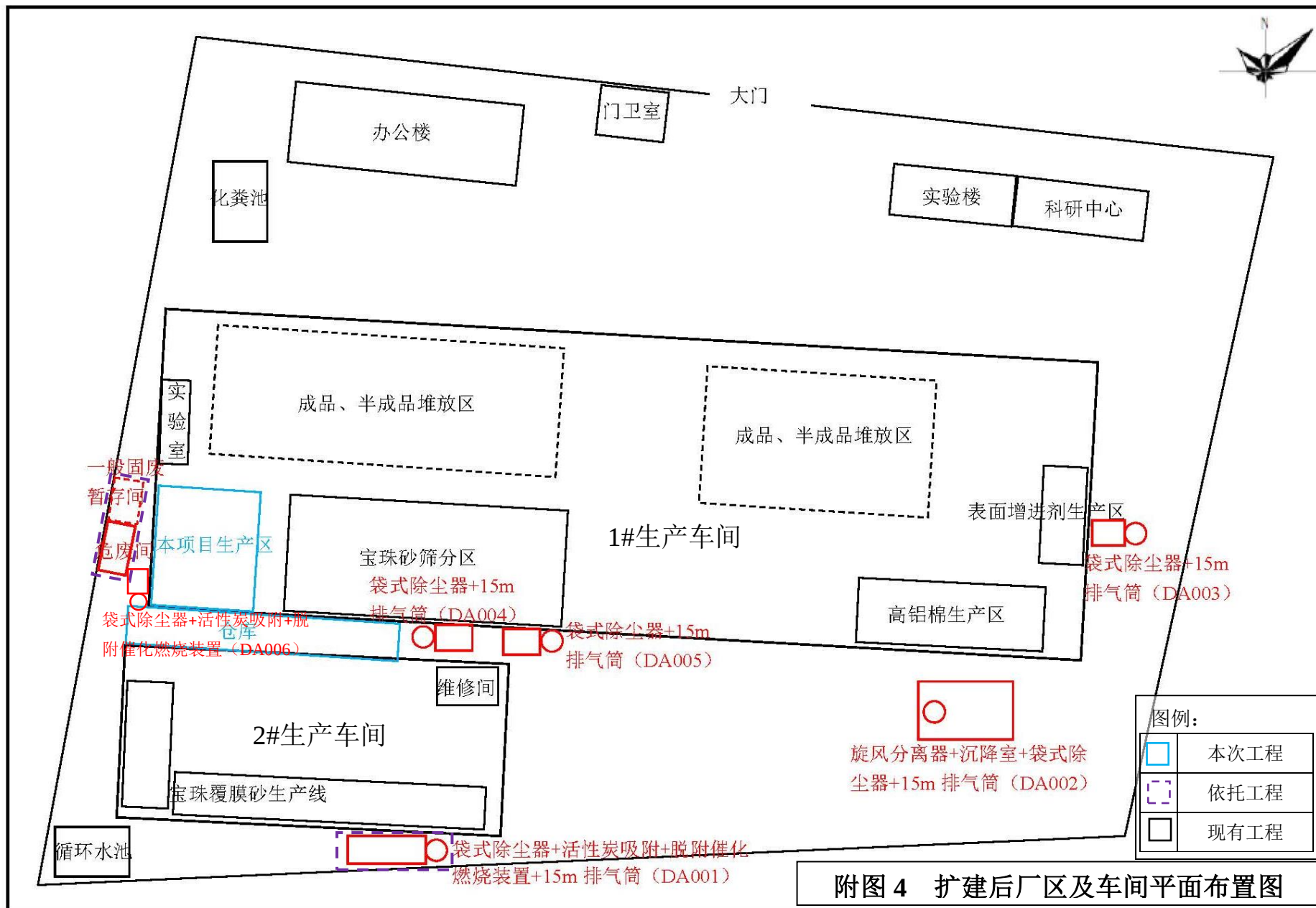
附图1 项目地理位置示意图

附图 1 项目地理位置示意图





附图3 项目周边环境状况示意图



孟津县华阳产业集聚区总体发展规划（2021-2030年）

—— 土地使用规划图



图
例

- | | | | | |
|--------|-----------|---------|--------|--------|
| 铁路及站场 | 一类工业用地 | 二类工业用地 | 三类工业用地 | 二类居住用地 |
| 行政办公用地 | 文化设施用地 | 中小用地 | 村址用地 | 医疗卫生用地 |
| 文物古迹用地 | 商业服务业设施用地 | 加油加气站用地 | 供电用地 | 道路用地 |
| 供水用地 | 城市道路用地 | 社会停车场用地 | 公园绿地 | 防护绿地 |
| 广场用地 | 高压走廊 | 河流沟渠 | 禁建区范围 | |

