

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 12000 吨铸造件技术改造项目

建设单位（盖章）：沁阳市盛浩机械有限公司

编制日期：2026 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1778235480000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ab926a		
建设项目名称	年产12000吨铸造件技术改造项目		
建设项目类别	30-068铸造及其他金属制品制造		
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）	沁阳市盛浩机械有限公司		
统一社会信用代码	91410882M A44TB5Q 0Q		
法定代表人（签章）	焦军		
主要负责人（签字）	郭顺利		
直接负责的主管人员（签字）	郭顺利		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南博祥环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410811M A45PNED 3R		
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
庞攀	2017035410352016411801000562	BH 009514	庞攀
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
庞攀	报告表全文	BH 009514	庞攀



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓名: 庞攀

身份证号码: 410724198507130018

性别: 男

出生年月: 1985年07月

批准日期: 2017年05月25日

管理号: 2017035410352016411801000362



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部



沁阳市盛浩机械有限公司年产12000吨铸造件技术改造项目环境影响评价



统一社会信用代码
91410811MA45PNED3R

营业执照

(副本) (1-1)



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

仅用于沁阳市盛浩机械有限公司年产12000吨铸造件技术改造项目环境影响评价

名称 河南盛浩环保科技有限公司
仅供业务使用

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人独资)
仅供业务使用

成立日期 2018年09月10日

法定代表人 庞攀

住所 河南省焦作市示范区玉溪路939号
焦作科技总部新城北区17号楼五层
501室
仅供业务使用

经营范围 一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境检测专用销售；仪器仪表销售；日用玻璃制品销售；日用化学产品销售；水土流失防治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关

2023年07月06日



国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

表单验证号码38b5edfeff544f878370a74ea4aaf0e9



河南省社会保险个人权益记录单
(2026)

单位:元

证件类型	居民身份证(户口簿)	证件号码	410724198507130018			
社会保障号码	410724198507130018	姓名	庞攀	性别	男	
联系地址	河南省获嘉县城区如意巷22号			邮政编码	454000	
单位名称	河南博祥环保科技有限公司			参加工作时间	2009-06-01	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计存储额
基本养老保险	63498.05	919.44	0.00	202	919.44	64417.49
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2009-06-01	参保缴费	2018-07-01	参保缴费	2013-10-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3831	●	3831	●	3831	-
02	3831	●	3831	●	3831	-
03	3831	●	3831	●	3831	-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-
说明: 1、本权益单仅供参保人员核对信息。 2、扫描二维码验证表单真伪。 3、●表示已经实缴,△表示欠费,○表示外地转入,-表示未制定计划。 4、若参保对象存在在多个单位参保时,以参加养老保险所在单位为准。 5、工伤保险个人不缴费,如果缴费基数显示正常,-表示正常参保。						
数据统计截止至: 2026.04.13 11:53:48			打印时间: 2026-04-13			



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南博祥环保科技有限公司（统一社会信用代码91410811MA45PNED3R）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年产12000吨铸造件技术改造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）的编制主持人为庞攀（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035410352016411801000562，信用编号BH009514），主要编制人员包括庞攀（信用编号BH009514）（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（公章）

2026年5月20日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 12000 吨铸造件技术改造项目		
项目代码	2601-410882-04-01-502165		
建设单位联系人	焦军	联系方式	18539108111
建设地点	沁阳市崇义镇西兰户村东（省道 S238 路东），沁阳市盛浩机械有限公司现有厂区内		
地理坐标	（112 度 52 分 52.044 秒，35 度 1 分 52.604 秒）		
国民经济行业类别	C3391 黑色金属铸造；C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	“三十、金属制品业”中“68 铸造及其他金属制品制造 339”的“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”、“67 金属表面处理及热处理加工”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	沁阳市发展和改革委员会	项目备案文号	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	57.5
环保投资占比（%）	5.75	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	在现有厂区内进行建设，不新增用地面积
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>(一) 产业政策相符性分析</p> <p><u>项目新增球化、表面涂装、焊接修整和退火工艺，不涉及中频感应炉的变化，总铸造规模不新增变化。依据《产业结构调整指导目录》(2024年本)，项目不属于限制类和淘汰类，属于允许建设项目；同时，项目备案已通过沁阳市发展和改革委员会的审批，项目代码为2601-410882-04-01-502165；本项目的建设符合国家产业政策。</u></p> <p>(二) 集中式饮用水水源地</p> <p>1、沁阳市乡村集中式饮用水水源地</p> <p>项目选址位于沁阳市崇义镇西兰户村东(省道 S238 路东)，距离本项目最近的乡村集中式饮用水源地为崇义镇崇义村水源地。该水源地建设于 2010 年 12 月，共建设有 1 眼取水井，井深 180 米，设计取水量为 305 吨/日；服务范围为崇义村全部区域，服务人口 6099 人；地下水类型属于第四系孔隙水，岩性以细砂、砾石为主。</p> <p>依据《沁阳市人民政府关于印发沁阳市崇义镇崇义村等 6 处村集中式饮用水水源保护区划的通知》(沁政〔2021〕8 号)，崇义镇崇义村水源地仅设立有一级保护区，保护区范围为：供水站围墙外东 28 米、西 23 米、南 28 米、北 26 米的区域。</p> <p>项目选址距离崇义镇崇义村水源地约 3.1km，不在其划定的保护范围内。</p> <p>(三) 与“三线一单”相符性分析</p> <p>1、生态保护红线</p> <p>项目选址位于沁阳市崇义镇西兰户村东(省道 S238 路东)。结合《焦</p>

作市生态环境分区管控方案（2025年修订版）》，项目选址位于沁阳经济技术开发区，区域属于重点管控单元，环境管控单元属于沁阳市大气弱扩散区，单元编码为 ZH41088220003。

结合河南省三线一单综合信息应用平台：该项目周边 10Km 内无生态保护红线、水源地、森林公园、风景名胜区、湿地公园、自然保护区。
空间冲突：该项目无空间冲突。

综上，本项目的建设不触碰生态红线。

2、资源利用上线

项目系在沁阳市盛浩机械有限公司现有工程厂区内建设，不新增用地面积；营运期能源消耗主要为水、电，相对区域资源利用总量，能源消耗量占比不大。

综上，本项目的建设不会对区域资源利用总量产生较大影响。

3、环境质量底线

在采取评价要求的措施后，工程废气和噪声能够实现达标排放，废气污染物新增排放量实行区域倍量替代；工程废水均能够实现循环回用或综合利用；工程固废均能够实现综合利用、合理处置或安全处置。

综上，本项目的建设不会对区域环境质量产生较大影响。

4、生态环境准入清单

本项目位于沁阳市崇义镇西兰户村东（省道 S238 路东），依据《焦作市生态环境分区管控方案（2025年修订版）》，项目选址处属于焦作市沁阳市环境管控单元中的沁阳市大气弱扩散区。

项目与沁阳市大气弱扩散区管控要求相符性分析见表 1。



图1 河南省三线一点综合信息图

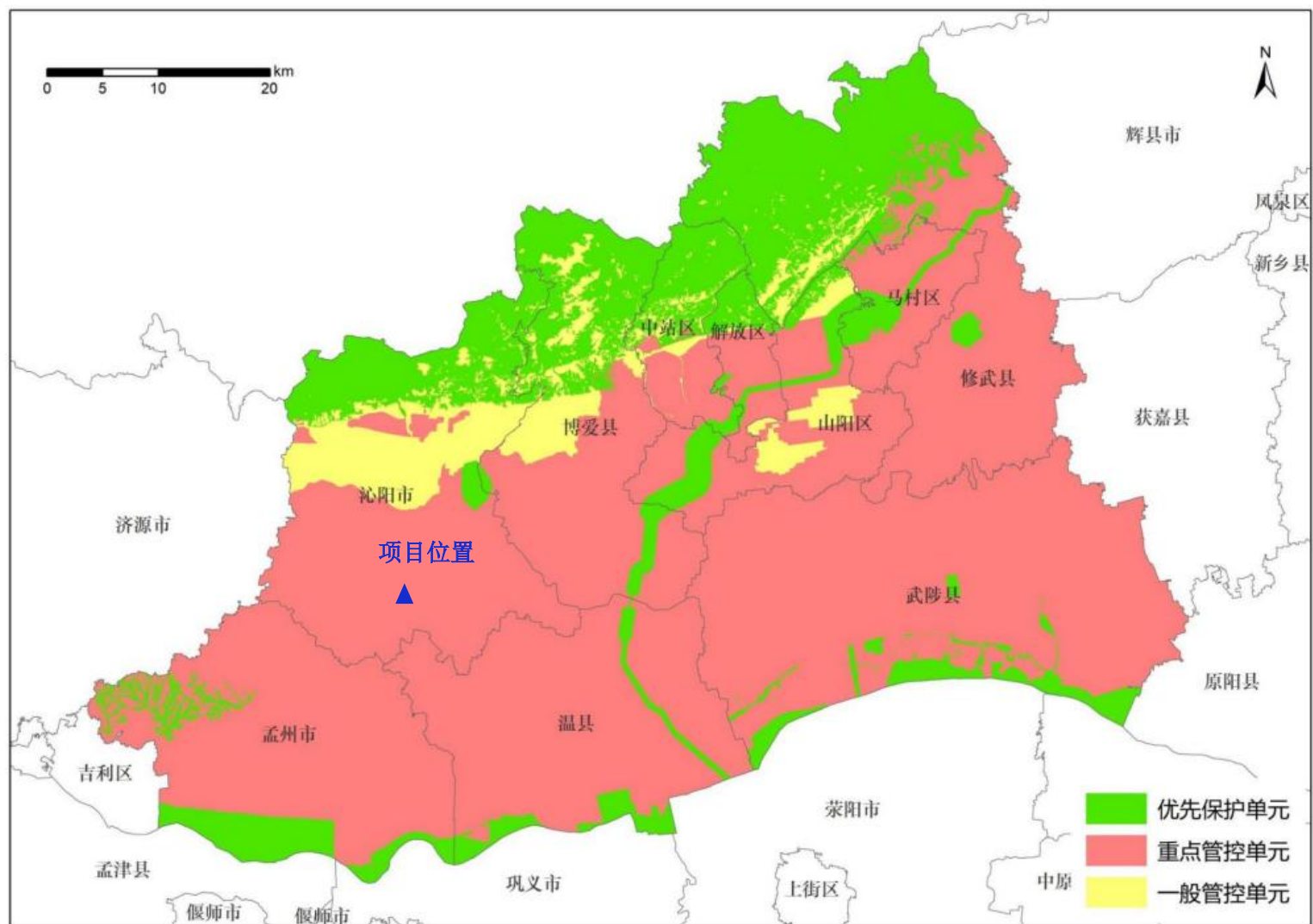


图2 项目在焦作市生态环境管控单元位置图

表 1 项目与沁阳市大气弱扩散区管控要求相符性分析一览表

管控单元编码	管控单元分类	管控单元名称	管控要求	本项目情况	相符性	
ZH41088 220003	重点管控单元	沁阳市大气弱扩散区	空间布局约束	1、严格控制新、改、扩建“两高”项目。 2、禁止在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域内建设畜禽养殖场、屠宰场。 3、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。	1、项目涉及黑色金属铸造和金属表面处理及热处理加工。项目不增加铸造规模。本次技改项目不属于“两高”项目。 2、不涉及养殖场、屠宰场。 3、不属于涉重行业企业。	相符
			污染物排放管控	1、禁止涉重企业含重金属废水进入城市生活污水处理厂。 2、禁止填埋场地块渗滤液直排或超标排放。 3、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。	1、不涉及含重金属废水。 2、不涉及填埋场。 3、在采取评价要求的治理措施后，项目排放的颗粒物和 VOCs 满足大气污染物特别排放限值要求。	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。 2、重点监管单位在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。 3、按照土壤环境调查相关技术规定，对填埋场周边土壤环境状况进行调查评估。对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入、降低人体暴露健康风险等管控措施。 4、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。	1、不属于涉重行业企业。 2、不涉及拆除生产设施设备和污染治理设施。 3、不涉及填埋场。 4、评价要求建设单位采取分区防渗等措施，防止土壤环境受到污染。	相符
			资源利用效率要求	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。	项目用水由当地供水管网供给；项目涉及铸造和金属表面处理及热处理加工，不属于高耗水项目。	相符

