

建设项目环境影响报告表

(污染影响类-报批版)







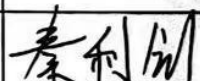
项 目 名 称： 年产300吨防腐材料项目
建设单位（盖章）： 沁阳市星辉新材料科技有限公司
编 制 日 期： 2026年3月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1769997060000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0ew20s		
建设项目名称	沁阳市星辉新材料科技有限公司年产3000吨防腐材料项目		
建设项目类别	27-060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	沁阳市星辉新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91410882 M A9K W Y8P4K		
法定代表人 (签章)	崔威威		
主要负责人 (签字)	李在智		
直接负责的主管人员 (签字)	李在智		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南怀丰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410811 M A46 M MFB5F		
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
李锋	2014035410352013411801000078	BH030068	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
秦利剑	全文编制	BH030089	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南怀丰环保科技有限公司（统一社会信用代码91410811MA46MMFB5F）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沁阳市星辉新材料科技有限公司年产300吨防腐材料项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为李锋（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035410352013411801000078，信用编号BH030068），主要编制人员包括秦利剑（信用编号BH030089）（依次全部列出）等1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



仅用于沁阳市星辉新材料科技有限公司年产300吨防腐材料项目

姓名: 李博

Full Name

性别:

Sex

出生年月: 1985.07

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2014.05

Approval Date

持证人签名:

Signature of the Person



签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014

Issued on

201403541035201341180104007

HP00015886



河南省社会保险个人参保证明 (2026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	性别	性别	男	
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月			
河南国环环保科技有限公司	工伤保险	201302	201306			
河南国环环保科技有限公司	工伤保险	202004	202302			
河南国环环保科技有限公司	工伤保险	201301	201306			
周口市青怡苑医疗废物处置有限公司	工伤保险	201909	202003			
河南怀丰环保科技有限公司	基本养老保险	202004	202302			
河南怀丰环保科技有限公司	工伤保险	202004	202302			
周口市青怡苑医疗废物处置有限公司	基本养老保险	201909	202003			
河南省大成环保工程有限公司	企业职工基本养老保险	201808	201809			
河南怀丰环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	202303				
河南怀丰环保科技有限公司	失业保险	202303				
河南国环环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	201301	201306			
河南汇能早力科技有限公司	企业职工基本养老保险	201310	202001			
河南汇能早力科技有限公司	工伤保险	201310	202001			
河南怀丰环保科技有限公司	工伤保险	202303				
河南汇能早力科技有限公司	失业保险	201310	202001			
周口市青怡苑医疗废物处置有限公司	企业职工基本养老保险	201909	202003			

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
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	费率	缴费情况
01	11000	●	15000	●	1	
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						

仅用于沁阳市星辉新材料科技有限公司年产300吨防腐材料项目



<p>1. 本证明仅证明参保情况及其在本年内缴费情况。本证明自打印之日起三个月内有效。</p> <p>2. 本证明由参保人或其近亲属向参保单位申请。</p> <p>3. ●表示已经实缴，○表示欠费，□表示未缴费人，-表示未制定计划。</p> <p>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。</p> <p>5. 若参保对象存在多个单位参保时，以参保工伤保险所在单位为准。</p>					
					打印时间: 2026-02-02

权用于沁阳市星辉新材料科技有限公司年产300吨防腐材料项目

本文件由全国社保大数据平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(0228020229041-9200000021)

一、建设项目基本情况

建设项目名称	沁阳市星辉新材料科技有限公司年产 300 吨防腐材料项目		
项目代码	2601-410882-04-02-923495		
建设单位联系人	李在智	联系方式	13569118001
建设地点	焦作市沁阳市王曲乡沁济路 008 号		
地理坐标	(112 度 53 分 0.093 秒, 35 度 4 分 50.838 秒)		
国民经济行业类别	C3091 石墨及碳素制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 60、石墨及其他非金属矿物制品制造 309 其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	首次申报项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	30	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否; <input type="checkbox"/> 是;	用地面积（m ² ）	7992（不新增用地）
专项评价设置情况	根据《有毒有害大气污染物名录》（2018 年），项目涉及酚醛树脂的使用，其中含有甲醛，且厂界外 500 米范围内有居民区，因此设置了大气专项，具体分析详见环境影响大气专项分析。		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p>一、产业政策相符性分析</p> <p>沁阳市星辉新材料科技有限公司年产 300 吨防腐材料项目属于非金属矿物制品业，经查国家发改委第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目设备、产品及规模均不在限制类和淘汰类的范畴，属允许建设项目。同时已由沁阳市发展和改革委员会备案，项目编号为 2601-410882-04-02-923495，符合国家相关产业政策。</p>		

二、用地相符性分析

项目租赁杨村村委的闲置厂房，厂区西侧为沁阳市粮食局杨村粮库，北侧为温邵线，隔路 81m 为广利总干渠，东侧为河南沁怀建筑工程有限公司，南侧为农田。项目周围最近的敏感点为厂区东北侧 145m 的蔡湾村。

项目厂址及周边环境具有以下特点：

(1) 项目厂址周边 10km 无生态保护红线、森林公园、风景名胜区、湿地公园、自然保护区，均不在其保护范围内。

(2) 项目厂址距离沁阳市最近的集中式饮用水水源地为沁阳市城市集中饮用水水源地，距离约 6.438km，不在其保护范围之内；距离沁阳市王曲乡地下水井群约 3.2km，不在其保护范围之内。

(3) 项目选址位于焦作市沁阳市王曲乡沁济路 008 号，租赁杨村村委闲置厂房，占地为建设用地，且根据沁阳市王曲乡人民政府出具的规划相符性意见和用地规划图可知（见附件 3），本项目符合沁阳市王曲乡用地规划，此外，工程厂址周围无其他特殊敏感保护目标。

项目地理位置见附图一，周边环境状况见附图二。

三、备案相符性分析

表 1-1 备案相符性分析一览表

类别	备案内容	项目建设内容	相符性
项目名称	沁阳市星辉新材料科技有限公司 年产 300 吨防腐材料项目	沁阳市星辉新材料科技有限公司 年产 300 吨防腐材料项目	相符
厂址	焦作市沁阳市王曲乡沁济路 008 号	焦作市沁阳市王曲乡沁济路 008 号	相符
建设性质	扩建	改扩建	相符
生产规模	年产 300 吨防腐材料项目	项目完成后全厂 300t/a（高温防腐材料 74t/a、普通压制防腐材料 260t/a）	相符
生产工艺	外购原料—搅拌—成型—烘干—浸渍—烘干	外购原料—搅拌—成型—成型固化（烘干）—浸渍—浸渍固化（烘干）—包装	相符

四、沁阳市乡镇集中式饮用水水源地

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划

的通知》豫政办〔2016〕23号，沁阳市集中式饮用水水源地有5个，保护区划见下表。

表 1-2 沁阳市乡镇集中式饮用水水源地区划

序号	名称	保护区范围
1	沁阳市王召乡地下水井(共1眼井)	一级保护区范围：供水站厂区及外围东至312省道、西50米、南40米、北50米的区域
2	沁阳市王曲乡地下水井群(共2眼井)	一级保护区范围：供水站厂区及外围东至004乡道、南30米、北48米的区域
3	沁阳市西向镇地下水井(共1眼井)	一级保护区范围：供水站厂区及外围东至人民路、西65米、南30米、北至玻璃钢大街的区域
4	沁阳市崇义镇地下水井群(共3眼井)	一级保护区范围：供水站厂区及外围西65米、北至253省道的区域(1、2号取水井)，3号取水井外围30米、北至253省道的区域
5	沁阳市柏香镇地下水井群(共3眼井)	一级保护区范围：供水站厂区及外围东10米、西100米、南6米、北至312省道的区域

本项目距离沁阳市王曲乡地下水井群集中饮用水水源地保护区边界3.2km，不在其保护范围之内。

五、沁阳市集中式饮用水水源地符合性分析

①沁阳市城市集中饮用水水源地有1处，为沁北王庄村水源地，开采地下水，地下水类型属于松散岩石类孔隙水，岩性为中砂、粗砂及砂砾石。沁阳市王庄村水源地，位于王庄村，中心地理位置坐标为东经112°56'25"，北纬35°08'13"。该水源地建设时间为1996年，服务范围为沁阳市城区全部区域，共建有8眼取水井，各井间距为500米，取水井水位埋深为40米，设计取水量3万吨/日，属于中小型水源地。

②根据《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水源地水源保护区的（豫政文〔2023〕153号）》内容：调整沁阳市地下水井群（共8眼井）通知》饮用水水源保护区。具体范围如下：一级保护区：1号、6号、10号取水井外围30米的区域，2~3号取水井外围100米的区域，4号取水井外围150米的区域，5号取水井外围100米东至省道236西侧红线、西至省道310东侧红线的四边形区域，7号取水井外围30米东至省道236西侧红线的四边形区域。

项目与沁阳市地下水井群距离约6.438km，不在其保护区范围内。

六、生态环境分析管理要求符合性分析

按照《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政〔2020〕37号）相关要求，2024年2月5日，河南省生态环境厅发布了《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》对“三线一单”成果进行了更新，按照“1+1+4”的整体架构（即全省生态环境总体准入要求+京津冀及周边地区重点区域生态环境管控要求+辖黄河流域、省辖淮河流域、省辖海河流域和省辖长江流域生态环境管控要求）对河南省生态环境分区管控提出了总体要求，并把生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等生态环境“硬约束”，落实到1145个生态环境管控单元（全省共划分优先保护单元353个、重点管控单元677个、一般管控单元115个），一单元一策略，制定了生态环境准入清单，积极服务全省重大发展战略实施，科学指导各类开发保护建设活动，推动空间布局优化和产业结构转型升级。对照《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）》，本项目涉及的重点区域为“京津冀及周边地区”中的焦作地区沁阳市，纳污水体属黄河流域，项目具体位于重点管控单元，单元编码为ZH41088220002，距离该项目最近的水源地是沁阳市地下水井群，距离约6.438km；项目周边10km无生态保护红线、森林公园、风景名胜区、湿地公园、自然保护区。本项目与河南省生态环境分区管控分区总体要求、重点管控单元的对照情况对照情况见下表。

1-3 本项目与全省生态环境总体准入要求相符性分析一览表

环境管控单元分区	管控类别	准入要求	相符性分析	是否相符
重点管控单元	空间布局约束	1.根据国家产业政策、区域定位及环境特征等，建立差别化的产业准入要求，鼓励建设符合规划环评的项目。 2.推行绿色制造，支持创建绿色工厂、绿色园区、绿色供应链。 3.推进新建石化化工项目向资源环境优势基地集中，引导化工项目进区入园，促进高水平集聚发展。 4.强化环境准入约束，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，对不符合规定的项目坚决停批停建。 5.涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	1、项目属于石墨及其他非金属矿物制品制造，位于焦作市沁阳市王曲乡沁济路008号； 2、本项目不涉及； 3、本项目不涉及； 4、项目性质为扩建，符合国家产业政策等相关要求，不属于“两高一低”项目； 5、本项目不涉及；	相符

		<p>6.加快城市建成区内重污染企业就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出。</p> <p>7.将土壤环境要求纳入国土空间规划,根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块,不得作为住宅、公共管理与公共服务用地;不得办理土地征收、回购、收购、土地供应以及改变土地用途等手续。</p> <p>8.在集中供热管网覆盖地区,禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。</p>	<p>6、本项目不涉及;</p> <p>7、项目土壤和地下水采取“源头控制、分区防渗、监控计划”等措施后对土壤和地下水环境影响较小。</p> <p>8、不涉及燃煤锅炉</p>	
	<p>污染物 排放管 控</p>	<p>1.重点行业建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。</p> <p>2.强化项目环评及“三同时”管理。新建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备,单位产品污染物排放强度应达到清洁生产先进水平,其中,国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到A级水平,改建项目达到B级以上水平。</p> <p>3.以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点,开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造;加快推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。</p> <p>4.深入推进低挥发性有机物含量原辅材料源头替代,全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新型原辅材料。</p> <p>5.采矿项目矿井涌水应尽可能回用生产或综合利用,外排矿井涌水应满足受纳水体水功能区划和控制断面水质要求;选厂的生产废水及初期雨水、矿石及废石场的淋溶水、尾矿库澄清水及渗滤水应收集回用,不外排。</p> <p>6.新建、扩建开发区、工业园区同步规划建设污水收集和集中处理设施,强化工业废水处理设施运行管理,确保稳定达标排放;按照“减量化、稳定化、无害化、资源化”要求,加快城镇污水处理厂污泥处理设施建设,新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径;依法查处取缔非法污泥堆放点,禁止重金属等污染物不达标的污泥进行土地利用。</p> <p>7.鼓励企业采用先进治理技术,打造行业</p>	<p>1、本项目满足区域控制单元环境质量改善目标管理要求;</p> <p>2、项目建设满足环评及“三同时”管理。项目为改扩建项目,满足通用行业绩效引领性指标。</p> <p>3、本项目属于石墨及其他非金属矿物制品制造,项目各污染物排放满足排放标准要求,并满足焦作市大气污染防治攻坚文件中超低排放限值要求。</p> <p>4、本项目积极推进低挥发性有机物含量原辅材料源头替代,并使用低挥发性有机物含量的清洗剂等新型原辅材料;</p> <p>5、不涉及;</p> <p>6、项目所在区域还未铺设污水管网,项目采用雨污分流,项目废水主要包括职工生活污水和澡堂废水,经化粪池处理后全部用于农田施肥;</p>	<p>相符</p>

		<p>噪声污染治理示范典型，排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。</p>	<p>7、项目选用低噪声设备，并采取隔声、减震等措施后，项目所在厂区厂界噪声昼间贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>	
	环境风险防控	<p>1.依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控；用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地及有土壤污染风险的建设用地地块，应当依法开展土壤污染状况调查；污染地块经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序；合理规划污染地块土地用途，鼓励农药、化工等行业中重度污染地块优先规划用于拓展生态空间。</p> <p>2.以涉重涉危及有毒有害等行业企业为重点，加强水环境风险日常监管；推进涉水企业的环境风险排查整治、风险预防设施设备建设；制定水环境污染事故处置应急预案，加强上下游联防联控，防范跨界水环境风险。提升环境应急处置能力。</p> <p>3.化工园区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备（特别是地下储罐、管网等）应进行防渗漏设计和建设，消除土壤和地下水污染隐患；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；建立满足突发环境事件情形下应急处置需求的应急救援体系、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。</p>	<p>1、本项目不涉及；</p> <p>2、本项目不属于涉重涉危及有毒有害等行业企业；</p> <p>3、本项目土壤和地下水采取“源头控制、分区防渗、监控计划”等措施后对土壤和地下水环境影响较小。项目在严格采取各项风险防范措施后，环境风险可控。</p>	相符
	资源利用效率	<p>1.“十四五”时期，规模以上工业单位增加值能耗下降18%。万元工业增加值用水量下降10%。</p> <p>2.新建、扩建“两高”项目单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。</p> <p>3.实施重点领域节能降碳改造，到2025年钢铁、电解铝、水泥、炼油、乙烯、焦化等重点行业产能达到能效标杆水平</p>	<p>1、本项目不属于规模以上工业单位；</p> <p>2、本项目属于石墨及其他非金属矿物制品制造，项目属性为改扩建，根据企业的能耗情况说明，项目综合能耗</p>	

		<p>的比例超过30%，行业整体能效水平明显提升，碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强。</p> <p>4.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的钢炉和工业炉窑，加快使用工业余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。</p> <p>5.除应急取(排)水、地下水监测外,在地下水禁采区内，禁止取用地下水；在地下水限采区内，禁止开凿新的取水井或者增加地下水取水量。</p>	<p>小于5万吨标准煤（等价值），因此本项目不属于“两高”项目；</p> <p>3、本项目不属于重点领域；</p> <p>4、不涉及燃煤锅炉，使用能源为电；</p> <p>5、本项目不涉及。</p>	
--	--	--	---	--

表1-4 本项目与重点区域生态环境管控要求相符性分析一览表

区域	管控类别	管控要求	相符性分析	是否相符
京津冀及周边地区（郑州、开封、洛阳、平顶山、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、许昌、漯河、三门峡、商丘、周口市以及济源示范区）	空间布局约束	<p>1.坚决遏制“两高”项目盲目发展，落实《中共河南省委河南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。</p> <p>2.严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的（聚）氯乙烯产能，加快低效落后产业退出。</p> <p>3.原则上禁止新建企业自备燃煤机组，有序关停整合30万千瓦以上热电联产机组供热合理半径范围内的落后燃煤小热电机组（含自备电厂）。</p> <p>4.优化危险化学品生产布局，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。新建危险化学品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外）。</p> <p>5.新建、扩建石化项目不得位于黄河干支流岸线管控范围内等法律法规明令禁止的区域，尽可能远离居民集中区、医院、学校等环境敏感区。</p> <p>6.严格采矿权准入管理，新建露天矿山项目原则上必须位于省级矿产资源规划划定的重点开采区内，鼓励集中连片规模化开发。</p>	<p>1、本项目不涉及；</p> <p>2、本项目不涉及；</p> <p>3、本项目属于石墨及其他非金属矿物制品制造，采用电加热，不涉及燃煤锅炉；</p> <p>4、本项目不涉及；</p> <p>5、本项目不涉及；</p> <p>6、本项目不涉及。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>1.落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。</p> <p>2.聚焦夏秋季臭氧污染，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。</p> <p>3.全面淘汰国三及以下排放标准营运中重</p>	<p>1、项目污染物排放满足排放标准要求，并满足焦作市大气污染防治攻坚文件中超低排放限值要求；</p> <p>2、本项目不涉及以上行业，在实际生</p>	相符

		<p>型柴油货车；推进大宗货物“公转铁”“公转水”。</p> <p>4.全面推广绿色化工制造技术，实现化工原料和反应介质、生产工艺和制造过程绿色化，从源头上控制和减少污染。</p> <p>5.推行农业绿色生产方式，协同推进种植业、养殖业节能减排与污染治理；推广生物质能、太阳能等绿色用能模式，加快农业及农产品加工设施等可再生能源替代。</p>	<p>产中积极推进挥发性有机物综合治理；</p> <p>3、项目运输车辆采用新能源和国四及以上汽车运输；</p> <p>4、本项目不涉及；</p> <p>5、本项目不涉及。</p>	
	环境风险防控	<p>1.对无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。</p> <p>2.矿山开采、选矿、运输过程中应采取相应的防尘措施，化学矿、有色金属矿石及产品堆场应采取“三防”措施。</p> <p>3.加强空气质量预测预报能力，完善联动应急响应体系，强化区域联防联控。</p>	<p>1、本项目生产过程均设置在密闭车间生产，有效控制和减少污染；</p> <p>2、本项目不涉及；</p> <p>3、本项目在采取各项风险防范措施后，环境风险可控。</p>	相符
	资源利用效率	<p>1.严格合理控制煤炭消费，“十四五”期间完成省定煤炭消费总量控制目标。</p> <p>2.到2025年，吨钢综合能耗达到国内先进水平。</p> <p>3.到2025年，钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业重点产品能效达到国际先进水平，规模以上工业单位增加值能耗比2020年下降13.5%。</p>	<p>1、本项目属于石墨及其他非金属矿物制品制造，不使用煤炭；</p> <p>2、本项目不涉及</p> <p>3、本项目不涉及</p>	相符

表1-5 本项目与黄河流域生态环境管控要求相符性分析一览表

区域	管控类别	管控要求	相符性分析	是否相符
省辖黄河流域	空间布局约束	<p>1.牢牢把握共同抓好大保护、协同推进大治理的战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，严控高污染、高耗能、高耗水项目，属于落后产能的项目坚决淘汰；不符合产业政策、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，推动黄河流域高质量发展。</p> <p>2.有序规范水电开发；加强水电站下泄生态水量监督，保障重要断面生态需水。</p> <p>3.实施滩区国土空间差别化用途管制，严格限制自发修建生产堤等无序活动，依法打击非法采土、盗挖河砂、私搭乱建等行为。</p> <p>4.推进沿黄重点地区拟建工业项目按要求进入合规工业园区。对不符合安全、环保、用地、取水等规定或手续不齐全的园区，要</p>	<p>1、本项目属于石墨及其他非金属矿物制品制造，不属于高污染、高耗能、高耗水项目，符合产业政策、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；</p> <p>2、本项目不涉及；</p> <p>3、本项目不涉及；</p> <p>4、本项目作为现有企业原厂址内实施的石墨及其他非金属矿物制品制造改扩建项目，不属于政</p>	相符

		<p>按相关规定限期整改,整改到位前不得再落地新的工业项目。</p> <p>5.禁止将黄河湿地保护区域规划为城市建设用地、商业用地、基本农田;禁止在黄河湿地保护区域内建设居民点、厂房、仓库、餐饮娱乐等设施;禁止其他非防洪防汛和湿地保护的建設活动。</p> <p>6.禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目;禁止在黄河干流岸线和重要支流岸线的管控范围内新建、改建、扩建尾矿库,但是以提升安全水平、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>7.严格落实南水北调干渠水源地保护的有关规定,避免水体受到污染。</p>	<p>策强制入园的“新建项目”范畴,且具备手续齐全、产能闲置、污染可控等优势;</p> <p>5、本项目不涉及;</p> <p>6、本项目不涉及;</p> <p>7、本项目不涉及;</p>	
	污染物排放管控	<p>1.严格执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)。</p> <p>2.因地制宜开展黄河滩区农村生活污水治理,做好农村垃圾污染防治工作;实施大中型灌区农田退水污染治理;提升畜禽养殖粪污资源化利用水平;统筹推进农业面源污染、工业污染、城乡生活污染防治和矿区生态环境综合整治。</p>	<p>1、本项目不涉及;</p> <p>2、本项目不涉及;</p>	相符
	环境风险防控	<p>全面管控“一废一库一品一重”,强化环境风险源头防控、预警应急及固体废物处理处置,有效防范化解重大生态环境风险,保障生态环境安全。</p>	<p>项目危险废物全部暂存在危险废物暂存间内,定期交由资质单位处置,项目在严格采取各项风险防范措施后,环境风险可控。</p>	相符
	资源利用效率	<p>1.加强伊洛河、沁河水资源的统一调度与管理,严格控制区域用水总量,提升水资源利用效率,保障主要控制断面生态流量。到2025年,黄河干流及主要支流生态流量得到有效保障。</p> <p>2.在流域及受水区实施深度节水控水行动,加强农业节水增效,加大工业节水减排力度,深化城乡节水降损,完善农村集中供水和节水配套设施,加强非常规水利用。到2025年,黄河流域地表水水资源开发利用率小于79%,流域内市级缺水城市再生水利用率力争达到30%。</p> <p>3.推广农业高效节水灌溉和蓄水保水技术,扩大低耗水、高耐旱作物种植和节水型畜牧渔业养殖比例,引导适水种植、量水生产。</p>	<p>1、本项目不涉及;</p> <p>2、本项目不涉及;</p> <p>3、本项目不涉及;</p>	相符

表1-6 本项目生态环境准入清单相符性分析表

环境 管控 单元 编码	管控 单元 分类	环境 管控 单元 名称	管控要求	本项目情况	相 符 性	
ZH41 0882 2000 2	重点 管控 单元	沁阳 市城 镇重 点单 元	空间 布局 约束	1、严格控制新、改、扩建“两高”项目。	本项目属于石墨及其他非金属矿物制品制造改扩建项目,不属于严格控制“两高”项目	相 符
				2、淘汰不符合国家产业政策的涉重行业企业生产工艺装备。鼓励产能严重过剩行业的涉重金属排放企业主动退出市场。	本项目不涉及	相 符
				3、加快推进区域内现有造纸、制革、皮毛加工等工业企业退城入园,努力打造焦西节点城市和焦西经济中心。	本项目不涉及	相 符
			污 染 物 排 放 管 控	1、禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。	本项目无生产废水,项目废水主要包括职工生活污水和澡堂废水。经化粪池处理后全部用于农田施肥	相 符
				2、根据大气攻坚要求,区域内重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目不属于重点行业,其废气中的颗粒物、VOCs 仍全面执行大气污染物特别排放限值	相 符
			环 境 风 险 防 控	1、对涉重行业企业加强管理,建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。	本项目不涉及	相 符
				2、利用重点行业企业用地土壤污染状况调查成果和注销、撤销排污许可的信息,将可能存在土壤污染风险的企业地块纳入监管,并按要求采取污染管控措施。	本项目建成运行后将严格落实环评文件风险措施要求。	相 符
			资 源 开 发 效 率 要 求	1、严格地下水管理,加强取水许可和计划用水管理,严格实行产业准入制度,严格控制新建、扩建、改建高耗水项目。	1、项目所在区域还未铺设污水管网,项目采用雨污分流,项目废水主要包括职工生活污水和澡堂废水,经化粪池处理后全部用于农田施肥; 2、项目属于改扩建项目,项目建设完成后符合清洁生产的要求;	相 符

3、项目用水全部来自当地供水管网,不使用地下水。

七、与《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）相符性分析相符性分析

表 1-7 与焦环委办〔2025〕11 号相符性分析

类别	文件相关内容要求	本项目情况	相符性
1. 坚决遏制高能耗、高排放项目盲目发展。	建设项目要按照区域污染物削减要求,实施倍量替代。技术改造、改建项目原则上不新增现有污染因子排放量,扩建项目不得增加污染物排放强度(单位产品污染物排放量)。全市严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工、氧化铝、焦化、铝用碳素、铁合金、铅锌冶炼(含再生铅)、含烧结工序的耐火材料等行业产能。严格执行有关行业产能置换政策,被置换产能及其配套设施关停后,新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉锅炉炉窑的其他行业,新(改、扩)建项目原则上在生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、环境管理、运输方式等方面要达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。水泥行业产能置换项目原则上应实现矿石皮带廊密闭运输,不能满足皮带管廊运输的全部采用清洁能源车辆运输,并按照国家、省要求完成超低排放改造。对通过环境影响评价审批超过五年及以上仍未建成投产的新建、扩建高耗能、高排放和产能过剩的产业项目,要暂停建设,按新的环境、产业政策重新评价。新建企业烟粉尘排放源采取高效除尘设施,排放口烟粉尘排放浓度不高于 10 毫克/立方米;其余排放源应采取高效脱硫、脱硝、除尘设施,排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度原则上不高于 10、35、50 毫克/立方米。禁止新建除集中供热外的燃煤、燃生物质锅炉,原则上禁止在集中供热覆盖范围内新建锅炉(备用天然气锅炉除外)。	本项目属于石墨及其他非金属矿物制品制造,不属于两高项目,不属于严禁新增行业。本项目实施倍量替代无需产能置换,本项目不涉及燃煤锅炉及煤气发生炉的建设。项目在生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、环境管理、运输方式等方面可达到企业绩效引领性指标水平。	相符
3. 推进产业集群综合整治。	严格按照《焦作市传统产业集群升级改造方案》(焦环委办〔2024〕1 号)要求,10 月底前,完成武陟县 4 个,温县 3 个,沁阳市、孟州市各 2 个,博爱县、高新区各 1 个等共计 13 个集群综合整治提升,从生产工艺、产品质量、产能规模、能耗水平、燃料类型、原辅材料替代、污染治理和区域环境综合整治等方面实施升级改造,提升产业集群绿色发展水平,单个企业原则上有组织排放、无组织排放、环境管理水平等方面达到重点行业绩效分级 B 级水平,达不到要求的纳入秋冬季错峰生产范围。5 月底前,相关县(市、区)将产业集群整治方案报市环委办备案。加快推进河南秀川环保科技有限公司年再生利用 2 万吨废活性炭项目第 3、4 条生产线建设。	本项目属于石墨及其他非金属矿物制品制造,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 年修订版)中通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标要求。	相符
6. 实施	组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装	项目成型、成型固	相符

挥发性有机物综合治理。	卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，确保 8 月底前完成整改。5 月底前，完成一轮次活性炭更换和泄漏检测与修复。	化、浸渍、浸渍固化工艺均采用二次密闭，负压抽风，废气经集气管引入环保设备处理，其原料使用前后均为带盖在仓库储存。
-------------	---	--

八、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

表 1-8 通用涉 PM 企业绩效引领性指标对照分析一览表

引领性指标	通用涉 PM 企业	本项目情况	相符性
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录(2024年版)》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》及省级和市级政府部门明确淘汰类项目。	相符
物料装卸	1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产生尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施； 2.不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	1.本项目不涉及； 2.本项目袋装物料均在其仓库内装卸。	相符
物料储存	一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态，不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐；	本项目粒状、块状物料全部储存在密闭仓库中；并采取清扫措施；货物进出大门为硬质材料门，所有门窗保持常闭状态。	相符
	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。	本项目建设过程中，按相关要求，依托现有的已建设规范化的危险废物暂存间，并规范化暂存、转移危险废物。同时评价要求项目建成后，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。涉及大气污染物排放	相符