附图5 孟津华阳产业集聚区土地使用规划图

孟津华阳产业集聚区总体发展规划（2021-2030年）

—— 产业空间布局规划图

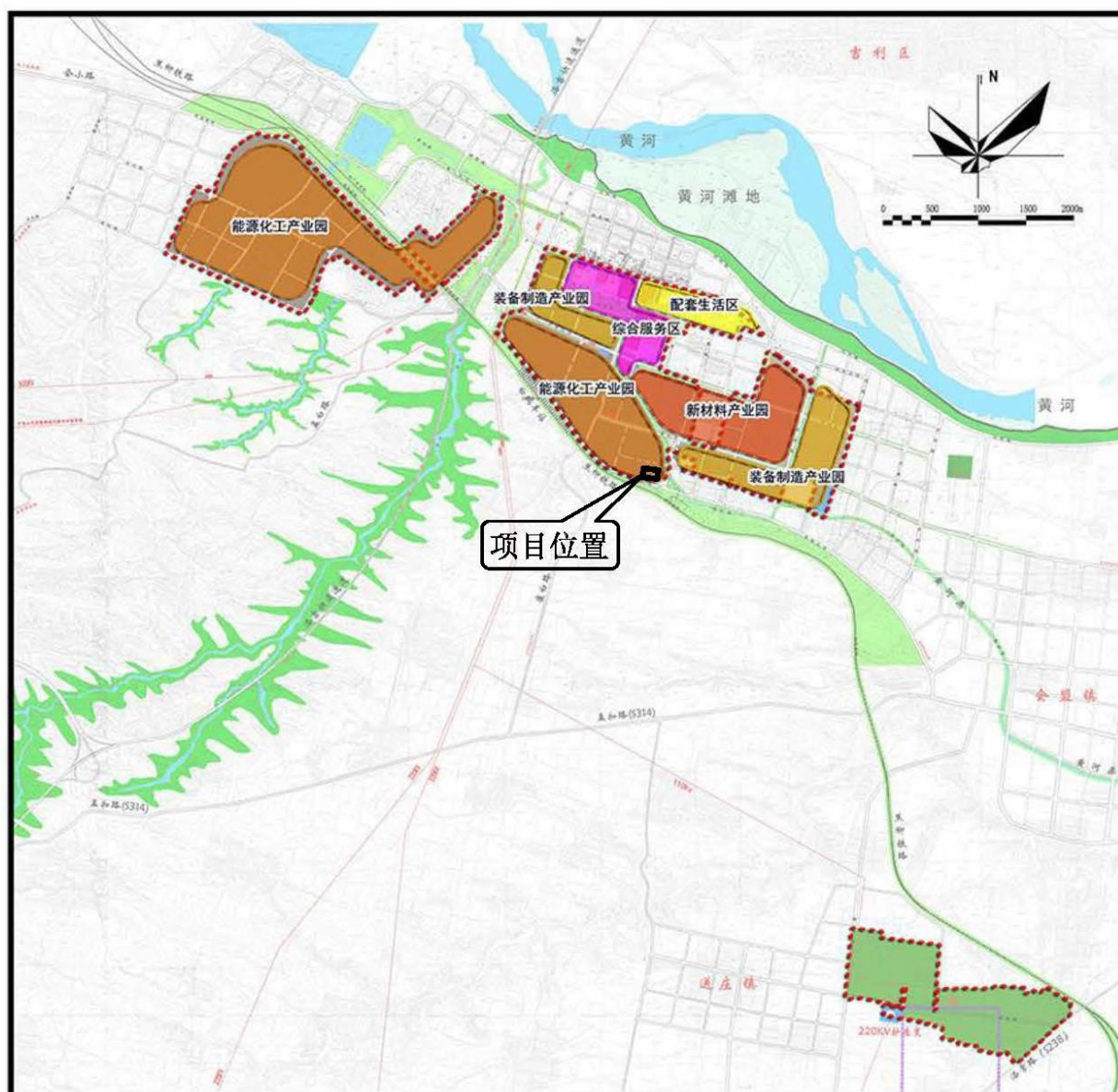


图
例

- 配套生活区
- 综合服务区
- 能源化工产业园
- 装备制造产业园
- 新材料产业园
- 集聚区范围

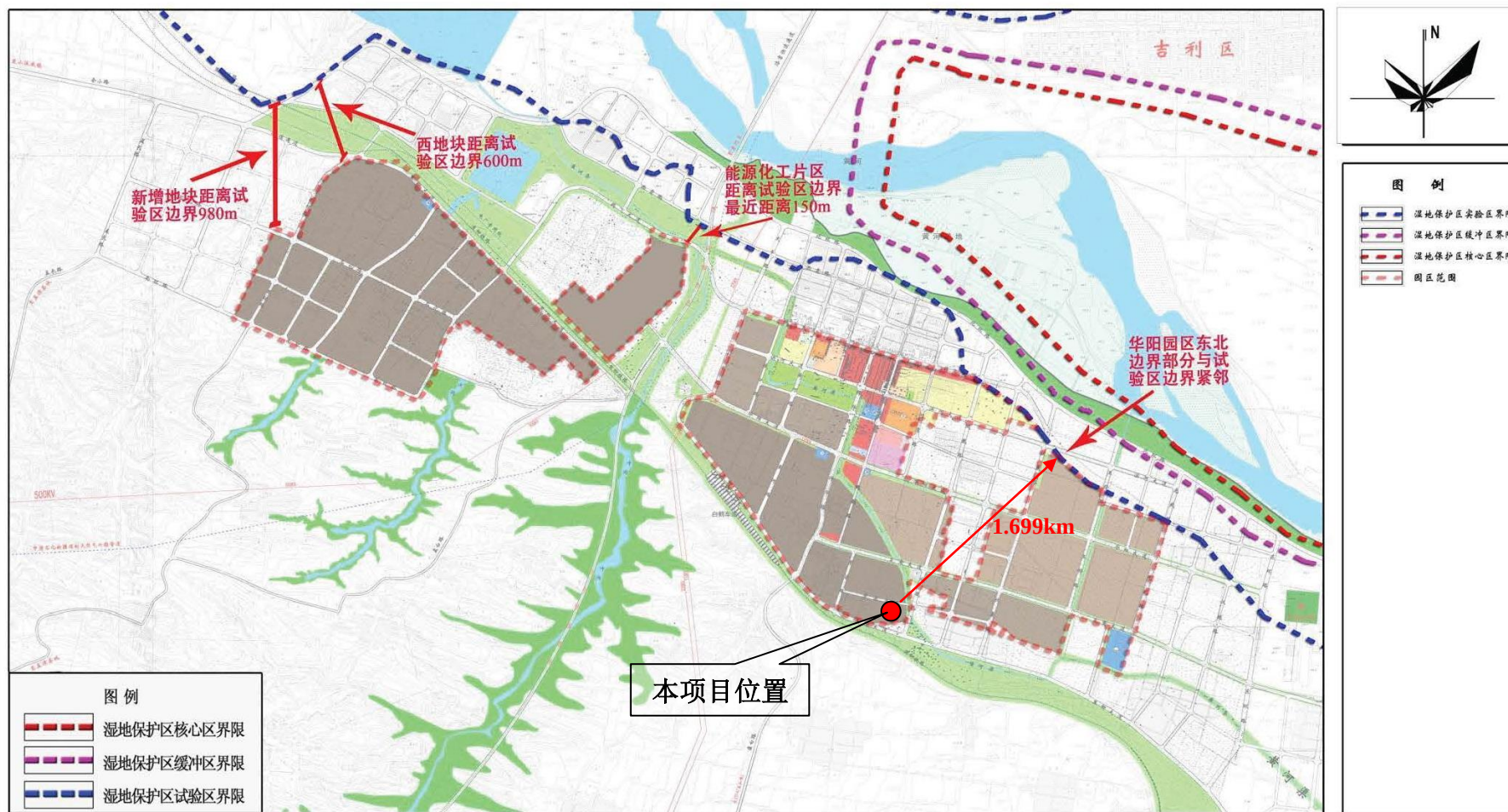
附图 6 孟津华阳产业集聚区空间布局规划图

术服务中心有限公司 2019.10

13-1

附图二十 孟津县华阳产业集聚区总体规划（2021-2030年）

——与黄河湿地保护关系分析图



附图 7 项目与黄河湿地保护区位置关系图

孟津县重点文物分布图





附图9 项目与水源地保护区位置关系图



附图 10 河南省“三线一单”综合信息应用平台研判结果图

附件 1: 委托书

委托书

洛阳启帆环保科技有限公司:

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凯林铸材有限公司覆膜宝珠砂制壳制芯项目环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的洛阳凯林铸材有限公司覆膜宝珠砂制壳制芯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！

洛阳凯林铸材有限公司

2024 年 11 月 25 日



附件 2：项目备案证明

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2409-410372-04-02-289623

项 目 名 称：覆膜宝珠砂制壳制芯

企业(法人)全称：洛阳凯林铸材有限公司

证 照 代 码：914103057167257289

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：洛阳市孟津区先进制造业开发区华阳园区紫岩
东路109号

建 设 性 质：扩建

建设规模及内容：本项目对公司生产的覆膜宝珠砂进行再利用，
将公司生产的覆膜宝珠砂经过射芯机制造宝珠砂砂芯，从而制造出
尺寸精确的优质砂芯成品，增加企业效益。主要设备有：射芯机。
壳芯年产量2000吨

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。



附件 3: 营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本) (1-1)	
统一社会信用代码 914103057167257289	 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 洛阳凯林铸材有限公司	注册 资 本 贰仟万圆整
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期 1999年08月06日
法定 代 表 人 刘满对	住 所 洛阳市孟津县华阳产业集聚区紫岩 东路109号
经 营 范 围 一般项目：铸造用造型材料生产；耐火材料生产；耐火材料销售；增材制造；非金属矿物制品制造；货物进出口；通用设备制造（不含特种设备制造）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
登 记 机 关 	
2023 年 02 月 23 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

孟津区先进制造业开发区管委会

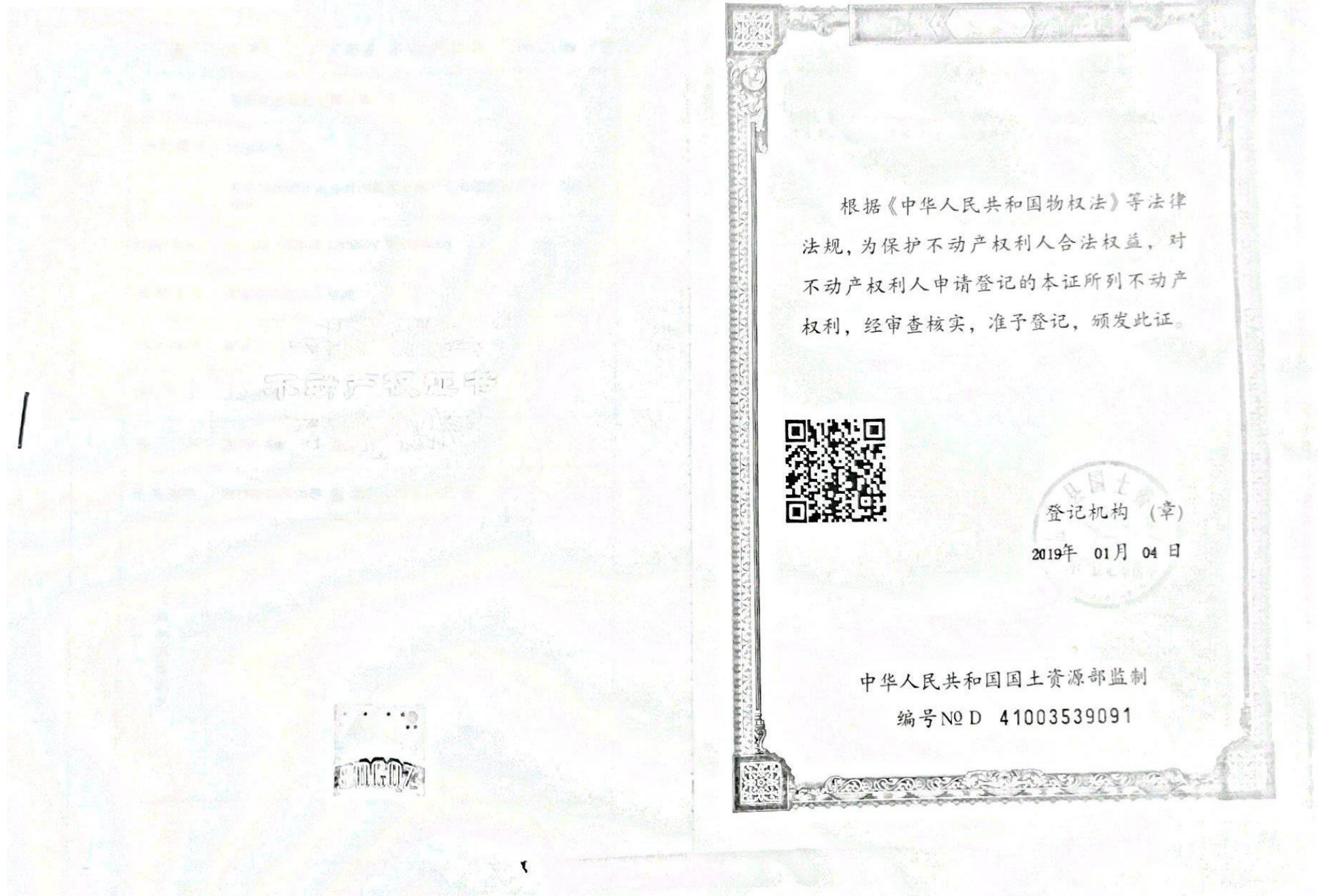
入驻证明

洛阳凯林铸材有限公司覆膜宝珠砂制壳制芯项目（备案代码：2409-410372-04-02-289623）位于孟津区先进制造业开发区华阳园区紫岩东路 109 号，不新增占地，用地性质为工业用地。项目主要建设年产 2000 吨覆膜宝珠砂壳芯，主要生产工艺为原材料（利用现有工程生产的覆膜宝珠砂为原料）—模具加热—射砂—固化—开模取芯—检验合模—包装入库；主要生产设备为射芯机等。项目符合园区总体发展规划，土地利用规划，产业发展规划，不属于“禁限控”目录限制类项目，同意项目入驻本园区。