综上，在满足企业设计和本次评价要求的情况下，本项目符合沁阳市大气弱扩散区管控要求。

(四)《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》(焦环委办〔2026〕11 号)				
表 2 与焦环委办〔2026〕11 号相符性分析一览表				
	文件要求	本项目情况	相符性	
其他符合性分析	严格环境准入	<p>坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马,全市严禁新增钢铁(含铸造用生铁,短流程钢铁除外)、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝、氧化铝(含氢氧化铝)、煤化工、铝用碳素、铁合金、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼(含再生铅)产能。</p>	<p><u>对照河南省“两高”项目重点管理范围(2025 年版),项目不属于两高项目类别,项目涉及 C3391 黑色金属铸造和 C3360 金属表面处理及热处理加工,且不增加中频感应炉,不增加铸造规模,项目不属于严禁新增产能</u></p>	相符
		<p>新、改、扩建项目实行颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物(VOCs)两倍量替代;项目为高架源的,污染物替代指标应来源于高架源;项目应达到能效标杆和环保绩效 A 级、引领性水平。</p>	<p>项目涉及颗粒物、VOCs 污染物,新增排放量应当进行两倍量替代;同时,项目在现有铸造产能基础上进行技术改造,对照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2020 年修订版)中的铸造行业,评价要求企业严格按照铸造行业绩效 A 级水平进行设计和建设。</p>	相符
		<p>禁止新建燃料类煤气发生炉。新建涉工业炉窑的建设项目,应进入园区并配套建设高效环保治理设施。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)。</p>	<p><u>项目不涉及燃料类煤气发生炉、锅炉。在采取评价要求的措施后,项目颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。</u></p>	相符
		<p>1. 提高涉 VOCs 排放行业环境保护准入门槛。城市建成区内禁止新建、扩建涉及喷漆的汽修厂以及工业涂装、包装印刷企业,新建 VOCs 排放量大于 0.1 吨/年的工业企业原则上要入园,实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代,并将替代方案落实到企业排污许可证中,纳入环境执法</p>	<p><u>项目位于沁阳市盛浩机械有限公司现有厂区内,区域不属于沁阳市城市建成区。企业通过对现有工程无组织废气进行以新带老,并技改新增表面涂装,全厂总体新增 VOCs 0.1051t/a。但本次技改</u></p>	相符

	管理，新增 VOCs 排放量大于 1 吨/年的环评报告增加挥发性有机物污染治理专项评价内容。	<u>项目不涉及包装印刷，表面涂装工序新增 VOCs 排放量 0.0481t/a，低于 0.1t/a。企业新增 VOCs 排放量应进行倍数削减替代</u>	
--	--	---	--

综上，本项目的建设符合《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2026〕11 号）的相关要求。

（五）与河南省“两高”项目重点管理范围(2025 年版)对照

项目增加球化、表面涂装、退火、焊接修整工艺，不新增中频感应炉，铸件规模不发生变化，项目涉及 C3391 黑色金属铸造和 C3360 金属表面处理及热处理加工。项目不属于“两高”项目类别。

（六）《关于加强工业企业无组织排放治理的通知》（焦环保〔2019〕3 号）

依据《关于加强工业企业无组织排放治理的通知》焦环保〔2019〕3 号，项目与文件中铸造行业无组织排放治理标准相符性分析见表 3。

表 3 项目与铸造行业无组织排放治理标准相符性分析一览表

	文件要求	本项目情况	相符性
9.1 铸造企业	1. 铸造企业中频感应炉必须全部安装袋式除尘器，集气罩面积不得小于中频感应炉炉口面积的 3 倍。使用的原料粘染废油、油漆和附带塑料的废钢铁，除安装袋式除尘器外，必须在除尘器后加装挥发性有机物处理装置。	现有工程原料不涉及含油废铁、废钢。中频感应炉采用炉盖一体化的集气方式，对熔化工序废气进行集气收集，废气经埋地管道引入配套的高温袋式除尘器进行处理。颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³	相符
	2. 消失模、树脂模、腊模铸造必须对浇铸废气进行收集，采用喷淋、吸附加光解等二级以上处理设施处理。	消失模、树脂模浇铸废气经集气罩、真空抽吸方式进行收集，废气引入活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置进行处理。	相符
	3. 大型铸件使用机械脱模的，必须设立专用脱模区，脱模区安装顶吸或侧吸收尘装置。	现有工程脱模区三面密闭，顶部设置集气罩进行收尘	相符
	4. 机械制模、铸造砂回收的筛分机械严格按照（6.1.2）要求安装粉尘处理设施。	现有工程砂回收工序整体密闭连接，并在提升机、料库等交接料处易产尘位置设置引风管进行集气，引入覆膜袋式除尘器进行处理，颗粒物排放浓度	相符

		不高于 10mg/m ³	
	5. 铸件表面抛光打磨按照（6.1.6）要求落实粉尘防治。6.1.6: 金属、石材和其它各类材质制品的构件, 表面打磨必须固定工位, 不得在车间或露天随意选取位置进行表面打磨。固定工位要安装顶吸法或侧吸法集气罩, 位于密封房间内必须保持车间负压, 含粉尘气体经过袋式除尘器进行净化处理。	现有工程抛光机配套袋式除尘器进行集气, 引入覆膜袋式除尘器进行处理, 颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³	相符
	6. 除尘器除灰严格按照（6.1.8）要求采取二次防扬尘措施。6.1.8: 火电、冶金、钢铁等行业大型除尘器除灰灰应使用气动或螺旋方式输送, 小型除尘器卸灰口要加装软联接。除灰灰必须直接卸入密封容器或包装袋内, 避免形成二次扬尘污染, 严禁敞开卸灰。	现有工程袋式除尘器出灰口四周密闭, 除灰灰卸灰口加装软连接, 直接卸入吨包内	相符
	7. 车间物品堆放整齐, 厂间地面和厂区地面保持整洁。	企业应规范管理, 物品分区分类堆放整齐, 厂区地面、厂房地面应及时清理, 避免积料、落料长期滞留地面	相符
	8. 厂区管理按照本规范（6.1.10）。6.1.10: 厂区路面、地面扬尘控制措施: 厂区和通向主干公路道路必须全部硬化。道路打扫频次每班不得少于一次, 抛洒物落地时间不得超过 1 小时, 办公区和非货运道路地面尘土量不得大于 15 克, 货运道路每平方米地面尘土量不得大于 30 克, 全天保持路面湿润无明显积尘。厂区空地要进行绿化, 不得有裸露土地。	企业应制定卫生管理制度, 严格按照要求进行清洁和洒水保湿。厂区地面现无裸露土地	相符
	9. 按照本规范（5.2）建立环保责任制度, 设立制度牌, 明确企业法人、车间负责人、岗位工作人员环保职责, 确保各项污染防治措施可有效落实。5.2: 落实各级责任责任制, 明确企业负责人、管理人员、生产岗位人员的环境保护职责, 实施污染物排放控制精细化管理, 污染防治设施和管理措施建立管理台账, 记录操作人员操作内容和运行、维护、检修情况。 实施三牌制度: 一是污染防治设施控制间或生产车间悬挂污染防治管理制度牌, 明确设施运行方式、运行时间	企业应建立环保责任制, 明确各人员的环保职责, 对污染物排放控制进行精细化管理, 落实三牌制度和信息公开制度。	相符

	<p>以及配套生产设备和处理的污染物；二是建立污染防治设施维护、检修和故障处理流程牌；二是建立责任制度牌，明确管理责任人。</p> <p>加大信息公开力度，污染防治设施运行和污染物排放控制方式实施公开，</p>		
	<p>10. 安装视频监控，对中频感应炉、浇铸车间、除尘器和挥发性有机治理设施运行情况 24 小时视频录像，视频数据保存时间不得少于 30 天。</p>	<p>目前，企业对中频感应炉、浇铸、挥发性有机治理设施和除尘器进行视频监控，评价要求企业加强管理，视频数据保存不得少于 30 天</p>	<p>相符</p>

综上，在满足企业设计和本次评价要求的情况下，本项目建设符合《关于加强工业企业无组织排放治理的通知》焦环保〔2019〕3号的相关要求。

（七）《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）

根据《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2026〕11号），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。

企业属于黑色金属铸造业，本次技改增加表面涂装、抛丸、退火、焊接修整等工序，对照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）中的铸造行业，项目拟建情况与“铸造-A 级绩效指标”相关要求的相符性分析见表 4。