			的, 应设置对应污染治理设施。	
物料转移和输送	1.粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送,块状和粘湿粉状物料采用封闭输送; 2.无法封闭的产尘点(物料转载、下料口等)应采取集气除尘措施,或有效抑尘措施。		1.本项目粒状等物料厂内转移、输送过程采用密闭输送; 2.本项目不涉及。	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,并采取局部收尘/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。		1.本项目搅拌、切割过程在封闭厂房内进行,并采取局部收尘措施; 2.本项目不涉及。	相符
成品包装	1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭,如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫,地面无明显积尘; 2.各生产工序的车间地面干净,无积料、积灰现象; 3.生产车间不得有可见烟(粉)尘外逸。		1.粒状产品包装卸料口采取局部集气除尘措施。卸料口地面及时清扫,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.生产车间无可见烟(粉)尘外逸	相符
排放限制	PM 排放浓度不高于 10mg/m ³ , 其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准		本项目 PM 最大排放浓度为不高于 10mg/m ³ ,其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准	相符
无组织管控	1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰,除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等封闭方式卸灰,不得直接卸落到地面; 2.除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式,如果直接外运应采用罐车或袋装后运输,并在装车过程中采取抑尘措施,除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存; 3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存,在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。		1.除尘器设置密闭灰仓并及时卸灰,除尘灰应通过吨包袋封闭方式卸灰; 2.除尘灰转运采用袋装后运输,并在装车过程中采取抑尘措施,除尘灰在厂区内应密闭储存; 3.本项目不涉及	相符
视频监管	未安装自动在线监控的企业,应在主要生产设备(投料口、卸料口等位置)安装视频监控设施,相关数据保存 6 个月以上。		企业在在主要生产设备安装视频监控设施,相关数据保存 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。		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。	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。	目前项目处于环评阶段，待项目建成后，企业应按要求整理环保档案，记录台账，配备专/兼职环保人员。	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；电消耗记录； 5.电消耗记录		
	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）。		
运输方式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。	项目物料、产品等运输使用国五及以上排放标准的车辆；厂区车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；本项目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机械。	相符	
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。	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。	相符	

表 1-9 通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标对照分析一览表

引领性指标	通用涉 VOCs 企业	本项目情况	相符性
生产工艺	不属于《产业结构调整指导目录（2024 年	本项目不属于《产业结构	相符

	和装备	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。	调整指导目录(2024年版)》及省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	
	物料储存	1.涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储; 2.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; 3.生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存。	本项目原辅材料均密闭存储,盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等加盖后密闭储存;生产车间内涉 VOCs 物料密闭储存。	相符
	物料转移和输送	涉 VOCs 物料采用密闭管道或密闭容器等输送。	本项目涉 VOCs 物料采用密闭管道或密闭容器输送。	相符
	工艺过程	1.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; 2.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。	本项目生产期间在密闭车间内采用密闭设备进行生产,项目涉及 VOCs 的生产工艺等环节产生的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。	相符
	排放限值	NMHC 排放限值不高于 30mg/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 NMHC 最大排放浓度为不高于 30mg/m ³	相符
	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;在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,应在主要生产设施(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。	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无需安装烟气排放自动监控设施(CEMS)和在线监测设施(FID 检测器); 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.本项目在生产设备(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。	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。	厂区内道路、原辅材料等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施,保持清洁,路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化,或进行硬化,无成片裸露土地。	相符
环境管理水平	环保档案	环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件;废气治理设施运行管理规程;一年内废气监测报告;国家版排污许可证,并按要求开展自行监测和信息披露,规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	企业应按要求整理环保档案,记录台账,配备专/兼职环保人员。	相符
	台账	生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等);废气污染治理设施		

	记录	运行管理信息（除尘滤料等更换量和时间）；监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；主要原辅材料、燃料消耗记录；电消耗记录。		
	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）。		
	运输方式	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；厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆；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；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。	项目物料、产品等运输使用国五及以上排放标准的车辆；厂区车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；本项目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机械。	相符
运输监管	日均进出货物的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及电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存6个月），并建立车辆运输手工台账。	本项目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。	相符	

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

沁阳市星辉新材料科技有限公司位于焦作市沁阳市王曲乡沁济路 008 号，本次改扩建项目位于现有厂区内，厂区内现有工程为年产 150 吨防腐材料项目，该项目于 2022 年 9 月 16 日取得焦作市生态环境局沁阳分局批复，批复文号：焦环审沁〔2022〕27 号。并于 2023 年 10 月完成企业自主验收，排污许可证证书编号为 91410882MA9KWY8P4K001V，有效期限：自 2023 年 01 月 18 日至 2028 年 01 月 17 日止。

防腐耐酸砖凭借优异的耐酸、耐高温性能，成为化工行业磷酸反应槽、磷酸贮存槽等核心设备的优选内衬材料，市场需求持续旺盛。为抢抓市场发展机遇，切实满足市场对防腐材料的实际需求，沁阳市星辉新材料科技有限公司拟投资 100 万元，在沁阳市王曲乡沁济路 008 号建设年产 300 吨防腐材料项目。

根据《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》（国务院令 682 号），该项目需要进行环境影响评价；依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），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”中的“其他”，本项目无焙烧工艺，因此按照规定应编制环境影响报告表。

二、工程产品方案及规模

本项目完成后产品为普通压制防腐材料、高温防腐材料，本项目完成后全厂生产规模为 300t/a（高温防腐材料 74t/a、普通压制防腐材料 260t/a），项目完成后全厂生产产品方案见表 2-1。

表 2-1 本项目生产规模情况表

项目产品	规格 (mm)	重量 (kg/ 块)	改扩建前		改扩建后		变化量
			总数 (块/年)	重量 (t/a)	总数 (块/年)	重量 (t/a)	
高温防腐材料	230×113×65	1.5	49334	74	49334	74	0
普通压制防腐材料			50667	76	150667	226	+150
总计			100001	150	200001	300	/

三、项目建设内容和平面布置

1、建设内容

本工程系租赁杨村村委的闲置厂房进行建设，建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程。其中，主体工程为生产车间，辅助工程为办公楼、仓库；公用工程主要包括供水和供电系统；环保工程主要包括废气、废水、固废等治理措施等。项目主要建设内容详见表2-2。

表 2-2 项目建设内容一览表

类别	名称		结构形式	建设面积(m ²)	数量	用途	备注
主体工程	生产车间	上料间	钢结构	2332	1	建设普通压制防腐材料生产线、高温防腐材料生产线，1F，厂房高度8m	整体依托现有生产车间，在现有生产车间内新增1个压制间、1个成型/浸渍固化间
		搅拌间					
		压制间					
		浸渍区					
		成型/浸渍固化区					
		切割区					
辅助工程	办公楼		混砖结构	1080	1	3F，高度9m	依托现有
	仓库	成品库	钢结构	396	1	成品暂存、冶金焦储存，1F，厂房高度8m	
		原料库				乙醇溶液储存	
		化学品仓库					
澡堂		混砖结构	30	1	员工洗澡		
公用工程	供水		当地供水管网				依托现有
	供电		当地供电系统				
环保工程	废气	上料	四面围挡，侧式集气罩	脉冲袋式除尘器	喷淋塔+活性炭吸附浓缩+RCO催化燃烧装置+15m高排气筒DA001	新建	
		搅拌	整体二次密闭，上方设置集气罩				
		成型	整体二次密闭，侧式集气罩				
		成型固化	整体二次密闭，引风管				
		浸渍	整体二次密闭，负压抽风				
		浸渍固化	整体二次密闭，引风管				

	切割	侧吸式集气罩	脉冲袋式除尘器+15m高排气筒 DA002
废水	生活污水	经化粪池处理后全部用于农田施肥	
	澡堂废水		
	噪声	车间内合理布局、设置减振基础	
	一般固废	建设10m ² 一般固废仓库	
	危险废物	建设10m ² 危险废物暂存间	

2、厂区平面布置

项目厂区位于沁阳市王曲乡沁济路 008 号。其中办公区位于厂区东部。生产车间位于厂区南部，仓库位于厂区西部，项目所在厂区平面布置图见附图三。

四、工程主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原料为冶金焦、酚醛树脂等，根据企业提供材料，项目的主要原辅材料及能耗见表 2-3，原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-3 工程主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	改扩建前	改扩建后	运输方式
		消耗量t/a		
原辅材料	冶金焦块	88.61	88.61	规格为240×120×71mm
	冶金焦	67.24	197.53	汽运，吨包包装，冶金行业在破碎焦炭过程中产生的粒径小于5mm的焦炭，禁止使用铝用碳素
	酚醛树脂	8.58	25.97	汽运，外购，液态，250kg/桶
		0.18	0.53	汽运，外购，固态，25kg/桶
	乙醇溶液	0.8	2.38	汽运，外购，桶装（200kg/桶），纯度75%
	木托盘	100个/年	200个/年	汽运，外购，用于产品包装
纸箱	100个/年	200个/年	汽运，外购，用于产品包装	
能源	电	15万kW·h	45万kW·h	当地供电系统
	水	750m ³ /a	1050m ³ /a	当地供水管网

注：本项目 75%的乙醇溶液设单独的化学品仓库，乙醇溶液只存放满足一周的生产的需求量，均为塑料容器，根据生产需求，由供应商提前添加。化学品库应为地面防渗的密闭空间，除取用外物料桶盖要保持密闭，化学品库应建立台账，记录相关原料的使用量、回收量和废弃量、台账保存期限不少于三年。

表 2-4 主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质
1	酚醛树脂	酚类和甲醛一碳酸钠为催化剂缩聚而成的热固性树脂。淡黄色至红棕色透明粘稠液体；比重 1.25~1.30，固份含量≥80%，游离醛≤1%，游离酚≤12%，粘度：600-1500。酚醛树脂具有良好的耐酸性能、力学性能，广泛应用于防腐工程、粘胶剂、阻燃材料、砂轮机片等制造业。酚醛树脂最重要的特征就是耐高温性。

		即使在非常高的温度下，也能保持其结构的整体性和尺寸的稳定。
2	冶金焦	烟煤在隔绝空气的条件下，加热到 950-1050℃，经过干燥、热解、熔融、黏结、固化、收缩等阶段最终制成焦炭，这一过程叫高温炼焦（高温干馏）。由高温炼焦得到的焦炭用于高炉冶炼、铸造和气化。炼焦过程中产生的经回收、净化后的焦炉煤气既是高热值的燃料，又是重要的有机合成工业原料。冶金焦是高炉焦、铸造焦、铁合金焦和有色金属冶炼用焦的统称。由于 90%以上的冶金焦均用于高炉炼铁，因此往往把高炉焦称为冶金焦。本项目所用冶金焦为冶金行业在破碎焦炭过程中产生的粒径小于 5mm 的焦炭。
3	乙醇溶液	无色澄清液体，分子式：C ₂ H ₆ O，有特殊香味，相对密度 0.789，熔点-114.4℃，沸点 78.5℃。易燃，蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物，爆炸极限 3.5%~18.0%（体积）。该有机溶剂用途极其广泛，主要用于医疗、化妆品、卫生用品、油脂与染料。本项目所用乙醇溶液溶液浓度为 75%。
4	甲醛	化学式是 HCHO 或 CH ₂ O，分子量 30.03。是无色有刺激性气体，对人眼、鼻等有刺激作用。气体相对密度 1.067（空气=1），液体密度 0.815g/cm ³ （-20℃）。熔点-92℃，沸点-19.5℃。易溶于水和乙醇溶液。水溶液的浓度最高可达 55%，一般是 35%-40%，通常为 37%，称作甲醛水，俗称福尔马林，具有还原性，尤其在碱性溶液中，还原能力更强。能燃烧，蒸气与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 7%-73%（体积），燃点约 300℃。
5	苯酚	化学式为 C ₆ H ₅ OH，是具有特殊气味的无色针状晶体，有毒，是生产某些树脂、杀菌剂、防腐剂以及药物（如阿司匹林）的重要原料。也可用于消毒外科器械和排泄物的处理，皮肤杀菌、止痒及中耳炎。熔点 43℃，沸点 181.9℃，常温下微溶于水，易溶于有机溶剂；当温度高于 65℃时，能跟水以任意比例互溶。酚类有腐蚀性，接触后会使局部蛋白质变性，其溶液沾到皮肤上可用酒精洗涤。小部分酚类（苯酚）暴露在空气中被氧气氧化为醌而呈粉红色。遇三价铁离子变紫，通常用此方法来检验酚类。
6	固化剂	化学式：C ₄ H ₁₀ O ₄ S，中文：硫酸二乙酯，分子量：154.185，熔点：-24℃，沸点：208℃，密度：1.179g/cm ³ ，闪点：104℃（CC），折射率：1.399（20℃），临界压力：6.48MPa，引燃温度：436℃，饱和蒸气压：0.13kPa（47.0℃），外观：无色油状液体，溶解性：不溶于水，溶于乙醇溶液、乙醚。急性毒性：LD ₅₀ ：880mg/kg（大鼠经口）；600mg/kg（兔经皮）；刺激性：家兔经皮：10mg（24h），重度刺激（开放性刺激试验）。家兔经眼：2mg，重度刺激。广泛应用于染料、医药、农药及其他精细化工产品的生产，还用作脱水剂、挥发油抽提剂、固化剂等。

经查阅《耐火材料用酚醛树脂》YB/T4131-2005 中热固性液体树脂性能指标要求，结合项目使用情况，酚醛树脂中游离酚和甲醛含量如下表可知

表 2-5 酚醛树脂中游离酚和甲醛含量情况

酚醛树脂种类	标准值		本项目	
	游离酚，%	游离醛，%	游离酚，%	游离醛，%
PFn-5300	≤14	由供需双方协商	≤12	≤1
PFn-5301				
PFn-5303				

本项目使用酚醛树脂种类为 PFn-5300，因此参考《耐火材料用酚醛树脂》YB/T4131-2005 中游离酚和游离醛的标准值，并结合项目实际情况给出本项目所用的酚醛树脂的游离酚和游离醛的

含量。

表 2-6 本项目冶金焦的主要组成

水分%	灰分%	硫分%	挥发分%	M25%
4.0±1.0	13.50-15.00	0.81--1.00	≤1.9	≥88.0-83.0

本项目使用冶金焦作为生产原料，且禁止使用铝用碳素作为本项目生产原料。

五、项目主要设备情况

表2-7 全厂设备情况一览表

序号	设备名称	设备型号	改扩	改扩	变 化 量	备注
			建前	建后		
			数量（台）			
1	破碎机	8.4*7.9*4.8m	1	0	-1	用于残次品的破碎
2	切割机	/	6	6	0	用于高温防腐材料的切割
3	搅拌锅	1.2t	2	2	0	用于冶金焦、酚醛树脂、固化剂的搅拌
4	压力机	J67-315	4	6	+2	用于搅拌后产品的压制成型
5	雷蒙磨	3R2714	1	0	-1	用于破碎后的物料的粉磨
6	浸渍罐	5t	1	1	0	用于产品的浸渍、产品表面的擦洗
7	电动叉车	3t	1	1	0	/
8	工业吸尘器	ROL-LA	2	2	0	用于车间清理
9	空压机	螺杆式	1	1	0	用于浸渍罐加压
10	行车	/	2	2	0	/
11	成型固化间	9m*3m*2m	1	2	+1	用于压制成型后的固化
12	浸渍固化间	9m*3m*2m	1	2	+1	用于浸渍成型后的固化

六、劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 8 人，本项目完成后全厂劳动定员 28 人，一班制，每班 8 小时，年有效工作日 250 天，厂区内不设食宿，不设餐厅，劳动定员的就餐问题通过餐费补助解决。

七、给排水情况

给水：项目用水主要为生活用水和澡堂用水，由当地供水管网集中提供。

排水：项目生活污水和澡堂废水经厂区化粪池处理后农田施肥，不外排。

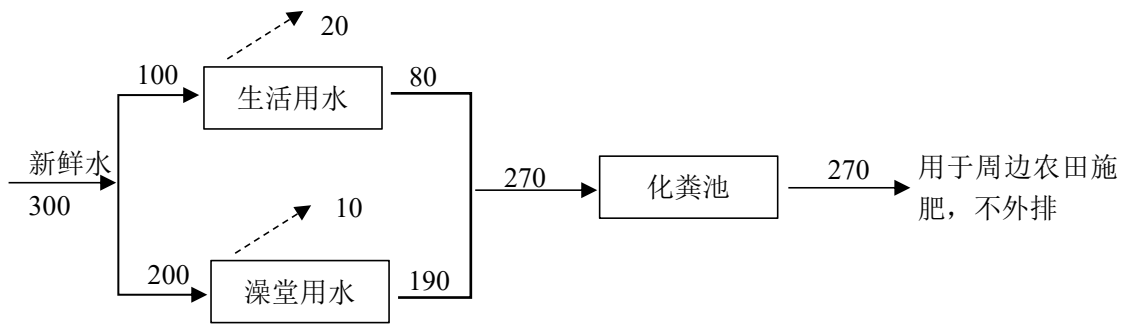


图 2-1 本项目新增水平衡 单位 t/a

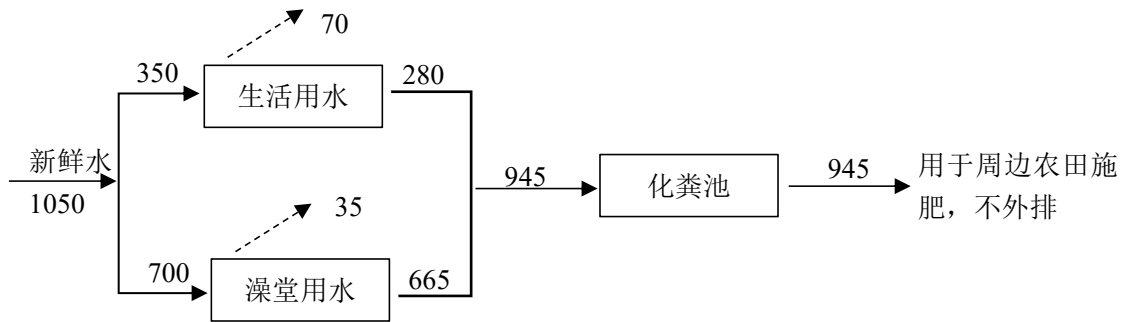


图 2-2 全厂水平衡 单位 t/a

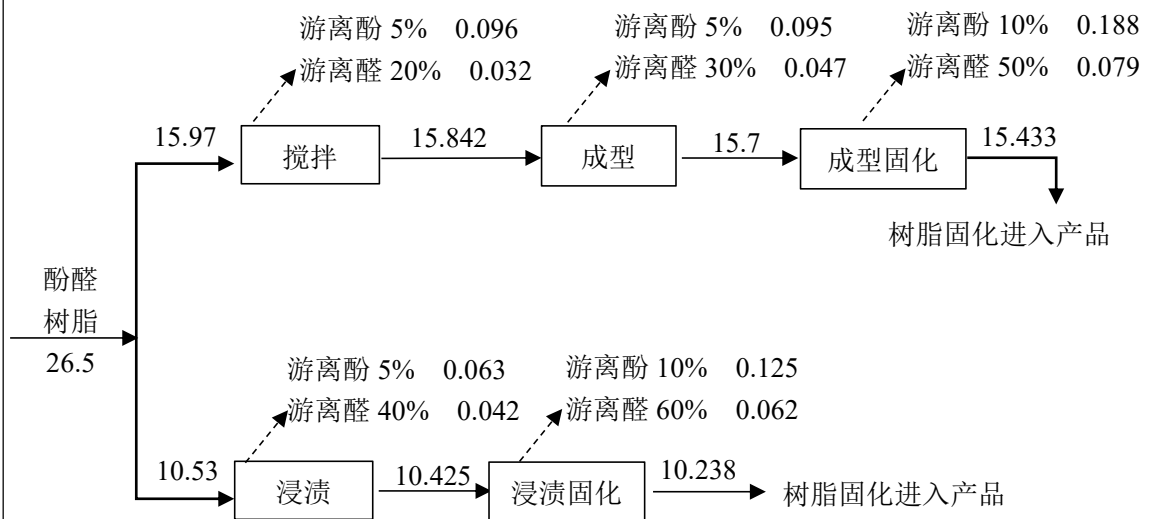


图 2-3 全厂酚醛树脂平衡 单位 t/a

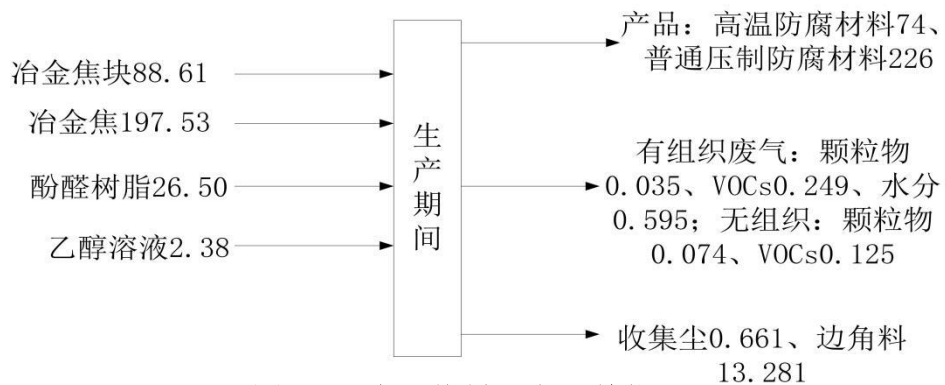


图 2-4 全厂物料平衡 单位 t/a

八、本项目与现有工程依托可行性分析。

表 2-8 本项目与现有工程依托可行性分析

类别	内容	可依托性分析
设备依托	搅拌锅依托现有工程	现有工程配置2台1.2t搅拌锅，单批次搅拌时长约1.2h，设备在年满负荷运行300h的工况下，可实现600t/a普通压制防腐材料的搅拌生产能力。目前现有工程仅利用该设备完成76t/a普通压制防腐材料的搅拌作业，设备剩余524t/a搅拌产能处于闲置状态。本项目新增150t/a普通压制防腐材料搅拌产能后，全厂全年该类产品搅拌总需求约为226t/a，仅占设备剩余闲置产能的43.1%，远低于设备闲置产能。依托现有2台1.2t搅拌锅即可完全满足生产需求，因此，本项目依托现有设备可行。
	压力机依托现有工程	现有工程配置4台压力机，额定产能为200t/a，现有工程的总产能为76t/a，设备剩余闲置产能为124t/a。本项目新增150t/a产能后，全厂总需求为226t/a。本项目新增的2台压力机年产能为100t/a，现有4台+新增2台设备总产能为300t/a，可完全覆盖226t/a的总需求，富余约74t/a，因此，本项目依托现有设备可行。
	浸渍罐依托现有工程	现有工程配置1台5t浸渍罐，单批次浸渍时长约4h，设备在年满负荷运行2000h的工况下，可实现2500t/a普通压制防腐材料的浸渍生产能力。目前现有工程仅利用该设备完成76t/a普通压制防腐材料的浸渍作业，设备剩余2424t/a浸渍产能处于闲置状态。本项目新增150t/a普通压制防腐材料浸渍产能后，全厂全年该类产品浸渍总需求约为226t/a，仅占设备剩余闲置产能的9.3%，远低于设备闲置产能。依托现有1台5t浸渍罐即可完全满足生产需求，因此，本项目依托现有设备可行。
环保工程依托	废气处理装置 依托搅拌、成型、成型固化、浸渍、浸渍固化 废气处理措施	本次扩建项目新增的2条成型线、2条固化线，其产生的废气与现有工程共用1套脉冲袋式除尘器+活性炭吸附浓缩+RCO催化燃烧装置+15m高排气筒DA001，设计配备50000m ³ /h的变频风机，根据现有工程例行监测数据可知，现有最大废气量约为9260m ³ /h，经核算本次工程完成后所需废气量约为32880m ³ /h，因此，满足处理要求；且现有工程废气与本项目废气混合后对有机废废气的去除效率约为90%，处理后VOCs浓度满足排放要求，则本项目依托现有环保设备可行。
	固废 危险废物暂存间	现有工程危险废物产生量中有 11.785t/a，根据要求危险废物产生量大于 3 吨（小于 3 吨，储存周期为 1 年；3~20 吨储存周期是 3 个月；大于 20 吨储存周期为 2 个月），现有工程为 3 个月清理一次。现有工程 3 个月危险废物产生量为 3t，其贮存能力为 10t，余 7t 的储存能力，而本项目产生危险废物 12.336t/a，3 个月危险废物产生量为 3.084t，剩余储存量能够满足本项目，因此，依托现有危险废物暂存间方法可行。

一、工艺流程简述（图示）

项目产品主要为高温防腐材料、普通压制防腐材料，高温防腐材料主要以外购冶金焦块，通过切割进行加工生产；普通压制防腐材料主要以外购冶金焦、酚醛树脂、固化剂等，经搅拌、成型、成型固化、浸渍、浸渍固化、包装等环节进行加工生产，具体生产工艺见下文叙述。

1.1 普通压制防腐材料生产线

①上料、搅拌：将吨包冶金焦运入厂区后，暂存于厂区仓库原料库；后续由叉车转运至上料间暂存，通过航吊吊运至固定式吨包拆包机投料口。拆包机投料口四周设置 1.2 米高彩钢板围挡（仅预留航吊投料竖向通道，围挡顶部悬挂橡胶软帘密封），侧方配套弧形集气罩收集拆包扬尘。经拆包机自动拆包卸料后，冶金焦落入地下绞龙输送机（拆包机下料口与输送机进料口硬密封衔接），由输送机密闭输送至搅拌锅内。同步通过密闭泵输送液体酚醛树脂、固体酚醛树脂，物料按冶金焦：酚醛树脂=50:4 的比例混合，在 40~50℃的密闭搅拌锅内持续搅拌 1.2 小时，使物料混合均匀。该工序产生的污染物为废气、噪声。

②成型：搅拌完成后，呈泥状的混合物料通过搅拌锅底部放料口，直接排入带密封盖的密闭转运罐（放料口与转运罐采用快装式硬密封连接），放料完成后立即关闭密封盖。转运罐通过地轨小车转运至压制区域，经简易称量后，物料被加入压力机模具，压制防腐砖半成品。该工序产生的污染物为废气、噪声。

③成型固化：将半成品防腐材料置于密闭周转罐（盖板加装密封条）内，转运至成型固化间，固化时间为 1 天，使酚醛树脂发生固化，增强防腐砖的防腐性能和防渗性能。周转罐全程保持密封，固化间设置顶部引风管收集有机废气。该工序产生的污染物为废气、噪声、固废。

④浸渍：将酚醛树脂和防腐砖按 5: 1 的比例加入到浸渍罐，液体高度为 60cm；然后将防腐砖装入装砖框，用行吊将装砖框转入浸渍罐内，关闭浸渍罐密封盖，用空压机加压到 0.80~0.85kg，加压时间为 4h，利用压力将酚醛树脂压入到防腐砖内部的缝隙里。浸渍时间到后，打开浸渍罐排气阀，用行吊先将装砖框吊离液面 20cm 左右，沥干砖体表面的液体，沥出的液体通过不锈钢收集托盘回流至浸渍罐；待无明显液体

滴落时，用 75%乙醇溶液在浸渍罐上方的封闭沥液区（1.5 米高围挡+顶部集气罩）对砖体表面进行擦拭，擦拭完成后，装砖框整体转入密闭固化车。该工序产生的污染物为废气、噪声、固废。

⑤浸渍固化：通过行吊将装砖框推入浸渍固化间内，固化车与固化间进料口采用软密封衔接，固化时间为 1 天，固化后的产品即为成品。固化间设置顶部引风管收集有机废气。该工序产生的污染物为废气、噪声、固废。

⑥包装：经过固化后的防腐砖转运至包装区，经打包后完成产品的生产，产品进入成品库内储存，定期外售。该工序产生的污染物为固废、噪声。

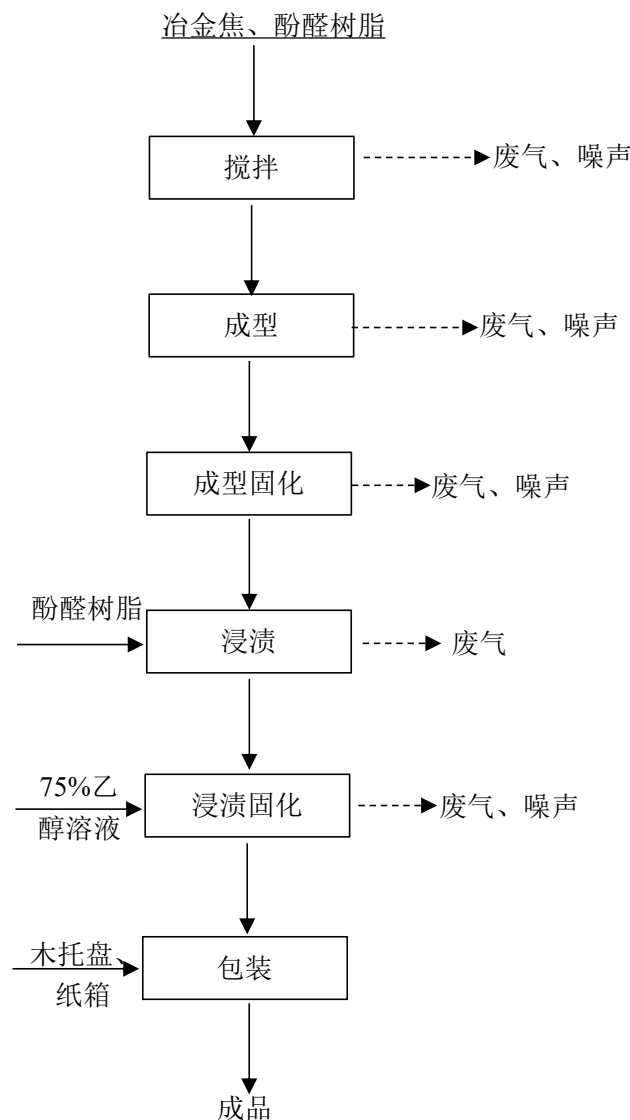


图 2-5 普通压制防腐材料生产工艺及产污环节示意图

1.2 高温防腐材料生产线

①**切割**：外购的半品高温防腐材料（冶金焦块）采用切割机来加工来达到所需要的尺寸、形状、精度等，切割后的产品即为成品。该工序产生的污染物为切割过程中的边角料、残次品、噪声。