特此证明。（仅用于企业办理安评、环评手续使用）



附件 5: 土地证及规划证



豫(2018) 孟津县 不动产权第 0002199 号

附 记

权 利 人	洛阳凯林铸材有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	河南省洛阳市孟津县白鹤镇华阳产业集聚区鹤中村、牛庄村境内
不动产单元号	410322 002013 GB00010 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用 途	工业用地
面 积	28766.8m ²
使用期限	2017年05月20日 起 2067年05月19日 止
权利其他状况	

继续本数: 1

附注: 该宗地总面积为30645.4平方米, 其中建设用地面积28766.8平方米, 道路控制线内面积1878.6平方米。

中华人民共和国
建设工程规划许可证

建字第 410322 20190061

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

日 期 二〇一九年元月十八日

建设单位(个人)	洛阳凯材铸材有限公司
建设项目名称	年精加工6万吨宝珠砂
建设位置	孟津县华阳产业集聚区境内
建设规模	16084.57平方米
附图及附件名称 详细资料见档案	

遵守事项

- 一、本证依据孟发[2011]20号文件依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位(个人)有责任提交查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 4103222018010 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

日期 二〇一八年九月三日

用地单位	洛阳凯林铸材有限公司
用地项目名称	年精加工6万吨宝珠砂项目
用地位置	孟津县华阳产业集聚区境内
用地性质	工业用地
用地面积	30645.4平方米
建设规模	16084.57平方米
附图及附件名称	
详细资料见档案。	

遵守事项

- 一、本证依据孟发[2011]20号文件依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

附件 6：现有工程环评批复

负责审批的环保行政主管部门意见：

洛环监表[2013]152 号

关于洛阳凯林铸材有限公司年精加工 6 万吨宝珠砂
项目环境影响报告表的批复

根据《洛阳凯林铸材有限公司年精加工 6 万吨宝珠砂项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的分析结论、专家函审意见以及孟津县环保局的初审意见，原则批准该项目《报告表》，同意该项目按相关规定报批建设。

一、建设单位在建设过程中要全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，认真执行环境保护“三同时”制度，重点要求如下：

1、施工期应采取有效措施，减少因地面开挖、物料装卸、运输等过程产生的二次扬尘；使用低噪声的施工机械，合理安排施工时间和施工工序，降低施工噪声对周围环境的影响；在运输车辆出入口处设置车辆冲洗设备，对驶出车辆进行冲洗，严禁车辆带泥（土）上路；产生的剩余弃土、建筑垃圾要妥善处理，不得随意倾倒。

2、斗式提升机进料斗侧部设集气罩，收集的含尘废气与物料输送、料仓进料以及筛分过程产生的含尘废气一起经袋式除尘器净化处理，处理后废气由 15m 高的排气筒排放，粉尘排放浓度和速率要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。加强生产管理，密闭筛分系统，厂界无组织粉尘浓度要满足《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标准要求。

3. 经隔油池处理后的食堂废水和其他生活污水一起进入

化粪池,处理后水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准后,经集聚区管网排入孟津县华阳产业集聚区污水处理厂进一步处理。

4. 采取有效的隔声、减振措施,厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

5. 除尘器收集的粉尘、不合格原砂和磁选出的机械铁分类收集,定期外售;生活垃圾集中收集后,定期送至垃圾中转站。

6. 项目若涉及文物保护的相关事项,以文物保护行政主管部门审批意见为准。

二、根据主要污染物总量核定意见,该项目主要污染物总量控制指标为:化学需氧量: 0.1999t/a,氨氮: 0.0196t/a。

三、洛阳凯林铸材有限公司年精加工 6 万吨宝珠砂项目建成后,建设单位须向孟津县环保局提出试生产申请,经同意,方可投入试生产。在试生产 3 个月内,应申请洛阳市环保局对项目配套的环境保护设施进行验收,合格后方可正式投入生产。

四、洛阳市环境监察支队、孟津县环保局负责该项目日常环境监督管理工作,监督该项目环境保护“三同时”的落实。



2013 年 11 月 21 日

孟津县环境保护局

关于洛阳凯林铸材有限公司 宝珠砂精加工及生产过程中副产品的综合 开发利用项目环境影响报告表的审批意见

孟环审〔2021〕74号

洛阳凯林铸材有限公司：

你公司（统一社会信用代码：914103057167257289）关于《宝珠砂精加工及生产过程中副产品的综合开发利用项目环境影响报告表（报批版）》（以下简称《报告表》）已报我局，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，批复如下：

一、本项目位于华阳产业集聚区，项目总投资 1000 万元，其中环保投资 80 万元，本项目为扩建项目，利用现有生产车间内闲置区域，进行表面增进剂的生产，并新建厂房 1 座，进行宝珠覆膜砂的生产。我局原则同意你公司按照《报告表》中要求进行建设。

二、你公司应严格按照《报告表》要求落实各项环保措施，切实做到环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同

时投入使用。如果建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动的，应重新报批。

三、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》，做好建设项目环境信息公开工作，并接受相关方的垂询。

四、项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、废气。焙烧、混碾覆膜工序均进行二次密闭；焙烧炉、加热机以天然气为燃料，燃烧废气经低氮燃烧器处理后，通过15米排气筒排放。各加料口、出料口、旧砂再生、覆膜砂生产、焙烧工序产生的废气经密闭管道吸风引至袋式除尘器处理后，再经“活性炭吸附+催化燃烧+15米排气筒”排放；高铝棉筛分、分离、破碎工序产生的废气经“集气管道+袋式除尘器+15米排气筒”排放；高铝棉收集产生的废气经配套“旋风分离+沉降室+袋式除尘器+15米排气筒”排放；表面增进剂生产过程配料、搅拌、包装产生的废气经“集气罩+袋式除尘器+15米排气筒”排放。

以上废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2相关要求、《洛阳市2019年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2019〕11号）中有关要求、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）中有关限值要求、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/

1066-2020) 有关限值要求。

2、废水。循环冷却水为清净下水，定期通过市政污水管网排入华阳污水处理厂进行处理。

3、噪声。采取隔声降噪等措施，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4、固废。落实固体废物各类污染防治措施。危险废物暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，定期委托有资质的单位进行处理，应严格执行危险废物储存、转移的相关要求，避免对环境造成二次污染；一般工业固废外售或综合利用。