表4 项目与“铸造-A级绩效指标”相关要求的相符性分析一览表

引领性指标	铸造-A级绩效指标	本项目情况	相符性
装备水平及生产工艺	1、粘土砂工艺采用水平或垂直自动化造型线。 2、消失模工艺采用消失模自动化造型线。 3、熔模铸造工艺采用硅溶胶铸造工艺、采用自动制壳线。 4、压铸等其他铸造工艺暂不考虑装备水平差异，依据其污染治理水平确定绩效。	1、企业不涉及粘土砂工艺。 2、消失模工艺造型工序设置有自动砂处理设备、砂仓及振动平台，砂箱采用自动填砂、机械振动造型。 3、企业不涉及熔模铸造工艺。 4、企业不涉及压铸工艺。	相符
污染治理技术	1、所使用的生产设备具有高密闭性或具有配套的良好除尘设施的工序可不设二次捕集措施；PM有逸散工序采取二次捕集措施，捕集排风罩应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758）的要求。 2、采用袋式除尘、滤筒除尘等高效除尘工艺。 3、制芯（热芯盒）、覆膜砂（壳型）工序VOCs采用活性炭吸附或更高效的处理措施；制芯（冷芯盒）工序VOCs采用吸收法或更高效处理措施；浇注（树脂砂）VOCs工序采用活性炭吸附、吸收法或更高效的处理措施。 4、消失模、实型铸造工艺的浇注工序采用吸附脱附+蓄热燃烧、吸附脱附+催化燃烧、焚烧法等高效处理设施； 5、涂装工序采用吸附脱附+蓄热燃烧、吸附脱附+催化燃烧、焚烧法等高效处理设施；如使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料或采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术的涂装工序可采用活性炭吸附等处理措施；使用纯无机涂料的热喷涂工艺，可采用布袋除尘等粉尘处理措施。	1、针对球化孕育、焊接修整、切割打磨等涉PM工序，工程采用集气罩/密闭间对废气进行收集，各集气罩的设置能够满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758）的要求。 2、针对涉PM废气，工程拟采用袋式除尘器进行处理。 3、现有树脂砂浇注废气采用真空抽吸浇注配合顶部集气罩对废气进行收集，收集后采用干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置进行处理。 4、现有消失模浇注废气采用真空抽吸浇注配合顶部集气罩对废气进行收集，随树脂砂浇注废气一并收集，采用干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置进行处理； 5、项目表面涂装采用干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置进行处理。	相符

排放限值	<p>1、PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于 20、100、300mg/m³（备注：燃气炉基准氧含量 8%）。</p> <p>2、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20~30mg/m³、TVOC 为 40~50mg/m³。</p> <p>3、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不超过 6mg/m³、任意一次浓度值不超过 20mg/m³。</p> <p>4、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。</p>	<p>1、采取评价要求的治理措施后，项目涉颗粒物废气 PM 排放浓度不高于 10mg/m³；不涉及使用燃气炉，不排放 SO₂ 和 NO_x。</p> <p>2、评价要求加强废气治理设施运行维护，确保车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 不高于 30mg/m³、TVOC 不高于 50mg/m³。</p> <p>3、评价要求加强无组织废气治理，确保厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不超过 6mg/m³、任意一次浓度值不超过 20mg/m³。</p> <p>4、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。</p>	相符
无组织排放	<p>1、物料储存</p> <p>a) 煤粉、膨润土、硅砂等粉状物料应袋装或罐装，并储存于封闭储库中。</p> <p>b) 生铁、废钢、焦炭、铁合金及其他原辅材料等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库中。</p> <p>2、物料转移和输送</p> <p>a) 粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送时，应采取密闭或覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。</p> <p>b) 除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输。</p> <p>c) 厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。</p> <p>3、铸造</p>	<p>1、物料储存</p> <p>a) 企业水性涂料等粉状袋装储存于密闭车间内。</p> <p>b) 企业铸造原料等为块状，暂存于生产车间内堆场。</p> <p>2、物料转移和输送</p> <p>a) 企业落砂系统、砂处理系统、料仓及混砂系统之间均采用密闭管道输送，在受料点、卸料点及落料位置设置集气系统，并配备除尘设施。</p> <p>b) 除尘器卸灰采用料斗密闭接料，并对卸灰区封闭；除尘灰采取吨包收集、存放和运输。</p> <p>c) 厂区路面均已硬化或绿化，评价要求加强厂区环境卫生管理，定期安排洒水清扫，确保路面保持清洁。</p> <p>3、铸造</p> <p>a) 项目拟设置密闭球化间，球化孕育在球化间内进行，并</p>	相符

	<p>a) 孕育、变质、炉外精炼、除气等金属液预处理工序 PM 排放环节应安装半封闭空间，并配备除尘设施。</p> <p>b) 浇注工序设置浇注区或浇注段，采用外部罩的罩口应尽可能接近污染源并覆盖污染源；落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施。制芯工序在封闭或半封闭空间内操作。</p> <p>c) 对于树脂砂、水玻璃砂等工艺生产特殊尺寸（特大等）铸件或使用地坑造型的，浇注和冷却工序在密闭车间或密闭空间内进行并配备废气处理设施，待砂型冷却至无可见烟尘外逸时，环保设备方可停止运行；落砂工序应采取有效集气除尘或抑尘措施。</p> <p>d) 清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修等工序宜在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施。</p> <p>e) 车间不得有可见烟粉尘外逸。</p>	<p>配备废气收集治理设施。</p> <p>b) 企业浇注工序设置固定的浇注区，并配备移动集气罩和真空抽气系统对浇注废气进行收集；企业落砂设施半封闭，提升废气收集效率；抛丸设施除进出口外全部密闭，并配备废气收集治理设施；砂处理设施为密闭设施，并配备废气收集治理设施；项目不涉及制芯工序。</p> <p>c) 企业对树脂砂工艺浇注和冷却工序设置移动集气罩+真空抽气系统，废气收集后采用干式过滤+活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置进行处理；评价要求企业加强管理，砂型冷却至无可见烟尘外逸后，企业方可关停环保设备；落砂废气经收集后随砂回收废气一并采用袋式除尘器处理。</p> <p>d) 项目拟设置密闭切割打磨间，清理（去除浇冒口、打磨飞边毛刺等）和铁水包的维修等工序在移动密闭间内进行，并配备废气收集治理设施。</p> <p>e) 评价要求加强无组织排放治理，确保各车间无可见烟粉尘外逸。</p>	
<p>监测监控水平</p>	<p>1、料场出入口等易产生 PM 排放环节，安装高清视频监控设施。视频监控数据保存六个月以上；</p> <p>2、主要生产设施与污染防治设施分表计电。</p>	<p>1、评价要求对料场出入口等易产生 PM 排放环节安装高清视频监控设施，视频监控数据保存六个月以上。</p> <p>2、中频感应炉设施与污染防治设施分表计电。</p>	<p>相符</p>
<p>环境管理水平</p>	<p>环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内第三方废气监测报告。</p> <p>台账记录：1、完整生产管理台账：生产设备运行台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量；2、设备维护记录；3、废气治理设备清单；</p>	<p>本项目为技改项目，现有工程设置环保部门，配备有专职环保人员，具备相应的环境管理能力；评价要求严格按照相关政策规范要求对环境管理，确保环评批复文件、排污许可证及季度、年度执行报告、竣工验收文件等环保档案资料保存齐全，确保规范记录生产管理台账、设备维护</p>	<p>相符</p>

	<p>主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS 小时数据等（如需）；4、耗材记录：包括草酸、磷酸、活性炭等耗材使用量，除尘器滤料更换记录等；5、运输管理电子台账（包括出入场记录、车牌号、VIN 号、发动机编号和排放阶段等）；6、固废、危废处理记录；7、废气治理设施运行管理规程。</p> <p>人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。</p>	记录、废气治理设备清单、耗材记录、运输管理电子台账等台账记录。	
运输方式	<p>1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆。</p> <p>2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆。</p> <p>3、危废运输全部使用安装远程在线监控的国五及以上或新能源车辆。</p> <p>4、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。</p>	根据管理要求，应采用清洁运输方式	相符
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	企业现有工程建立有门禁系统和电子台账，评价要求建设单位完善电子台账	相符

综上，在满足企业设计及评价提出要求的前提下，项目的建设符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>沁阳市盛浩机械有限公司从事铸件的加工制造。企业位于沁阳市崇义镇西兰户村，省道S238路东。现有工程为“年产 12000吨铸造件迁建项目”。该项目于2024年4月经焦作市生态环境局沁阳分局审批，批复文号：焦环审沁[2024]10号。2024年8月，企业进行了自主环保竣工验收。</p> <p>目前，企业建设1台1.5t的中频感应炉和1台3t的中频感应炉，铸件规模12000吨/年。按照铸件加工工艺，分为3600吨/年的树脂砂铸造工艺和8400吨/年的消失模铸造工艺。其中，消失模用砂包括石英砂和宝珠砂，两者对应的铸件规模持平，各4200吨/年。</p> <p><u>根据市场需求，本次企业拟投资1000万元，建设“年产 12000吨铸造件技术改造项目”。项目一方面增加球化工艺，1500吨/年的铸件调整为球墨铸件。另一方面，增加焊接修整、退火和表面涂装工艺，其中，2000t/a的铸件需进行表面涂装加工，2000t/a的铸件需要进行退火加工。</u></p> <p>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“三十、金属制品业”中“68铸造及其他金属制品制造339”，项目增加球化工艺、抛丸、焊接修整工艺，但不涉及中频感应炉的变化，铸件规模不发生变化，应当编制环境影响报告表。同时，项目还涉及“67 金属表面处理及热处理加工”，溶剂涂料（漆料+稀释剂）消耗量0.99吨/年，应当编制环境影响报告表。综上，项目应当编制环境影响报告表。</p> <p>受沁阳市盛浩机械有限公司委托，我公司承担了本项目的环评工作，通过资料搜集和现场勘察，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了该项目的环境影响报告表。</p>
------	--

(一) 地理位置及周边环境概况

项目选址位于沁阳市崇义镇西兰户村东（省道 S238 路东），项目厂区形状为三角形，东侧为闲置厂房，西、北侧紧邻省道 S238 路，南侧为农田。距项目厂区较近的环境敏感点为东北侧 375m 处的兰户铺村和西南侧 475m 处的大金陵村。

项目厂址周边环境具有以下环境特点：

(1) 项目位于沁阳市盛浩机械有限公司现有厂区内，不新征用地。项目的建设符合沁阳市崇义镇发展规划要求。

(2) 区域属于京津冀大气污染传输通道“2+36”城市范围内，生产过程大气污染物应执行特别排放限值，并严格控制大气污染物排放总量。

(3) 项目不在区域水源地划定的保护区范围内。

此外，目前项目厂址周边暂未发现其他特殊保护的文物、风景名胜区等敏感目标。

项目厂址地理位置见附图一，项目厂区周边环境状况见附图二。

(二) 项目备案相符性分析

表 5 本项目建设情况与备案相符性

类别	备案内容	项目建设内容	相符性
建设单位	沁阳市盛浩机械有限公司	沁阳市盛浩机械有限公司	相符
建设地点	沁阳市崇义镇西兰户村东（省道 S238 路东）	沁阳市崇义镇西兰户村东（省道 S238 路东）	相符
建设内容	在现有厂区内进行技术改造，增加球化、退火、焊接修整和表面涂装工艺，技改后，全厂铸造规模仍为 12000 吨/年，其中，球化铸件规模 1500 吨/年，退火铸件 2000 吨/年，表面涂装铸件 2000 吨/年。	在现有厂区内进行技术改造，增加球化、退火、焊接修整和表面涂装工艺，技改后，全厂铸造规模仍为 12000 吨/年，其中，球化铸件规模 1500 吨/年，退火铸件 2000 吨/年，表面涂装铸件 2000 吨/年。	相符
设备	主要包括球化站、焊机、退火炉、喷枪及喷烘房等	主要包括球化站、焊机、退火炉、喷枪及喷烘一体间（喷烘房）等	相符