②**包装**：采用木托盘和纸箱进行包装，外售。

项目生产工艺及产污环节见下图所示。

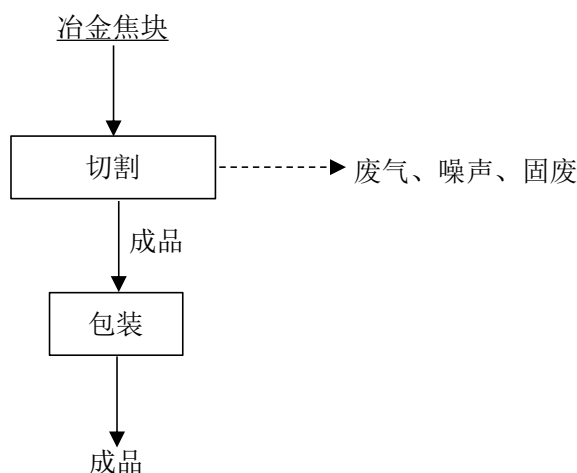


图 2-6 高温防腐材料生产工艺及产污环节示意图

二、主要污染工序

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、噪声和固废，其具体类型及产生来源情况见表 2-9。

表 2-9 项目主要污染物类型及其产生来源一览表

类别	污染源名称	主要污染因子
废气	上料工序	颗粒物
	搅拌工序	颗粒物、甲醛、酚类（苯酚）
	成型工序	甲醛、酚类（苯酚）
	成型固化工序	甲醛、酚类（苯酚）
	浸渍工序	甲醛、酚类（苯酚）、乙醇
	浸渍固化工序	甲醛、酚类（苯酚）
	切割工序	颗粒物、
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N
固废	原料使用	废包装袋
	生产设备维护保养	废润滑油
		废液压油
		废油桶
		废擦拭抹布
职工生活	生活垃圾	

	脉冲除尘器	收集尘
	环保设备维护、保养	废催化剂
	原材料的使用	废原料包装桶
噪声	机械设备	机械噪声

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程概况

沁阳市星辉新材料科技有限公司位于焦作市沁阳市王曲乡沁济路 008 号，本次改扩建厂区位于现有厂区内，厂区内现有工程为年产 150 吨防腐材料项目，该项目于 2022 年 9 月 16 日取得焦作市生态环境局沁阳分局批复，批复文号：焦环审沁〔2022〕27 号。并于 2023 年 10 月完成企业自主验收，排污许可证证书编号为 91410882MA9KWY8P4K001V，有效期限：自 2023 年 01 月 18 日至 2028 年 01 月 17 日止。

2、现有工程产品方案

表 2-10 现有工程产品方案及生产规模一览表

项目产品	规格	重量	总数	规模
高温防腐材料	230×113×65 (mm)	1.5kg/块	49334 块/年	74t/a
普通压制防腐材料	230×113×65 (mm)		50667 块/年	76/a

3、现有工程主要生产设备

表 2-11 现有工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	单位	数量	用途
1	压力机	J67-315	台	4	用于搅拌后产品的压制成型
2	成型固化间	10m*5m*6m	个	1	用于压制成型后的固化
3	浸渍固化间	10m*6m*6m	个	1	用于浸渍后的固化
4	切割机	/	台	6	用于高温防腐材料的切割
5	搅拌机	1.2t	台	2	用于冶金焦、酚醛树脂、固化剂的搅拌
6	压力机	J67-315	台	2	用于搅拌后产品的压制成型
7	浸渍罐	5t	台	1	用于产品的浸渍、产品表面的擦洗
8	电动叉车	3t	台	1	原料、产品转运
9	工业吸尘器	ROL-LA	台	2	用于车间清理
10	空压机	螺杆式	台	1	用于浸渍罐加压
11	行车	/	台	2	原料、产品转运

5、现有工程生产工艺

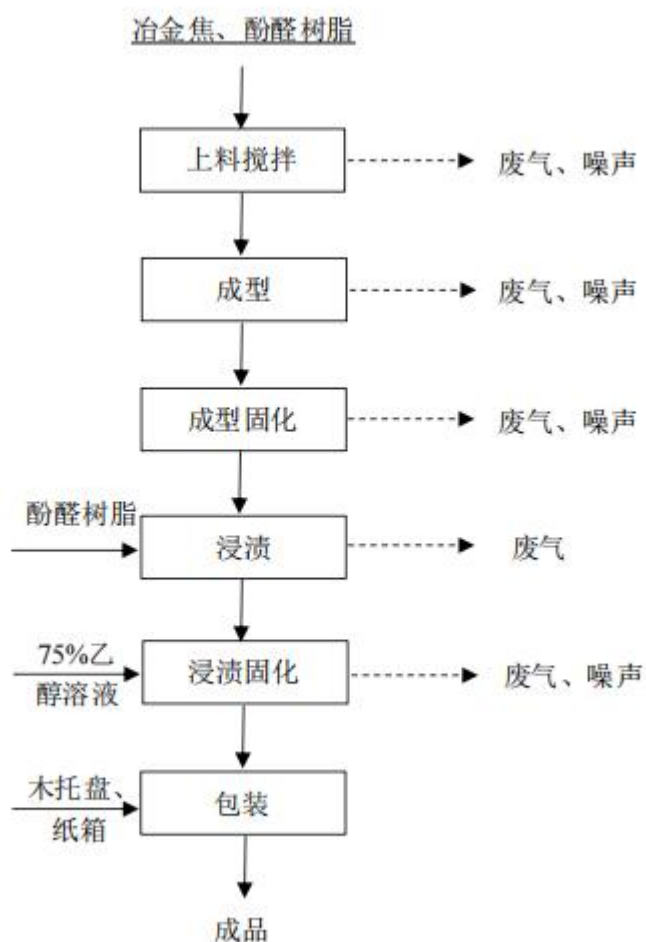


图 2-7 普通压制防腐材料生产工艺及产污环节示意图

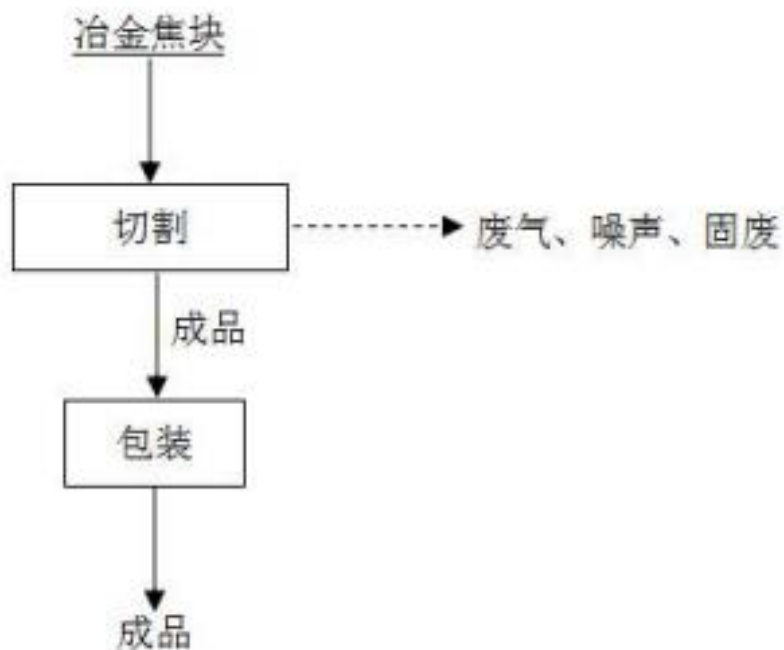


图 2-8 高温防腐材料生产工艺及产污环节示意图

6、现有工程污染物治理及排放情况

下表中所引用有机废气、噪声数据均来自河南名扬环保工程有限公司于 2025 年 7 月 18 日出具的针对该公司现有工程的例行检测报告，颗粒物数据来自河南省科龙环境工程有限公司于 2023 年 3 月 30 日出具的针对该公司的验收检测报告。其具体排放情况见下表。

表 2-12 现有工程污染物产排情况一览表

污染源名称		治理措施		排放情况			标准 限值
				污染 因子	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
有组织 废气	搅拌	集气系统 + 脉冲袋 式除尘器	喷淋塔 + 活性炭吸 附 浓 缩 +RCO 催 化 燃 烧 装 置+15m 高 排 气 筒 DA001	颗粒物	5.9	5.42×10 ⁻²	10
	成型、成型固 化、浸渍、浸 渍固化			非甲烷总 烃	6.34	5.79×10 ⁻²	30
				甲醛	0.983	9.10×10 ⁻³	5
				酚类化合 物	0.909	8.42×10 ⁻³	15
切割	集气系统+脉冲袋式除 尘器+15m高排气筒 DA002	颗粒物	7.2	5.8×10 ⁻²	10		
无组织 废气	集气装置未 收集废气	/	颗粒物	0.291	/	1.0	
			非甲烷总 烃	厂界 1.89	/	2.0	
				车间外 1m2.92		20	
			甲醛	0.039	/	0.2	
			酚类化合 物	0.017	/	0.08	
噪 声	东厂界	减震基础、厂房隔声、 距离衰减	昼间	53.7dB (A)			
	西厂界		公共厂界				
	北厂界		昼间	56.6dB (A)			
	南厂界		昼间	57.4dB (A)			
固 废	废包装袋	1t/a	/	0			
	废催化剂	0.05t/a		0			
	废润滑油	0.14t/a		0			
	废液压油	0.12t/a		0			
	废油桶	0.07t/a		0			

废电池	0.96t/a		0
废原料包装桶	0.265t/a		0
废活性炭	4.95t/a		0
废擦拭抹布	0.8t/a		0

现有工程中颗粒物浓度能够满足满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2、《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)通用涉PM企业绩效引领性指标；非甲烷总烃、甲醛、酚类浓度能够满足满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2、《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)涉PM、VOCs企业。

现有工程四周厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求。

7、现有工程污染物排放汇总

表 2-13 现有工程污染物排放情况表 单位：t/a

项目	污染因子	现有工程排放量	批复总量	排放超标情况
废气	颗粒物	0.0202	0.032	未超标
	VOCs	0.074	0.083	未超标

8、现有工程存在的环保问题及整改措施

表 2-14 现有工程存在问题一览表

存在问题	整改要求
环保设备未设立台账	按照实际生产要求，设立环保设备的运行台账
环保设备未张贴标识标牌	按照要求在环保设备以及排气筒上粘贴标识标牌
投料工序工艺落后，废气收集效率低	采用固定式吨包拆包机作为核心设备，其下料口与地坑实现密闭衔接，在拆包机投料口四周设置1.2米高的彩钢板围挡，在围挡顶部边缘悬挂耐磨橡胶软帘，仅预留航吊投料的竖向通道；同时在围挡侧方配套安装集气罩，对拆包过程中产生的废气进行精准收集。
浸渍作业区域内酚醛树脂物料抛洒问题突出，且无防渗处理	强化区域防渗处理，加强浸渍/固化车间内整体密闭性，设置硬质推拉门，设置树脂专用收集托盘，该托盘可实现沥干树脂的全量收集，并依托地形使树脂回流至浸渍罐内

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 达标区判定

根据河南省空气质量实况与预报，焦作市环境空气质量级别为轻污染，区域环境空气质量属于不达标区。

(2) 评价范围内污染物环境质量现状

根据河南省空气质量实况与预报系统中对沁阳市 2025 年的平均监测数据。沁阳市 2025 年的年平均空气质量统计如下表：

表 3-1 2025 年空气质量现状评价表

项目	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	O ₃	CO
年均值/小时值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	43	79	8	23	183 (日最大 8 小时平均)	1.28 mg/m^3 (日平均)
评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	35	70	60	40	160	4 (mg/m^3)
占标率	1.23	1.13	0.13	0.58	1.14	0.32
达标情况	不达标	不达标	达标	达标	不达标	达标

由上表可知，2025 年沁阳市 SO₂、NO₂ 年均浓度、CO 日平均浓度能够满足二级标准要求，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 年平均浓度（日最大 8h 平均浓度）不能满足二级标准。选址区域为环境空气质量现状不达标区域。

(3) 特征污染物质量现状

针对本项目特征污染物（非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物），委托河南名扬环保工程有限公司于 2026 年 01 月 12 日~01 月 18 日对十三里店村的环境空气进行现状监测，监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测统计结果一览表

监测时间		气象条件				监测点位	甲醛 (mg/m^3)	酚类 化合物 (mg/m^3)
		气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向			
2026 01.12	09:50-10:50	7.3	1004.6	2.2	西	十三里店村	ND	ND
	11:05-12:05	9.1	1004.1	2.6	西		ND	ND
	13:30-14:30	10.6	1003.7	2.3	西		ND	ND

		14:50-15:50	11.3	1003.3	2.7	西		ND	ND
2026 01.13		09:10-10:10	8.2	1002.6	2.6	西	十三里店村	ND	ND
		10:30-11:30	9.5	1002.2	2.3	西		ND	ND
		13:30-14:30	14.3	1001.7	2.5	西		ND	ND
		14:50-15:50	15.1	1001.2	2.2	西		ND	ND
2026 01.14		09:10-10:10	7.6	998.9	2.1	北	十三里店村	ND	ND
		10:30-11:30	8.8	998.1	1.9	北		ND	ND
		13:30-14:30	12.3	997.7	2.2	北		ND	ND
		14:50-15:50	13.6	997.2	2.3	北		ND	ND
2026 01.15		10:00-11:00	7.3	994.3	2.3	东	十三里店村	ND	ND
		11:20-12:20	8.6	994.1	2.1	东		ND	ND
		13:30-14:30	10.2	993.7	1.8	东		ND	ND
		15:00-16:00	11.6	993.2	1.9	东		ND	ND
2026 01.16		09:40-10:40	5.2	1004.6	2.5	东	十三里店村	ND	ND
		11:00-12:00	6.5	1004.1	2.2	东		ND	ND
		13:30-14:30	8.3	1003.7	2.1	东		ND	ND
		15:40-16:40	8.7	1003.3	2.3	东		ND	ND
2026 01.17		09:20-10:20	5.5	1004.2	2.1	东	十三里店村	ND	ND
		10:35-11:35	6.3	1003.7	2.0	东		ND	ND
		13:30-14:30	8.8	1003.3	2.0	东		ND	ND
		15:00-16:00	9.1	1003.0	2.1	东		ND	ND
2026 01.18		10:00-11:00	4.3	1008.3	2.5	东	十三里店村	ND	ND
		11:15-12:15	4.9	1008.1	2.3	东		ND	ND
		13:30-14:30	5.2	1007.7	2.6	东		ND	ND
		14:50-15:50	6.1	1007.3	2.2	东		ND	ND
注：“ND”表示检测结果低于分析方法检出限。									

表 3-3 环境空气质量现状监测统计结果一览表 (1)

监测时间		气象条件				监测点位	非甲烷总烃 (mg/m ³)
		气温 (°C)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向		
2026 01.12	09:50-10:35	7.3	1004.6	2.2	西	十三里店村	0.54
	11:05-12:00	9.1	1004.1	2.6	西		0.56
	13:30-14:15	10.6	1003.7	2.3	西		0.50
	14:50-15:35	11.3	1003.3	2.7	西		0.58
2026 01.13	09:10-09:55	8.2	1002.6	2.6	西	十三里店村	0.68
	10:30-11:15	9.5	1002.2	2.3	西		0.67
	13:30-14:15	14.3	1001.7	2.5	西		0.56
	14:50-15:35	15.1	1001.2	2.2	西		0.51
2026 01.14	09:10-09:55	7.6	998.9	2.1	北	十三里店村	0.60
	10:30-11:15	8.8	998.1	1.9	北		0.64
	13:30-14:15	12.3	997.7	2.2	北		0.53

	14:50-15:35	13.6	997.2	2.3	北		0.48
2026 01.15	10:00-10:45	7.3	994.3	2.3	东	十三里店村	0.46
	11:20-12:05	8.6	994.1	2.1	东		0.48
	13:30-14:15	10.2	993.7	1.8	东		0.49
	15:00-15:45	11.6	993.2	1.9	东		0.56
	09:40-10:25	5.2	1004.6	2.5	东		0.64
2026 01.16	11:00-11:45	6.5	1004.1	2.2	东	十三里店村	0.59
	13:30-14:15	8.3	1003.7	2.1	东		0.55
	15:40-16:25	8.7	1003.3	2.3	东		0.63
	09:20-10:05	5.5	1004.2	2.1	东		0.49
2026 01.17	10:35-11:20	6.3	1003.7	2.0	东	十三里店村	0.51
	13:30-14:15	8.8	1003.3	2.0	东		0.57
	15:00-15:45	9.1	1003.0	2.1	东		0.40
	10:00-10:45	4.3	1008.3	2.5	东		0.54
2026 01.18	11:15-12:00	4.9	1008.1	2.3	东	十三里店村	0.50
	13:30-14:15	5.2	1007.7	2.6	东		0.56
	14:50-15:35	6.1	1007.3	2.2	东		0.60

对照《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准，区域环境空气非甲烷总烃 1h 平均浓度能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 标准要求（《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中总挥发性有机物（TVOC）8 小时平均浓度限值为 600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，将其 2 倍值作为非甲烷总烃的 1 小时平均浓度限值，折算后为 1200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）；甲醛满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中表 D.1“其他污染物空气质量浓度参考限值”，酚类浓度满足《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）中规定需将日平均浓度限值 0.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

2、项目所在区域污染物削减措施及目标

根据《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）等文件：方案期间坚决遏制高能耗、高排放项目盲目发展，依法依规淘汰落后过剩产能，推进产业集群综合整治，全面完成重点行业超低排放改造，深入开展低效失效治理设施排查整治，实施挥发性有机物综合治理，加快工业企业深度治理，大力推进绿色化、清洁化改造，科学开展国土绿化，深化扬尘污染综合治理，深化物料堆场扬尘污染综合治理，强化秸秆露天焚烧管控，加强餐饮油烟污染治理，持续加强烟花爆竹污染管控，加快提升清洁运输比例，大力推广新能源汽车，强化非道路移动源综合治理，大力发展清洁能源，严格合理控制煤炭

消费总量，加快煤电结构优化调整，持续推进集中供热与清洁取暖，深入推进农业领域清洁能源替代，有效应对重污染天气，强化应急减排措施落实，开展环境绩效等级提升行动，提升环境监测能力，强化污染源监控能力，严格执法监督帮扶等。

综上所述，在采取各项区域削减措施后，同时对颗粒物等实行总量控制，各因子规划年基本能够达标目标值。

3、地表水质量现状

项目接纳水体为济河。本次地表水环境质量现状数据来源于济源示范区生态环境局官方月报对西宜作断面的 2025 年 2 月—2026 年 1 月监测数据。数据统计见表 3-4。

表 3-4 区域地表水环境质量现状监测数据统计一览表 单位：mg/L

断面	监测月份	COD	氨氮	总磷
西宜作断面	2025 年 2 月	22.5	0.87	0.15
	2025 年 3 月	21.8	0.79	0.14
	2025 年 4 月	20.3	0.68	0.12
	2025 年 5 月	19.7	0.56	0.10
	2025 年 6 月	18.9	0.45	0.09
	2025 年 7 月	19.2	0.42	0.08
	2025 年 8 月	18.5	0.39	0.07
	2025 年 9 月	17.8	0.35	0.06
	2025 年 10 月	18.1	0.32	0.07
	2025 年 11 月	17.5	0.29	0.06
	2025 年 12 月	16.9	0.25	0.05
	2026 年 1 月	17.2	0.28	0.05
	检测值范围	16.9~22.5	0.25~0.87	0.05~0.15
	标准值（IV 类）	30	1.5	0.3

由上表可知，济河西宜作断面 COD、氨氮、总磷浓度值满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

4、声环境质量现状

项目 50m 范围内不存在敏感点，根据环办环评[2020]33 号附件 2 建设项目环境影响报告表编制技术指南，项目不需要开展声环境质量监测。

5、地下水及土壤环境质量现状

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)》，本项目废气、废水、固体废物均能得到妥善处置，项目依托现有场地进行生产，正常运营过程中不存在地下水及土壤环境污染途径，且项目周边无地下水敏感点，故不需要开展地下水

及土壤现状监测评价。							
环境保护目标	名称	坐标		保护目标		与本项目相对位置	
		X (北纬)	Y (东经)	名称	性质	方位	距离 (m)
	环境空气	35.085178135°	112.885367907°	蔡湾村	村庄	NE	145
	声环境	项目厂界 50m 范围内无居民点。					
地下水	本项目厂界 50m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						
污染物排放控制标准	执行标准及级别		项目	标准限值			
	《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)涉 VOCs、PM 企业绩效引领性指标		颗粒物	浓度限值: 10mg/m ³			
			NMHC	浓度限值: 30mg/m ³			
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2		颗粒物	工业企业边界排放建议值: 1.0mg/m ³			
			酚类	排放速率: 0.1kg/h (15米) 周界外浓度最高点: 0.08mg/m ³			
			甲醛	排放速率: 0.26kg/h (15米) 周界外浓度最高点: 0.2mg/m ³			
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表A.1		非甲烷总烃	厂区内无组织排放限值	1h平均: 6mg/m ³		任意一次: 20mg/m ³
	《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)		非甲烷总烃	工业企业边界建议排放值: 2.0mg/m ³			
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准		昼间	≤60[dB(A)]			
			夜间	≤50[dB(A)]			
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)							
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)							
总量控制指标	污染因子	现有工程排放量	现有工程许可排放量	本工程排放量	以新带老削减量	本项目建成后全厂排放量	排放增减量
	颗粒物	0.0202	0.032	0.035	0.0202	0.035	+0.0148
	VOCs (酚类(苯酚)+甲醛+乙醇)	0.074	0.083	0.249	0.074	0.249	+0.175
<p>颗粒物替代源来自“沁阳市碳素有限公司全流程烟气深度治理及环保绩效提升项目(治理前: SNCR 脱销+双碱法脱硫+布袋除尘、电捕焦油器+布袋除尘器、SNCR 脱销(脱硝剂尿素)+电捕焦油器+双碱法脱硫+布袋除尘; 治理后: 煅烧炉高温烟气 SNCR+SCR 脱硝耦合高效石灰-石膏脱硫及塔顶湿式电除尘一体化技术方案)、黑法净化技术、全蒸发冷却+电捕焦油+石灰-石膏湿法脱硫+湿式静电除尘”形成的减排量。挥发性有机物替代源来自“沁阳市玻璃钢制品产业集群挥发性有机物提标改造项目(治理前: 外部集气罩、低温等离子/光催化氧化/活性炭吸附; 治理后: 密闭空间(负压)、干式过滤箱+分子筛吸附罐+移动脱附催化燃烧)”形成的减排量。</p>							

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目厂址位于焦作市沁阳市王曲乡沁济路 008 号，项目仓库、办公楼、生产车间均依托现有厂房进行活动板房的搭建和设备的安装，而生产车间需要进行钢结构搭建，不动土作业，期间主要是噪声影响，建设期较短，评价不再对施工期环境影响进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>项目运营期对环境的影响主要表现在废气、废水、固废和噪声等方面。</p> <p>一、大气环境影响分析</p> <p>项目废气主要为有组织废气、无组织废气，其中有组织废气主要为搅拌、成型、成型固化、浸渍、浸渍固化产生的酚类（苯酚）、甲醛、乙醇；破碎、粉碎、搅拌、切割工序产生的颗粒物；无组织废气主要为因集气效率未能收集到的废气。</p> <p>通过大气专项评价分析可知，产生的废气可达标排放，不会对项目周边的大气环境产生影响。具体分析见环境影响大气专项分析。</p> <p>二、地表水环境影响分析</p> <p>生活污水：项目新增劳动定员 8 人，均不在厂内食宿，年工作 250 天，生活用水按每人 50L/d 计算，则全年生活用水量 0.4m³/d（100m³/a）。污水排放系数按用水量的 80%计算，则年污水产生量约 0.32m³/d（80m³/a），经化粪池处理后用于农田施肥，不外排。</p> <p>澡堂废水：项目新增劳动定员为 8 人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）中公共浴池生活用水定额：淋浴：每顾客每次 100L，由于每位员工每天淋浴 1 次。因此项目澡堂用水量为 0.8m³/d（200m³/a），根据《公共浴室卫生标准》规定，浴室水温为 40~50℃，因此洗浴用水挥发量较少，排污系数按 0.95 计，则澡堂废水为 0.76m³/d（190m³/a），经化粪池处理后用于农田施肥，不外排。</p> <p>三、固体废物影响分析</p> <p>工程固废按性质分为一般固废和危险废物，一般固废主要为收集尘、废包装袋；危废固废主要包括废润滑油、废液压油、废油桶、废原料包装桶、废活性炭、废擦拭</p>

抹布、废催化剂。

生活垃圾：本项目新增劳动员工 8 人，年工作日 250d，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d，则项目新增生活垃圾生产量为 1t/a。生活垃圾交由环卫部门统一清运。

1、一般固废产生情况

(1) **收集尘**：工程生产期间所产生的颗粒物废气通过脉冲袋式除尘器进行处理，该除尘器会产生集尘，工程完成后全厂的收集尘产生量为 0.661t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），废物种类为 SW59 其他工业固体废物，分类代码为 900-099-S59，集中收集后，暂存在一般固废仓库，全部回用于生产。

(2) **废包装袋**：本工程的冶金焦在使用过程中将产生废包装袋，本次工程中废包装袋产生量为 2.9t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），废物种类为 SW17 可再生类废物，分类代码为 900-003-S17，集中收集后，暂存在一般固废仓库，全部外售。

(3) **边角料**：企业在进行切割和生产过程中会产生边角料，则边角料的产生量约为 16.884t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），废物种类为 SW59 其他工业固体废物，分类代码为 900-099-S59，集中收集后，暂存在一般固废仓库，全部外售。

表 4-1 一般固体废物汇总表

名称	一般固体废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	污染防治措施
收集尘	900-099-S59	0.661	维护	固态	冶金焦	1a	回用
废包装袋	900-003-S17	2.9	上料	固态	吨包装袋	每天	外售
边角料	900-099-S59	16.884	生产	固态	冶金焦	每天	外售

针对一般固体废物，企业依托现有工程的一般固废仓库（10m²）对一般固废进行收集暂存，通过增加一般固废外售次数，减少一般固废存储量，故本项目依托现有工程一般固废仓库可行。

项目固废暂存应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定，项目固体废物全部妥善处置，能够避免固体废物排放对环境的二次污染，不会对当地环境产生不利影响。另外，根据《固体废物污染防治法》（2020 年 9 月 1 日），评价要求企业建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、

运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任主体，建立工业固体废物管理台账、如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询、并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

2、危险废物产生情况

(1) 废润滑油：项目部分设备需使用润滑油，润滑油经多次重复使用后，杂质含量增加，会影响加工精度。废润滑油产生量为 0.16t/a。润滑油的更换周期为 1 年，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该类废物属于危险废物，编号为 HW08，代码：900-217-08，危险特性：毒性、易燃性。评价要求废润滑油采用密闭容器收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危废处置单位安全处置。

(2) 废液压油：液压油主要产生于空压机使用过程中，废液压油产生量约为 0.14t/a。液压油的更换周期为 1 年，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该类废物属于危险废物，编号为 HW08，代码为 900-218-08，危险特性：毒性、易燃性。评价要求废液压油采用密闭容器收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危废处置单位安全处置。

(3) 废油桶：本次工程废油桶的产生量为 0.08t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该类废物属于危险废物，类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，危险特性：毒性。评价要求废油桶带盖收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危废处置单位安全处置。

(4) 废原料包装桶：项目使用的 75%乙醇和酚醛树脂、固化剂均为桶装，废包装桶主要为废乙醇桶、废酚醛树脂桶和固化剂，均为塑料桶。项目采购的规格均为 200kg/桶，项目使用酚醛树脂 26.50t/a，75%乙醇溶液 2.38t/a，固化剂 2.97t/a；则废酚醛树脂桶为 133 个/a，废乙醇桶为 12 个/a，废固化剂桶为 15 个/a，每个空桶平均重量为 5kg，废原料包装桶合计 0.8t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该类废物属于危险废物，类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，危险特性为毒性、感染性。评价要求废包装桶带盖收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危废处置单位安全处置。

(5) 废擦拭抹布：项目在浸渍后会采用抹布沾 75%乙醇溶液擦拭砖体表面，酚醛

树脂会粘附在抹布表面，根据建设单位提供的资料可知，本项目废擦拭抹布产生量为0.8t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），该类废物属于危险废物，类别为HW49，废物代码为900-041-49，危险特性为毒性、感染性。评价要求密闭储存后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危废处置单位安全处置。

（6）废催化剂：废气采用RCO催化燃烧装置进行处理，由于在长时间运行过程中，催化剂可能由于温度过高、废气中有害物质造成催化剂中毒、表面积碳等原因造成处理效果下降，需每年更换一次，其产生量约为0.016t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），该类废物属于危险废物，类别为HW50，代码为900-049-50，危险特性：毒性。评价要求废催化剂经专用密闭容器收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危废处置单位安全处置。