五、该项目若涉及规划、土地等事宜，以行政主管部门的意见为准。

六、如果国家或我省颁布新的标准，你单位应按新标准执行；同时每年应根据最新的年度污染防治攻坚战实施方案、专项方案和重污染天气应急预案等文件要求执行。

七、项目竣工后，你单位须按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序标准开展配套建设的环境保护设施验收，经验收合格后，方可投入生产；你单位应当依法向社会公开验收报告并报我局；项目投产前，按照《固定污染源排污许可证分类管理名录》要求，办理排污许可证手续。

2021年8月25日

行政审批专用章

负责验收的环境保护行政主管部门验收意见:

孟环监验[2016] 44 号

一、洛阳凯琳铸材有限公司年精加工 6 万吨宝珠砂项目能够按照环境保护的要求落实污染防治设施,基本满足了环评报告及批复的有关要求。我局原则同意该项目通过环境保护验收。

二、洛阳凯琳铸材有限公司年精加工 6 万吨宝珠砂项目今后要认真落实验收组验收意见,加强污染防治设施的日常管理和维护,确保各项污染物长期稳定达标排放,重点做好以下工作:

1、生活污水经化粪池集中处理达标后经市政污水管网进入孟津县华阳产业集聚区污水处理厂处理;

2、斗式提升机进料斗侧部设集气罩,收集的含尘废气与物料输送、料仓进料以及筛分过程产生的含尘废气一起经袋式除尘器净化处理,处理后由 15 米高的排气筒排放;

3、生活垃圾经收集后定期由环卫部门运往垃圾处理厂处置;不合格原砂和磁选出的机械铁分类收集,定期外售。

三、孟津县环境监察大队负责本项目日常环境监督管理工作,依法监督该项目环保设施稳定运行,污染物达标排放。

2016 年 10 月 8 日

全国建设项目竣工环保验收系统

宝珠砂精加工及生产过程中副产品的综合开发利用项目

填报数据

生态环境部环境工程评估中心
北京环盈科技有限公司
2024年10月29日

1. 建设项目基本信息

1.1、企业基本信息

建设单位名称	洛阳凯林铸材有限公司	建设单位代码类型	统一社会信用代码
建设单位机构代码	914103057167257289	建设单位法人	刘满对
建设单位联系人	李阳	联系电话	13592090302
固定电话（选填）		电子邮箱	84463419@qq.com
建设单位所在行政区划	河南省洛阳市孟津县	建设单位详细地址	华阳产业集聚区紫岩东路109号

1.2、建设项目基本信息（自验系统项目序号：Y20241029-0180）

项目名称	宝珠砂精加工及生产过程中副产品的综合开发利用项目	项目代码	2020-410322-30-03-101938
项目类型	污染影响类	建设性质	改扩建
行业类别（分类管理名录）	2021版本：060耐火材料制品制造；石墨及其他非金属矿物制品制造	行业类别（国民经济代码）	C3099-其他非金属矿物制品制造
工程性质	非线性工程	建设地点	河南省洛阳市孟津县华阳产业集聚区紫岩东路109号
中心坐标	经度：112.55341 纬度：34.8431	环评文件审批机关	孟津县生态环境局
环评文件类型	报告表	环评批复时间	2021-08-25
环评审批文号	孟环审〔2021〕74号	本工程排污许可证编号	914103057167257289001Y
排污许可批准时间	2024-03-21	项目实际总投资(万元)	1000.0
项目实际环保投资(万元)	77.0	运营单位名称	洛阳凯林铸材有限公司
运营单位组织机构代码	914103057167257289	验收监测(调查)报告编制机构名称	洛阳凯林铸材有限公司
验收监测(调查)报告编制机构代码	914103057167257289	验收监测单位	河南科策检测服务有限公司
验收监测单位组织机构代码	91410304MA47TMGD7Q	竣工时间	2024-07-30
调试起始时间	2024-08-20	调试结束时间	2024-09-20
验收报告公开起始时间	2024-09-26	验收报告公开结束时间	2024-10-28
验收报告公开形式	网站	验收报告公开载体	https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=416848
提交时间	2024-10-29 13:45:31		

2. 工程变动情况

2.1、项目性质

环评文件及批复要求	扩建	实际建设情况	扩建
变动情况及原因	无		

是否属于重大变动	否	是否重新报批环境影响报告书(表)文件	否
----------	---	--------------------	---

2.2、规模

环评文件及批复要求	年产20000吨宝珠覆膜砂、年产10000吨表面增进剂（6000吨粉状、1000吨浆状、3000吨膏状）、副产品（年产8100吨宝珠砂、5391.5吨高铝棉、5400吨废渣）	实际建设情况	年产20000吨宝珠覆膜砂、年产10000吨表面增进剂（6000吨粉状、1000吨浆状、3000吨膏状）、副产品（年产8100吨宝珠砂、5391.5吨高铝棉、5400吨废渣）
变动情况及原因	无		
是否属于重大变动	否	是否重新报批环境影响报告书(表)文件	否

2.3、生产工艺

环评文件及批复要求	宝珠覆膜砂：旧砂再生（磁选—破碎、筛选—焙烧—冷却—筛分—再生砂）—提升—加热—混碾—覆膜—冷却—成品 表面增进剂：原料—筛分、分离—粉碎、旋风分离—混合搅拌—成品	实际建设情况	宝珠覆膜砂：旧砂再生（磁选—破碎、筛选—焙烧—冷却—筛分—再生砂）—提升—加热—混碾—覆膜—冷却—成品 表面增进剂：原料—筛分、分离—粉碎、旋风分离—混合搅拌—成品
变动情况及原因	无		
是否属于重大变动	否	是否重新报批环境影响报告书(表)文件	否