(三) 工程产品方案及生产规模

项目完成后，中频感应炉不发生变化，全厂铸件规模不发生变化，仍为 12000t/a。

技改球化铸件和退火加工铸件规模见表 7，表面涂装规模见表 8。

表 6 项目完成后，全厂铸件产品方案及生产规模一览表

产品名称		产能规模 (吨/年)				
		现有工程	技改项目	全厂	变化情况	
铸件	消失模铸件	石英砂	<u>4200</u>	/	<u>4200</u>	<u>0</u>
		宝珠砂	<u>4200</u>	/	<u>4200</u>	<u>0</u>
		合计	<u>8400</u>	/	<u>8400</u>	<u>0</u>
	树脂砂铸件	<u>3600</u>	/	<u>3600</u>	<u>0</u>	
合计		<u>12000</u>	/	<u>12000</u>	<u>0</u>	

表 7 涉及球化、退火铸件规模一览表

项目	球化铸造规模 (吨/年)				备注
	现有工程	技改项目	全厂	变化情况	
球化铸件	/	<u>1500</u>	<u>1500</u>	<u>+1500</u>	<u>全厂铸件规模12000t/a, 涉及球化的铸件1500t/a, 退火铸件2000t/a</u>
退火铸件	/	<u>2000</u>	<u>2000</u>	<u>+2000</u>	

表 8 涉及表面涂装铸件规模一览表

项目	表面涂装					备注	
	涂装规模	重量		涂装面积			
表面涂装铸件	700件/年	200kg~500kg, 均值以350kg计		245t/a	单件0.6~1m ² , 以0.8m ² /件计	560m ²	
	600件/年	500kg~1t, 均值以750kg计		450t/a	单件1~1.6m ² , 以1.3m ² /件计	780m ²	
	370件/年	1t~2t, 均值以1.5t计		555t/a	单件1.6~2m ² , 以1.8m ² /件计	666m ²	
	300件/年	2t~3t, 均值以2.5t计		750t/a	单件2~2.5m ² , 以2.3m ² /件计	690m ²	
合计	1290件/年	/		2000t/a	/	2696m ²	/

(四) 工程建设内容及平面布置

1、建设内容

工程主要建设内容详见表 9。

表 9 工程主要建设内容一览表

建筑物名称		数量	结构形式	建筑面积	备注	
主体工程	生产车间	1 座	钢构	5760m ²	产品生产	依托现有
	模型制备车间	1 座	钢构	1152m ²	消失模模型制备	依托现有
	焊接间	1 座	钢构, 8m×6m×4.5m, 设置于现有生产车间北侧闲置区域		焊接修整	新建
	切割打磨间	1 座	钢构, 30m×9m×4.5m, 设置于现有生产车间北侧闲置区域		切冒口和切割后毛边打磨	以新带老建设
	喷烘一体间	1 座	钢构, 10m×4m×4m, 设置于现有生产车间北侧闲置区域		喷漆烘干	新建
	漆料间	1 座	钢构, 10m ² , 设置于现有生产车间北侧闲置区域		漆料、稀释剂储存	
办公设施	办公室	1 座	砖混	1 层, 580m ²	日常办公	依托现有
	车间办公楼	1 座	砖混	两层, 200m ²	车间办公	依托现有
公辅工程	供水	当地供水管网				
	供电	当地电网				
环保工程	废气治理设施	球化废气	1 套脉冲袋式除尘器+24m 高排气筒 DA003		依托现有	
		切割打磨废气	1 套脉冲袋式除尘器		1 根 24m 高排气筒 DA008	
		焊接修整废气				
		表面涂装废气	干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧		新建	
		2#危废仓库废气				
	固废治理措施	一般固废暂存库 (50m ²)		依托现有		
		1#危废仓库 (15m ²)		依托现有		
		2#危废仓库 (10m ²)		新建		

2、平面布置

目前，项目厂区按功能分为办公区和生产区。其中，办公区位于西南角区域，东侧区域为生产区，包括1座模型制备车间和1座生产车间。

本次喷烘一体间、漆料间、2#危废仓库均位于生产车间西南角区域，焊接间和切割打磨间位于生产车间北侧闲置区域。

项目厂区平面布置情况见附图三。

(五) 原辅材料及能源消耗

工程原辅材料及能源消耗情况见表10，漆料、稀释剂情况见表11、12，原辅材料理化性质见表13。

表10 主要原辅材料及能源消耗一览表

项目	名称		技改项目消耗量 (吨/年)	备注
原辅原料	包芯线	球化线	50	/
		孕育线	50	/
	焊条		2.1	1kg/盒
	环氧底漆		0.715	20kg/桶
	稀释剂		0.275	25kg/桶
能源消耗	水		不新增用水量	
	电		150 万度/年	/

表11 环氧底漆参数一览表

项目	组分	含量%
环氧底漆	VOC	385g/L
	甲苯+二甲苯	13%
	苯	未检出

结合《涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）（2026年6月1日实施），对照表2“工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)”，涂料满足底漆540g/l的限值要求。

表 12 稀释剂参数一览表

项目	组分	质量含量	评价取值
稀释剂	二甲苯	0~20%	20%
	200#溶剂油	0~50%	80%
	醋酸乙酯	0~25%	
	醋酸丁酯	0~30%	
	丁醇	0~30%	

表 13 理化性质一览表

名称	性质
二甲苯	<p><u>理化性质</u>：二甲苯是一种芳香烃，化学式为 C_8H_{10}，分子量为 106.17。有邻、间、对三种同分异构体，分别是邻二甲苯（又称为 1,2-二甲基苯）、间二甲苯（又称为 1,3-二甲基苯）、对二甲苯（又称为 1,4-二甲基苯），通常情况下均为无色易燃液体。其中邻二甲苯的熔点为 $-25.2^{\circ}C$，沸点为 $144.2^{\circ}C$，密度 $0.879g/mL$；间二甲苯的熔点为 $-47.9^{\circ}C$，沸点为 $139.1^{\circ}C$，密度为 $0.868g/mL$；对二甲苯的熔点为 $13.2^{\circ}C$，沸点为 $138.3^{\circ}C$，密度为 $0.868g/mL$。均不溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮和苯。除此以外，间二甲苯、对二甲苯易溶于氯仿；邻二甲苯溶于石油醚、四氯化碳。</p> <p><u>毒性</u>：二甲苯虽属于低毒类化学物质，但短时间内吸入高浓度后，会引起心、肾、肝、肺损害，出现头痛、头晕、恶心、呕吐、呼吸困难和四肢麻木等症状，严重时可抽搐、昏迷、呼吸停止。另外，其对人体的慢性影响主要表现为头痛、头晕、乏力、睡眠障碍、食欲减退、鼻衄、齿龈出血、脱发、皮肤瘀斑等，长期接触可有角膜炎、慢性皮炎，女性可出现月经异常。误食入二甲苯溶剂时，即强烈刺激食道和胃，并引起呕吐，还可能引起血性肺炎，应立即饮入液体石蜡，立即送医诊治。二甲苯蒸汽对小鼠的 LC_{50} 为 6×10^{-3}，大鼠经口最低致死量 $4000 mg/kg$。</p> <p><u>用途</u>：广泛应用于涂料、树脂、染料、油墨等行业的溶剂，医药、炸药、农药等行业的合成单体，是有机化工的重要原料。此外，还可以加在汽油中以提高其抗爆性能。</p>
200#溶剂油	<p><u>理化性质</u>：又称松香水，无色透明或微黄色液体，由 $140^{\circ}C$~$200^{\circ}C$ 的石油馏分组成，密度（$20^{\circ}C$）不大于 $0.79g/cm^3$，闪点不低于 $33^{\circ}C$，馏程：140~$200^{\circ}C$。主要成分为 C_4~C_6 烷烃混合物，有微量的烯烃和少量的芳烃。</p> <p><u>危险性</u>：易燃液体。</p> <p><u>用途</u>：主要用作油漆、天然橡胶、合成橡胶、涂料、地板蜡等行业的溶剂。</p>
甲苯	<p><u>理化性质</u>：一种有机化合物，化学式为 C_7H_8，是一种无色、带特殊芳香味的易挥发液体，属芳香族碳氢化合物。有强折光性。能与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳和冰乙酸混溶，不溶于水。易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物，混合物的体积浓度在较低范围时即可发生爆炸。</p> <p><u>急性毒性</u>：LD_{50}：636mg/kg（大鼠经口）；12124mg/kg（兔经皮）；LC_{50}：49g/m³（大鼠吸入，4h）；30g/m³（小鼠吸入，2h）</p> <p><u>用途</u>：是重要的化工原料，可用于制造喷漆、炸药、农药、苯甲酸、染料、合成树脂及涤纶等。也可用作溶剂，同时它也是汽油的组分之一。广泛用作有机溶剂和合成医药、涂料、树脂、染料、炸药和农药等的原料，用作色谱分析标准物质和分析试剂。</p>

醋酸乙酯	<p><u>理化性质</u>: 又名乙酸乙酯, 化学式 $C_4H_8O_2$, 无色透明液体。能与氯仿、醇、丙酮及醚混溶。密度: $0.902g/cm^3$, 熔点: $-84^\circ C$, 沸点: $76.6-77.5^\circ C$, 微溶于水, 溶于乙醇、丙酮、乙醚、氯仿、苯等多数有机溶剂。</p> <p><u>急性毒性</u>: LD_{50}: $5620mg/kg$ (大鼠经口)。</p> <p><u>用途</u>: 可用于溶解硝化纤维素、油墨、油脂等, 亦可用于造漆、人造革、塑料制品、染料、药物和香料等的原料; 广泛用于油墨、胶粘剂、人造革的生产中, 也是制药和有机酸的萃取剂, 还用作清漆、香料的组分。</p>
醋酸丁酯	<p><u>理化性质</u>: 又名乙酸正丁酯, 化学式为 $C_6H_{12}O_2$, 是一种具有水果香味的无色透明可燃性液体, 其香味比乙酸戊酯略小。相对密度为 0.8825, 沸点为 $126.1^\circ C$, 能与醇、酮、酯和大多常用有机溶剂互溶。</p> <p><u>危险性</u>: 醋酸丁酯易燃易爆挥发, 其蒸气与空气可形成爆燃性混合物遇明火。高温能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应, 其蒸气密度比空气大。</p> <p><u>用途</u>: 是一种重要的有机化工原料, 广泛应用于清漆、人造革、硝化纤维、医药、火棉胶、塑料和香料工业中。</p>
丁醇	<p><u>理化性质</u>: 化学式为 $C_4H_{10}O$, 无色透明液体, 具有特殊气味。熔点: $-88.9^\circ C$, 沸点: $117.5^\circ C$, 相对密度(水=1): 0.81。微溶于水, 溶于乙醇、醚、多数有机溶剂。</p> <p><u>急性毒性</u>: LD_{50}: $4360 mg/kg$(大鼠经口); $3400 mg/kg$(兔经皮); LC_{50}: $24240mg/m^3$, 4小时(大鼠吸入)。</p> <p><u>用途</u>: 用于制取酯类、塑料增塑剂、医药、喷漆, 以及用作溶剂。</p>