（7）废活性炭：项目有机废气治理措施“两级活性炭吸附装置”中的活性炭吸附装置对生产过程产生的有机废气进行吸附处理，活性炭使用一定时间后达到饱和需定期更换，根据焦作市生态环境局《关于规范挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》“进入活性炭吸附装置的废气，其颗粒物含量应低于10mg/m³、温度宜低于40℃。采用颗粒状（含柱状）活性炭的，湿度宜低于50%。活性炭设施前要加装降温装置。企业应在活性炭吸附单元进口处，安装PLC控制系统或接入DCS控制系统记录启停时间，根据工艺需求配套安装温度计，实时监控进入活性炭吸附装置废气的温度参数，相关信息电子台账需保存3个月以上。采用颗粒状（含柱状）活性炭时气体流速应低于0.6m/s，严禁出现气体短流情况。企业活性炭箱应存放在避光、干燥的条件下，避免阳光直射造成处理设施内部温度过高或雨雪天气活性炭吸潮造成处理效果下降。采用颗粒状（含柱状）活性炭作为吸附剂时，其碘值应不低于800mg/g；企业应对所使用的活性炭的质量进行负责，并对所使用活性炭碘值进行检测。原则上检测频次不低于半年一次，更换活性炭供应厂家时，需对新更换的活性炭碘值进行检测。颗粒状活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比不小于1:7000，活性炭填充量最低不低于4.7m³。活性炭更换时，新换活性炭要保留样品备查。企业应制定一厂一策活性炭使用规范，根据废气VOCs浓度和活性炭填充量等信息，计算活性炭更换周期；原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或连续运行3个月，完善台账记录。企

业应按要求做好活性炭使用管理台账，具体包括：活性炭吸附装置启停时间、设备运行情况，活性炭种类、采购信息（含碘值检测报告等）、装填或更换的数量和时间，以及废活性炭产生、贮存、处置等内容，更换下来的废活性炭应委托有资质的专业机构进行处置，对没有自脱附设施的废活性炭鼓励送入专业脱附再生利用处置机构处理，企业应按要求做好活性炭使用管理台账，具体包括：活性炭吸附装置启停时间、设备运行情况，活性炭种类、采购信息（含碘值检测报告等）、装填或更换的数量和时间，以及废活性炭产生、贮存、处置等内容。”，本项目拟采用颗粒状活性炭作为RCO催化燃烧的吸脱附装置，碘值不低于800mg/g。结合该企业实际废气产生及处理情况可知，用于吸脱附装置的活性炭需每年更换一次，每次更换4.7m³，颗粒状活性炭密度0.45g/cm³~0.65g/cm³（本次评价取0.55g/cm³），则废活性炭产生量约2.59t/a（4.7m³/a）。根据《国家危险废物名录》（2025年版），该类废物属于危险废物，类别为HW49，代码为900-039-49，危险特性：毒性。评价要求废催化剂经专用密闭容器收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危废处置单位安全处置。

针对一般固体废物，企业依托现有工程的1座10m²危废暂存库用于危险固废存储，通过增加危险废物转运次数，减少存储量，故本项目依托现有工程一般固废仓库可行。

表4-2 项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-217-08	0.16	设备运行、维修保养	液态	油泥杂质	1年	毒性、易燃性	暂存于危险废物暂存间，定期交有资质的单位处理
废液压油	HW08	900-218-08	0.14		液态	油泥杂质	1年	毒性、易燃性	
废油桶	HW08	900-249-08	0.08		固态	矿物油	1年	毒性	
废催化剂	HW50	900-049-50	2.59		固态	铂、铑、钯等重金属	1年	毒性	
废活性炭	HW49	900-039-49	10.34		固态	有机废气	3月	毒性	
废原料包装桶	HW49	900-041-49	0.8	生产期间	固态	酚醛树脂、固化剂、乙醇溶液	每天	毒性、感染性	
废擦拭抹布	HW49	900-041-49	0.8		固态	酚醛树脂	每天	毒性、感染性	

表4-3 危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废润滑油	HW08	900-217-08	厂区东北侧	10m ²	密闭贮存	10t	1a
	废液压油	HW08	900-218-08			密闭贮存		
	废油桶	HW08	900-249-08			带盖密闭		
	废催化剂	HW50	900-049-50			密闭贮存		
	废原料包装桶	HW49	900-041-49			带盖密闭		
	废擦拭抹布	HW49	900-041-49			密闭贮存		
	废活性炭	HW49	900-039-49			密闭贮存		

3、危险废物防治措施分析

(1) 危险废物储存场所污染防治措施分析

危险废物暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置，做到“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”；危险存放场地基础作为重点防渗区必须防渗；同时应设置危险废物识别标志、标明具体物质名称，并做好警示标志。另外，危废储存同时应满足以下几点：

①项目应将产生的各类危险废物全部分类装入专用密闭容器中，容器及材质要满足相应的强度要求，且完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

②危险废物的收集、存放要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求，且危险废物间内要设置备用收集桶以及围堰；

③定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置，危险废物转运过程严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号）的相关规定。采取评价要求的措施后，项目固废对周围环境的影响将进一步降低；

④危险废物暂存间应设置危废管理台账，严格控制危废的产生、收集和转移；

(2) 危险废物贮存场所环境影响分析

①该区域地质结构稳定，不在洪水、滑坡、泥石流等自然灾害影响范围内。评价要求项目危险废物间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求建设。

②项目各类危险废物分类收集于相应的密闭容器中，分区暂存于危险废物暂存间，

危险定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置。

③本项目危险废物对环境的主要影响为事故情况下危废泄漏对地下水的影响，评价要求储存区周围设置围堰以及备用容器，地面按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求进行了防渗处理。在确保各项防渗场所得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的危废污染物下渗现象，避免污染地下水。

同时应做到以下几点：①工程使用的专用容器材质要满足相应的强度要求，且完好无损；②设置危险废物识别标志、标明具体物质名称，并做好警示标志；③危废间应密闭，满足“防风、防雨、防火、防渗、防漏、防腐”六防要求，防渗层采用抗渗混凝土（20cm）高密度聚乙烯（2mm）或其他等同材料进行防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；④危险废物的收集、存放要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求；⑤定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置，危险废物转运过程严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号）的相关规定，设置台帐，如实记录每次转运情况。

此外，根据《关于加强危险废物鉴别工作的通知》（环办固体函[2021]419号），对需要开展危险废物鉴别的固体废物，产生固体废物的单位以及其他相关单位（以下简称鉴别委托方）可委托第三方开展危险废物鉴别，也可自行开展危险废物鉴别。危险废物鉴别单位（包括接受委托开展鉴别的第三方和自行开展鉴别的单位）对鉴别报告内容和鉴别结论负责并承担相应责任。企业实际生产时应按照《关于加强危险废物鉴别工作的通知》（环办固体函[2021]419号）中的相关要求对相关危废开展危险特性鉴别，若不属于危废废物，及时对相关手续进行相应的变更。

（3）危险废物的收集、储存、转移等管理措施分析

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《河南省环境保护厅关于印发河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）的通知》（豫环文[2012]18号），危险废物的收集、储存和运输等管理措施如下：

①危废的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。收集在危废产生工序进

行，直接将其收集至密闭容器后转运至危废暂存间，不在危险废物暂存间外存放，且收集过程应保证不洒漏。

②企业应当向固体废物污染防治物联网产废单位管理系统申报危险废物的种类、产生量、产生环节、流向、贮存处置情况等事项。

③企业必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向环境保护主管部门备案。危险废物管理计划的期限一般为1年，鼓励制定中长期的危险废物管理计划，但一般不超过5年。

④危险废物应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度，在危险废物转移前在固体废物污染防治物联网填报转移联单。

⑤在危废的转移处置过程中，应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》的有关规定执行：**a.**企业必须按照国家有关规定通过国家危险废物信息管理系统产废单位管理系统向所在地生态环境部门申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。**b.**企业、危废运输单位及危废处置单位必须如实填写危废联单，做好危废转移的记录，记录上必须注明危废的名称、来源、数量、特定和包装容器的类型等内容。**c.**运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解其性质、危险特征、包装容器的使用特性和发生意外的应急措施；运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证；驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任；危险废物运输时必须配备押运人员，并按照行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通过的区域。**d.**对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。**e.**产生危险废物的单位必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。**f.**产生危废的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。**g.**产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物

特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。h.转移危险废物的，应当向河南省生态环境主管部门申请，并经接受地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该危险废物，并将批准信息通报相关省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门和交通运输主管部门。未经批准的，不得转移。

采取评价要求的各项防治措施后，以上固废均可得到综合利用或安全处置，对周围环境影响较小。评价认为工程固废污染防治措施可行。

四、声环境影响分析

1、预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

2、预测参数

项目产生噪声主要为的切割机、搅拌机、压力机、成型固化间等机械设备运行时产生噪声，其声源噪声声压级在 70-90dB(A)之间。评价要求项目尽量采用低噪声设备，同时采取室内布置、减振基础等综合防治措施，工程主要噪声源强及治理措施见表 4-4。

表 4-4 项目主要噪声源强调查清单一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	源强 (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置	距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					/m					X, Y, Z	声压级 /dB(A)
1	生产车间	切割机	90/1(共 6 台折算后按 97)	低噪声设备、室内布置、基础减震、距离衰减	54,3,1.5	3	87	昼	20	67	1
2		搅拌机	70/1(共 2 台折算后按 73)		7,20,1.5	2	66		20	46	1
3		压力机	75/1(共 6 台折算后按 82)		7,18,1.5	5	68		20	48	1
4		浸渍罐	75/1		17,6,1.5	2	68		20	48	1
5		成型固化间	80/1(共 2 间折算后按 83)		8,2,2	8	64		20	44	1
6		浸渍固化间	80/1(共 2 间折算后按 83)		40,2,2	8	64		20	44	1

表中坐标以厂界西南角（112.889,35.07931）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-5 项目主要噪声源强调查清单一览表（室外声源）

声源名称	空间相对位置 (m)	声源源强	声源控制措施	运行时段
	X, Y, Z	声功率级/dB(A)		
风机	15,3,1.5	80	减震基础、消声器	昼

3、噪声环境影响预测方法

本次预测的模型采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）推荐的模型进行预测。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算

若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下面的公式近似求出。

$$LP_2=LP_1-(TL+6)$$

4、噪声环境影响预测方法

本次预测的模型采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）推荐的模型进行预测。

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算

若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下面的公式近似求出。

$$LP_2=LP_1-(TL+6)$$

式中： LP_1 ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

LP_2 ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

（2）户外声传播的衰减模型

①户外声传播衰减的基本公式

户外声传播衰减包括几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面效应引起的衰减。在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播筛检，计算预测点的声级。

$$Lp(r)=Lp(r_0)+DC-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中： $Lp(r)$ —预测点处声压级，dB；

$Lp(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

DC —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级

L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

考虑最不利环境影响，本次仅考虑几何发散衰减后对周边声环境的影响。

②无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

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，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m。

若已知点声源的倍频带声功率级，且声源处于半自由声场，则上式可等效为：

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r —预测点距声源的距离。

(3) 工业企业噪声贡献值计算

$L_{eqg}=10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$ 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

(4) 预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB (A)；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB (A)；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB (A)。

5、评价标准

厂区区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)/2 类标准，昼间 60dB(A)

6、预测结果及评价

根据上述确定的预测方法，结合本项目所在地的地理环境、噪声源的平面分布、

工作制度，预测建设项目在运营期对厂界噪声贡献值。通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表

表 4-6 厂界噪声影响情况预测结果 单位：dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m	时段	噪声增量/dB (A)	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X、Y、Z				
东厂界	66,51,1.5	昼间	36.95	60	达标
南厂界	26,-1,1.5	昼间	45.63	60	达标
西厂界	4,59,1.5	昼间	37.56	60	达标
北厂界	37,110,1.5	昼间	32.30	60	达标

7、项目噪声监测计划

表 4-7 污染源及环境质量监控计划汇总表

污染源	监测位置	监测内容	监测计划	执行标准
噪声	厂界外 1m, 4 个点	昼、夜厂界噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

五、地下水、土壤环境影响分析

1、等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“J 非金属矿采选及制品制造 (69)”类中“石墨及其他非金属矿物制品”，属于IV类项目，不用开展地下水评价。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品 其他”，属于III类项目，占地规模为小型 ($\leq 5\text{hm}^2$)，周围存在耕地为敏感。评价工作等级为三级。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，仅需要分析地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径，按照分区防控要求提出相应的防控措施，并根据分析结果提出跟踪监测要求（监测点位、监测因子、监测频次）。

本项目可能对地下水和土壤产生影响的场所主要是危险废物暂存间，污染途径为下渗污染。结合厂区实际情况，地下水防护区域分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。项目厂区分区情况详见表 4-8。

表 4-8 项目地下水污染防治分区详情一览表

防渗分区	名称	防治措施

重点防渗区	危险废物暂存间、生产车间、化学品仓库	地面硬化，防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
一般防渗区	成品库、原料库、一般固废仓库	采用 1.5m 厚粘土铺底，再在上层铺设不小于 10cm 厚的抗渗混凝土进行防渗处理，要求防渗系数不大于 1.0×10^{-7} cm/s
简单防渗区	厂区道路等辅助设施等	厂区地面除绿化区外均要进行硬化处理

项目运行后，通过严格落实各项环保治理措施及加强生产管理，对危险废物暂存间采取重点防渗，严格杜绝各种污水下渗对地下水及土壤造成的污染，工程建设对厂区周围地下水、土壤影响较小。

六、环境风险评价

本项目环境风险评价是对项目运行期间的可预测的突发事或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起的有毒有害、易燃、易爆等物质泄露，或突发事件产生新的有毒有害物质所造成的对人身安全与环境的影响和损害进行评估，提出预防、应急与减缓措施。

1、风险识别

经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2018），本项目涉及的风险物质主要为酚醛树脂（酚类（苯酚）、甲醛）、75%乙醇溶液，其中酚类（苯酚）的临界量为 5t，甲醛的临界值为 0.5t，乙醇的临界值为 5t，项目润滑油即用即购，不在厂区存储。

表 4-9 建设项目 Q 值确定表

名称	年使用量	最大储存量q	GB18218-2009 临界量Q	q/Q	封装形式	存储位置
酚类（苯酚）	3.18t	1.59t	5t	0.318	桶装	生产车间
甲醛	0.265t	0.133t	0.5t	0.266	桶装	生产车间
乙醇	2.38t	1.19t	5t	0.238	桶装	生产车间
$\Sigma q/Q$				0.822	/	/

经过上述分析，项目危险物质临界量系数为0.822，属于Q<1类别，建设项目环境风险潜势划分为I级，按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）有关规定，本项目风险评价工作级别定为简单分析。

2、风险影响

工程所涉及的化学品有酚醛树脂（酚类（苯酚）、甲醛）、75%乙醇溶液。均为桶装液体，存在泄漏风险，对周围环境会有一定程度影响。

3、环境风险防范措施及应急要求

3.1 化学品仓库

（1）尽量减少储存量，做到多批次、少量储存，且各类物质应分区存放，化学品仓库应当阴凉、干燥、通风良好，且为重点防渗区，地面硬化，防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

（2）存放时应注意防止碰撞引起包装桶破裂泄露，仓库门口设置导流沟和收集池，并设置备用物料收集容器，及时收集泄漏物质。

（3）化学品仓库配置手动报警按钮、灭火器、防毒面具。

（4）运输时应由具有危险品运输资质的单位承担，同时选择运输路线时应远离居民集中区。运输车辆应配备必要的事故应急设备和器材，运输过程严格按照《危险化学品安全管理条例》有关规定进行贮运。

（5）建立健全规章制度，岗位员工进行事故应急培训。非直接操作人员不得擅自进入化学品仓库等，储存仓库必须有专人负责，禁止在仓库内吸烟，远离一切热源和明火。

3.2 危险废物暂存间

（1）项目危险废物暂存间的建设和储存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）进行。

（2）危险废物转运过程严格执行《危险废物转移管理办法》的相关规定。

（3）危险废物暂存间配置手动报警按钮、灭火器、视频监控。

4、风险评价结论

工程存在有毒有害、易燃物质，因此具有一定的潜在危险性。在厂方认真落实事故防范措施后，能够将事故风险降到更低的程度，工程环境风险可控。

		固化	酚)、甲醛	管	DA001		(2024年修订稿)涉PM、VOCs企业(PM:10mg/m ³ 、NMHC:30mg/m ³ 、甲醛0.26kg/h、酚类0.1kg/h)	
		浸渍	酚类(苯酚)、甲醛、乙醇	整体二次密闭,负压抽风				
		浸渍固化	酚类(苯酚)、甲醛	整体二次密闭,引风管				
		切割	颗粒物	侧式集气罩	脉冲袋式除尘器+15m高排气筒 DA002			
	无组织	生产车间	颗粒物	乙醇	加强集气设备维护和车间密闭性、提高集气效率;设置2台工业吸尘器;在生产车间、废气治理措施等位置安装视频监控装置			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级及《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]162号)(颗粒物:1mg/m ³ 、非甲烷总烃:2.0mg/m ³ 、甲醛0.2mg/m ³ 、酚类0.08mg/m ³)
			酚类(苯酚)					
			甲醛					
	废水	生活污水	COD、SS、NH ₄ -N、TP	经化粪池处理后全部用于周边农田施肥,不外排				综合利用
		澡堂废水						
固废	生活垃圾	垃圾桶	交由环卫部门清理				/	
	废包装袋	一般固废仓库10m ²	定期外售				《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
	边角料		定期外售					
	收集尘		回用					
	废润滑油	危险废物暂存间暂存	定期委托有资质单位安全处置				《危险废物贮存污染控制标准》	
	废液压油							
废油桶								

	废催化剂				(GB18597-2023)
	废活性炭				
	废原料包装桶				
	废擦拭抹布				
噪声	生产设备	机械噪声	隔声减震、厂房隔声、距离衰减、合理布局	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008) 2类
土壤、地下水	重点防渗区(危险废物暂存间、生产车间、化学品仓库)		地面硬化, 防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其它人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s		
	一般防渗区(成品库、原料库、一般固废仓库)		采用 1.5m 厚粘土铺底, 再在上层铺设不小于 10cm 厚的抗渗混凝土进行防渗处理, 要求防渗系数不大于 1.0×10^{-7} cm/s	/	/
	简单防渗区(厂区道路等辅助设施等)		厂区地面除绿化区外均要进行硬化处理		
环境风险措施	酚醛树脂、乙醇溶液应分区单独存放; 原料仓库门口设置 0.2m 高围堰, 每种原料分别设置 1 个容量 250kg 的备用收集桶。并对原料仓库地面进行硬化、防渗处理。手动报警按钮、火灾警铃以及手提式灭火器, 低压消防系统和消防水栓; 警示牌、防护用具、急救器材和药品		/	/	
合计				30	/
总投资				100	/
占总投资比例 (%)				30	/

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		
以新带老	上料	颗粒物	采用固定式吨包拆包机作为核心设备，其下料口与地坑实现密闭衔接，在拆包机投料口四周设置 1.2 米高的彩钢板围挡，在围挡顶部边缘悬挂耐磨橡胶软帘，仅预留航吊投料的竖向通道；同时在围挡侧方配套安装集气罩，对拆包过程中产生的废气进行精准收集。		/		
	浸渍	酚类（苯酚）、甲醛、乙醇	强化区域防渗处理，加强浸渍/固化车间内整体密闭性，设置硬质推拉门，设置树脂专用收集托盘，该托盘可实现沥干树脂的全量收集，并依托地形使树脂回流至浸渍罐内				
大气环境	有组织	上料	颗粒物	四面围挡,侧式集气罩	水喷淋+活性炭吸附浓缩+RCO 催化燃烧装置+15m 高排气筒 DA001	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2、《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）涉 PM、VOCs 企业（PM：10mg/m ³ 、NMHC：30mg/m ³ 、甲醛 0.26kg/h、酚类 0.1kg/h）	
		搅拌	颗粒物	整体二次密闭,上方设置集气罩			脉冲袋式除尘器
		成型	酚类（苯酚）、甲醛	整体二次密闭,侧式集气罩			
		成型固化	酚类（苯酚）、甲醛	整体二次密闭,引风管			
		浸渍	酚类（苯酚）、甲醛、乙醇	整体二次密闭,负压抽风			
		浸渍固化	酚类（苯酚）、甲醛	整体二次密闭,引风管			
		切割	颗粒物	侧式集气罩			脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 DA002

	无组织	生产车间	颗粒物	加强集气设备维护和车间密闭性、提高集气效率；设置2台工业吸尘器；在生产车间、废气治理措施等位置安装视频监控装置	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级及《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]162号) (颗粒物:1mg/m ³ 、非甲烷总烃:2.0mg/m ³ 、甲醛0.2mg/m ³ 、酚类0.08mg/m ³)
			酚类(苯酚)		
			甲醛		
			乙醇		
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₄ -N、TP	经化粪池处理后全部用于周边农田施肥,不外排	综合利用	
	澡堂废水				
声环境	生产设备	机械噪声	隔声减震、厂房隔声、距离衰减、合理布局	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类	
固体废物	生活垃圾		垃圾桶	/	
	废包装袋		一般固废仓库 10m ²	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
	收集尘				
	边角料				
	废润滑油		危险废物暂存间内暂存,定期委托有资质单位安全处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
	废液压油				
	废油桶				
	废催化剂				
	废活性炭				
	废原料包装桶				
废擦拭抹布					
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区(危险废物暂存间、生产车间、化学品仓库)		地面硬化,防渗层采用2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其它人工材料,渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s	有效减轻	
	一般防渗区(成品库、原料库、一般固废仓库)		采用1.5m厚粘土铺底,再在上层铺设不小于10cm厚的抗渗混凝土进行防渗处理,要求渗透系数不大于1.0×10 ⁻⁷ cm/s		
	简单防渗区(厂区道路等辅助设施等)		厂区地面除绿化区外均要进行硬化处理		

环境风险措施	酚醛树脂、乙醇溶液应分区单独存放单独存放；原料仓库门口设置 0.2m 高围堰，每种原料分别设置 1 个容量 250kg 的备用收集桶。并对原料仓库地面进行硬化、防渗处理。手动报警按钮、火灾警铃以及手提式灭火器，低压消防系统和消防水栓；警示牌、防护用具、急救器材和药品
生态保护措施	本项目所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一，本项目厂址所在区域内及周边无各级自然生态保护区和风景名胜区。
其他环境管理要求	评价要求企业设置专人负责企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。项目布设生产线及安装设备过程，应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施和生产建设“同时设计、同时施工、同时运行”；营运期企业环保管理部门负责制定环保管理制度并监督执行，建立环境质量台账，确保废气的长期稳定达标排放。评价要求设置专人承担企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作

六、结论

综上所述，项目建设符合国家政策，选址合理，在认真落实评价提出的各项污染防治措施和评价建议后，运营期各污染物可达标排放或合理处置，从环保角度分析，评价认为本项目建设可行。

建设项目污染物排放量汇总表

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	0.0202	0.032	/	0.035	0.0202	0.035	+0.0148
	VOCs	0.074	0.083	/	0.249	0.074	0.249	+0.175
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
	TP	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废包装袋	1	/	/	2.9	/	2.9	+1.9
	收集尘	/	/	/	0.661	/	0.661	+0.661
	边角料	/			16.884		16.884	+16.884
危险废物	废润滑油	0.14	/	/	0.16	/	0.16	+0.02
	废液压油	0.12	/	/	0.14	/	0.14	+0.02
	废油桶	0.07	/	/	0.08	/	0.08	+0.01
	废原料包装桶	0.265	/	/	0.8	/	0.8	+0.535
	废擦拭抹布	0.8	/	/	0.8	/	0.8	/
	废催化剂	0.016	/	/	0.016	/	0.016	/
	废活性炭	2.59	/	/	2.59	/	2.59	+2.59

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

单位：t/a

沁阳市星辉材料科技有限公司
VOCs 排放企业“一厂一策”

2026 年 3 月

一、企业概况

1、企业简介

企业名称：沁阳市星辉材料科技有限公司

企业地址：焦作市沁阳市王曲乡沁济路 008 号

所属行业：C3091 石墨及碳素制品制造

厂区中心经纬度：（112 度 53 分 0.093 秒，35 度 4 分 50.838 秒）

用地面积：7992（不新增用地）

主要产品：高温防腐材料、普通压制防腐材料

劳动定员：本项目新增劳动定员8人，本项目完成后全厂劳动定员28人。

工作制度：一班制，每班8小时，年有效工作日250天，厂区内不设食宿，不设餐厅。

联系人信息：李在智；联系电话：13569118001；联系地址：焦作市沁阳市王曲乡沁济路 008 号

2、厂区布置

厂区平面布置紧凑合理。厂区所有物料均储存在封闭库房内，不存在露天堆存现象。厂区场地地势平坦，工厂采用平坡式的布置方式。各建筑物地坪标高与周围城市道路标高相协调，道路排水采用管道系统排水。具体各主要建构筑物见下表。

厂区地理位置图见附图 1，厂区平面布置图见附图 3。

表 1-1 主要建构筑物平面布置一览表

类别	名称		结构形式	建设面积(m ²)	数量	用途	备注
主体工程	生产车间	上料间	钢结构	2332	1	建设普通压制防腐材料生产线、高温防腐材料生产线，1F，厂房高度8m	整体依托现有生产车间，在现有生产车间内新增 1 个压制间、1 个成型/
		搅拌间					
		压制间					
		浸渍区					
		成型/浸渍固化区					
		切割区					

							浸渍固化间
辅助工程	办公楼		混砖结构	1080	1	3F, 高度9m	依托现有
	仓库	成品库	钢结构	396	1	成品暂存、冶金焦储存, 1F, 厂房高度8m	
		原料库				乙醇溶液储存	
		化学品仓库					
澡堂		混砖结构	30	1	员工洗澡		
公用工程	供水		当地供水管网				依托现有
	供电		当地供电系统				
环保工程	废气	上料	四面围挡, 侧式集气罩	脉冲袋式除尘器	喷淋塔+活性炭吸附浓缩+RCO催化燃烧装置+15m高排气筒 DA001	新建	
		搅拌	整体二次密闭, 上方设置集气罩				
		成型	整体二次密闭, 侧式集气罩				
		成型固化	整体二次密闭, 引风管				
		浸渍	整体二次密闭, 负压抽风				
		浸渍固化	整体二次密闭, 引风管				
		切割	侧吸式集气罩				脉冲袋式除尘器+15m高排气筒 DA002
	废水	生活污水	经化粪池处理后全部用于农田施肥				
		澡堂废水					
	噪声		车间内合理布局、设置减振基础				
一般固废		建设10m ² 一般固废仓库					
危险废物		建设10m ² 危险废物暂存间					

二、生产工艺

项目产品主要为高温防腐材料、普通压制防腐材料，高温防腐材料主要以外购冶金焦块，通过切割进行加工生产；普通压制防腐材料主要以外购冶金焦、酚醛树脂、固化剂等，经搅拌、成型、成型固化、浸渍、浸渍固化、包装等环节进行加工生产，具体生产工艺见下文叙述。

2.1 普通压制防腐材料生产线

①上料、搅拌：将吨包冶金焦运入厂区后，暂存于厂区仓库原料库；后续由叉车转运至上料间暂存，通过航吊吊运至固定式吨包拆包机投料口。拆包机投料口四周设置 1.2 米高彩钢板围挡（仅预留航吊投料竖向通道，围挡顶部悬挂橡胶软帘密封），侧方配套弧形集气罩收集拆包扬尘。经拆包机自动拆包卸料后，冶金焦落入地下绞龙输送机（拆包机下料口与输送机进料口硬密封衔接），由输送机密闭输送至搅拌锅内。同步通过密闭泵输送液体酚醛树脂、固体酚醛树脂，物料按冶金焦：酚醛树脂=50:4 的比例混合，在 40~50℃的密闭搅拌锅内持续搅拌 1.2 小时，使物料混合均匀。该工序产生的污染物为废气、噪声。

②成型：搅拌完成后，呈泥状的混合物料通过搅拌锅底部放料口，直接排入带密封盖的密闭转运罐（放料口与转运罐采用快装式硬密封连接），放料完成后立即关闭密封盖。转运罐通过地轨小车转运至压制区域，经简易称量后，物料被加入压力机模具，压制防腐砖半成品。该工序产生的污染物为废气、噪声。

③成型固化：将半成品防腐材料置于密闭周转罐（盖板加装密封条）内，转运至成型固化间，固化时间为 1 天，使酚醛树脂发生固化，增强防腐砖的防腐性能和防渗性能。周转罐全程保持密封，固化间设置顶部引风管收集有机废气。该工序产生的污染物为废气、噪声、固废。

④浸渍：将酚醛树脂和防腐砖按 5: 1 的比例加入到浸渍罐，液体高度为 60cm；然后将防腐砖装入装砖框，用行吊将装砖框转入浸渍罐内，关闭浸渍罐密封盖，用空压机加压到 0.80~0.85kg，加压时间为 4h，利用压力将酚醛树脂压入到防腐砖内部

的缝隙里。浸渍时间到后，打开浸渍罐排气阀，用行吊先将装砖框吊离液面 20cm 左右，沥干砖体表面的液体，沥出的液体通过不锈钢收集托盘回流至浸渍罐；待无明显液体滴落时，用 75%乙醇溶液在浸渍罐上方的封闭沥液区（1.5 米高围挡+顶部集气罩）对砖体表面进行擦拭，擦拭完成后，装砖框整体转入密闭固化车。该工序产生的污染物为废气、噪声、固废。

⑤浸渍固化：通过行吊将装砖框推入浸渍固化间内，固化车与固化间进料口采用软密封衔接，固化时间为 1 天，固化后的产品即为成品。固化间设置顶部引风管收集有机废气。该工序产生的污染物为废气、噪声、固废。