2.4、环保设施或环保措施

环评文件及批复要求	废气：焙烧、混碾覆膜工序均进行二次密闭；焙烧炉、加热机以天然气为燃料，燃烧废气经低氮燃烧器处理后，通过15米排气筒排放。各加料口、出料口、旧砂再生、覆膜砂生产、焙烧工序产生的废气经密闭管道吸风引至袋式除尘器处理后，再经“活性炭吸附+催化燃烧+15米排气筒”排放；高铝棉筛分、分离、破碎工序产生的废气经“集气管道+袋式除尘器+15米排气筒”排放；高铝棉收集产生的废气经配套“旋风分离+沉降室+袋式除尘器+15米排气筒”排放；高铝棉生产线共用1根排气筒；表面增进剂生产过程配料、搅拌、包装产生的废气经“集气罩+袋式除尘器+15米排气筒”排放；以上废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2相关要求、《洛阳市2019年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚（2019）11号）中有关要求、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162号）中有关限值要求、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）有关限值要求。废水：本次扩建项目不新增员工数量，生活污水排放量不发生变化，厂区职工生活污水依托厂区现有化粪池处理；循环冷却水为清净下水，定期通过市政污水管网排入华阳污水处理厂进行处理。噪声：采取基础减振、建筑隔声等措施，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。固体废物：本项目运营期产生的固体废物主要包括除尘器收集的除尘灰、气磁选过程收集的废铁、有机废活性炭、废催化剂、设备维修产生的废润滑油。除尘灰收集后回用于生产；废铁为磁选过程中收集的废铁，收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售；有机废气治理设施定期更换产生的废活性炭、废催化剂、设备维修产生的废润滑油收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。	实际建设情况	废气：焙烧、混碾覆膜工序均进行二次密闭；焙烧炉、加热机以天然气为燃料，燃烧废气经低氮燃烧器处理后，与旧砂再生、覆膜砂生产、焙烧工序产生的废气经密闭管道吸风引至袋式除尘器处理后，再经“活性炭吸附+催化燃烧+15米排气筒”排放；高铝棉筛分、分离、破碎工序产生的废气经集气管道收集后与高铝棉收集产生的废气经配套“旋风分离+沉降室+袋式除尘器+15米排气筒”排放；表面增进剂生产过程配料、搅拌、包装产生的废气经“集气罩+袋式除尘器+15米排气筒”排放；以上废气排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2相关要求、《洛阳市2019年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚（2019）11号）中有关要求、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162号）中有关限值要求、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）有关限值要求。废水：本次扩建项目不新增员工数量，生活污水排放量不发生变化，厂区职工生活污水依托厂区现有化粪池处理后循环冷却水经冷却水池冷却后循环使用，定期补充新鲜水，不排放。噪声：采取基础减振、建筑隔声等措施，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。固体废物：本项目产生的固体废物主要包括除尘器收集的除尘灰、磁选过程收集的废铁、有机废气治理设施产生的废活性炭、废催化剂，设备维修收集的废润滑油，其中除尘器收集的除尘灰收集后直接回用于生产，废铁收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售废品回收单位，危险废物废活性炭、废催化剂和废润滑油，分类收集后暂存于危废暂存间，定期委托洛阳生境源环保科技有限公司进行处置。
变动情况及原因	高铝棉筛分、粉碎粉尘与高铝棉收集粉尘共用一套袋式除尘器，循环冷却水由定期排放改为不排放。		
是否属于重大变动	否	是否重新报批环境影响报告书(表)文件	否

2.5、其他

环评文件及批复要求	无	实际建设情况	无
变动情况及原因	无		
是否属于重大变动	否	是否重新报批环境影响报告书(表)文件	否

3. 污染物排放量

污 染 物		现有工程 (已建成 的)实际 排放量	本工程 (本期建 设的)实 际排放量	总体工程 许可排放 量	总体工程(现有工程+本工程)				排放方式
					以新带老 "削减量"	区域平衡 替代本工 程削减量	实际排放 总量	排放增减 量	
废 水	水量 (万吨 /年)	0.0672	0.0	0.0672	0.0	0.0	0.067	0.0	间接排放 -集中式 工业污水 处理厂
	COD (吨 /年)	0.1999	0.0	0.1999	0.0	0.0	0.2	0.0	间接排放 -集中式 工业污水 处理厂
	氨氮 (吨 /年)	0.0196	0.0	0.0196	0.0	0.0	0.02	0.0	间接排放 -集中式 工业污水 处理厂
	总磷 (吨 /年)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	不排放
	总氮 (吨 /年)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	不排放
废 气	气量 (万立方 米/年)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	二氧化硫 (吨/年)	0.0	0.0624	0.07	0.0	0.0	0.062	0.062	
	氮氧化物 (吨/年)	0.0	0.024	0.08	0.0	0.0	0.024	0.024	
	颗粒物 (吨/年)	5.153	0.8184	3.12	0.0	0.0	5.971	0.818	
	挥发性有 机物 (吨 /年)	0.0	0.1848	0.32	0.0	0.0	0.185	0.185	

4. 环境保护设施落实情况

4.1、表1 水污染治理设施

序号	设施名称	执行标准	实际建设情况	监测情况	达标情况
1	循环冷却水池	/	循环冷却水池 (108m ³)	监测期间设施正常运行	达标

4.2、表2 大气污染治理设施

序号	设施名称	执行标准	实际建设情况	监测情况	达标情况
----	------	------	--------	------	------

1	宝珠覆膜砂生产线废气治理设施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《洛阳市2019年大气污染防治攻坚战实施方案》(洛环攻坚(2019)11号文)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)62号)	集气罩/集气管道+低氮燃烧器+袋式除尘器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+15m排气筒	监测期间环保设施正常运行	达标
2	高铝棉生产线废气治理设施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及《洛阳市2019年大气污染防治攻坚战实施方案》(洛环攻坚(2019)11号文)	集气罩/集气管道+旋风分离+沉降室+袋式除尘器+15m排气筒	监测期间环保设施正常运行	达标
3	表面增进剂生产线废气治理设施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及《洛阳市2019年大气污染防治攻坚战实施方案》(洛环攻坚(2019)11号文)	集气罩+袋式除尘器+15m排气筒	监测期间环保设施正常运行	达标

4.3、表3 噪声治理设施

序号	设施名称	执行标准	实际建设情况	监测情况	达标情况
1	生产设备噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	基础减振、建筑隔声	监测期间生产设备正常运行	达标

4.4、表4 地下水污染治理设施

序号	环评文件及批复要求	验收阶段落实情况	是否落实环评文件及批复要求
----	-----------	----------	---------------

4.5、表5 固废治理设施

序号	环评文件及批复要求	验收阶段落实情况	是否落实环评文件及批复要求
1	本项目运营期产生的固体废物主要包括除尘器收集的除尘灰、磁选过程收集的废铁、有机废气治理设施产生的废活性炭、废催化剂、设备维修产生的废润滑油。除尘灰收集后回用于生产；废铁收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售；有机废气治理设施定期更换产生的废活性炭、废催化剂、设备维修产生的废润滑油收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。	本项目产生的固体废物主要包括除尘器收集的除尘灰、磁选过程收集的废铁、有机废气治理设施产生的废活性炭、废催化剂、设备维修产生的废润滑油，其中除尘器收集的除尘灰收集后直接回用于生产，废铁收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售；废活性炭、废催化剂和废润滑油，分类收集后暂存于危废暂存间，定期委托洛阳市境生有限公司进行处置。	是