(六) 生产设备

工程主要生产设备见表 14。

表 14 工程主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量 (台/套)	功能/工序	依托关系
1	球化站	10t (4m×3m×4.5m)	1	球化	新增
		15t (5m×4m×5.5m)	1		
2	CO ₂ 保护焊机	/	3	焊接修整	新增
3	氩弧焊机	/	3	焊接修整	新增
4	退火炉	1200°C	1	退火	新增
5	油漆喷枪	高压无气喷涂	2	/	新增
6	空压机	/	1	/	新增

(七) 劳动定员及工作制度

现有工程劳动定员为 60 人, 为员工提供一餐, 年有效工作日 350 天。

其中熔炼工序工作时间 00:00~08:00, 其余均为白班, 工作时间 8:00~16:00。

项目实施后, 不新增劳动定员, 由现有员工调配。球化工序随熔炼工序生产, 工作时间 00:00~08:00。其余均为白班, 工作时间 8:00~16:00。

	<p>(八) 供排水情况</p> <p>1、供水</p> <p>项目用水由当地供水管网供给。技改项目不新增用水量。</p> <p>2、排水</p> <p>项目不新增外排废水。</p> <p>企业现状真空泵废水经沉淀后清水用于厂区地面洒水扬尘；循环水站废水收集后用于厂区地面洒水抑尘。餐饮废水经隔油池预处理后，随其它生活污水一并引入化粪池进行处理，然后清运用作周边农田施肥。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>(一) 工艺流程简述及图示</p> <p>现状工艺包括消失模模型制备工艺、消失模铸造工艺和树脂砂铸造工艺。铸件消失模现状工艺主要包括熔炼、真空浇注、落砂、抛丸，以及砂再生和砂箱造型。铸件树脂砂现状工艺主要包括熔炼、真空浇注、落砂、抛丸，以及砂回收、混砂和砂箱造型。</p> <p><u>技改项目实施后，现有铸造规模中，其中 1500t/a 铸件需要进行球化加工，2000t/a 铸件需要进行表面涂装，2000t/a 铸件需要进行退火加工。故技改项目在现有工艺基础上增加了球化工艺、退火工艺、表面涂装工艺，根据生产需求，选择相应的加工工艺。另外，实际生产过程中会有少量的铸件表面坑洼不平，为提升铸件表面平整度，故增加焊接修整工艺。</u></p> <p><u>技改不引起现状工艺相应流程的变化。</u>以下主要对技改新增工艺进行介绍。</p> <p>(1) 球化</p> <p>项目实施后，1500t/a 铸件在浇注前增加球化工艺，促使铸铁中的碳元素呈球状析出，从而提升铸件的力学性能。</p>

项目设置喂丝球化处理站。球化处理站主要包含:喂丝房、喂丝机、台车、包盖升降机构、包盖、除尘设备。

球化工艺:熔炼后的铁水经铁水包转移至球化站内。同时,外购合金包芯线(孕育线、球化线)由喂丝机定速、定量喂入到铁水包的底部,包芯线的合金外层遇高温熔化,内部的稀土镁合金材料遇铁水发生孕育、球化,使铁水中的碳元素形成球状结构,以提高后续铸件的机械性能。

球化过程中产生烟尘,喂丝房密闭,烟尘由配套的引风系统引出,经除尘设施进行净化处理。

(2) 焊接修整

部分铸件加工过程中会出现坑洼不平,采用二保焊/氩弧焊的焊接方式进行表面修整。焊接过程中产生焊接修整废气。

(3) 退火

技改增加退火工艺,从而消除铸件生产加工过程应力,同时,使得铸件铁素体基体上球状碳化物均匀分布,提升铸件的塑性和韧性。

部分铸件在完成切割打磨后,送至退火炉内进行加工。退火炉使用电加热,控制温度缓慢升温至 500~650℃左右。保温一段时间后推出铸件,自然冷却至常温后,进入后续机加工工序。退火时间为 4~6h,冷却时间 24h 左右。

(4) 表面涂装工艺

根据市场需求,部分铸件需要进行表面涂装。项目表面涂装仅涉及底涂,涂层厚度 90um。

项目建设 1 座喷烘一体间,采用高压无气喷涂的方式,对待涂装的铸件表面进行喷涂。表面涂装主要包括喷涂和烘干。

喷漆工序：待涂装的铸件由行车吊入喷烘一体间。工程调漆在一体间内进行，向漆料内加入一定比例的稀释剂，经搅拌均匀后进行喷漆作业。喷漆完成后，静置 3-5 分钟进行漆料流平，使工件表面的漆膜平整、光滑。

烘干工序：开启喷涂一体间的电烘干设施，烘干室温度可调整范围为 40~60℃。烘干时间为 1-2 小时。烘干结束后，铸件由行车吊出，经外观检验合格后外售。

表面涂装工艺见图 3，技改后全厂工艺见图 4。

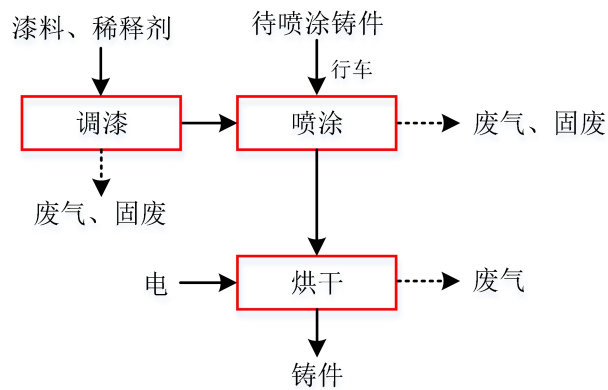


图 3 表面涂装工艺流程示意图

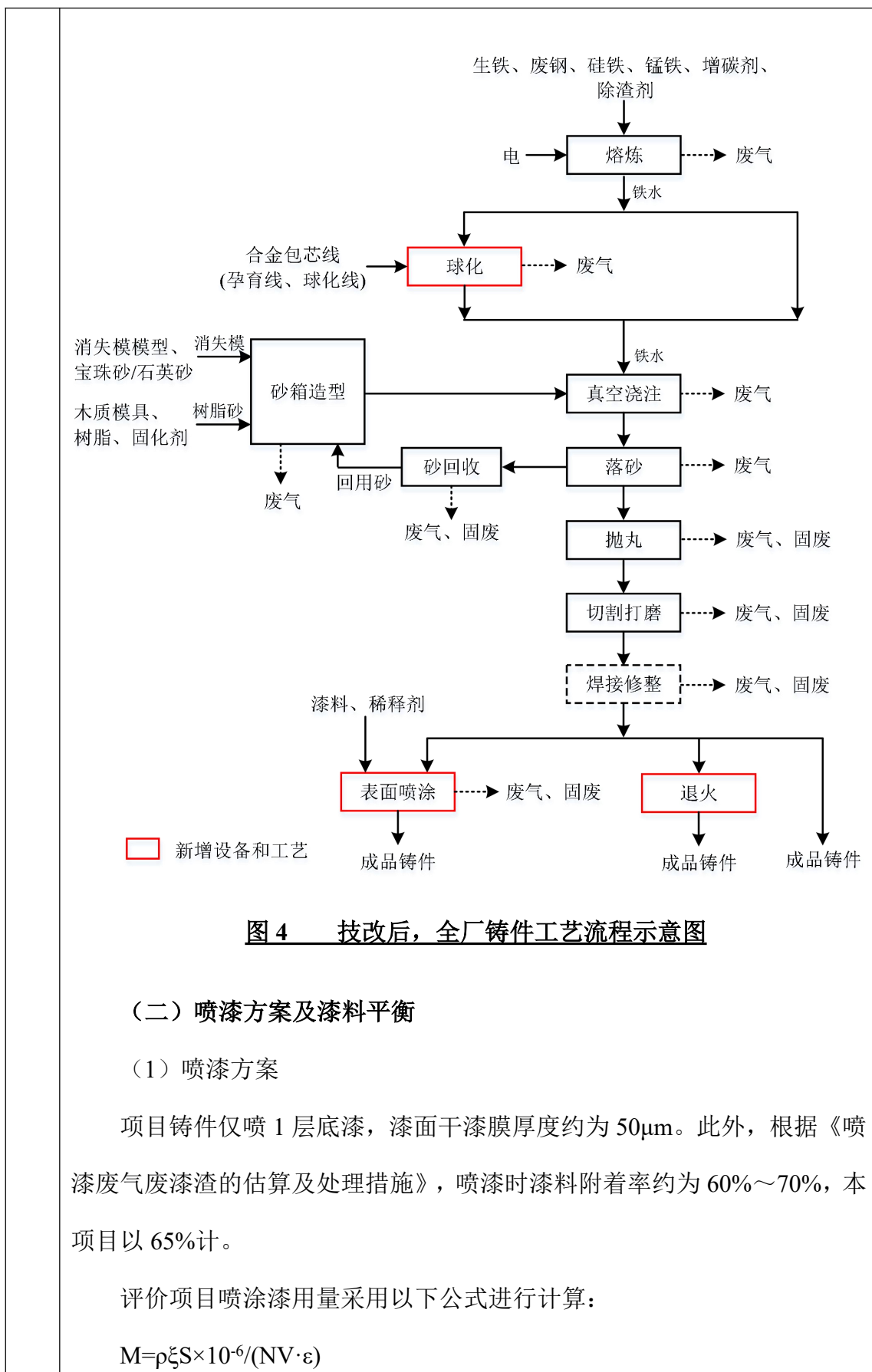


图 4 技改后，全厂铸件工艺流程示意图

(二) 喷漆方案及漆料平衡

(1) 喷漆方案

项目铸件仅喷 1 层底漆，漆面干漆膜厚度约为 50 μm 。此外，根据《喷漆废气废漆渣的估算及处理措施》，喷漆时漆料附着率约为 60%~70%，本项目以 65%计。