⑥包装：经过固化后的防腐砖转运至包装区，经打包后完成产品的生产，产品进入成品库内储存，定期外售。该工序产生的污染物为固废、噪声。

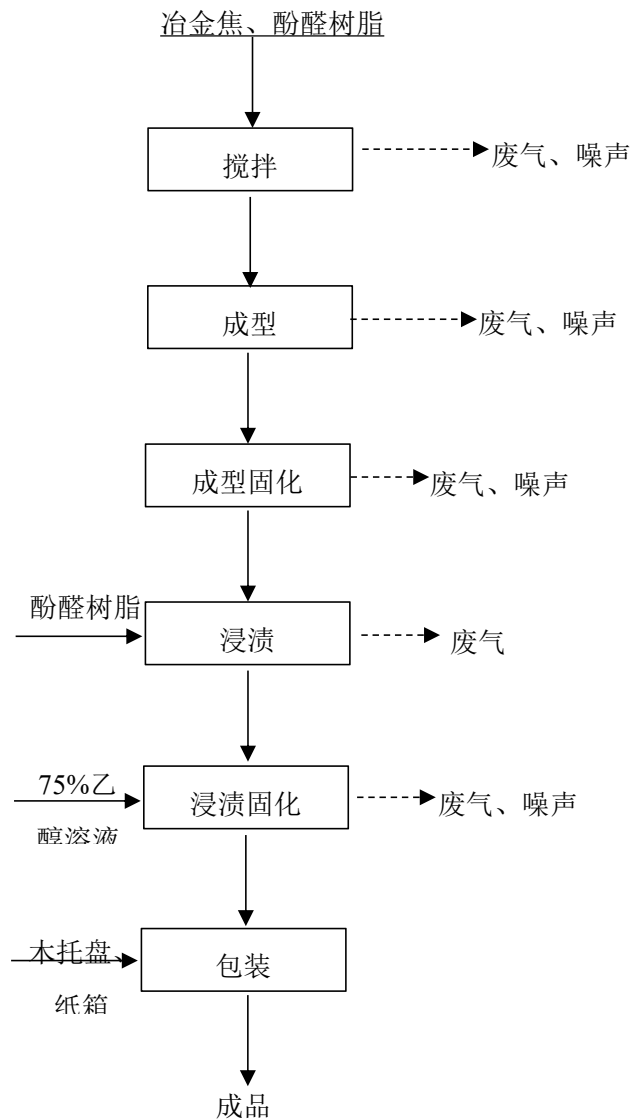


图 2-1 普通压制防腐材料生产工艺及产污环节示意图

2.2 高温防腐材料生产线

①**切割**：外购的半品高温防腐材料（冶金焦块）采用切割机来加工来达到所需要的尺寸、形状、精度等，切割后的产品即为成品。该工序产生的污染物为切割过程中的边角料、残次品、噪声。

②**包装**：采用木托盘和纸箱进行包装，外售。

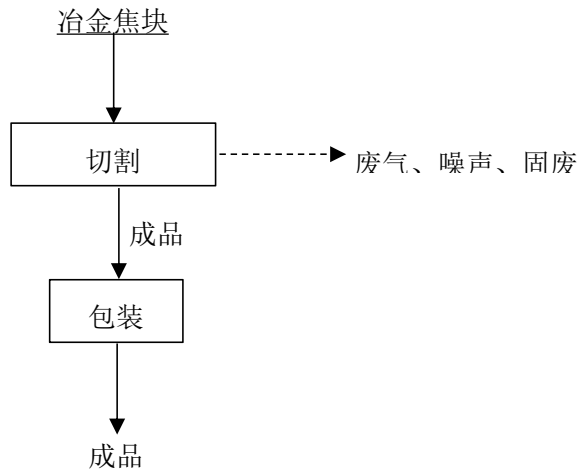


图 2-2 高温防腐材料生产工艺及产污环节示意图

三、主要污染工序

表 1-2 涉及 VOCs 的主要生产设备表

车间名称	生产工序	设备名称	数量
生产车间	搅拌工序	搅拌锅	2
	成型工序	压力机	6
	成型固化工序	成型固化间	2
	浸渍工序	浸渍罐	1
	浸渍固化工序	浸渍固化间	2

(二) 原辅材料用量

厂区主要原辅材料用量见下表。

表 1-3 厂区主要原辅材料用量表

类别	名称	改扩建前	改扩建后	运输方式
		消耗量t/a		
原辅材料	冶金焦块	88.61	88.61	规格为240×120×71mm
	冶金焦	67.24	197.53	汽运，吨包包装，冶金行业在破碎焦炭过程中产生的粒径小于5mm的焦炭，禁止使用铝用碳素
	酚醛树脂	8.58	25.97	汽运，外购，液态，250kg/桶
		0.18	0.53	汽运，外购，固态，25kg/桶
	乙醇溶液	0.8	2.38	汽运，外购，桶装（200kg/桶），纯度75%

	木托盘	100个/年	200个/年	汽运，外购，用于产品包装
	纸箱	100个/年	200个/年	汽运，外购，用于产品包装
能源	电	15 万 kW·h	45 万 kW·h	当地供电系统
	水	750m ³ /a	1050m ³ /a	当地供水管网

三、VOCs 产排污环节及控制现状

(一) VOCs 产生源分析

(1) 有组织废气

本项目废气包括有组织和无组织废气两类。其中有组织废气包括防普通压制防腐材料生产线（搅拌、成型、成型固化、浸渍、浸渍固化废气）；高温防腐材料生产线（切割废气）；无组织废气主要为集气系统未收集到的废气。

2.3 普通压制防腐材料生产线有组织废气

c、搅拌废气（甲醛、酚类（苯酚））

本项目物料在搅拌过程中酚醛树脂会挥发出有机废气（酚类（苯酚）和甲醛），以非甲烷总烃计，本工序所用的酚醛树脂用量为 15.97t/a，根据酚醛树脂理化性质可知，本工序的游离酚类（苯酚）含量为 1.916t/a，游离甲醛为 0.160t/a；经查阅资料，酚的沸点为 181.9℃，游离甲醛的沸点为-19.4℃，因此，本工序的酚类（苯酚）按游离酚的 5%挥发计，甲醛按游离醛 20%挥发计。即搅拌工序酚类（苯酚）产生量为 0.096t/a、甲醛产生量为 0.032t/a。评价要求在搅拌机平衡口设置引风管，根据前面核算可知该工序风量为 2000m³/h，搅拌时间约 300h/a，集气效率按 95%计，则酚类（苯酚）产生量为 0.091t/a、产生速率为 0.303kg/h、产生浓度为 151.5mg/m³；甲醛产生量 0.030t/a，产生速率为 0.100kg/h，产生浓度为 50mg/m³。

d、成型废气（甲醛、酚类（苯酚））

本项目完成后全厂总共设置 6 台压力机，物料通过压力机压制成型，在压制过程中会有有机废气挥发，主要为甲醛、酚类（苯酚），以非甲烷总烃计。根据酚醛树脂理化性质可知，本工序的游离酚类（苯酚）含量为 1.901t/a，游离甲醛为 0.158t/a；经查阅资料，酚的沸点为 181.9℃，游离甲醛的沸点为-19.4℃，因此，本工序的酚类（苯酚）按游离酚的 5%挥发计，甲醛按游离醛 30%挥发计。即成型工序酚类（苯酚）

产生量为 0.095t/a、甲醛产生量为 0.047t/a。评价要求对压力机进行二次密闭，压力机一侧设置集气罩，集气罩风量按如下公式进行计算：

$$Q=(10X^2+F)\times V_x\times 3600$$

其中：X——控制点距吸气口的距离，m(项目取 0.3m)；

F——集气罩面积，m²(项目取 0.2m²)；

V_x——集气罩边缘平均速度，m/s(项目取 0.3m/s)

经计算，集气罩所需风量约 1188m³/h，则风量为 7128m³/h。为弥补风压损失，本次评价要求风量不低于 7200m³/h，压制时间约 250h/a，集气效率按 95%计，则酚类（苯酚）产生量为 0.090t/a、产生速率为 0.360kg/h、产生浓度为 50mg/m³；甲醛产生量 0.045t/a，产生速率为 0.18kg/h，产生浓度为 25mg/m³。

e、成型固化废气（甲醛、酚类（苯酚））

本项目完成后全厂总共设置 2 间长*宽*高 9m*3m*2m 成型固化间，成型固化间为全密闭结构负压集气，成型固化工序产生的有机废气主要为固化过程中树脂挥发的有机废气（酚类（苯酚）和甲醛），以非甲烷总烃计。经查阅《酚醛树脂固化与分解研究》（中国塑料，2009 年第 12 期）等论文及相关资料，酚醛树脂在 148℃时，未固化的游离酚会发生缩聚反应而发生固化，从而消耗酚醛树脂中大部分的游离酚。同时，酚醛树脂不会发生分解，固化时释放的其他主要成分是水蒸气，但依然有少量的游离酚类（苯酚）和甲醛释放出来，游离甲醛全部释放，释放酚类（苯酚）量约占游离酚类（苯酚）总量的 10%。因此，酚醛树脂在发生固化时，酚类（苯酚）按游离酚的 10%全部挥发计，甲醛按游离醛的 50%挥发计，即成型固化工序酚类（苯酚）废气产生量为 0.188t/a；甲醛废气产生量为 0.079t/a。评价要求在设置密闭成型固化间，除物料及人员进出门窗部位应随时保证关闭状态，评价要求在固化间顶部设置引风管对固化工序产生的废气进行收集；成型固化间风量为：Q=成型固化间体积×常数，常数本次取均值 20，则成型固化间风量 Q=27m²×2m×2×20/h=2160m³/h；为保守起见，则风量设置为 2200m³/h 即可满足要求。固化时间约 6000h/a，集气效率按 95%计，则酚类（苯酚）产生量为 0.179t/a、产生速率为 0.030kg/h、产生浓

度为 $13.6\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲醛产生量 $0.075\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为 $0.013\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度为 $5.9\text{mg}/\text{m}^3$ 。

f、浸渍废气（甲醛、酚类（苯酚）、乙醇）

本项目设置 1 台浸渍罐，在浸渍过程中采用空压机对浸渍罐加压（ $0.80\sim 0.85\text{kg}$ ），利用压力，将酚醛树脂压入到防腐砖内部的缝隙里。且项目浸渍时不排放废气，仅在泄压时有少量有机废气排放。根据酚醛树脂理化性质可知，游离酚类（苯酚）含量为 $1.264\text{t}/\text{a}$ ，游离甲醛为 $0.105\text{t}/\text{a}$ 。酚类（苯酚）按游离酚的 5%挥发计，甲醛按游离醛的 40%挥发计，即浸渍工序酚类（苯酚）产生量为 $0.063\text{t}/\text{a}$ 、甲醛产生量为 $0.042\text{t}/\text{a}$ ，以非甲烷总烃计。评价要求浸渍车间采用严格二次密闭，硬质推拉门，转运运输时及时关门，采用负压抽风，根据企业提供的资料，按照每小时换气次数 8-10 次设计风量，本次取均值 9 次，浸渍区尺寸 $L\times B\times H=40\times 8\times 6\text{m}$ ，每次换气量 1920m^3 ，则废气量 $1382400\text{m}^3/\text{d}$ ，折合 $17280\text{m}^3/\text{h}$ 。集气效率按 95%计，浸渍时间约 $2000\text{h}/\text{a}$ ，则酚类（苯酚）产生量为 $0.060\text{t}/\text{a}$ 、产生速率为 $0.030\text{kg}/\text{h}$ 、产生浓度为 $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲醛产生量 $0.040\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为 $0.020\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度为 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本项目采用乙醇含量为 75%的酒精擦拭砖体表面的酚醛树脂，本次考虑乙醇全部挥发，产生量为 $1.785\text{t}/\text{a}$ 。评价要求在对浸渍罐进行二次密闭，建设负压抽风系统，负压抽出的废气由管道输送至废气处理装置，根据前面核算可知该工序风量为 $17280\text{m}^3/\text{h}$ ，集气效率按 95%计，擦拭时间约 $1000\text{h}/\text{a}$ ，则乙醇产生量为 $1.696\text{t}/\text{a}$ 、产生速率为 $1.696\text{kg}/\text{h}$ 、产生浓度为 $98.1\text{mg}/\text{m}^3$ 。

h、浸渍固化废气（甲醛、酚类（苯酚））

本项目完成后全厂总共设置 2 间长*宽*高 $9\text{m}\times 3\text{m}\times 2\text{m}$ 浸渍固化间，本项目将浸渍后的产品置于浸渍固化间进行固化处理，在固化过程中会有有机废气挥发，主要为甲醛、酚类（苯酚），以非甲烷总烃计。经查阅《酚醛树脂固化与分解研究》（中国塑料，2009 年第 12 期）等论文及相关资料，酚醛树脂在 148°C 时，未固化的游离酚会发生缩聚反应而发生固化，从而消耗酚醛树脂中大部分的游离酚。同时，酚醛树脂不会发生分解，固化时释放的其他主要成分是水蒸气，但依然有少量的游离酚

类（苯酚）和甲醛释放出来，游离甲醛全部释放，释放酚类（苯酚）量约占游离酚类（苯酚）总量的 10%。因此，酚醛树脂在发生固化时，酚类（苯酚）按游离酚的 10%全部挥发计，甲醛按游离醛的 60%挥发计，即浸渍固化工序酚类（苯酚）产生量为 0.125t/a、甲醛产生量为 0.062t/a，评价要求在设置密闭成型固化间，除物料及人员进出门窗部位应随时保证关闭状态，评价要求在固化间顶部设置引风管对固化工序产生的废气进行收集；浸渍固化间风量为： $Q=\text{浸渍固化间体积}\times\text{常数}$ ，常数本次取均值 20，，则成型固化间风量 $Q=27\text{m}^2\times 2\text{m}\times 2\times 20/\text{h}=2160\text{m}^3/\text{h}$ ；为保守起见，则风量设置为 $2200\text{m}^3/\text{h}$ 即可满足要求。固化时间约 6000h/a，集气效率按 95%计，则酚类（苯酚）产生量为 0.119t/a、产生速率为 0.020kg/h、产生浓度为 $9.1\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲醛产生量 0.059t/a，产生速率为 0.010kg/h，产生浓度为 $4.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

针对防腐碳砖的生产线的搅拌、成型、成型固化、浸渍、浸渍固化废气，由集气罩/引风管收集后被抽吸进入“脉冲袋式除尘器+喷淋塔+活性炭吸附浓缩+RCO 催化燃烧装置”装置处理，经 1 根 15m 高的排气筒高空排放 DA001。其中颗粒物的处理效率为 95%，VOCs 的处理效率为 90%，则处理后颗粒物有组织排放量为 0.005t/a，排放速率为 0.048kg/h，排放浓度 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物浓度满足《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）（颗粒物浓度限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；甲醛有组织排放量为 0.025t/a，排放速率为 0.032kg/h，排放浓度 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；酚类（苯酚）有组织排放量为 0.054t/a，排放速率为 0.074kg/h，排放浓度 $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。乙醇有组织排放量为 0.170t/a，排放速率为 0.170kg/h，排放浓度 $5.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。甲醛、酚类（苯酚）和乙醇排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）涉 VOCs 企业绩效引领性指标。

（2）无组织废气

项目无组织废气主要为集气罩未收集到的颗粒物。经计算无组织排放量分别为甲醛 0.013t/a、酚类（苯酚）0.023t/a、乙醇 0.089t/a。评价要求加强集气设备维护和

整体车间密闭性，提高集气效率；设置工业吸尘器用于车间清理。在生产车间、废气治理措施等位置安装视频监控装置。

（二）VOCs 控制措施

工程拟采用水喷淋+活性炭吸附浓缩+RCO 催化燃烧装置（处理效率不低于90%），以上处理后的废气由 DA001 排放。

四、VOCs 排放量核算

非甲烷总烃的有组织排放量为 0.249t/a，无组织排放量为 0.125t/a，厂区 VOCs 产排情况汇总见下表。

表 1-4 工程废气产排情况一览表

污染源名称	废气量 m ³ /h	污染因子	产生情况			时间 (h/a)	治理措施			治理 效率 (%)	排放情况			排放标准																					
			mg/m ³	kg/h	t/a						mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h																				
有 组 织	搅拌	2000	酚类（苯酚）	151.5	0.303	0.091	300	整体二 次密 闭，上 方设置 集气罩	脉 冲 袋 式 除 尘 器	水 喷 淋+活 性 炭 吸 附 浓 缩 +RCO 催 化 燃 烧 装 置 +15m 高 排 气 筒 DA001	95	/	/	/	/	/																			
			甲醛	50	0.100	0.030					90																								
	成型	7200	酚类（苯酚）	50	0.360	0.090	250	整体二次密 闭，侧式集气 罩	+RCO 催 化 燃 烧 装 置 +15m 高 排 气 筒 DA001	90	/						/	/	/	/															
			甲醛	25	0.180	0.045																													
	成型固化	2200	酚类（苯酚）	13.6	0.030	0.179	6000	整体二次密 闭，引风管													+RCO 催 化 燃 烧 装 置 +15m 高 排 气 筒 DA001	90	/	/	/	/	/								
			甲醛	5.9	0.013	0.075																													
	浸渍	17280	酚类（苯酚）	1.7	0.030	0.060	2000	整体二次密 闭，负压抽风																				+RCO 催 化 燃 烧 装 置 +15m 高 排 气 筒 DA001	90	/	/	/	/	/	
			甲醛	1.2	0.020	0.040																													
			乙醇	98.1	1.696	1.696	80																												
	浸渍固化	2200	酚类（苯酚）	9.1	0.020	0.119	6000	整体二次密																											+RCO 催 化 燃 烧 装 置 +15m 高 排 气 筒 DA001

			甲醛	4.5	0.010	0.059		闭, 引风管							
	DA001	32880	颗粒物	/			/	/	/	/	1.5	0.048	0.005	10	0.51
			酚类(苯酚)								2.3	0.074	0.054	/	0.1
			甲醛								1.0	0.032	0.025	/	0.26
			乙醇								5.2	0.170	0.170	30	/
无组织	未收集废气	——	酚类(苯酚)	——	——	0.023	2000	加强集气设备维护和车间密闭性、提高集气效率; 设置工业吸尘器; 在生产车间、废气治理措施等位置安装视频监控装置	/	——	——	0.023	0.08	/	
			甲醛			0.013						0.013	0.2	/	
			乙醇			0.089						0.089	2	/	

表 1-5 厂区 VOCs 排放情况汇总表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	VOCs (酚类 (苯酚) + 甲醛 + 乙醇)	0.249

五、拟实施的 VOCs 综合治理方案

(一) 过程控制方案

我公司在日常管理中加强存储、装卸、使用过程的密闭性，加强生产车间的密封性能，并严格控制系统的负压指标，避免废气外逸。

无组织废气按照“应收尽收、分质收集”的原则，对废气进行收集处理，具体收集措施如下：

(二) 末端治理方案

通过各生产车间和工艺环节的 VOCs 治理情况进行梳理，VOCs 治理情况见下表。

表 1-6 厂区 VOCs 治理情况

工序	内容	数量	处理能力	排放方式及要求
搅拌工序	水喷淋+活性炭吸附浓缩+RCO 催化燃烧装置+15m 高排气筒 DA001	1 套	处理效率有机废气 90%	《大气污染物综合排放标》(GB16297-1996)表 2、《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)涉 VOCs 企业
成型工序				
成型固化工序				
浸渍工序				
浸渍固化工序				

由上表可知，各 VOCs 排放源已有治理设施且符合相关技术规范要求。对 VOCs 治理设施应加强排放监管，并按要求建立企业 VOCs 环境管理信息台账。

(三) 日常监管方案

1、建立企业 VOCs 管理台帐

建立企业 VOCs 相关信息管理台账并按年度更新，VOCs 治理设施必须按照生产厂家提供方法进行维护，填写主要信息和维护记录。相关记录保存 3 年以上。

VOCs 治理措施管理台帐示例见下表。

表 1-7 厂区 VOCs 治理措施管理台帐 (示例)

设备名称	
设备编号	
设备型号、规格	
生产厂家	

安装时间						
日期	设施运行情况	类型	用量	工作时长	其他情况	人员签字

VOCs 排放日常监测方案见下表。

表 1-8 VOCs 排放日常监测方案

污染源	监测点		监测项目	监测计划	执行标准
废气	有 组 织	DA001 排气筒	甲醛、酚类（苯酚）、乙醇排放浓度、排放速率，设施运行台账，视频监控	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2、《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）涉 PM、VOCs 企业（PM：10mg/m ³ 、NMHC：30mg/m ³ 、甲醛 0.26kg/h、酚类 0.1kg/h）
	无 组 织	四厂界，厂区内	甲醛、酚类（苯酚）、乙醇排放浓度	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级及《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]162 号）（颗粒物：1mg/m ³ 、非甲烷总烃：2.0mg/m ³ 、甲醛 0.2mg/m ³ 、酚类 0.08mg/m ³ ）

（四）专家审查意见

经论证，该项目环评报告中采取的 VOCs 污染治理措施过程控制以及最终的末端控制措施可以满足当前环保要求，能够达标排放，措施可行。

环境影响评价委托书

河南怀丰环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和有关环境保护法律法规的要求，沁阳市星辉新材料科技有限公司年产 300 吨绝缘防腐材料项目需进行环境影响评价。兹委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作，望接受委托后，尽快开展工作。

建设单位：沁阳市星辉新材料科技有限公司（公章）

2026 年 1 月 9 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2601-410882-04-02-923495

项目名称: 沁阳市星辉新材料科技有限公司年产300吨防腐材料项目

企业(法人)全称: 沁阳市星辉新材料科技有限公司

证照代码: 91410882MA9KWY8P4K

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 焦作市沁阳市王曲乡新济路008号

建设性质: 扩建

建设规模及内容: 在原有车间里面增加2台压力机, 2条固化间。

主要流程为- 外购原料(煨后石油焦)-搅拌-成型-烘干-浸渍-烘干。本次新增为成型+烘干, 其余为原有设备。

项目总投资: 100万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案机关监管告知:

备案机关仅对项目是否符合产业政策进行审查, 不能作为项目开工建设的依据, 后续所需手续由相应机关审查办理。项目自备案后2年内未开工建设或未办理任何其他手续的, 企业如决定继续实施该项目, 应通过在线平台做出说明; 如果不再实施, 应撤回已备案信息

备案日期: 2026年01月08日



关于沁阳市星辉新材料科技有限公司 年产 300 吨防腐材料项目规划相符性的意见

沁阳市星辉新材料科技有限公司年产 300 吨防腐材料项目建设地点位于焦作市沁阳市王曲乡沁济路 008 号,经审查该项目用地为建设用地,符合沁阳市王曲乡规划和用地规划,同意入驻。

沁阳市王曲乡人民政府
2026 年 1 月 15 日



租赁协议

甲方（出租方）：杨村村委（盖章）

乙方（承租方）：沁阳市星辉新材料科技有限公司（盖章）

沁阳市星辉新材料科技有限公司因生产需要，现需租用甲方杨村村委在焦作市沁阳市王曲乡沁济路 008 号的土地，面积 12 亩。经双方协商达成以下协议：

1、每亩每年的租金标准为：玉米、小麦两季各 800 斤粮食或粮食的时价（粮食的时价指甲、乙双方结算土地租用时的市场价格）。

2、租金交付的原则为：先交租金后用土地。

3、租金给付期限为每年 12 月 10 日至次年元月 10 日之间。一次付清下年度秋、麦两季租金。

4、本协议有限期从 2021 年 10 月 6 日至 2051 年 10 月 6 日止。

5、协议期间，甲方成员负有不干预乙方有效使用该土地进行依法经营的义务，乙方只能从事合法的生产经营。

本协议未尽事宜，甲乙双方协商解决。协议一式两份，甲乙双方各执一份。

甲方：杨村村委（盖章）



乙方：沁阳市星辉新材料科技有限公司（盖章）



2022 年 4 月 19 日

焦作市生态环境局文件

焦环审沁（2022）27 号

焦作市生态环境局

关于沁阳市星辉新材料科技有限公司年产 150 吨防腐材料项目环境影响评价报告表的批复

沁阳市星辉新材料科技有限公司：

你公司（统一社会信用代码：91410882MA9KWY8P4K）报送的由河南怀丰环保科技有限公司编制的《沁阳市星辉新材料科技有限公司年产 150 吨防腐材料项目环境影响评价报告表（报批版）》（以下简称《报告表》）等材料收悉。该项目审批事项在我局网站公示期满，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、该项目位于焦作市沁阳市王曲乡沁济路 008 号，拟投

资 1680 万元，生产设备及建设内容详细见《报告表》。

二、《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告表》，原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点、采用的工艺和环境保护对策措施进行建设。

三、你公司应向社会公众主动公开业经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

四、你公司应全面落实《报告表》和本批复文件提出的各项环保对策措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

（三）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1. 废气：落实《报告表》提出的各项废气污染治理措施。各类废气经相应污染治理措施处理后排放，满足《焦作市 2022 年大气污染防治攻坚战工作方案》焦环攻坚办〔2022〕23 号、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1、《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）的要求。

2. 废水：生活污水和澡堂废水排入厂区化粪池，经化粪池处理后由管道排入河南省豫源清生物科技工程有限公司沁阳市第一污水处理厂进行处理；经化粪池处理后废水满足河南省豫源清生物科技工程有限公司沁阳市第一污水处理厂收水标准、《污水排放综合标准》GB8978-1996 二级标准的要求。

3. 噪声：设备采取室内布置、设减振垫及减振基础，加装消声器等措施后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4. 固废：固体废物全部妥善和安全处置，各类固体废物贮存、处置应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013修订）的要求。

（四）认真落实《报告表》提出的环境风险防范措施和要求，制定污染事故应急防范预案，加强日常管理，防止发生污染事故。

（五）项目建成后，全厂总量控制指标废气：颗粒物0.032t/a、VOCs0.083t/a。

（六）如果今后国家、河南省或我市颁布新的污染物排放限值标准，届时你公司应按新的排放标准执行。

五、工程竣工后要按照规定进行自主验收，验收合格后方可投产。排污单位还应当在启动生产设施或者实际排污之前申请取得排污许可证或填报排污登记表。

六、我局委托焦作市生态环境局沁阳综合行政执法大队、沁阳市王曲环保中心所负责项目施工期和运营期的环境监察工作。

七、该项目自批复之日起五年后开工建设的，应重新报我局审核。本批复生效后，建设项目的性质、规模、地点、工艺和污染防治措施等发生重大变化时，应重新报批。

八、土地、规划等要求以有关部门意见为准。



抄送：焦作市生态环境局沁阳综合行政执法大队、王曲环保中心所、河南怀丰环保科技有限公司。

沁阳市星辉新材料科技有限公司年产 150 吨防腐材料项目

竣工环境保护验收意见

2023 年 10 月 日，沁阳市星辉新材料科技有限公司主持召开了年产 150 吨防腐材料项目竣工验收会议，会议成立了验收工作组，验收工作组由建设单位（沁阳市星辉新材料科技有限公司）、验收报告编制单位（沁阳市星辉新材料科技有限公司）和 2 名专家（名单附后）组成。与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况、验收报告编制单位对验收报告和监测单位对监测报告的详细介绍，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

沁阳市星辉新材料科技有限公司位于焦作市沁阳市王曲乡沁济路 008 号，投资 1680 万元租赁杨村村委的闲置厂房建设年产 150 吨防腐材料项目。项目于 2022 年 4 月 19 日在沁阳市发展和改革委员会备案，项目代码为 2204-410882-04-01-718601；2022 年 8 月由河南怀丰环保科技有限公司编制了该项目的环境影响报告表，于 2022 年 9 月 16 日焦作市生态环境局沁阳分局对该项目环境影响报告表进行了批复，批复文号：焦环审沁[2022]27 号；项目于 2022 年 10 月 10 日开工建设，于 2023 年 1 月 10 日试运行。

二、工程变动情况

根据项目环评报告，结合企业实际建设情况，沁阳市星辉新材料科技有限公司年产 150 吨防腐材料项目建设性质、生产规模、建设地点、生产工艺均未发生改变，变化情况主要包括取消破碎粉碎工序、调整平面布置及调整部分工序收集方式等方面：

（1）取消破碎粉碎工序变动情况：原环评报告中建设 1 台破碎机、1 台雷蒙磨，在实际建设过程中未建设破碎机、雷蒙磨，直接购买加工好的冶金焦进行生产，切割产生的冶金焦块边角料、残次品由厂家回收利用。

（2）调整平面布置变化情况：因破碎机、雷蒙磨不再建设，调整生产车间内部布局，原料区设在车间北部，搅拌区、压制区、压制成型间改为由北向南排列，切割区改为东南角设置，生产工序依次排列更为连贯，危废暂存间设在车间东北角，一般固废暂存区设在切割区东北角；化学品仓库设在厂区西北侧；事故水池设在厂区东南侧。

（3）调整部分工序收集方式变化情况：结合实际情况，成型、浸渍工序未二次密

闭，浸渍罐为常压，无泄压口，采用顶部集气罩进行收集；切割颗粒物环评要求采用下吸式集气罩，实际采用侧吸式集气罩。

以上变化不会导致不利环境影响加重，其余建设内容均与环评及批复一致。对照《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688号），本项目变化情况不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（1）废水