4.6、表6 生态保护设施

序号	环评文件及批复要求	验收阶段落实情况	是否落实环评文件及批复要求
----	-----------	----------	---------------

4.7、表7 风险设施

序号	环评文件及批复要求	验收阶段落实情况	是否落实环评文件及批复要求
----	-----------	----------	---------------

5. 环境保护对策措施落实情况

5.1、依托工程

环评文件及批复要求	依托现有化粪池
验收阶段落实情况	依托现有化粪池
是否落实环评文件及批复要求	无

5.2、环保搬迁

环评文件及批复要求	无
验收阶段落实情况	无
是否落实环评文件及批复要求	无

5.3、区域削减

环评文件及批复要求	无
验收阶段落实情况	无
是否落实环评文件及批复要求	无

5.4、生态恢复、补偿或管理

环评文件及批复要求	无
验收阶段落实情况	无
是否落实环评文件及批复要求	无

5.5、功能置换

环评文件及批复要求	无
验收阶段落实情况	无
是否落实环评文件及批复要求	无

5.6、其他

环评文件及批复要求	无
验收阶段落实情况	无
是否落实环评文件及批复要求	无

6、工程建设对项目周边环境的影响

地表水是否达到验收执行标准	无	地下水是否达到验收执行标准	无	环境空气是否达到验收执行标准	无
土壤是否达到验收执行标准	无	海水是否达到验收执行标准	无	敏感点噪声是否达到验收执行标准	无

7、验收结论

验收意见	20241028175728456_凯林铸材 验收意见. pdf	验收报告	20241029114429583_洛阳凯林铸材有限公司验收报告（全本）. pdf
验收结论	合格		



排污许可证

证书编号：914103057167257289001Y

单位名称：洛阳凯林铸材有限公司

注册地址：河南省洛阳市孟津县华阳产业集聚区紫岩东路 109 号

法定代表人：刘满对

生产经营场所地址：河南省洛阳市孟津县华阳产业集聚区紫岩东路 109 号

行业类别：涂料制造，其他非金属矿物制品制造，工业炉窑

统一社会信用代码：914103057167257289

有效期限：自 2024 年 03 月 21 日至 2029 年 03 月 20 日止



发证机关：（盖章）洛阳市生态环境局孟津分局

发证日期：2024 年 03 月 21 日

附件 9：“三线一单”研判分析报告

河南省“三线一单”建设项目准入 研判分析报告

2024 年 11 月 25 日

- 一、空间冲突.....
- 二、项目涉及的各类管控分区有关情况.....
- 三、环境管控单元分析.....
- 四、水环境管控分区分析.....
- 五、大气环境管控分区分析.....

一、空间冲突

经研判，初步判定该项目无空间冲突，最终结果以自然资源部门提供的为准。

二、项目涉及的各类管控分区有关情况

根据管控单元压占分析，项目建设区域涉及 5 个生态环境管控单元，其中优先保护单元 0 个,重点管控单元 4 个,一般管控单元 1 个、水源地 0 个。

三、环境管控单元分析

经比对，项目涉及 1 个河南省环境管控单元，其中优先保护单元 0 个,重点管控单元 1 个,一般管控单元 0 个，详见下表。

表 1 项目涉及河南省环境管控单元一览表

环境管 控单元 编码	环境管 控单元 名称	管控分 类	市	区县	空间布局 约束	污染物排 放管控	环境风险 防控	资源开发 效率要求
ZH41030 820001	洛阳孟 津区先 进制造 业开发 区	重点	洛阳市	孟津区	1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。 2、鼓励发展主导产业石油化工、化工新材料、装备制造、氢能新能源等新兴产业，鼓励有利于产业链条共	1、加强有机废气防治，严格落实 VOCs 治理措施，新建涉 VOCs 项目，严格落实大气攻坚等文件要求。重点行业全面执行大气污染物特别排放限值。新改扩建项	1、化工园区应根据总体规划、功能分区和主要产品特性，建立满足突发环境事件等情形下应急处置需求的体系、预案、平台和专职应急救援队伍，配备符合相关	1、企业及开发区应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。 2、企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建项目的清洁生产水平

				建、产品上下游互供的项目入驻。石化园区重点发展石油化工、新材料（化工）、配套工程及链条化项目；空港园区重点发展装备制造制造业及以科技服务业为主的现代服务业；华阳园区重点发展装备制造和化工新材料。 3、不在化工园区认定范围内的现有化工企业，不再新增建设用地，鼓励其进行非化工类产品结构转型升级。 4、禁止使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的项	目主要污染物排放应满足总量减排要求。 2、完善配套污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。洛阳石化分公司污水处理厂出水应符合行业等排放标准。 3、新、改、扩建重点行业涉重点重金属项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，不满足重金属排放控制要求的建	国家标准、行业标准要求的人员和装备。化工园区应按照规定建设园区事故废水防控系统，做好事故废水的收集、暂存和处理。化工园区应根据自身规模和产业结构需要，建立完善的生态环境监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统，减轻、预防黄河及湿地自然保护区水环境污染。 2、建立开发区三级风险防范体系以及风险防范应急预案。涉及危化品的企业	应达到国内先进水平。
--	--	--	--	--	---	--	-------------------

					目。	设项目不予审批。	做好重点区域防渗、监控体系建设等风险事故防范措施。禁止事故废水或处理后的事故废水混入雨水管网排放。	
--	--	--	--	--	----	----------	---	--

四、水环境管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区 0 个，工业污染重点管控区 1 个，城镇生活污染重点管控区 0 个，农业污染重点管控区 0 个，水环境一般管控区 0 个，详见下表。

表 2 项目涉及河南省水环境管控一览表

环境管控单元编码	水环境管控分区名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
YS4103082210139	洛阳孟津区先进制造业开发区	重点	洛阳市	孟津区	禁止不符合开发区规划或规划环评的项目入驻。	完善配套污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/20	1、化工园区应根据总体规划、功能分区和主要产品特性，建立满足突发环境事件等情形下应急处置需求的体系、预案、平台和专职应急救援队	企业及开发区应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。