评价项目喷涂漆用量采用以下公式进行计算：

$$M = \rho \xi S \times 10^{-6} / (NV \cdot \epsilon)$$

其中：M--喷涂漆总用量(t/a)；

ρ --喷涂漆密度(g/cm³)；

ξ -涂层厚度(μm)；

S--喷漆总面积(m²/a)；

NV--喷涂漆的体积固体份(%)；

ε --附着率。

综上，工程喷漆工艺参数及漆料用量情况见表 15。

表 15 工程喷漆工艺参数及漆料用量一览表

项目	单位	参数
体积固体份	%	<u>67.9</u>
漆膜厚度	<u>μm</u>	<u>90</u>
附着率	%	<u>65</u>
喷涂面积	<u>m²/a</u>	<u>7200</u>
密度	<u>kg/L</u>	<u>1.3</u>
漆量	<u>t/a</u>	<u>0.715 (约 0.55m³)</u>
稀释剂 (漆料和稀释剂配备 6:2)	<u>t/a</u>	<u>0.24</u>

(2) 喷枪清洗过程稀释剂消耗量

工程喷枪清洗方式为将稀释剂代替漆料在喷枪内流动冲洗，清洗过程稀释剂的消耗主要表现为进出料过程及喷枪内部粘附稀释剂的挥发损失，本次评价挥发损失按10%计。项目预计每2~4d进行1次喷漆，评价以3d计，工程2套喷枪每次涂装后清洗1次，清洗过程稀释剂用量约为2~3kg（以3kg计），清洗后的废稀释剂由稀释剂包装桶收集，加盖密封暂存喷漆房，定期回用于调漆工序，经计算，喷枪清洗过程稀释剂挥发损失量为0.035t/a，其中约5%呈无组织形式排放。

项目喷枪清洗过程稀释剂消耗及收集情况见表16。

表16 工程喷枪清洗过程稀释剂消耗及收集情况一览表

类别	散失总量	二甲苯		VOCs (废气以非甲烷总烃计)	
	t/a	%	t/a	%	t/a
稀释剂	<u>0.035</u>	<u>20</u>	<u>0.007</u>	<u>100</u>	<u>0.035</u>
收集量	/	/	<u>0.0067</u>	/	<u>0.033</u>
无组织	/	/	<u>0.0003</u>	/	<u>0.002</u>

(3) 喷漆过程漆料成分含量及去向

表17 工程喷漆过程中成分含量情况一览表

类别	用量 t/a	VOCs 含量 (以非甲烷总烃计)		其中, 甲苯+二甲苯总含量		固体物质	
		g/l	t/a	%	t/a	/	t/a
底漆	<u>0.715 (0.59m³)</u>	<u>385</u>	<u>0.227</u>	<u>13</u>	<u>0.093</u>	/	<u>0.488</u>
稀释剂	<u>0.24</u>	/	<u>0.24</u>	<u>20</u>	<u>0.048</u>	/	/
合计	<u>0.955</u>	/	<u>0.467</u>	/	<u>0.141</u>	/	<u>0.488</u>

注：底漆苯未检出，评价不再对苯进行单独分析。非甲烷总烃包含甲苯、二甲苯。

由上表可知，工程喷漆过程中漆料用量合计为0.955t/a；其中，固体物质为0.488t/a，0.317t/a附着于产品，剩余0.171t/a以漆雾形式散失（有组织收集量为0.16t/a，无组织排放量为0.011t/a）；非甲烷总烃0.467t/a（含甲苯和二甲苯0.141t/a），在调漆、喷漆、流平及烘干过程全部挥发。

工程喷漆过程中，漆料中挥发性有机化合物会全部挥发形成有机废气，主要污染因子以非甲烷总烃计。参考《喷漆废气废漆渣的估算及处理措施》（张禾，中国汽车技术研究中心，《汽车工艺与材料》，文章编号：1003-8817（2006）11-0028-05）中关于全国中小型汽车零部件制造厂喷漆过程各环节有机废气量调查和统计结果显示，约55%的挥发性有机化合物在喷涂过程中挥发（其中调漆工序约5%），15%的挥发性有机化合物在流平过程中挥发，25%的挥发性有机化合物在烘干过程中挥发，则喷烘一体间挥发性有机物共

计95%。

另外,5%的挥发性有机物随员工或工件进出喷烘房以无组织形式排放。

工程喷漆(含清洗)过程中固体物质和挥发性有机物物料平衡情况见图5。

表18 工程喷漆(含清洗)过程中成分含量情况一览表

项目		总量 t/a		
底漆+稀释剂		底漆 0.715, 稀释剂 0.275 (含清洗散失 0.035), 共计 0.99		
其中	工件附着	0.317		
	漆雾	0.171	有组织	0.16
			无组织	0.011
	非甲烷总烃	0.502	有组织	0.477
			无组织	0.025
	其中, 甲苯+二甲苯	0.148	有组织	0.1407
无组织			0.0073	

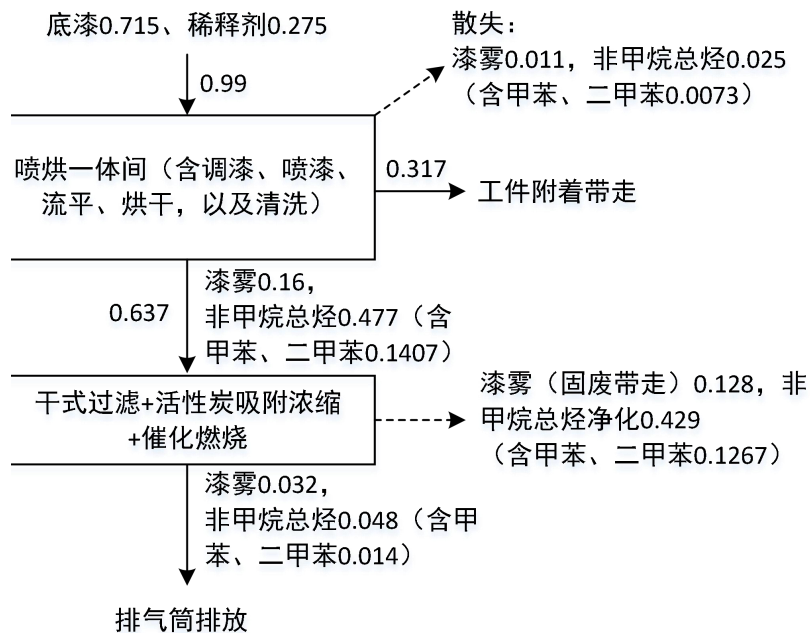


图5 工程喷烘一体间物料固体物质和非甲烷总烃去向图 单位: t/a

(三) 工程产污环节及污染因子

表 19 工程产污环节及污染因子汇总一览表

类别	产污环节		污染因子	
废气	有组织	铸造过程	球化废气	颗粒物
			焊接修整废气	颗粒物
		表面涂装	喷涂（调漆、喷漆、流平）	颗粒物（漆雾）、苯系物（甲苯+二甲苯）、非甲烷总烃
			烘干	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃
			喷枪清洗	非甲烷总烃
		2#危废仓库	废漆桶、稀释剂桶、废滤材储存	非甲烷总烃
	无组织	生产过程	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	
废水	/		/	
固废	一般工业固废	袋式除尘器	收集尘	
	危险废物	表面涂装	废包装容器(废漆桶、废稀释剂桶)	
		设备维护	废润滑油、废油桶	
		有机废气处理过程	废滤材（含漆渣）	
			废活性炭	
废催化剂				
噪声	风机、空压机等设备		噪声	

工艺流程和产排污环节

沁阳市盛浩机械有限公司现有工程为“年产 12000 吨铸造件迁建项目”。该环境影响报告表于 2024 年 4 月获得焦作市生态环境局沁阳分局的审批，批复文号为焦环审沁[2024]10 号。2024 年 8 月，企业完成自主环保竣工验收。

目前，企业已经申领了排污许可证，编号为 91410882MA44TB5Q0Q001U。另外，企业按照排污许可要求，填报了相应的年度执行报告。

原环评设计 3 台 2t 的中频感应炉，配套退火和机加工设备，排污许可申报和竣工验收过程中，实际建设 1 台 1.5t 和 1 台 3t 的中频感应炉，并取消了退火和机加工工序。另外，企业建设过程中结合各设备、工序位置对废气收集处理措施进行了优化，生产工序排气筒由 4 根调整为 7 根。上述变化已经在排污许可证和竣工验收过程中进行申报和验收。

另外，企业现状设置 2 台镗床和 1 台锯床，用于铸造试棒、试块的加工，便于铸件性能的检测。该设备不属于生产设备。

现有工程结合实际建设情况进行回顾。

一、现有工程产品方案

现有工程产品方案见表 20。

表 20 现有工程产品方案表

产品名称		规模	
铸件	消失模铸件	石英砂	4200 吨/年
		宝珠砂	4200 吨/年
	树脂砂铸件		3600 吨/年
	合计		12000 吨/年

二、现有工程建设内容

现有工程建设内容见表 21。

表 21 现有工程建设内容情况表

建设内容		规格	备注
主体工程	生产车间	5760m ² , 钢结构	分区设置熔炼、浇注、砂回收等
	模型加工车间	1150m ² , 钢结构	消失模模型制备
办公设施	办公室	650m ² , 砖混	/
	餐厅、宿舍	650m ² , 砖混	/
公辅工程	供水	当地供水管网	
	供电	当地供电所供应	
环保工程	废气	熔炼废气	耐高温滤袋除尘器
		1#消失模砂处理废气	覆膜袋式除尘器
		浇注工序废气	干式过滤+催化燃烧装置+24m 高排气筒 (DA002)
		树脂砂砂处理废气	覆膜袋式除尘器+24m 高排气筒 (DA003)
		2#消失模砂处理废气	覆膜袋式除尘器
		砂箱造型废气	覆膜袋式除尘器
		抛丸工序废气	覆膜袋式除尘器+24m 高排气筒 (DA007)
		水性涂料搅拌废气	覆膜布袋除尘器+24m 高排气筒 (DA006)
	消失模模型制备废气	UV 光氧+活性炭吸附+24m 高排气筒 (DA005)	
	废水	生活污水	餐厅废水经 2m ³ 隔油池预处理, 然后和其它生活污水一并引入化粪池 (4 座, 1 座 25m ³ +3 座 30m ³ , 共 115m ³) 处理, 定期清运用作周围农田施肥
固废	一般固废仓库	设置 1 座 50m ² 的一般固废仓库	
	危险固废仓库	设置 1 座 15m ² 的危废仓库	