本项目废水主要为生活污水、澡堂废水。生活废水、澡堂废水由化粪池处理后肥田，不外排。

（2）废气

本项目废气主要为上料搅拌、成型、成型固化、浸渍、浸渍固化等工序产生的酚类（苯酚）、甲醛、乙醇，切割工序产生的颗粒物，以及集气系统未收集到的废气。

①上料搅拌、成型、成型固化、浸渍、浸渍固化等工序产生的废气

由集气罩/引风管收集后被抽吸进入脉冲袋式除尘器+活性炭吸附浓缩+RCO催化燃烧装置处理，经1根15m高的排气筒高空排放DA001。

②切割工序产生的颗粒物

针对切割工序产生的废气，由集气罩收集后被抽吸进入脉冲袋式除尘器处理，经1根15m高的排气筒高空排放DA002。

③无组织废气

加强集气设备维护和整体车间密闭性，提高集气效率；设置2台工业吸尘器用于车间清理。在生产车间、废气治理措施等位置安装视频监控装置。

（3）固废

本项目产生的固体废物主要为边角料、残次品、废包装袋、废催化剂、废电池、废润滑油、废液压油、废油桶、废原料包装桶、废活性炭、废擦拭抹布。

边角料、残次品、废包装袋：经收集后暂存于一般固废暂存区，边角料、残次品由厂家回收利用，废包装袋定期外售废品收购站。

废催化剂：由供应厂家进行回收利用。

废润滑油、废液压油、废油桶、废电池、废原料包装桶、废活性炭、废擦拭抹布：采用专用密闭容器集中分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位安全

处置。

生活垃圾：收集后委托环卫部门处理。

(4) 噪声

工程噪声主要为空压机、破碎机、切割机、搅拌机等机械设备运行时产生噪声，采用隔声减震、厂房隔声、距离衰减、合理布局等降噪措施。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，项目主体工程设施运行正常，生产运行负荷能够满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产负荷达到额定生产负荷 75%以上的要求。

(1) 废气

验收监测期间，项目脉冲袋式除尘器+活性炭吸附浓缩+RCO 催化燃烧装置出口酚类（苯酚）、甲醛最大排放浓度分别为 $0.512\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.92\text{mg}/\text{m}^3$ ，酚类（苯酚）、甲醛最大排放速率分别为 $4.37 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $8 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 的要求。项目脉冲袋式除尘器+活性炭吸附浓缩+RCO 催化燃烧装置出口非甲烷总烃（酚类、甲醛合计）最大排放浓度为 $1.422\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最大排放速率为 $1.237 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 的要求。

验收监测期间，项目脉冲袋式除尘器+活性炭吸附浓缩+RCO 催化燃烧装置出口酚类（苯酚）、甲醛最大排放浓度分别为 $0.512\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.92\text{mg}/\text{m}^3$ ，酚类（苯酚）、甲醛最大排放速率分别为 $4.37 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $8 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 的要求。项目脉冲袋式除尘器+活性炭吸附浓缩+RCO 催化燃烧装置出口非甲烷总烃（酚类、甲醛合计）最大排放浓度为 $1.422\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最大排放速率为 $1.237 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 的要求。

验收监测期间，项目厂界无组织排放废气中颗粒物的浓度最大值为 $0.335\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。项目厂界无组织排放废气中酚类（苯酚）、甲醛均未检出，能够满足《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]162 号）的要求。

(2) 噪声

验收监测期间，项目厂界昼间、夜间噪声最大测定值分别为 $53.5\text{dB}(\text{A})$ 、 43.3dB

(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB/T 12348-2008) 2类标准要求。

(3) 固废

本项目产生的固体废物主要为边角料、残次品、废包装袋、废催化剂、废电池、废润滑油、废液压油、废油桶、废原料包装桶、废活性炭、废擦拭抹布。

边角料、残次品、废包装袋：经收集后暂存于一般固废暂存区，边角料、残次品由厂家回收利用，废包装袋定期外售废品收购站。

废催化剂：由供应厂家进行回收利用。

废润滑油、废液压油、废油桶、废电池、废原料包装桶、废活性炭、废擦拭抹布：采用专用密闭容器集中分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位安全处置。

生活垃圾：收集后委托环卫部门处理。

(3) 总量控制指标

根据验收监测结果计算得出项目污染物排放总量为颗粒物 0.0202t/a、VOCs 0.074t/a，能够满足项目环评及批复总量控制要求。

五、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对该项目逐一对照核查，该项目按照相应要求进行了建设，落实了各项环保要求，无重大变动，验收监测期间污染物达标排放，具备建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格，可予以公示，上报备案。

六、专家意见

1. 加强废气收集进入环保设施，减少无组织排放。
2. 核定废液的名称、数量、编号、贮存去向等，完善标示、分区、制液、称重等，规范化管理长度和宽度。
3. 强化环保设施的运行管理，做好台账，加强环境管理。
4. 补充完善附图附件，补充突发环境事件应急预案。
5. 按照“三同时”整改原料存储设施。

验收专家组：

2023年11月12日

田京成 刘良青

沁阳市星辉新材料科技有限公司年产 150 吨防腐材料项目竣工环境保护验收人员信息表

姓名		工作单位	职务/职称	身份证号	联系方式	签字
组长	崔威威	沁阳市星辉新材料科技有限公司	总经理	410882198505088011	13903914513	崔威威
专家成员	田京城	焦作大学	教授	410802196309070075	13938158093	田京城
	刘长春	焦作大学	教授	410802195903060036	18639103488	刘长春
参加会议 其他代表	郝淑敏	星辉	职工	410882197805272043	15939176728	郝淑敏
	李峰	河南怀丰环保科技有限公司	经理	/	15919185522	
	纪向杰	河南省科右环境工程有限公司	经理	/	13103898300	

网上公示网址: <https://www.eiacloud.com/gs/detail/2?id=31219v1nT4>

[←](#) [↻](#) [↶](#) [🏠](#) [🔒](#) <https://www.eiacloud.com/gs/detail/2?id=31219v1nT4>

🔍 ⚙️ ☆ 📄

[🌐 网址导航](#) [🎮 游戏中心](#) [📖 小说大全](#) [🛒 爱淘宝](#) [🏠 京东商城](#) [🧮 聚划算](#) [🔍 百度一下](#) [🛒 爱淘宝](#) [🏠 京东商城](#) [🐾 天猫](#)



全国建设项目环境信息公示平台

gs.eiacloud.com

建设项目公示与信息公开 > 验收报告公示 > 沁阳市星辉新材料科技有限公司年产150吨防腐材料项目竣工环境保护验收公示

发帖

复制链接

[河南] 沁阳市星辉新材料科技有限公司年产150吨防腐材料项目竣工环境保护验收公示

152****6243 发表于 2023-12-19 17:16

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第六八二号），以及环保部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4号），现将沁阳市星辉新材料科技有限公司年产150吨防腐材料项目竣工环境保护验收内容（包括验收监测报告、验收意见）公示如下：

项目名称：沁阳市星辉新材料科技有限公司年产150吨防腐材料项目

地点：焦作市沁阳市王曲乡沁济路008号

建设单位：沁阳市星辉新材料科技有限公司

建设内容：年产150吨防腐材料生产线

公示时间：2023年12月19日至2024年1月17日（20个工作日）

联系人：崔先生

联系电话：13939122660

公示期间，对上述公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人须署真实姓名，单位须加盖公章。

附件1：星辉竣工环境保护验收.pdf 375.6 KB, 下载次数 1

附件2：专家意见.pdf 721.2 KB, 下载次数 0



建设项目名称

建设地点

公开时间段

状态

操作

年产150吨防腐材料项目

河南焦作沁阳市

2023/12/19-2024/01/17

提交成功

[查看详情](#) [修改](#)

共1页, 1个项目

1

排污许可证

证书编号: 91410882MA9KWY8P4K001V

单位名称: 沁阳市星辉新材料科技有限公司

注册地址: 河南省焦作市沁阳市王曲乡沁济路008号

法定代表人: 崔威威

生产经营场所地址: 河南省焦作市沁阳市王曲乡沁济路008号

行业类别: 石墨及碳素制品制造

统一社会信用代码: 91410882MA9KWY8P4K

有效期限: 自2023年01月18日至2028年01月17日止



发证机关: (盖章) 焦作市生态环境局

发证日期: 2023年01月18日

消纳协议

沁阳市星辉新材料科技有限公司位于焦作市沁阳市王曲乡新济路 008 号。本着“综合利用”的原则，为了妥善处理甲方建设项目投产后产生的生活污水，经甲乙双方研究决定如下：

- 1、乙方同意接受甲方运营产生的可作为农作物施肥的生活污水并用于乙方自由农田。
- 2、处理后的废水的密闭运输由甲、乙双方协商解决。





241612050417
有效期2030年10月27日

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: MY250710W-01

项目名称: 废气、废水、噪声监测

委托单位: 沁阳市星辉新材料科技有限公司

检测类别: 委托检测


报告日期: 2025年7月18日

河南名扬环保工程有限公司

Henan Mingyang Environmental Protection Engineering Co. Ltd.



检测报告说明

- 1、报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无相关责任人签字无效。
- 3、报告部分复制、报告涂改或以其他任何形式篡改无效。
- 4、本报告只对本次监测数据负责。
- 5、由委托方自行送检的样品，仅对送检样品数据负责，不对样品来源负责，无法复现的样品，不受理复检。
- 6、委托方对报告若有异议，请于收到报告之日起七日内向本公司提出书面复检申请，逾期恕不受理。
- 7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于广告宣传，违者必究。

河南名扬环保工程有限公司

公司地址：河南省济源市高新产业集聚区开南路 222 号院内三楼

邮 编：459000

电 话：0391-6089666

检测报告

Test Report

报告编号: MY250710W-01

第 1 页 共 7 页

1 概述

受沁阳市星辉新材料科技有限公司委托,河南名扬环保工程有限公司于 2025 年 07 月 11 日对其废气、废水排放情况和厂界环境噪声进行了监测。监测期间企业正常生产,环境符合采样要求。具体信息见表 1-1。

表 1-1 信息概览

项目名称	沁阳市星辉新材料科技有限公司废气、废水、噪声监测		
项目地址	焦作市沁阳市王曲乡沁济路 008 号		
联系人	李在智	电话	13569118001
样品类别	废气、废水	样品编号	250710W-01-01~74

2 监测内容

2.1 有组织废气监测内容见表 2-1。

表 2-1 有组织废气监测内容

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
有组织 废气	DA002 厂区 1#废气排放口废气处理设施 (喷淋塔+活性炭吸附箱+催化燃烧) 进口	非甲烷总烃	3 次/周期, 测 1 周期
	DA002 厂区 1#废气排放口废气处理设施 (喷淋塔+活性炭吸附箱+催化燃烧) 出口	非甲烷总烃、颗粒物、 酚类化合物、甲醛	

2.2 无组织废气监测内容见表 2-2。

表 2-2 无组织废气监测内容

监测类别	排放源	监测点位	监测因子	监测频次
无组织 废气	生产车间	厂界外上风向设一个参照 点,下风向设三个监测点	颗粒物、酚类化合物、甲醛、 非甲烷总烃	3 次/天, 测 1 天
		车间门口外 1m 处	非甲烷总烃	4 次/天, 测 1 天

2.3 废水监测内容见表 2-3。

表 2-3 废水监测内容

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	DW001 废水总排口	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	3 次/天, 测 1 天

2.4 噪声监测内容见表 2-4。

表 2-4 噪声监测内容

监测类别	监测点位	监测位置	监测因子	监测频次
噪声	东厂界	厂界外 1 米	厂界环境噪声	昼间 1 次/天, 测 1 天
	南厂界			
	北厂界			

地址: 河南省济源市高新产业集聚区开南路 222 号院内三楼 电话: 0391-6089666

手机: 18539160972

河南名扬环保工程有限公司
Henan Mingyang Environmental Protection Engineering Co. Ltd.

检测报告

Test Report

报告编号: MY250710W-01

第 2 页 共 7 页

3 分析及监测使用仪器

3.1 监测过程中采用的分析方法及仪器见表 3-1。

表 3-1 监测分析方法及仪器一览表

序号	监测项目	监测方法	仪器名称、型号及编号	检出限
1	排气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (7 排气流速、流量的测定) GB/T 16157-1996 及修改单	自动烟尘气测试仪 /TW-3200/TW3200D /MYJC-B-023 /MYJC-B-029	/
2	低浓度颗粒物 (有组织)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定重量法 HJ 836-2017	低浓度恒温恒湿称量系统/NVN-800S /MYJC-A-049	1.0 mg/m ³
3	非甲烷总烃 (有组织)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 /GC 9790 II /MYJC-A-023	0.07 mg/m ³
4	酚类化合物 (有组织)	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999	紫外可见分光光度计 /T6 新世纪 /MYJC-A-002	0.3 mg/m ³
5	甲醛 (有组织)	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	紫外可见分光光度计 /T6 新世纪 /MYJC-A-002	0.125 mg/m ³
6	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	大气/TSP 综合采样器 /TW-2200 /MYJC-B-012~015	7μg/m ³
7	非甲烷总烃 (无组织)	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 /GC 9790 II /MYJC-A-023	0.07 mg/m ³
8	甲醛 (无组织)	甲醛 酚试剂分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)	紫外可见分光光度计 /T6 新世纪 /MYJC-A-002	0.01 mg/m ³
9	酚类化合物 (无组织)	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999	紫外可见分光光度计 /T6 新世纪 /MYJC-A-002	0.003 mg/m ³
10	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	万分之一电子天平 /FA2204B /MYJC-A-005	/

地址: 河南省济源市高新产业集聚区开南路 222 号院内三楼 电话: 0391-6089666

手机: 18539160972

河南名扬环保工程有限公司
Henan Mingyang Environmental Protection Engineering Co. Ltd.

检测报告

Test Report

报告编号: MY250710W-01

第 3 页 共 7 页

序号	监测项目	监测方法	仪器名称、型号及编号	检出限
11	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	国标 COD 消解仪 /MYJC-A-027	4mg/L
12	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 /T6 新世纪 /MYJC-A-002	0.025 mg/L
13	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	紫外可见分光光度计 /T6 新世纪 /MYJC-A-002	0.01 mg/L
14	厂界环境 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA5688 /MYJC-B-004	/

4 监测分析质量保证和质量控制

4.1 监测人员: 参加监测人员均经过公司组织的岗前培训、考试合格持证上岗。

4.2 监测仪器: 监测所用仪器经计量部门定期检定、校准, 保证仪器性能稳定, 处于良好的工作状态。

4.3 监测记录与分析结果: 所有记录及分析结果均经过三级审核。

4.4 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行全过程质量控制, 具体如下:

4.4.1 有组织废气:

严格执行《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007) 要求的采样现场质量保证措施, 监测前对采样系统的气密性进行了检查, 对采样器进行了校准。测定低浓度颗粒物时, 按照要求采集了全程序空白样品, 称量前进行了天平校准。非甲烷总烃采样前对采样气袋进行了清洗并检查合格后使用, 每批次样品均采集了运输空白样品(测定结果低于方法检出限), 分析了不少于 10% 的实验室内平行样(相对偏差 < 15%), 每批次样品分析前后均测定了校准曲线范围内有证标准气体(相对误差应 < 10%)。甲醛样品采集时带一个全程序空白。酚类化合物样品分析时测定实验室空白。

4.4.2 无组织废气:

监测前对采样系统的气密性进行了检查, 对采样器进行了校准, 对采样环境和气象条件进行了检查和记录。总悬浮颗粒物每批次(100 张)滤膜称量时必须进行标准滤膜的称量和校验。非甲烷总烃采样前对采样气袋进行了清洗并检查合格后使用, 每批次样品均采集了运输空白样品(测定结果低于方法检出限), 分析了不少于 10% 的实验室内平行样(相对偏差 < 20%), 分析前后均测定了校准曲线范围内有证标准气体(相对误差应 < 10%)。甲醛、酚类化合物样品分析时测定实验室空白。

4.4.3 废水:

严格执行《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019) 要求的采样现场质量保证措施, 定期对保

地址: 河南省济源市高新产业集聚区开南路 222 号院内三楼 电话: 0391-6089666

手机: 18539160972

河南名扬环保工程有限公司

Henan Mingyang Environmental Protection Engineering Co. Ltd.

检测报告

Test Report

报告编号: MY250710W-01

第 4 页 共 7 页

存剂进行了空白试验,对采样器具和容器进行了抽检。对不同的监测项目选用的容器材质、加入的保存剂及其用量、保存期限和采集的水样体积等,均严格按照监测项目的分析方法要求执行。每批次样品均采集不少于 10% 的平行样品(相对偏差小于对应监测方法要求)。悬浮物、总磷样品单独采集保存。化学需氧量样品分析时测定 2 个实验室空白和 1 个质控样(测定值达到规定的质量控制要求)。氨氮、总磷类样品分析时均测定实验室空白,校准曲线相关系数符合方法要求。

4.4.4 噪声:

测量前后在现场用标准声源进行了声学校准,示值偏差符合要求。

5 监测分析人员

李佳佳、李鹏程、杨根奎、葛彬彬、刘秋红、顾裴、李弯弯、夏艳、李双双。

6 监测分析结果

6.1 有组织废气监测结果见表 6-1-1~6-1-3。

表 6-1-1 有组织废气监测结果表

监测点位	监测日期	监测频次	烟气流量(Nm ³ /h)	非甲烷总烃	
				产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)
DA002 厂区 1#废气排放口废气处理设施(喷淋塔+活性炭吸附箱+催化燃烧)进口	2025 07.11	1	6.29×10 ³	69.4	0.437
		2	6.42×10 ³	67.5	0.433
		3	6.11×10 ³	69.2	0.423
		均值	6.27×10 ³	68.7	0.431

表 6-1-2 有组织废气监测结果表

监测点位	监测日期	监测频次	烟气流量(Nm ³ /h)	非甲烷总烃	
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
DA002 厂区 1#废气排放口废气处理设施(喷淋塔+活性炭吸附箱+催化燃烧)出口	2025 07.11	1	9.16×10 ³	6.03	5.52×10 ⁻²
		2	9.13×10 ³	6.34	5.79×10 ⁻²
		3	9.15×10 ³	5.94	5.44×10 ⁻²
		均值	9.15×10 ³	6.10	5.58×10 ⁻²

地址: 河南省济源市高新产业集聚区开南路 222 号院内三楼 电话: 0391-6089666

手机: 18539160972

河南名扬环保工程有限公司

Henan Mingyang Environmental Protection Engineering Co. Ltd.

检测报告

Test Report

报告编号: MY250710W-01

第 5 页 共 7 页

表 6-1-3 有组织废气监测结果表

监测点位	监测日期	监测频次	烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物		甲醛		酚类化合物	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
DA002 厂区 1#废气排放口废气处理设施(喷淋塔+活性炭吸附箱+催化燃烧)出口	2025 07.11	1	9.26×10 ³	5.6	5.19×10 ⁻²	0.983	9.10×10 ⁻³	0.909	8.42×10 ⁻³
		2	9.24×10 ³	5.5	5.08×10 ⁻²	0.934	8.63×10 ⁻³	0.802	7.41×10 ⁻³
		3	9.19×10 ³	5.9	5.42×10 ⁻²	0.867	7.97×10 ⁻³	0.801	7.36×10 ⁻³
		均值	9.23×10 ³	5.7	5.23×10 ⁻²	0.928	8.57×10 ⁻³	0.837	7.73×10 ⁻³

6.2 无组织废气监测结果见表 6-2-1~6-2-2

表 6-2-1 无组织废气监测结果表

监测时间	气象条件				监测点位	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	甲醛 (mg/m ³)	酚类化合物 (mg/m ³)	
	气温 (°C)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向					
2025 07.11	10:50-11:50	31.2	996.5	3.1	东南	上风向 1#	70	ND	ND
						下风向 2#	252	0.016	0.008
						下风向 3#	265	0.039	0.014
						下风向 4#	262	0.021	0.011
	13:00-14:00	32.5	996.1	3.2	东南	上风向 1#	82	ND	ND
						下风向 2#	263	0.013	0.009
						下风向 3#	278	0.034	0.017
						下风向 4#	268	0.027	0.012
	14:20-15:20	34.4	995.4	3.5	东南	上风向 1#	86	ND	ND
						下风向 2#	270	0.018	0.006
						下风向 3#	291	0.030	0.015
						下风向 4#	283	0.024	0.010

注: "ND"表示检测结果低于方法检出限。

地址: 河南省济源市高新产业集聚区开南路 222 号院内三楼 电话: 0391-6089666

手机: 18539160972

河南名扬环保工程有限公司
Henan Mingyang Environmental Protection Engineering Co. Ltd.

检测报告

Test Report

报告编号: MY250710W-01

第 6 页 共 7 页

表 6-2-2 无组织废气监测结果表

监测时间	气象条件				监测点位	非甲烷总烃 (mg/m ³)	
	气温 (°C)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向			
2025 07.11	10:50-11:35	31.2	996.5	3.1	东南	上风向 1#	0.78
						下风向 2#	1.41
						下风向 3#	1.89
						下风向 4#	1.62
	13:00-13:45	32.5	996.1	3.2	东南	上风向 1#	0.90
						下风向 2#	1.48
						下风向 3#	1.76
						下风向 4#	1.71
	14:20-15:05	34.4	995.4	3.5	东南	上风向 1#	0.71
						下风向 2#	1.34
						下风向 3#	1.85
						下风向 4#	1.56
	14:00	34.4	995.4	3.5	东南	车间门口外 1m 处	2.31
	14:15						2.80
	14:30						2.92
	14:45						2.54

6.3 废水监测结果见表 6-3。

表 6-3 废水监测结果表

监测点位	DW001 废水总排口		
监测时间	2025.07.11		
监测频次	第一次	第二次	第三次
样品感官描述	微黄、有异味、有杂质	微黄、有异味、有杂质	微黄、有异味、有杂质
悬浮物 (mg/L)	45	49	46
化学需氧量 (mg/L)	109	104	104
氨氮 (mg/L)	3.58	3.51	3.68
总磷 (mg/L)	0.32	0.30	0.34

地址: 河南省济源市高新产业集聚区开南路 222 号院内三楼 电话: 0391-6089666

手机: 18539160972

河南名扬环保工程有限公司
Henan Mingyang Environmental Protection Engineering Co. Ltd.

检测报告
Test Report

报告编号: MY250710W-01

第 7 页 共 7 页

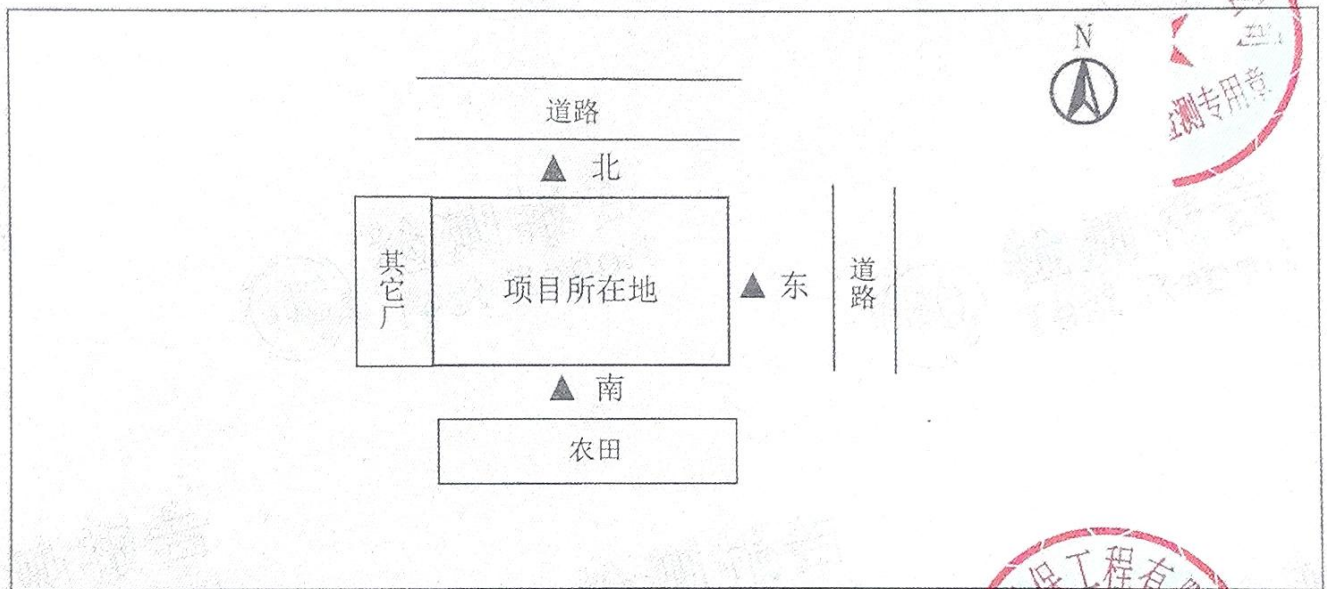
6.4 噪声监测结果见表 6-4。

表 6-4 噪声监测结果表

日期	2025.07.11	
	点位	昼间 dB (A)
东厂界		53.7
南厂界		57.4
北厂界		56.6

注: 1、西厂界为公共厂界; 2、监测气象条件: 多云, 东南风, 3.3m/s, 校准差值 0dB (A)。

噪声监测示意图如下:



编制: 陈新乾

审核: [Signature]

签发: [Signature]

日期: 2025.7.18

报告结束

地址: 河南省济源市高新产业集聚区开南路 222 号院内三楼 电话: 0391-6089666

手机: 18539160972



241612050417
有效期2030年10月27日

检测报告

TEST REPORT

报告编号: MY260111W-01

项目名称: 扩建项目环境质量现状监测

委托单位: 沁阳市星辉新材料科技有限公司

检测类别: 委托检测


报告日期: 2026年1月23日

河南名扬环保工程有限公司

Henan Mingyang Environmental Protection Engineering Co. Ltd.



检测报告说明

- 1、报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无相关责任人签字无效。
- 3、报告部分复制、报告涂改或以其他任何形式篡改无效。
- 4、本报告只对本次监测数据负责。
- 5、由委托方自行送检的样品，仅对送检样品数据负责，不对样品来源负责，无法复现的样品，不受理复检。
- 6、委托方对报告若有异议，请于收到报告之日起七日内向本公司提出书面复检申请，逾期恕不受理。
- 7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于广告宣传，违者必究。

河南名扬环保工程有限公司

公司地址：河南省济源市高新产业集聚区开南路 222 号院内三楼

邮 编：459000

电 话：0391-6089666

河南名扬环保工程有限公司
Henan Mingyang Environmental Protection Engineering Co. Ltd.

检测报告

Test Report

报告编号: MY260111W-01

第 1 页 共 4 页

1 概述

受沁阳市星辉新材料科技有限公司委托,河南名扬环保工程有限公司于 2026 年 01 月 12 日~01 月 18 日对其扩建项目所在地附近的环境质量现状进行了监测。具体信息见表 1-1。

表 1-1 信息概览

项目名称	沁阳市星辉新材料科技有限公司扩建项目环境质量现状监测		
项目地址	焦作市沁阳市王曲乡		
联系人	李在智	电话	13569118001
样品类别	环境空气	样品编号	260111W-01-01~91

2 监测内容

2.1 环境空气监测内容见表 2-1。

表 2-1 环境空气监测内容

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
环境空气	十三里店村	甲醛	4 次/天, 连续 7 天, 每次采样不少于 45 分钟
		酚类化合物	4 次/天, 连续 7 天, 每次采样不少于 45 分钟
		非甲烷总烃	4 次/天, 连续 7 天, 每次采样不少于 45 分钟

3 分析方法及监测使用仪器

3.1 监测过程中采用的分析方法及仪器见表 3-1。

表 3-1 监测分析方法及仪器一览表

序号	监测项目	监测方法	仪器名称、型号及编号	检出限
1	甲醛	甲醛 酚试剂分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)	紫外可见分光光度计 /T6 新世纪 /MYJC-A-002	0.01 mg/m ³
2	酚类化合物	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999	紫外可见分光光度计 /T6 新世纪 /MYJC-A-002	0.003 mg/m ³
3	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 /GC 9790 II /MYJC-A-023	0.07 mg/m ³

4 监测分析质量保证和质量控制

- 4.1 监测人员: 参加监测人员均经过公司组织的岗前培训、考试合格持证上岗。
4.2 监测仪器: 监测所用仪器经计量部门定期检定、校准, 保证仪器性能稳定, 处于良好的工作状态。
4.3 监测记录与分析结果: 所有记录及分析结果均经过三级审核。

地址: 河南省济源市高新产业集聚区开南路 222 号院内三楼 电话: 0391-6089666

手机: 18539160972

河南名扬环保工程有限公司

Henan Mingyang Environmental Protection Engineering Co. Ltd.