					87-2021) 中的相关标准。洛阳石化分公司污水处理厂出水应符合行业等排放标准。	伍, 配备符合相关国家标准、行业标准要求的人员和装备。化工园区应按照有关规定建设园区事故废水防控系统, 做好事故废水的收集、暂存和处理。化工园区应根据自身规模和产业结构需要, 建立完善的生态环境监测监控和风险预警体系, 相关监测监控数据应接入地方监测预警系统, 减轻、预防黄河及湿地自然保护区水环境污染。2、建立开发区三级风险防范体系以及风险防范应急预案。涉	
--	--	--	--	--	---	---	--

							及危化品的企业做好重点区域防渗、监控体系建设等风险事故防范措施。禁止事故废水或处理后的事故废水混入雨水管网排放。	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

五、大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及 2 个河南省大气环境管控分区，其中大气环境优先保护区 0 个, 高排放重点管控区 1 个, 布局敏感重点管控区 0 个, 弱扩散重点管控区 1 个, 受体敏感重点管控区 0 个, 大气环境一般管控区 0 个，详见下表。

表 3 项目涉及河南省大气环境管控一览表

环境管控单元编码	大气环境管控分区名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
YS4103082310001	孟津区先进制造业开发区	重点	洛阳市	孟津区	入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。鼓励发展主导产业石油化工、化工新材料、装备制造、氢能新能源等新兴产	严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、	加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，严格危险化学品管理；完善园区级综合环境应急预案，有计划地组织	进一步优化能源结构，加快集中供热配套管网建设，逐步实现集中供热。

				业，鼓励有利于产业链条共建、产品上下游互供的项目入驻。石化园区重点发展石油化工、新材料（化工）、配套工程及链条化项目；空港园区重点发展装备制造业及以科技服务业为主的现代服务业；华阳园区重点发展装备制造和化工新材料。不在化工园区认定范围内的现有化工企业，不再新增建设用地，鼓励其进行非化工类产品结构转型升级。禁止使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油	VOCs 等大气污染物的排放。	应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	
--	--	--	--	--	-----------------	------------------------------	--

					墨、胶粘剂的项目。			
YS4103082330001		重点	洛阳市	孟津区	1、原则上不再办理使用登记和审批 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，到 2025 年全面停止办理。严格控制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批，原则上禁止新建露天矿山建设项目，到 2025 年全面禁止。 2、原则上禁止钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材	1、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。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。 2、强化施工扬尘污染防治，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂	/	/

				料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换，到2025年全面禁止。 3、禁止建设和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。京津冀2+26和汾渭平原城市群禁止城市建成区露天烧烤。加强夜市综合整治，有序推进夜市“退路进店”；到2025年，常态化动态更新施工工地管理清单，全面清理城乡结合	浆。3、京津冀2+26城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“六个百分之百”要求；建成区5000平方米及以上建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地行业主管部门联网。汾渭平原城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施。 4、关停退出热效率低下、敞开未封闭，装备简易落	
--	--	--	--	---	--	--

					部以及城中拆迁的渣土和建筑垃圾。	后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。基本淘汰 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，确需保留的 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，必须实现超低排放。		
--	--	--	--	--	------------------	--	--	--

洛阳凯林铸材有限公司覆膜宝珠砂制壳制芯项目

环境影响报告表技术函审意见

《洛阳凯林铸材有限公司覆膜宝珠砂制壳制芯项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）由洛阳启帆环保科技有限公司编制完成。2024年12月24日，建设单位、评价单位等单位的领导、代表及邀请的专家对项目进行了函审，与会人员实地查看了项目建设场地情况及周边环境状况，听取了建设单位对项目情况介绍和评价单位对报告表主要内容的汇报，经过认真审查，形成技术函审意见如下：

一、报告表的主要内容及质量

该报告表编制较规范，评价目的明确，产污环节分析基本符合项目特点，所提污染防治措施原则可行，报告表经认真补充完善后可以上报环保主管部门。

二、编制单位相关信息审核情况。

报告表编制主持人李苗苗（信用编号：BH001048）参加会议并进行汇报，专家现场核实其个人身份信息（身份证、环境影响评价工程师职业资格证、三个月内社保缴纳记录等）齐全，项目现场踏勘相关影像齐全，环境影响评价文件质控记录齐全。

三、报告表需补充完善的主要内容

- 1、完善项目与相关环保文件、重污染天气行业绩效分级要求相符性分析。
- 2、细化项目建设内容及原辅材料来源及理化性质，细化生产工艺流程。
- 3、核实废气收集处理及排放方式，细化废气治理及达标排放分析，据此完善废气评价等级的判定及预测结果。
- 4、核实固体废物类型及产生量，完善固体废物环境管理要求。
- 5、完善环境监测计划。
- 6、核实项目环保投资，完善“三同时”验收一览表及项目相关附图、附件。

函审专家：闫葵 郑彦超

2024年12月24日

洛阳凯林铸材有限公司覆膜宝珠砂制壳制芯项目

“三同时”验收一览表

类别	排放源	防治设施	执行标准
废气	<u>覆膜宝珠砂生产线及制芯生产线排气筒 (DA001)</u>	<u>5 个侧吸集气罩，依托现有袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+1 根 15m 排气筒 (DA001)</u>	《 <u>大气污染物综合排放标准</u> 》 GB16297-1996 表 2 二级标准、《 <u>关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知</u> 》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）及《 <u>洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案</u> 》（洛环攻坚〔2019〕11 号）
	<u>覆膜宝珠砂制芯生产线排气筒 (DA006)</u>	<u>5 个顶吸集气罩，新增袋式除尘器+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+1 根 15m 排气筒 (DA006)</u>	
废水	职工生活	隔油池（5m ³ ）+化粪池（20m ³ ）	《 <u>污水综合排放标准</u> 》（GB8978-1996）表 4 三级和白鹤镇污水处理厂进水水质要求
噪声	生产设备	基础减振、建筑隔声	《 <u>工业企业厂界环境噪声排放标准</u> 》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	职工生活	依托现有垃圾桶	交由环卫部门处理
	除尘灰	/	回用于覆膜宝珠砂生产
	<u>废毛刺</u>	<u>/</u>	<u>回用于覆膜宝珠砂生产</u>
	废包装袋	依托现有一般固废暂存间（20m ² ）	定期外售物资回收单位
	废液压油	依托现有危废暂存间（20m ² ）	分类收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置
	废过滤棉		
	废活性炭		
	废催化剂		