三、现有工程原辅材料

现有工程原辅材料见表 22。

表 22 现有工程原辅材料情况表

原料名称		消耗量（吨/年）	规格
原辅原料	泡沫板材	5	/
	泡沫模型	25	/
	修补膏	0.5	25kg/桶
	水基涂料（消失模模型用）	300	吨包
	AB 胶	0.2	50kg/箱
	专用热熔胶棒	2	50kg/箱
	宝珠砂	45（总砂 900）	用于消失模
	石英砂	45（总砂 900）	用于消失模
	树脂专用砂	25（总砂 500）	用于树脂砂
	呋喃树脂	20	吨桶
	固化剂	20	200kg/桶
	木质模具	1（总用量 200）	破损补充，其它生产回用
	脱模剂	0.75	铝粉：10~15%，6# 溶解油 70~85%，分散剂 1~1.5%，成膜剂 5~8%
	生铁	8500	/
	废钢	3500	不得外购沾染有废油、油漆和附带塑料等的废钢原料
	硅铁	300	/
	锰铁	300	/
	增碳剂	20	/
除渣剂	15	/	
能源消耗	水	3646.65m ³ /a	当地供水管网
	电	1080 万度/年	当地供电电网

四、生产设备

工程主要生产设备见表 23。

表 23 工程主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量 (台/套)	功能/工序
1	切割机	2m×5m	3	泡沫切割
		1.5m×3m		
2	搅拌机	Φ1600	3	消失模涂料搅拌
3	消失模烘干窑	800m ²	4	无变动
4	中频感应炉	1.5t	1	熔炼
		3t	1	
5	铁水包	2T	1	铁水中转
		4T	3	
		6T	1	
		8T	1	
		10T	1	
7	砂箱	/	100	/
8	振实台	L2705	6	/
9	真空泵	2BEA303（水环）	3	浇注抽气
10	石英砂砂处理设备	20-25T/小时	1	消失模铸件砂回收
11	宝珠砂砂处理设备	15-20T/小时	1	
12	树脂砂砂处理设备	15-20T/小时	1	树脂砂铸件砂回收
13	抛丸机	/	2	/
18	行车	10T/16T/20T	15	/
19	叉车	2T	3	/
20	铲车	5T/10T	2	/
21	成分光谱仪	HR-600	1	熔炼金相检测
22	万能试验机	WAW-600B	1	
23	金相显微镜	JN-5000	1	
24	镗床	T611	2	铸造试块、试棒加工
25	锯床	/	1	

五、现有工程水平衡

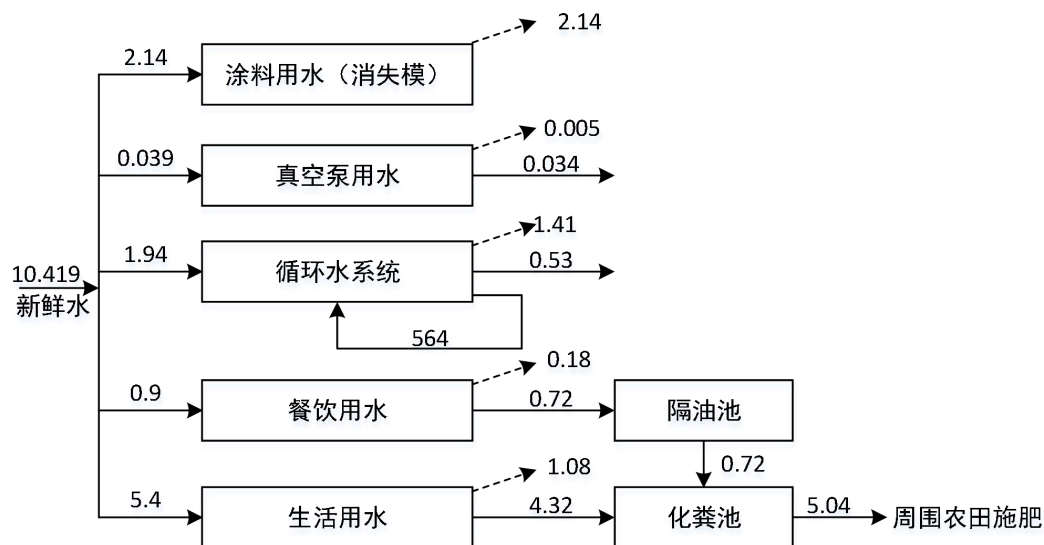


图6 现有工程水平衡示意图 单位：m³/d

六、现有工程污染物排放情况

结合企业2025年12月4日的例行监测数据，对现有工程污染物排放情况进行统计分析。

(1) 废气

①有组织排放情况

表24 现有工程废气排放情况汇总表

排气筒	污染物名称	风量 m ³ /h	运行时间 (h/a)	监测排放情况			排放限值	
				mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h
DA001	颗粒物	24765	2800	3.07	0.076	0.213	10	/
DA002	颗粒物	6526	1400	3.06	0.02	0.028	10	/
	非甲烷总烃			3.06	0.02	0.028	80	31.4
DA003	颗粒物	43850	1575	3.15	0.138	0.217	10	/
DA004	颗粒物	24765	2800	2.97	0.073	0.20	10	/
DA005	非甲烷总烃	5735	1800	2.44	0.014	0.025	60	/
DA006	颗粒物	3936	2800	3.6	0.014	0.039	10	/
DA007	颗粒物	13398	2800	3.4	0.045	0.126	10	/

由上表可以看出，现有工程各污染物均能满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的标准要求，同时，颗粒物排放满足《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2026〕11 号）的相关要求，非甲烷总烃排放情况还能满足《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 号文）其它行业的相关要求。

②无组织排放

表 25 现有工程无组织废气监测情况汇总表

项目	污染物	浓度 mg/m ³	标准限值 mg/m ³
厂界无组织监测	颗粒物	0.22~0.3	1.0
	非甲烷总烃	0.41~0.7	2.0

由监测数据可知，现有工程颗粒物、非甲烷总烃厂界浓度均能满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的标准要求，同时，非甲烷总烃满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号文）的限值要求。

(2) 废水

现有工程生活污水经化粪池处理后农田施肥。水环真空泵废水和循环外排废水收集后用于厂区绿化灌溉或洒水抑尘。

现有工程不涉及外排废水。

(3) 固废

表 26 现有工程固废产排情况汇总表

项目	产污装置/工序	固体废物名称	产生量 (t/a)	处置措施
一般 固废	熔炼工序	熔炼废渣	508	定期外售
	砂处理工序	废砂	37.24	废砂、废树脂定期作为废旧资源外售于周边砖厂、水泥厂
	浇注工序	废浇冒口	50	回用于熔炼工序
	泡沫模型制作工序	废泡沫板材	5.5	定期交由厂家回收处置
	抛丸工序	废钢丸	20	定期作为废旧资源外售
	除尘器运行	除尘器集尘	27	定期作为废旧资源外售
	铸造试棒、试块加工	切削金属碎屑	0.05	掺配至原料进入熔炼工序
危险 固废	设备检修过程	废润滑油	0.2	委托有资质单位进行安全处置
		废油桶	0.02	
	机加工设备	废切削液	0.3	
	废气环保设施	废活性炭	2	
		废催化剂	0.1	

目前，企业现有 1 座 50m² 的一般固废仓库和 1 座 15m² 的危废仓库。其中一般固废仓库严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行建设，危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设。

(4) 噪声

结合 2025 年 12 月 4 日的例行监测数据，企业厂界噪声监测情况见表 27。

表 27 现有工程厂界噪声监测结果一览表 单位：dB（A）

项目	昼间	夜间
东厂界	东侧紧邻其它企业，东厂界属于共用厂界	
西厂界	52	42
南厂界	56	42
北厂界	54	43

从监测数据可知，厂界噪声均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2 类标准要求。

(5) 现有工程污染物排放情况

现有工程污染物排放情况见表 28。

表 28 现有工程污染物排放情况汇总表 单位: t/a

污染物		实际排放量	许可排放量
废气	颗粒物	0.823	0.824
	非甲烷总烃	0.053	0.223

七、以新带老措施

经现场勘查, 现有工程存在以下问题:

表 29 现有工程污染物排放情况汇总表 单位: t/a

存在问题	整改措施
1、切割打磨废气车间逸散	建设 1 座 30m×9m×4.5m 的切割打磨间, 并进行集气收集, 并引入袋式除尘器进行处理
2、消失模模型切割过程废气采用 UV 光氧+活性炭吸附装置进行处理, UV 光氧(VOCs 光解(光氧化) 及其组合净化技术) 列入“国家污染防治技术指导目录(2024 年, 限制类和淘汰类)”中的淘汰类。同时, 现有活性炭吸附装置填充量少, 约 0.6m³, 不能满足“颗粒状活性炭填充量应与废气量体积之比不小于 1:7000”的要求	重新设计活性炭吸附装置, 企业应选用碘值应不低于 800mg/g 的活性炭。同时, 颗粒状活性炭填充量应与废气量体积之比不小于 1:7000。现状监测风量 5735m³/h, 结合设计风量 6500m³/h, 以最不利情况计, 活性炭填充量应不小于 1m³。同时, 加强管理, 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
3、砂处理筛选固废(细灰、大片涂料杂质)落料处无集气处理措施	落料处三面封闭, 出入口设置垂帘, 上部设置顶吸集气罩, 废气引入相应砂回收废气收集处理系统进行处理
4、厂区废包装桶未及时收集	及时分类收集, 危废类包装桶应及时收集至危废仓库, 不在生产车间堆存
5、覆膜砂模具刷涂脱模剂过程废气逸散	置于喷烘一体机内进行脱模剂的刷涂和干燥, 废气经收集后引入干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置进行处理
6、根据《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》, “结合厂房间各生产工序须功能分区, 造型、制芯、落砂、清理(去除浇冒口、铲飞边毛刺等, 尤其指抛丸工序)、旧砂回用、废砂再生等工序所在功能区安装固定的喷干雾抑尘装置。”目前, 区域主要通过集气收集方式进行处理, 尚未设置喷干雾抑尘装置	造型、落砂、清理(去除浇冒口、铲飞边毛刺等, 尤其指抛丸工序)、旧砂回用、废砂再生等工序区域安装固定的喷干雾抑尘装置

7.1 废气以新带老情况

(1) 切割打磨废气和脱模剂废气

①切割打磨废气

现有工程浇冒口切割打磨过程产生废气，主要污染物为颗粒物。结合《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，参考“下料件-砂轮切割机”颗粒物产污系数为 5.3kg/t 产品，并参考“干式预处理件-打磨”颗粒物产污系数为 2.19kg/t 产品。

现有工程主要对浇冒口进行切割，并对切割后产生的毛刺进行打磨，废浇冒口约占铸件规模的 0.3~0.5%，评价以 0.5%计，约 60t/a，按此规模核算切割打磨废气颗粒物产生量约 0.45t/a。

目前，该部分废气车间内无组织逸散。企业拟建设 1 座 30m×9m×4.5m 的切割打磨间，车间换风次数以 10 次/h 计，废气量为 12150m³/h。颗粒物集气效率以 95%计，集气量约 0.43t/a。颗粒物产生情况为 0.86kg/h、70.8mg/m³，切割打磨废气经收集后引入覆膜袋式除尘器进行处理，处理后的废气由 1 根 24m 高排气筒排放。颗粒物净化效率以 98%计，颗粒物排放情况为 0.018kg/h、1.5mg/m³，均能满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)以及《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2026〕11 号）的相关要求。