检测报告

Test Report

第 2 页 共 4 页

报告编号: MY260111W-01

4.4 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行全过程质量控制, 具体如下:

4.4.1 环境空气:

监测前对采样系统的气密性进行了检查, 对采样器进行了校准, 对采样环境和气象条件进行了检查和记录。甲醛样品分析时测定实验室空白。酚类化合物样品分析时测定实验室空白。非甲烷总烃采样前对采样气袋进行了清洗并检查合格后使用, 每批次样品均采集了运输空白样品(测定结果低于方法检出限), 分析了不少于 10% 的试验室内平行样(相对偏差 < 20%), 分析前后均测定了校准曲线范围内有证标准气体(相对误差 < 10%)。

5 监测分析人员

采样/现场监测: 吴渊、张吴瑶; 分析: 夏艳、石凯玥。

6 监测分析结果

6.1 环境空气监测结果见表 6-1-1~6-1-2。

表 6-1-1 环境空气监测结果表

监测时间		气象条件				监测点位	甲醛 (mg/m ³)	酚类 化合物 (mg/m ³)
		气温 (°C)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向			
2026 01.12	09:50-10:50	7.3	1004.6	2.2	西	十三里店村	ND	ND
	11:05-12:05	9.1	1004.1	2.6	西		ND	ND
	13:30-14:30	10.6	1003.7	2.3	西		ND	ND
	14:50-15:50	11.3	1003.3	2.7	西		ND	ND
2026 01.13	09:10-10:10	8.2	1002.6	2.6	西	十三里店村	ND	ND
	10:30-11:30	9.5	1002.2	2.3	西		ND	ND
	13:30-14:30	14.3	1001.7	2.5	西		ND	ND
	14:50-15:50	15.1	1001.2	2.2	西		ND	ND
2026 01.14	09:10-10:10	7.6	998.9	2.1	北	十三里店村	ND	ND
	10:30-11:30	8.8	998.1	1.9	北		ND	ND
	13:30-14:30	12.3	997.7	2.2	北		ND	ND
	14:50-15:50	13.6	997.2	2.3	北		ND	ND
2026 01.15	10:00-11:00	7.3	994.3	2.3	东	十三里店村	ND	ND
	11:20-12:20	8.6	994.1	2.1	东		ND	ND
	13:30-14:30	10.2	993.7	1.8	东		ND	ND
	15:00-16:00	11.6	993.2	1.9	东		ND	ND
2026 01.16	09:40-10:40	5.2	1004.6	2.5	东	十三里店村	ND	ND
	11:00-12:00	6.5	1004.1	2.2	东		ND	ND
	13:30-14:30	8.3	1003.7	2.1	东		ND	ND
	15:40-16:40	8.7	1003.3	2.3	东		ND	ND

注: "ND"表示检测结果低于分析方法检出限。

地址: 河南省济源市高新产业集聚区开南路 222 号院内三楼 电话: 0391-6089666

手机: 18539160972

河南名扬环保工程有限公司
Henan Mingyang Environmental Protection Engineering Co. Ltd.
检测报告
Test Report

第 3 页 共 4 页

报告编号: MY260111W-01

(续) 表 6-1-1 环境空气监测结果表

监测时间		气象条件				监测点位	甲醛 (mg/m ³)	酚类 化合物 (mg/m ³)
		气温 (°C)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向			
2026 01.17	09:20-10:20	5.5	1004.2	2.1	东	十三里店村	ND	ND
	10:35-11:35	6.3	1003.7	2.0	东		ND	ND
	13:30-14:30	8.8	1003.3	2.0	东		ND	ND
	15:00-16:00	9.1	1003.0	2.1	东		ND	ND
2026 01.18	10:00-11:00	4.3	1008.3	2.5	东	十三里店村	ND	ND
	11:15-12:15	4.9	1008.1	2.3	东		ND	ND
	13:30-14:30	5.2	1007.7	2.6	东		ND	ND
	14:50-15:50	6.1	1007.3	2.2	东		ND	ND

注: “ND”表示检测结果低于分析方法检出限。

表 6-1-2 环境空气监测结果表

监测时间		气象条件				监测点位	非甲烷总烃 (mg/m ³)
		气温 (°C)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向		
2026 01.12	09:50-10:35	7.3	1004.6	2.2	西	十三里店村	0.54
	11:05-12:00	9.1	1004.1	2.6	西		0.56
	13:30-14:15	10.6	1003.7	2.3	西		0.50
	14:50-15:35	11.3	1003.3	2.7	西		0.58
2026 01.13	09:10-09:55	8.2	1002.6	2.6	西	十三里店村	0.68
	10:30-11:15	9.5	1002.2	2.3	西		0.67
	13:30-14:15	14.3	1001.7	2.5	西		0.56
	14:50-15:35	15.1	1001.2	2.2	西		0.51
2026 01.14	09:10-09:55	7.6	998.9	2.1	北	十三里店村	0.60
	10:30-11:15	8.8	998.1	1.9	北		0.64
	13:30-14:15	12.3	997.7	2.2	北		0.53
	14:50-15:35	13.6	997.2	2.3	北		0.48
2026 01.15	10:00-10:45	7.3	994.3	2.3	东	十三里店村	0.46
	11:20-12:05	8.6	994.1	2.1	东		0.48
	13:30-14:15	10.2	993.7	1.8	东		0.49
	15:00-15:45	11.6	993.2	1.9	东		0.56
2026 01.16	09:40-10:25	5.2	1004.6	2.5	东	十三里店村	0.64
	11:00-11:45	6.5	1004.1	2.2	东		0.59
	13:30-14:15	8.3	1003.7	2.1	东		0.55
	15:40-16:25	8.7	1003.3	2.3	东		0.63

地址: 河南省济源市高新产业集聚区开南路 222 号院内三楼 电话: 0391-6089666

手机: 18539160972

河南名扬环保工程有限公司
Henan Mingyang Environmental Protection Engineering Co. Ltd.
检测报告
Test Report

报告编号: MY260111W-01

第 4 页 共 4 页

(续) 表 6-1-2 环境空气监测结果表

监测时间		气象条件				监测点位	非甲烷总烃 (mg/m ³)
		气温 (°C)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向		
2026 01.17	09:20-10:05	5.5	1004.2	2.1	东	十三里店村	0.49
	10:35-11:20	6.3	1003.7	2.0	东		0.51
	13:30-14:15	8.8	1003.3	2.0	东		0.57
	15:00-15:45	9.1	1003.0	2.1	东		0.40
2026 01.18	10:00-10:45	4.3	1008.3	2.5	东	十三里店村	0.54
	11:15-12:00	4.9	1008.1	2.3	东		0.50
	13:30-14:15	5.2	1007.7	2.6	东		0.56
	14:50-15:35	6.1	1007.3	2.2	东		0.60

编制: 陈新乾

审核: 

签发:



日期:

报告结束



地址: 河南省济源市高新产业集聚区开南路 222 号院内三楼 电话: 0391-6089666

手机: 18539160972

沁阳市星辉新材料科技有限公司年产300吨防腐材料项目环境影响 报告表技术审查意见

2026年2月6日，焦作市生态环境局沁阳分局在沁阳市组织召开《沁阳市星辉新材料科技有限公司年产300吨防腐材料项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）技术审查会。参加会议的有建设单位沁阳市星辉新材料科技有限公司、环评单位河南怀丰环保科技有限公司的代表以及会议邀请的专家。会议成立了技术审查组（名单附后），负责对《报告表》进行技术评审。与会人员实地查看了厂址及周围环境状况，听取了建设单位对工程情况、评价单位对报告表内容的介绍，经认真讨论评议，形成以下审查意见：

一、项目基本情况

根据《报告表》，项目位于焦作市沁阳市王曲乡沁济路008号，占地面积7992m²（不新增用地），建设年产300吨防腐材料项目。工艺流程：原料—搅拌—成型—成型固化—浸渍—浸渍固化—包装—成品；主要设备：切割机、搅拌机、压力机、浸渍罐、成型固化间、浸渍固化间等。项目于2026年1月8日在沁阳市发展和改革委员会备案，项目代码为2601-410882-04-02-923495，总投资100万元。项目最近的环境敏感点为东北侧145m的蔡湾村。

二、编制单位相关信息审核情况

该报告编制主持人李锋（信用编号：BH030068）参加会议并进行汇报，经现场核实其个人信息（身份证、环境影响评价工程师职业资格证书、近三个月社保缴纳记录等）齐全，项目现场踏勘影像资料、环境影响评价文件质控记录较齐全。

三、报告表编制整体质量

该报告表编制较为规范，评价因子筛选与工程分析符合项目特

点，提出污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，经修改完善后可以上报。

四、报告表需修改完善的内容

1、完善政策相符性分析。进一步梳理现有工程存在的环境问题并提出以新带老整改措施。

2、核实原辅材料种类和用量，完善物料平衡。补充生产工艺和设备的自动化水平分析、现有设备的依托可行性分析。细化工艺流程分析，优化原料拆包投料方式，细化从搅拌机—压机—浸渍罐—烘干间的物料转运方式，明确需要二次密闭环节，完善二次密闭措施。核实废气风量、污染物产排浓度和总量指标。补充污染防治措施依托可行性分析。

3、完善噪声环境影响分析。完善附图附件。

专家组成员：毛序翔 李伟 杨雪梅


2026年2月6日

沁阳市星辉新材料科技有限公司年产 300 吨防腐材料项目
环境影响报告表技术审查专家签名表

2026 年 2 月 6 日

	姓 名	单 位	职务 (职称)	签 字
组长	毛宇翔	河南理工大学	教授	
成员	杨雪梅	焦作大学	副教授	
	李伟	焦作万方铝业股份有限公司	工程师	


沁阳市星辉新材料科技有限公司年产 300 吨防腐材料项目环境 影响报告技术审查意见落实情况表

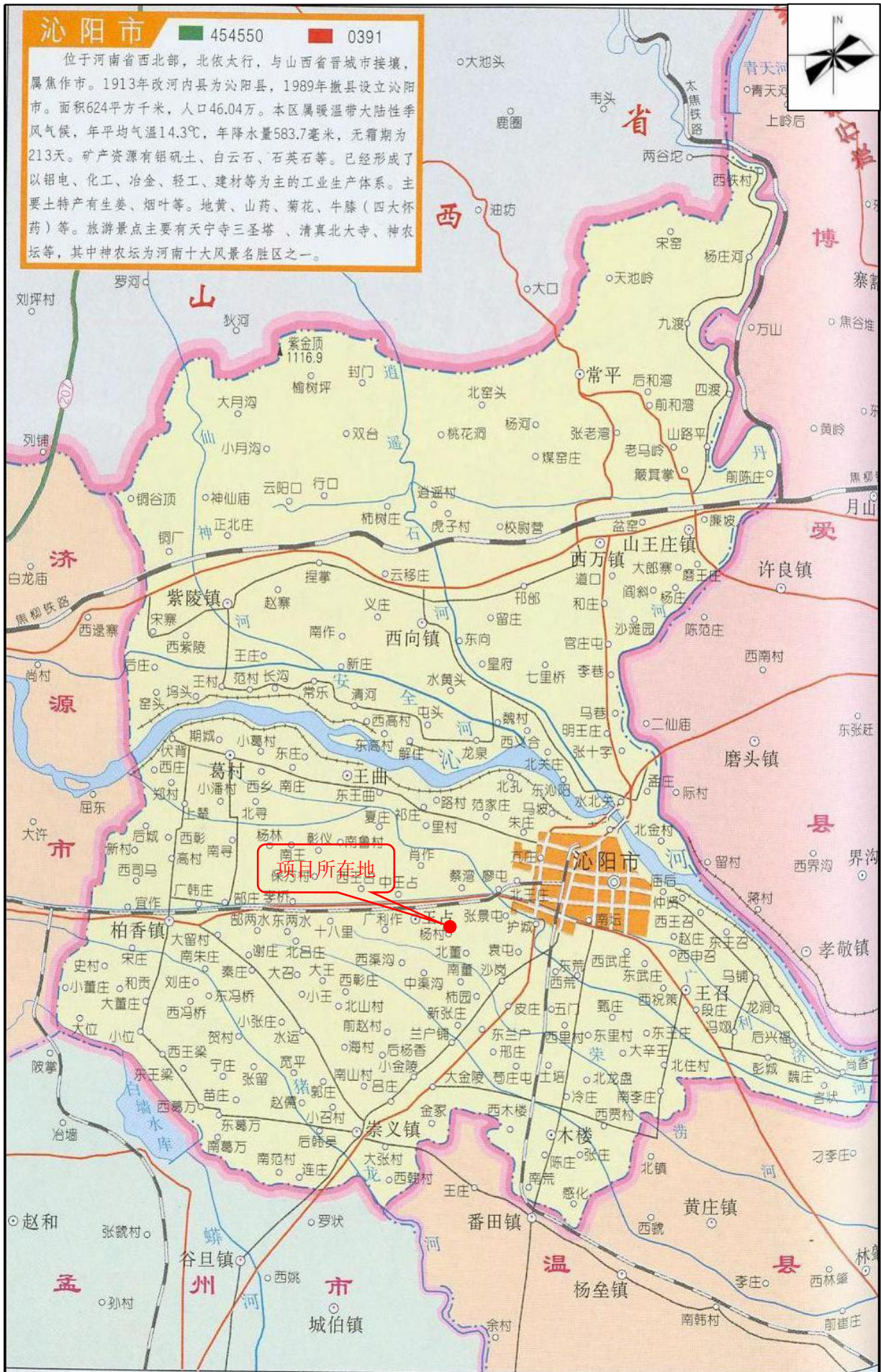
建设项目名称		年产 300 吨防腐材料项目
专家组成员		毛宇翔、杨雪梅、李伟
序号	审查意见	对应修改内容
1	完善政策相符性分析。	修改情况： 已完善政策相符性分析见 P14 表 1-9 加黑加下划线部分。
2	进一步梳理现有工程存在的环境问题并提出以新带老整改措施。	修改情况： 已梳理现有工程存在的环境问题并提出以新带老整改措施见 P30 表 2-14 加黑加下划线部分。
3	核实原辅材料种类和用量，完善物料平衡。	修改情况： 已核实原辅材料种类和用量见 P19 表 2-3。 已完善物料平衡见 P22 图 2-4 加黑加下划线部分。
4	补充生产工艺和设备的自动化水平分析、现有设备的依托可行性分析。	修改情况： 已补充生产工艺和设备的自动化水平分析见 P24~P25、现有设备的依托可行性分析见 P23 表 2-8 加黑加下划线部分。
5	细化工艺流程分析，优化原料拆包投料方式，细化从搅拌机—压机—浸渍罐—烘干间的物料转运方式，明确需要二次密闭环节，完善二次密闭措施。核实废气风量、污染物产排浓度和总量指标。	修改情况： 已细化工艺流程分析并见优化原料拆包投料方式，细化从搅拌机—压机—浸渍罐—烘干间的物料转运方式，明确需要二次密闭环节，完善二次密闭措施见 P24~P25。已核实废气风量、污染物产排浓度见大气专项分析 P8-P9，总量指标见 P35 加黑加下划线部分。
6	补充污染防治措施依托可行性分析。	修改情况： 已补充污染防治措施依托可行性分析见 P23 表 2-8 加黑加下划线部分。
4	完善噪声环境影响分析。完善附图附件。	修改情况： 已完善噪声环境影响分析见 P45。已完善附图附件见附图二、附图三，见附件 9 加黑加下划线部分。
专家意见	<p style="font-size: 2em; font-family: cursive;">打铁还需</p> <p style="text-align: right;"> 签名：  2026 年 2 月 9 日 </p>	

沁阳市星辉新材料科技有限公司年产 300 吨防腐材料项目环境 影响报告技术审查意见落实情况表

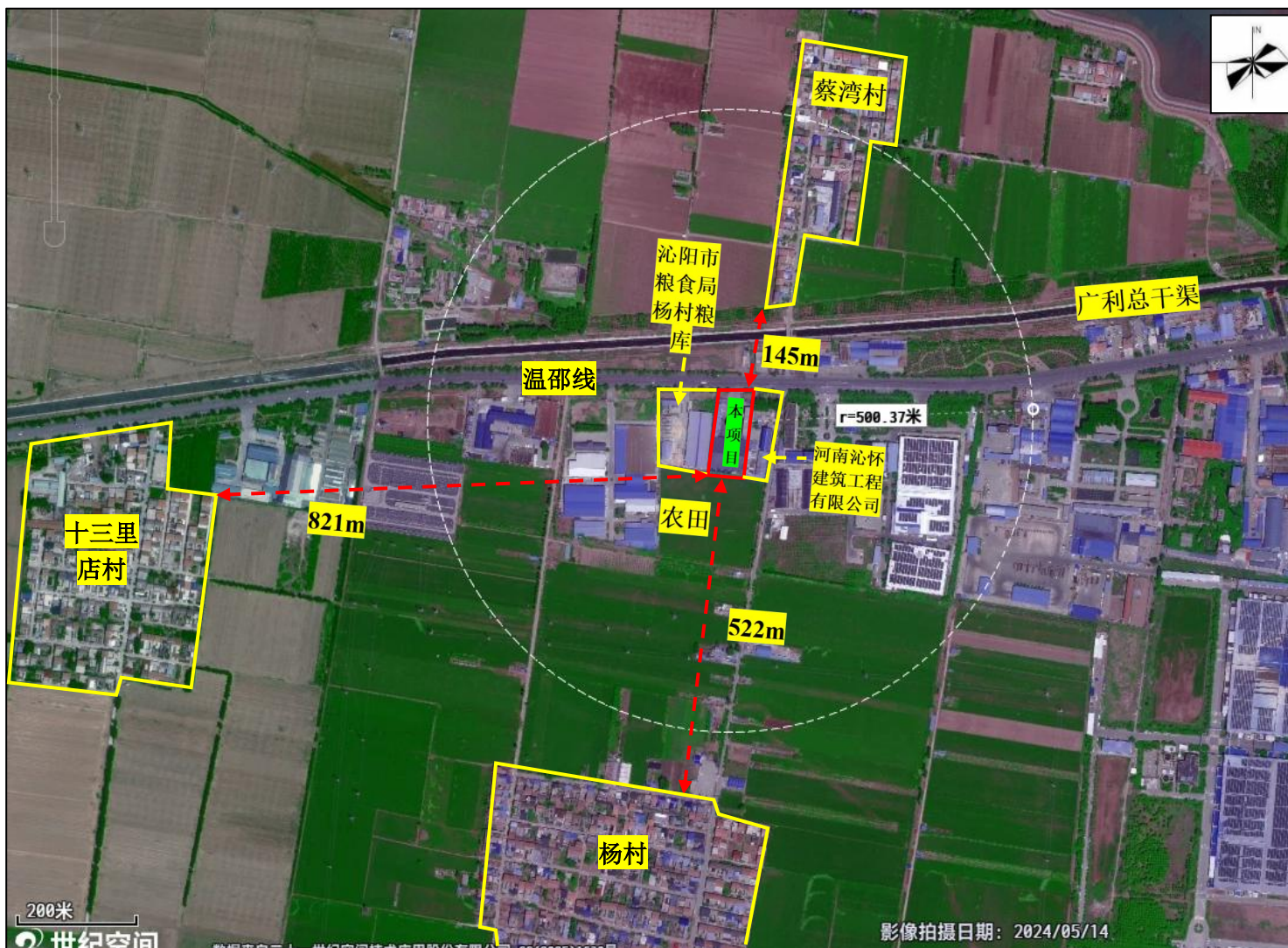
建设项目名称	年产 300 吨防腐材料项目	
专家组成员	毛宇翔、杨雪梅、李伟	
序号	审查意见	对应修改内容
1	完善政策相符性分析。	修改情况： 已完善政策相符性分析见 P14 表 1-9 加黑加下划线部分。
2	进一步梳理现有工程存在的环境问题并提出以新带老整改措施。	修改情况： 已梳理现有工程存在的环境问题并提出以新带老整改措施见 P30 表 2-14 加黑加下划线部分。
3	核实原辅材料种类和用量，完善物料平衡。	修改情况： 已核实原辅材料种类和用量见 P19 表 2-3。 已完善物料平衡见 P22 图 2-4 加黑加下划线部分。
4	补充生产工艺和设备的自动化水平分析、现有设备的依托可行性分析。	修改情况： 已补充生产工艺和设备的自动化水平分析见 P24~P25、现有设备的依托可行性分析见 P23 表 2-8 加黑加下划线部分。
5	细化工艺流程分析，优化原料拆包投料方式，细化从搅拌机—压机—浸渍罐—烘干间的物料转运方式，明确需要二次密闭环节，完善二次密闭措施。核实废气风量、污染物产排浓度和总量指标。	修改情况： 已细化工艺流程分析并见优化原料拆包投料方式，细化从搅拌机—压机—浸渍罐—烘干间的物料转运方式，明确需要二次密闭环节，完善二次密闭措施见 P24~P25。已核实废气风量、污染物产排浓度见大气专项分析 P8-P9，总量指标见 P35 加黑加下划线部分。
6	补充污染防治措施依托可行性分析。	修改情况： 已补充污染防治措施依托可行性分析见 P23 表 2-8 加黑加下划线部分。
4	完善噪声环境影响分析。完善附图附件。	修改情况： 已完善噪声环境影响分析见 P45。已完善附图附件见附图二、附图三，见附件 9 加黑加下划线部分。
专家意见	<p>同意修改意见</p> <p style="text-align: right;">签名：杨雪梅 2026 年 2 月 9 日</p>	

沁阳市星辉新材料科技有限公司年产 300 吨防腐材料项目环 境影响报告技术审查意见落实情况表

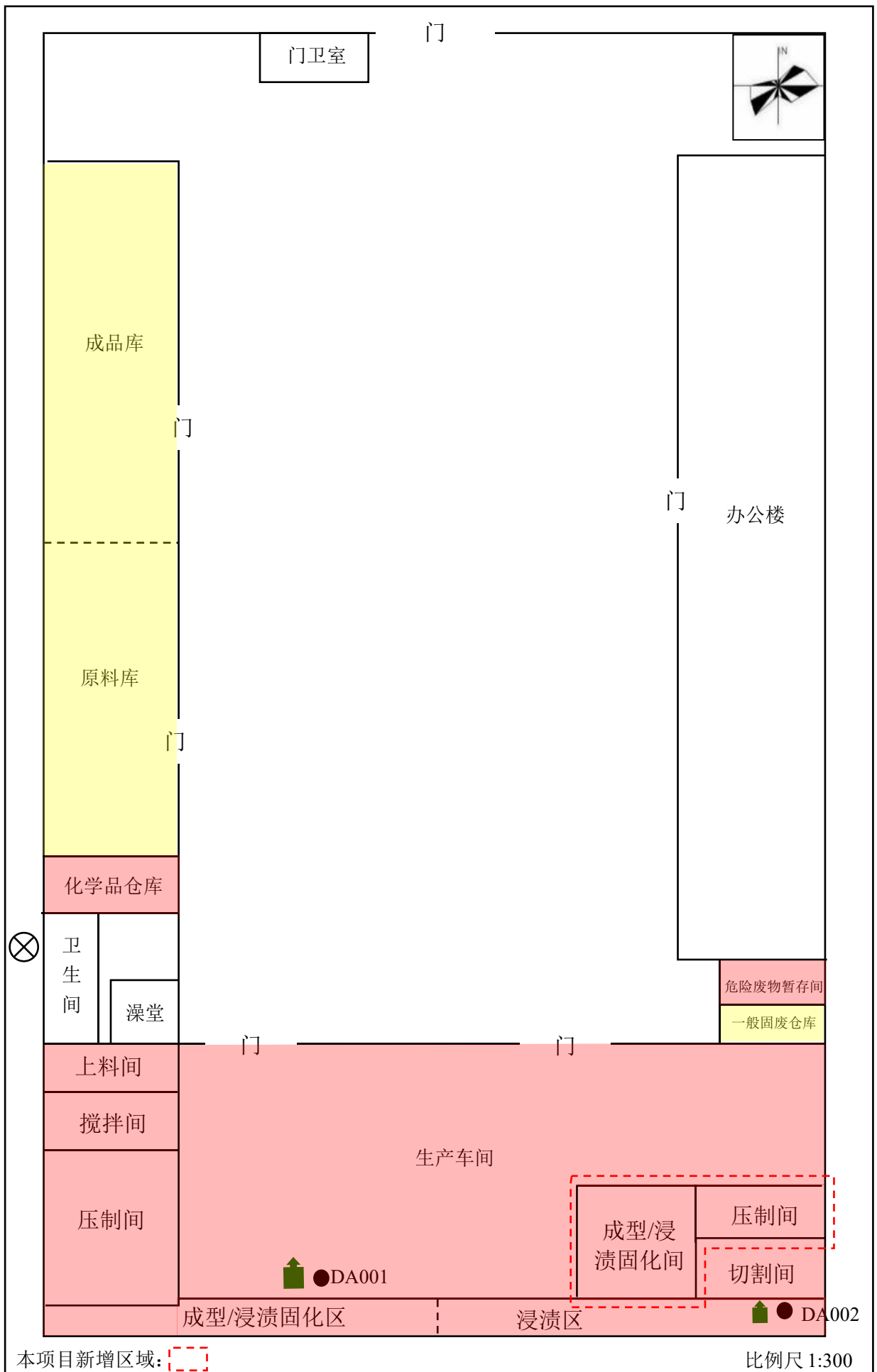
建设项目名称		年产 300 吨防腐材料项目
专家组成员		毛宇翔、杨雪梅、李伟
序号	审查意见	对应修改内容
1	完善政策相符性分析。	修改情况： 已完善政策相符性分析见 P14 表 1-9 加黑加下划线部分。
2	进一步梳理现有工程存在的环境问题并提出以新带老整改措施。	修改情况： 已梳理现有工程存在的环境问题并提出以新带老整改措施见 P30 表 2-14 加黑加下划线部分。
3	核实原辅材料种类和用量，完善物料平衡。	修改情况： 已核实原辅材料种类和用量见 P19 表 2-3。 已完善物料平衡见 P22 图 2-4 加黑加下划线部分。
4	补充生产工艺和设备的自动化水平分析、现有设备的依托可行性分析。	修改情况： 已补充生产工艺和设备的自动化水平分析见 P24~P25、现有设备的依托可行性分析见 P23 表 2-8 加黑加下划线部分。
5	细化工艺流程分析，优化原料拆包投料方式，细化从搅拌机—压机—浸渍罐—烘干间的物料转运方式，明确需要二次密闭环节，完善二次密闭措施。核实废气风量、污染物产排浓度和总量指标。	修改情况： 已细化工艺流程分析并见优化原料拆包投料方式，细化从搅拌机—压机—浸渍罐—烘干间的物料转运方式，明确需要二次密闭环节，完善二次密闭措施见 P24~P25。已核实废气风量、污染物产排浓度见大气专项分析 P8-P9，总量指标见 P35 加黑加下划线部分。
6	补充污染防治措施依托可行性分析。	修改情况： 已补充污染防治措施依托可行性分析见 P23 表 2-8 加黑加下划线部分。
4	完善噪声环境影响分析。完善附图附件。	修改情况： 已完善噪声环境影响分析见 P45。已完善附图附件见附图二、附图三，见附件 9 加黑加下划线部分。
专家意见	<p>报告已修改</p> <p style="text-align: right;">  签名： 2026 年 2 月 9 日 </p>	



附图一 项目地理位置图



附图二 项目周围环境卫星图



附图三 项目厂区平面布置图



附图四 河南省三线一单综合信息平台截图



厂区北侧



厂区西侧



厂区东侧



厂区南侧



厂区大门



工程师现场调查

沁阳市星辉材料科技有限公司
年产 300 吨防腐材料项目
大气污染防治专项分析

建设单位：沁阳市星辉材料科技有限公司

编制日期：二零二六年三月

1、总则

1.1 项目由来

本项目原料有酚醛树脂，在烘成型、成型固化、浸渍、浸渍固化中会产生酚类（苯酚）、甲醛等废气污染物，且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标，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）》表 1 专项评价设置原则表，本项目需设置大气专项评价，特制定本项目环境大气专项评价报告。

1.2 工作任务

通过调查、预测等手段，对项目在建设阶段、生产运行和服务期满后（可根据项目情况选择）所排放的大气污染物对环境空气质量影响的程度、范围和频率进行分析、预测和评估，为项目的选址选线、排放方案、大气污染治理设施与预防措施制定、排放量核算，以及其他有关的工程设计、项目实施环境监测等提供科学依据或指导性意见。

1.3 工作程序

第一阶段。主要工作包括研究有关文件，项目污染源调查，环境空气保护目标调查，评价因子筛选与评价标准确定，区域气象与地表特征调查，收集区域地形参数，确定评价等级和评价范围等。

第二阶段。主要工作依据评价等级要求开展，包括与项目评价相关污染源调查与核实，选择适合的预测模型，环境质量现状调查或补充监测，收集建立模型所需气象、地表参数等基础数据，确定预测内容与预测方案，开展大气环境影响预测与评价工作等。

第三阶段。主要工作包括制定环境监测计划，明确大气环境影响评价结论与建议，完成环境影响评价文件的编写等。

1.4 大气环境影响评价技术路线

大气环境影响评价技术路线图如下：

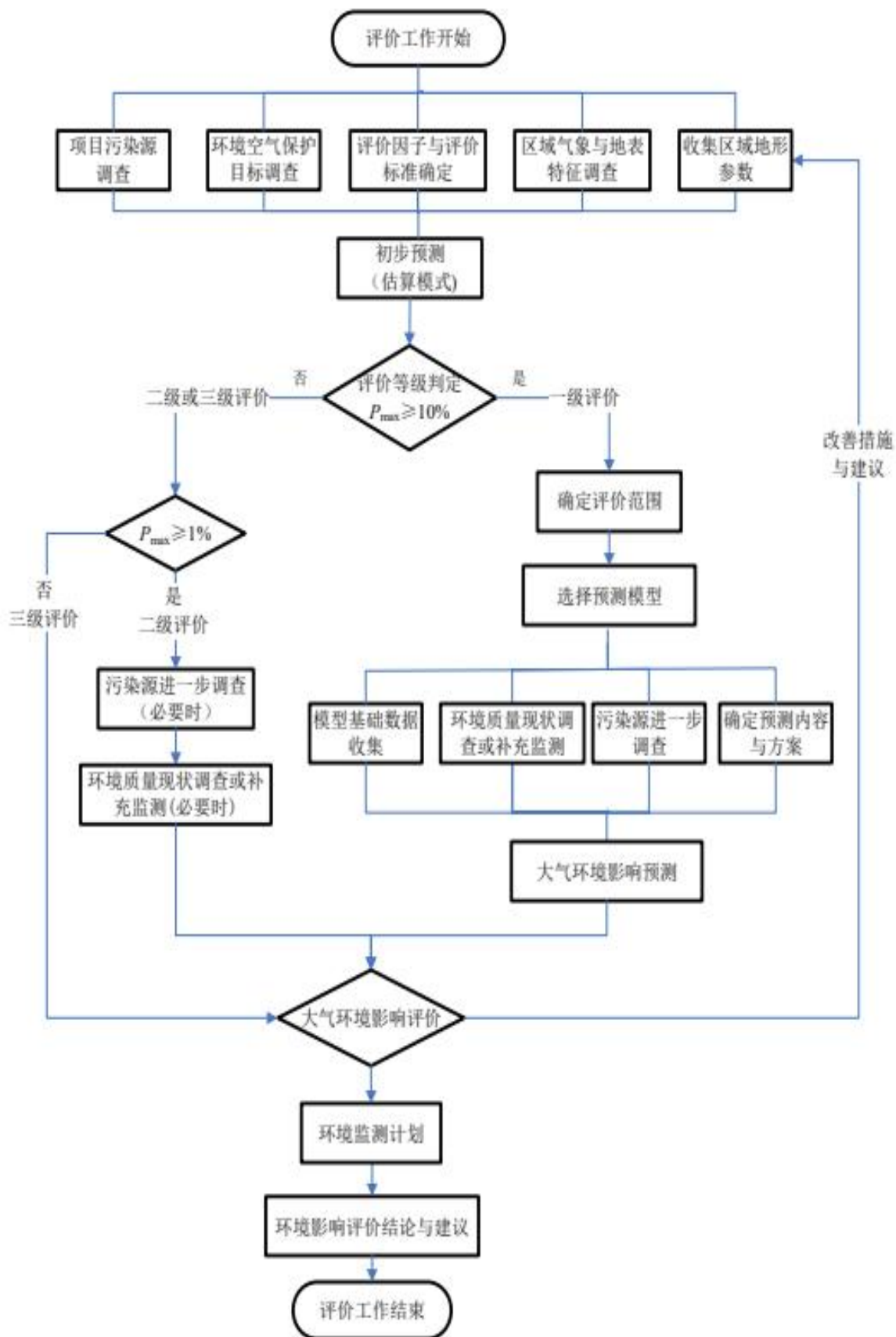


图 1-1 大气环境影响评价工作程序

2、大气评价等级及评价范围的确定

2.1 环境影响识别与评价因子筛选

根据生产工艺流程分析，评价因子包括有颗粒物、酚类（苯酚）、甲醛、非甲烷总烃。

2.2 工程大气污染物产生、治理以及排放情况分析

项目有组织废气主要为搅拌、成型、成型固化、浸渍、浸渍固化产生的酚类（苯酚）、甲醛、乙醇；搅拌、切割工序产生的颗粒物；无组织废气主要为因集气效率未能收集到的废气。具体计算过程描述如下：

(1) 有组织废气

本项目废气包括有组织和无组织废气两类。其中有组织废气包括防普通压制防腐材料生产线（搅拌、成型、成型固化、浸渍、浸渍固化废气）；高温防腐材料生产线（切割废气）；无组织废气主要为集气系统未收集到的废气。

2.3 普通压制防腐材料生产线有组织废气

a、上料废气（颗粒物）

项目冶金焦投料过程中会产生粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3024 轻质建筑材料制品制造行业系数手册中物料混合搅拌颗粒物产污系数为 0.197kg/t-原料，项目投加的冶金焦原料量合计约为 197.53t/a，则投料废气颗粒物产生量为 0.039t/a，项目在采用固定式吨包拆包机作为核心设备，其下料口与地坑实现密闭衔接，在拆包机投料口四周设置 1.2 米高的彩钢板围挡，在围挡顶部边缘悬挂耐磨橡胶软帘，仅预留航吊投料的竖向通道；同时在围挡侧方配套安装集气罩。集气罩风量按如下公式进行计算：

$$Q=(10X^2+F)\times V_x\times 3600$$

其中：X——控制点距吸气口的距离，m(项目取 0.3m)；

F——集气罩面积，m²(项目取 0.2m²)；

V_x——集气罩边缘平均速度，m/s(项目取 0.3m/s)

经计算，集气罩所需风量约 1188m³/h，则风量为 1188m³/h。为弥补风压损失，本次评价要求风量不低于 2000m³/h，原料投料工序年运行时间约为 50h，集气罩收集效率不低于 98%，则原料投料废气颗粒物产生量为 0.038t/a，产生速率为 0.76kg/h，产生浓度为

380.0mg/m³。

b、搅拌废气（颗粒物）

项目物料在搅拌过程中会有粉尘产生，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3024 轻质建筑材料制品制造行业系数手册中物料混合搅拌颗粒物产污系数为 0.325kg/t-原料，已知搅拌工序中冶金焦用量为 197.53t/a。则搅拌过程中颗粒物产生量约为 0.064t/a。评价要求搅拌工序二次密闭，密闭搅拌锅。搅拌锅上方设置集气罩。集气罩风量按如下公式进行计算：

$$Q=(10X^2+F)\times V_x\times 3600$$

其中：X——控制点距吸气口的距离，m(项目取 0.3m)；

F——集气罩面积，m²(项目取 0.2m²)；

V_x——集气罩边缘平均速度，m/s(项目取 0.3m/s)

经计算，集气罩所需风量约 1188m³/h，则风量为 1188m³/h。为弥补风压损失，本次评价要求风量不低于 2000m³/h，搅拌时间约 300h/a，集气效率按 90%计，则颗粒物产生量为 0.058t/a，产生速率为 0.193kg/h，产生浓度为 96.5mg/m³。

c、搅拌废气（甲醛、酚类（苯酚））

本项目物料在搅拌过程中酚醛树脂会挥发出有机废气（酚类（苯酚）和甲醛），以非甲烷总烃计，本工序所用的酚醛树脂用量为 15.97t/a，根据酚醛树脂理化性质可知，本工序的游离酚类（苯酚）含量为 1.916t/a，游离甲醛为 0.160t/a；经查阅资料，酚的沸点为 181.9℃，游离甲醛的沸点为-19.4℃，因此，本工序的酚类（苯酚）按游离酚的 5%挥发计，甲醛按游离醛 20%挥发计。即搅拌工序酚类（苯酚）产生量为 0.096t/a、甲醛产生量为 0.032t/a。评价要求在搅拌机平衡口设置引风管，根据前面核算可知该工序风量为 2000m³/h，搅拌时间约 300h/a，集气效率按 95%计，则酚类（苯酚）产生量为 0.091t/a、产生速率为 0.303kg/h、产生浓度为 151.5mg/m³；甲醛产生量 0.030t/a，产生速率为 0.100kg/h，产生浓度为 50mg/m³。

d、成型废气（甲醛、酚类（苯酚））

本项目完成后全厂总共设置 6 台压力机，物料通过压力机压制成型，在压制过程中会有有机废气挥发，主要为甲醛、酚类（苯酚），以非甲烷总烃计。根据酚醛树脂理化性质

可知，本工序的游离酚类（苯酚）含量为 1.901t/a，游离甲醛为 0.158t/a；经查阅资料，酚的沸点为 181.9℃，游离甲醛的沸点为-19.4℃，因此，本工序的酚类（苯酚）按游离酚的 5%挥发计，甲醛按游离醛 30%挥发计。即成型工序酚类（苯酚）产生量为 0.095t/a、甲醛产生量为 0.047t/a。评价要求对压力机进行二次密闭，压力机一侧设置集气罩，集气罩风量按如下公式进行计算：

$$Q=(10X^2+F)\times V_x\times 3600$$

其中：X——控制点距吸气口的距离，m(项目取 0.3m)；

F——集气罩面积，m²(项目取 0.2m²)；

V_x——集气罩边缘平均速度，m/s(项目取 0.3m/s)

经计算，集气罩所需风量约 1188m³/h，则风量为 7128m³/h。为弥补风压损失，本次评价要求风量不低于 7200m³/h，压制时间约 250h/a，集气效率按 95%计，则酚类（苯酚）产生量为 0.090t/a、产生速率为 0.360kg/h、产生浓度为 50mg/m³；甲醛产生量 0.045t/a，产生速率为 0.18kg/h，产生浓度为 25mg/m³。

e、成型固化废气（甲醛、酚类（苯酚））

本项目完成后全厂总共设置 2 间长*宽*高 9m*3m*2m 成型固化间，成型固化间为全密闭结构负压集气，成型固化工序产生的有机废气主要为固化过程中树脂挥发的有机废气（酚类（苯酚）和甲醛），以非甲烷总烃计。经查阅《酚醛树脂固化与分解研究》（中国塑料，2009 年第 12 期）等论文及相关资料，酚醛树脂在 148℃时，未固化的游离酚会发生缩聚反应而发生固化，从而消耗酚醛树脂中大部分的游离酚。同时，酚醛树脂不会发生分解，固化时释放的其他主要成分是水蒸气，但依然有少量的游离酚类（苯酚）和甲醛释放出来，游离甲醛全部释放，释放酚类（苯酚）量约占游离酚类（苯酚）总量的 10%。因此，酚醛树脂在发生固化时，酚类（苯酚）按游离酚的 10%全部挥发计，甲醛按游离醛的 50%挥发计，即成型固化工序酚类（苯酚）废气产生量为 0.188t/a；甲醛废气产生量为 0.079t/a。评价要求在设置密闭成型固化间，除物料及人员进出门窗部位应随时保证关闭状态，评价要求在固化间顶部设置引风管对固化工序产生的废气进行收集；成型固化间风量为：Q=成型固化间体积×常数，常数本次取均值 20，则成型固化间风量 Q=27m²×2m×2×20/h=2160m³/h；为保守起见，则风量设置为 2200m³/h 即可满足要求。固

化时间约 6000h/a，集气效率按 95%计，则酚类（苯酚）产生量为 0.179t/a、产生速率为 0.030kg/h、产生浓度为 13.6mg/m³；甲醛产生量 0.075t/a，产生速率为 0.013kg/h，产生浓度为 5.9mg/m³。

f、浸渍废气（甲醛、酚类（苯酚）、乙醇）

本项目设置 1 台浸渍罐，在浸渍过程中采用空压机对浸渍罐加压（0.80~0.85kg），利用压力，将酚醛树脂压入到防腐砖内部的缝隙里。且项目浸渍时不排放废气，仅在泄压时有少量有机废气排放。根据酚醛树脂理化性质可知，游离酚类（苯酚）含量为 1.264t/a，游离甲醛为 0.105t/a。酚类（苯酚）按游离酚的 5%挥发计，甲醛按游离醛的 40%挥发计，即浸渍工序酚类（苯酚）产生量为 0.063t/a、甲醛产生量为 0.042t/a，以非甲烷总烃计。评价要求浸渍车间采用严格二次密闭，硬质推拉门，转运运输时及时关门，采用负压抽风，根据企业提供的资料，按照每小时换气次数 8-10 次设计风量，本次取均值 9 次，浸渍区尺寸 L×B×H=40×8×6m，每次换气量 1920m³，则废气量 1382400m³/d，折合 17280m³/h。集气效率按 95%计，浸渍时间约 2000h/a，则酚类（苯酚）产生量为 0.060t/a、产生速率为 0.030kg/h、产生浓度为 1.7mg/m³；甲醛产生量 0.040t/a，产生速率为 0.020kg/h，产生浓度为 1.2mg/m³。

本项目采用乙醇含量为 75%的酒精擦拭砖体表面的酚醛树脂，本次考虑乙醇全部挥发，产生量为 1.785t/a。评价要求在对浸渍罐进行二次密闭，建设负压抽风系统，负压抽出的废气由管道输送至废气处理装置，根据前面核算可知该工序风量为 17280m³/h，集气效率按 95%计，擦拭时间约 1000h/a，则乙醇产生量为 1.696t/a、产生速率为 1.696kg/h、产生浓度为 98.1mg/m³。

h、浸渍固化废气（甲醛、酚类（苯酚））

本项目完成后全厂总共设置 2 间长*宽*高 9m*3m*2m 浸渍固化间，本项目将浸渍后的产品置于浸渍固化间进行固化处理，在固化过程中会有有机废气挥发，主要为甲醛、酚类（苯酚），以非甲烷总烃计。经查阅《酚醛树脂固化与分解研究》（中国塑料，2009 年第 12 期）等论文及相关资料，酚醛树脂在 148℃时，未固化的游离酚会发生缩聚反应而发生固化，从而消耗酚醛树脂中大部分的游离酚。同时，酚醛树脂不会发生分解，固化时释放的其他主要成分是水蒸气，但依然有少量的游离酚类（苯酚）和甲醛释放出来，游离甲醛

全部释放，释放酚类（苯酚）量约占游离酚类（苯酚）总量的 10%。因此，酚醛树脂在发生固化时，酚类（苯酚）按游离酚的 10%全部挥发计，甲醛按游离醛的 60%挥发计，即浸渍固化工序酚类（苯酚）产生量为 0.125t/a、甲醛产生量为 0.062t/a，评价要求在设置密闭成型固化间，除物料及人员进出门窗部位应随时保证关闭状态，评价要求在固化间顶部设置引风管对固化工序产生的废气进行收集；浸渍固化间风量为： $Q=\text{浸渍固化间体积}\times\text{常数}$ ，常数本次取均值 20，，则成型固化间风量 $Q=27\text{m}^2\times 2\text{m}\times 2\times 20/\text{h}=2160\text{m}^3/\text{h}$ ；为保守起见，则风量设置为 $2200\text{m}^3/\text{h}$ 即可满足要求。固化时间约 6000h/a，集气效率按 95%计，则酚类（苯酚）产生量为 0.119t/a、产生速率为 0.020kg/h、产生浓度为 $9.1\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲醛产生量 0.059t/a，产生速率为 0.010kg/h，产生浓度为 $4.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

针对防腐碳砖的生产线的搅拌、成型、成型固化、浸渍、浸渍固化废气，由集气罩/引风管收集后被抽吸进入“脉冲袋式除尘器+喷淋塔+活性炭吸附浓缩+RCO 催化燃烧装置”装置处理，经 1 根 15m 高的排气筒高空排放 DA001。其中颗粒物的处理效率为 95%，VOCs 的处理效率为 90%，则处理后颗粒物有组织排放量为 0.005t/a，排放速率为 0.048kg/h，排放浓度 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物浓度满足《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）（颗粒物浓度限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；甲醛有组织排放量为 0.025t/a，排放速率为 0.032kg/h，排放浓度 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；酚类（苯酚）有组织排放量为 0.054t/a，排放速率为 0.074kg/h，排放浓度 $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。乙醇有组织排放量为 0.170t/a，排放速率为 0.170kg/h，排放浓度 $5.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。甲醛、酚类（苯酚）和乙醇排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）涉 VOCs 企业绩效引领性指标。

2.4 高温防腐材料生产线有组织废气

a、切割废气

在切割砖体过程中会产生粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中表 3032 建筑用石加工行业（续 6），按照 $2.64\text{kg}/\text{立方米}\cdot\text{产品}$ 计，防腐碳砖年用总量约为 253 立方米，切割过程颗粒物产生量约为 0.668t/a。评价要求在切割机下方设置集气罩，对废气进行收集，切割时间约 450h/a，河南省科龙环境工程有限公司于 2023 年 3 月 30 日出具该公司的验收检测报告可知，其总风量为 $8150\text{m}^3/\text{h}$ ，集气效率按 90%计，则颗粒物产

生量为 0.601t/a，产生速率为 1.336kg/h，产生浓度为 163.9mg/m³。

针对防腐碳砖的加工线的切割废气由集气罩/引风管收集后引入“脉冲袋式除尘器”装置处理，经 1 根 15m 高的排气筒高空排放 DA002。处理效率为 95%，处理后颗粒物有组织排放量为 0.030t/a，排放速率为 0.067kg/h，排放浓度 8.2mg/m³。排放浓度满足《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）（颗粒物浓度限值 10mg/m³）。

（2）无组织废气

项目无组织废气主要为集气罩未收集到的颗粒物。经计算无组织排放量分别为颗粒物 0.074t/a、甲醛 0.013t/a、酚类（苯酚）0.023t/a、乙醇 0.089t/a。评价要求加强集气设备维护和整体车间密闭性，提高集气效率；设置工业吸尘器用于车间清理。在生产车间、废气治理措施等位置安装视频监控装置。

（3）污染控制措施可行性分析

活性炭吸附浓缩+RCO 催化燃烧装置处理工艺主要包括活性炭吸附、热气流脱附和催化燃烧三部分。

活性炭吸附：经干式过滤器去除尘杂后的气体进入活性炭吸附装置，工程设置活性炭吸附床，吸附床中放置有蜂窝状活性炭，气体进入吸附床后，在活性炭多微孔及巨大的表张力等作用下，气体中的有机物质被吸附在活性炭微孔内，从而使气体得到净化，净化后的气体通过风机排向大气。

热气流脱附：活性炭经过吸附运行一段时间后达到饱和状态，启动系统的脱附再生过程，通过热气流吹脱将已吸附在活性炭微孔的有机物质脱附出来，实现活性炭的脱附再生。脱附温度约 90℃，通过控制热气流流量可将有机废气浓度浓缩 10~20 倍。

催化燃烧：吹脱出的高浓度、小风量、高温度的有机废气经管道进入催化燃烧装置进行处理。催化燃烧装置主要包括阻火除尘器、热交换器、预热器、催化燃烧室、自动控制系统、电加热组件等。有机废气经阻火除尘器过滤后，进入热交换器，和催化反应后的高温气体进行间接热交换，接着气体进入预热器，在电加热器的作用下升温至 250~300℃，之后进入催化燃烧室，有机气体在催化剂的作用下发生无焰燃烧。废气中的有机物被吸附在催化剂的表面而活化，由于表面吸附降低了反应的活化能，有机物在较低的温度下迅速

氧化分解，产生 CO_2 和 H_2O 等无害气体，并释放出大量热量。热量通过催化燃烧室前的热交换器一部分用来预热脱附出的高浓度废气，一部分用来加热新鲜空气做为活性炭脱附气体使用，降温后的气体由引风机排空。有机物利用自身氧化燃烧释放出的热量及电加热器的作用维持氧化燃烧，待达到脱附~催化燃烧自平衡后可关闭电加热装置，此时催化燃烧装置仅靠脱附气体中的有机物质做燃料，极大地减少能耗，并且无二次污染。整套吸附和催化燃烧过程外部能源为电，由 PLC 实现自动控制。

表 1-1 全厂废气产排情况一览表

污染源名称	废气量 m ³ /h	污染因子	产生情况			时间 (h/a)	治理措施		治理 效率 (%)	排放情况			排放标准					
			mg/m ³	kg/h	t/a					mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h				
有组织	上料	2000	颗粒物	380	0.760	0.038	50	四面围挡,侧式集气罩	脉冲袋式除尘器	95	/	/	/	/	/			
	搅拌	2000	颗粒物	96.5	0.193	0.058	300	整体二次密闭,上方设置集气罩								水喷淋+活性炭吸附浓缩		
			酚类(苯酚)	151.5	0.303	0.091												
			甲醛	50	0.100	0.030												
	成型	7200	酚类(苯酚)	50	0.360	0.090	250	整体二次密闭,侧式集气罩	+RCO催化燃烧装置									
			甲醛	25	0.180	0.045												
	成型固化	2200	酚类(苯酚)	13.6	0.030	0.179	6000	整体二次密闭,引风管		+15m高排气筒								
			甲醛	5.9	0.013	0.075												
	浸渍	17280	酚类(苯酚)	1.7	0.030	0.060	2000	整体二次密闭,负压抽风									DA001	
			甲醛	1.2	0.020	0.040												
			乙醇	98.1	1.696	1.696												80
	浸渍固化	2200	酚类(苯酚)	9.1	0.020	0.119	6000	整体二次密闭,引风管										
			甲醛	4.5	0.010	0.059												
	DA001	32880	颗粒物	/	/	/	/	/										
酚类(苯酚)			2.3								0.074	0.054	/	0.1				
甲醛			1.0								0.032	0.025	/	0.26				
乙醇			5.2								0.170	0.170	30	/				

	切割	8150	颗粒物	163.9	1.336	0.601	450	侧式集气罩	脉冲袋式除尘器 +15m高排气筒 DA002	95	8.2	0.067	0.030	10	0.51
无组织	未收集废气	=	颗粒物	=	=	0.074	2000	加强集气设备维护和车间密闭性、提高集气效率；设置工业吸尘器；在生产车间、废气治理措施等位置安装视频监控装置	/	=	=	0.074	1	/	
			酚类（苯酚）			0.023						0.023	0.08	/	
			甲醛			0.013						0.013	0.2	/	
			乙醇			0.089						0.089	2	/	

3、大气环境影响评价

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法,结合项目工程分析结果,选择正常排放的主要污染物及排放参数,采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响,然后按评价工作分级判据进行分级。

(1) 评价标准

根据工程排污特点,本次评价选取颗粒物、酚类(苯酚)、甲醛作为评价因子。本次环境空气质量评价 PM₁₀ 按 HJ2.2-2018 中规定需将日小时平均浓度限值换算为 1 小时平均浓度限值 450 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; ; 酚类参照《居住区大气中酚卫生标准》GB 18067-2000 中规定需将日均浓度限值换算为 1 小时平均浓度限值 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; ; 甲醛参照 HJ2.2-2018 附录 D 中规定 1h 评价浓度限值 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 乙醇参照 HJ2.2-2018 附录 D 中总挥发性有机物(TVOC)需将 8 小时平均浓度限值换算为 1 小时平均浓度限值 1200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

污染物评价标准和来源见下表。

表 1-2 大气环境影响评价执行标准一览表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物名称	功能区	取值时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	二类限值	1h 均值	450	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
酚类		1h 均值	45	《居住区大气中酚卫生标准》GB 18067-2000
甲醛		1h 均值	50	《环境影响评价技术导则-大气环 境》(HJ2.2-2018)附录D
乙醇		1h 均值	1200	

(2) 大气污染源参数

工程有组织和无组织主要污染源参数见表 1-3 和表 1-4。

表 1-3 有组织排放污染源估算模式录入参数一览表

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率(t/a)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)		
排气筒 DA001	112.883160146	35.080197004	120	15	0.8	30	16.85	颗粒物	0.005
								酚类(苯酚)	0.054
								甲醛	0.025
								乙醇	0.170
排气筒	112.883431050	35.080156771		15	0.5	25	19.80	颗粒物	0.030

DA002									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

表 1-4 无组织排放污染源估算模式录入参数一览表

编号	坐标（中心）		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放量 t/a
	经度	纬度		长度/m	宽度/m	有效高度/m		
A1	112.883296939	35.080411581	120	53	50	8	颗粒物	0.074
							酚类(苯酚)	0.023
							甲醛	0.013
							乙醇	0.089

(3) 项目参数

项目选用参数见表 1-5。

表 1-5 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(城市人口数)	/
最高环境温度		43.3 °C
最低环境温度		-17.8 °C
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(4) 评价等级及范围的确定：

①P_{max} 及 D_{10%}的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100 \%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i—采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 1-6 评价等级判别表

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

③评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 1-7 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
DA001	颗粒物	450	0.0442	0.01	-
	酚类(苯酚)	45	0.4771	1.06	-
	甲醛	50	0.2209	0.44	-
	乙醇	1200	1.5018	0.12	-
DA002	颗粒物	450	0.2650	0.06	-
面源 (生产车间)	颗粒物	450	3.0526	0.68	-
	酚类(苯酚)	45	0.9487	2.11	-
	甲醛	50	0.5362	1.07	-
	乙醇	1200	3.6712	0.31	-

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值出现为面源无组织排放的酚类(苯酚)， P_{max} 值为 2.11%，小于 10%。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，不需进一步预测与评价。

④工程无组织排放放在厂区内和厂界处的贡献值

工程生产过程中会产生一部分颗粒物、酚类(苯酚)、甲醛、乙醇呈无组织排放状态，评价对其无组织排放放在厂区内和厂界处的浓度贡献值进行估算，估算结果见表 1-8。

表 1-8 工程无组织排放对厂界浓度贡献值

污染物	厂界	最近距离 (m)	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	周界外浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 (%)
颗粒物	东厂界	5	1.4340	1000	0.32
	西厂界	8	1.5721		0.35
	南厂界	15	1.9594		0.44
	北厂界	78	2.6506		0.59
酚类(苯酚)	东厂界	5	0.4457	80	0.99
	西厂界	8	0.4886		1.09
	南厂界	15	0.6090		1.35

	北厂界	78	0.8238		1.83
甲醛	东厂界	5	0.2519	200	0.50
	西厂界	8	0.2762		0.55
	南厂界	15	0.3442		0.69
	北厂界	78	0.4656		0.93
乙醇	东厂界	5	1.7246	2000	0.14
	西厂界	8	1.8907		0.16
	南厂界	15	2.3565		0.20
	北厂界	78	3.1878		0.27

由上述预测可知：本项目排放的颗粒物、酚类（苯酚）、甲醛、乙醇厂界浓度均能满足相应的周界外浓度厂界排放标准要求及环境质量标准要求。

综上所述，工程废气中各污染物在采取工程设计或评价要求的污染防治措施后，均能实现达标排放，工程废气对周围环境影响不大。

(5) 大气环境保护距离

综上分析，项目完成后项目污染物厂界浓度能够满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，外无超标点，无需设置大气环境保护距离。

(6) 污染物排放量核算

表 1-9 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)
一般排放口					
1	排气筒 DA001	颗粒物	1.5	0.048	0.005
		酚类(苯酚)	2.3	0.074	0.054
		甲醛	1.0	0.032	0.025
		乙醇	5.2	0.170	0.170
2	排气筒 DA002	颗粒物	8.2	0.067	0.030
一般排放口合计	颗粒物				0.035
	VOCs (酚类(苯酚)+甲醛+乙醇)				0.249

表 1-10 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 (μg/m ³)	
1	面源	生产过程	颗粒物	加强集气设备维护和车间密闭	《大气污染物综合排放标准》	1000	0.074

		酚类(苯酚)	闭性、提高集气效率；设置工业吸尘器；在生产车间、废气治理措施等位置安装视频监控装置	(GB16297-1996)表2周界外浓度最高点	80	0.023
	甲醛	200			0.013	
	乙醇	《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)		2000	0.089	

4、非正常情况下点源排放口基本信息

表 1-11 非正常情况下点源排放口基本信息

非正常排放参数	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频率	排放量(kg)	应对措施
DA001	脉冲袋式除尘器、水喷淋、活性炭吸附浓缩、RCO催化燃烧装置损坏	颗粒物	0.953	1	1次	0.953	生产设备停产，待故障修复后生产
		酚类(苯酚)	0.743			0.743	
		甲醛	0.323			0.323	
		乙醇	1.696			1.696	
DA002	脉冲袋式除尘器损坏	颗粒物	1.336			1.336	

5、大气环境监测

按照《排污单位自行监测指南总则》(HJ819-2017)和《排污许可申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ 1119-2020)中要求，建设单位应设立环境监测计划。建设单位应开展自行监测活动，结合具体情况，建设单位可委托其他监测机构代其开展自行监测，排污单位对委托监测的数据负总责。

表 1-12 排污单位废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染治理设施一览表

生产单元	生产工艺	废气产污环节	污染物项目	排放形式	排放口类型	执行排放标准	污染治理设施	
							污染治理设施名称	是否为可行技术
生产车间	搅拌	搅拌	颗粒物、甲醛、酚类(苯酚)、乙醇	有组织	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2、《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)涉PM、VOCs企业	脉冲袋式除尘器、水喷淋、活性炭吸附浓缩、RCO催化燃烧装置	是
	成型	成型						
	成型	成型						
	固化	固化						
	浸渍	浸渍						
	浸渍	浸渍						
	固化	固化						

	切割	切割						
	搅拌	因集气效率未收集废气	颗粒物、甲醛、酚类（苯酚）、乙醇	无组织	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2周界外浓度最高点和《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）	加强集气设备维护和车间密闭性、提高集气效率；设置2台工业吸尘器；在生产车间、废气治理措施等位置安装视频监控装置	是
	成型							
	成型固化							
	浸渍							
	浸渍固化							
	切割							

表 1-13 污染源及环境质量监控计划汇总表

污染源	监测点		监测项目	监测计划	执行标准
废气	有组织	DA001 排气筒	颗粒物、甲醛、酚类（苯酚）、乙醇排放浓度、排放速率，设施运行台账，视频监控	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2、《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）涉PM、VOCs企业（PM：10mg/m ³ 、NMHC：30mg/m ³ 、甲醛0.26kg/h、酚类0.1kg/h）
		DA002 排气筒	颗粒物		
	无组织	四厂界，厂区内	颗粒物、甲醛、酚类（苯酚）、乙醇排放浓度	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级及《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]162号）（颗粒物：1mg/m ³ 、非甲烷总烃：2.0mg/m ³ 、甲醛0.2mg/m ³ 、酚类0.08mg/m ³ ）

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 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（颗粒物）其他污染物（甲醛、酚类（苯酚）、乙醇）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		
现状评价	评价功能区	一类 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2023) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> 区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMO D <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子（颗粒物、甲醛、酚类（苯酚）、乙醇）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		

		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input checked="" type="checkbox"/>	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input checked="" type="checkbox"/>		$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（甲醛、酚类（苯酚）、非甲烷总烃）	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：（甲醛、酚类（苯酚）、非甲烷总烃）	监测点位数（1 个）	无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	距（四）厂界最远（80）m		
	污染源年排放量	颗粒物：（0.035）t/a	SO ₂ ：（/）t/a	NO _x ：（/）t/a
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项				