②脱模剂刷涂废气

现有工程树脂砂模具刷涂脱模剂过程中，脱模剂中的溶剂挥发产生废气，主要污染物为非甲烷总烃。现有工程评价过程中未考虑该部分废气，该部分废气在车间内无组织逸散。脱模剂用量约 0.75t/a，含 6#溶剂油 70~85%，评价以 80%计，则现有工程非甲烷总烃无组织逸散量约 0.6t/a。

技改工程拟建设喷烘一体间,评价要求企业脱模剂刷涂和干燥在喷烘一体间内进行,废气收集效率 95%,废气经收集后引入干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置进行处理,处理后的废气由 1 根 24m 高排气筒排放。非甲烷总烃净化效率以 90%计,排放情况为 0.055kg/h、7.54mg/m³,均能满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表面涂装设备相关排放限值要求,同时非甲烷总烃排放情况还可满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)表 1 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 号文)的相关要求。

③混合废气

切割打磨和喷烘一体间共用 1 根 24m 高排气筒,混合废气排放情况为:颗粒物 0.018kg/h、0.93mg/m³,非甲烷总烃 0.055kg/h、2.84mg/m³。颗粒物和 非甲烷总烃排放情况均能满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)相关排放限值要求,同时颗粒物排放情况还能满足《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》(焦环委办〔2026〕11 号)相关要求,非甲烷总烃排放情况还可满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)表 1 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 号文)的相关要求。

(2) 消失模模型制备废气

消失模泡沫板材、模型切割过程中产生非甲烷总烃废气。目前,该部分收集后采用 UV 光氧+活性炭吸附装置进行处理,颗粒物排放情况为 0.014kg/h、2.44mg/m³,能够满足均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含 2024 年修改单)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 号文)的

相关要求。

目前，UV 光氧即“VOCs 光解（光氧化）及其组合净化技术”列入“国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）”中的淘汰类。同时，现有活性炭吸附装置填充量少，约 0.6m³，不能满足“颗粒状活性炭填充量应与废气量体积之比不小于 1:7000”的要求。

评价要求企业重新设计活性炭吸附装置，企业应选用碘值应不低于 800mg/g 的活性炭。同时，颗粒状活性炭填充量应与废气量体积之比不小于 1:7000。结合风量，活性炭填充量应不小于 1m³。同时，加强管理，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。消失模模型制备废气经活性炭吸附装置处理后，由现有 24m 高排气筒进行排放。

采取整改措施后，通过填充足量的活性炭，并加强管理和及时更换吸附介质，活性炭吸附装置净化效率应不低于现有工程，评价保守考虑，处理效率不发生变化，则核算非甲烷总烃排放情况不发生变化。

（3）砂处理（细灰、大块杂质以新带老后）

现有工程树脂砂铸造配套 1 套砂回收装置，消失模铸造配套 2 套砂回收装置，筛选过程产生不合格物料采用推车接料。不合格物料落料过程产生颗粒物废气。目前，该部分废气无组织逸散。

该部分不合格物料产生约 37.22t/a（树脂砂回收：8.58t/a，石英砂和宝珠砂回收各为 14.32t/a），其中参考《逸散性工业粉尘控制技术》灰铁铸造厂卸砂过程产污系数 0.015kg/t，则固废出料过程颗粒物产生量为 0.00056t/a。

评价要求固废落料处三面封闭，出入口设置垂帘，上部设置顶吸集气罩，废气引入相应砂回收废气收集处理系统进行处理。

密闭罩及通风柜风量计算，公式为： $L=v \times F \times \beta \times 3600$

其中：L 为计算风量，单位为 m^3/h ；

v 为操作口平均风速，通常取 $0.4\sim 0.6 \text{ m/s}$ ，取值 0.5m/s

F 为操作口面积，单位为 m^2 ；取值 $2\text{m}\times 1.5\text{m}=3\text{m}^2$ 。

β 为安全系数，一般取 $1.05\sim 1.1$ 。取值 1.1

三套砂处理计算风量均为 $5940\text{m}^3/\text{h}$ 。

目前，树脂砂回收、石英砂回收分别配套单独的袋式除尘器，设计处理变频风机，最大风量 $61179\text{m}^3/\text{h}$ ，目前运行风量 $24765\sim 43850\text{m}^3/\text{h}$ ，新增风量 $5940\text{m}^3/\text{h}$ 后，运行风量为 $49790\text{m}^3/\text{h}$ ，现有除尘装置能够满足以新带老需求。

宝珠砂和现有熔炼工序废气共用 1 套处理设施，设计处理变频风机，最大风量 $61179\text{m}^3/\text{h}$ ，目前运行风量 $24765\text{m}^3/\text{h}$ ，新增风量 $5940\text{m}^3/\text{h}$ 后，运行风量为 $30705\text{m}^3/\text{h}$ ，现有除尘装置能够满足以新带老需求。

集气效率以 90% 计，净化效率以 98% 计，则固废收集粉尘新增排放量合计 0.00001t/a 。该部分污染物对现有砂处理颗粒物废气排放量、排放速率影响较小，忽略不计，但集气风量增加，浓度下降，均能满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)》以及《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》(焦环委办〔2026〕11 号)的相关要求。

以新带老后，脱模机刷涂废气、切割打磨废气、消失模模型制备废气和砂回收涉及的废气产排情况见表 30。

表 30 现有工程以新带老涉及废气排放情况一览表

污染源名称	废气量 m ³ /h	污染因子	产生情况			治理措施	去除效率 %	运行时间 h/a	排放情况			标准限值	
			mg/m ₃	kg/h	t/a				mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h
切割打磨废气	12150	颗粒物	70.8	0.86	0.43	覆膜袋式除尘器	98	500	1.5	0.018	0.009	10	/
脱模剂刷涂废气	7200	非甲烷总烃	75.42	0.543	0.57	干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧	90%	1050	7.54	0.055	0.057	50	/
切割打磨+脱模剂刷涂废气	19350	颗粒物	/	/	/	24m 高排气筒 DA008	/	/	0.93	0.018	0.009	10	/
		非甲烷总烃	/	/	/		/	/	2.84	0.055	0.057	50	/
消失模模型制备废气	5735	非甲烷总烃	12.21	0.07	0.125	活性炭吸附装置+24m高排气筒 DA005	80	1800	2.44	0.014	0.025	60	/
熔炼废气+宝珠砂砂回收废气	30705	颗粒物	124	3.8	10.65	耐高温覆膜袋式除尘器+24m高排气筒 DA001	98	2800	2.48	0.076	0.213	10	/
砂箱造型+石英砂砂回收废气	30705	颗粒物	117	3.6	10.0	覆膜袋式除尘器+24m高排气筒 DA004	98	2800	2.38	0.073	0.20	10	/
树脂砂砂回收废气	49790	颗粒物	138.5	6.9	10.85	覆膜袋式除尘器+24m高排气筒 DA003	98	1575	2.77	0.138	0.217	10	/

7.2 固废以新带老情况

以新带老后，由于对切割打磨、砂回收部分无组织废气进行收集处理，新增收集尘产生量，同时，通过对消失模模型制备废气进行以新带老，新增废活性炭排放量。喷烘一体间废活性炭作为技改项目污染物，在后续内容进行分析。

(1) 收集尘

以新带老后，切割打磨废气经收集后引入袋式除尘器进行处理，过程中收集尘产生量为 0.421t/a。砂回收固废收集处逸散粉尘小，有组织收集后收集尘忽略不计。经查阅《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，该部分固废的代码为 900-099-S59。企业拟将其集中收集后暂存于一般固废暂存库，定期外售给废料回收单位进行综合利用。

(2) 废活性炭

以新带老后，消失模模型制备废气采用活性炭吸附装置进行处理。活性炭填充量不小于 1m³，密度按 0.5t/m³ 计，则填充量为 0.5t。同时，加强管理，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 个月企业。评价以 3 个月更换一次计，每年更换 4 次，废活性炭产生总量 2.1t/a (含吸附有机物)。废活性炭属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中规定的危险废物，危废类别为 HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49。工程拟将其采用密闭容器收集后暂存于危废仓库，定期交由有危废处置资质的单位进行处置。

7.3 以新带老后，现有工程污染物排放情况汇总

表 31 以新带老后，现有工程污染物排放量 单位：t/a

污染物		现有工程实际排放量	以新带老削减量	以新带老后，现有工程排放量	变化量	
废气	有组织	颗粒物	<u>0.823</u>	<u>-0.009</u>	<u>0.832</u>	<u>+0.009</u>
		非甲烷总烃	<u>0.053</u>	<u>-0.057</u>	<u>0.11</u>	<u>+0.057</u>
	无组织	颗粒物	<u>2.18</u>	<u>0.43</u>	<u>1.75</u>	<u>-0.43</u>
		非甲烷总烃	<u>0.645</u>	<u>0.57</u>	<u>0.075</u>	<u>-0.57</u>
	总体(有组织+无组织)	颗粒物	<u>3.003</u>	<u>0.421</u>	<u>2.582</u>	<u>-0.421</u>
		非甲烷总烃	<u>0.698</u>	<u>0.513</u>	<u>0.185</u>	<u>-0.513</u>

综上，现有工程无组织排放的切割打磨废气、砂回收废料出料废气和脱模剂刷涂废气进行了有组织收集，以新带老后，颗粒物和非甲烷总烃无组织逸散量分别削减 0.43t/a 和 0.57t/a，颗粒物和非甲烷总烃有组织排放量分别增加 0.009t/a 和 0.057t/a。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

(1) 环境空气质量现状

1、项目所在区域达标判断

根据《2024年河南省生态环境状况公报》，焦作市五城区和六县（市）环境空气质量均为超二级，环境空气质量级别为轻污染，项目所在区域为不达标区。

2、环境空气质量现状评价

项目选址位于焦作市沁阳市沁园街道沁济路南边南王庄，本次环境空气质量现状选取6项基本污染物PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃进行评价。本次评价6项基本污染物（PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃）现状质量数据采用2024年沁阳市环境空气质量监测数据。

2024年沁阳市基本污染物环境空气质量监测结果统计详见表32。

表32 沁阳市基本污染物现状数据统计及分析一览表

项目	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	O ₃	CO	
年均值	52	100	11	26	206(90百分位数 8h 滑动平均浓度)	1400 (95百分位数日均浓度)	
1	标准 (GB3095-2012)	35	70	60	40	160	4000
	占标率	1.73	1.67	0.18	0.65	1.29	0.35
	达标情况	超标	超标	达标	达标	超标	达标
2	标准 (GB3095-2026)	30	60	60	40	160	4000
	占标率	1.73	1.67	0.18	0.65	1.29	0.35
	达标情况	超标	超标	达标	达标	超标	达标

由上表可知，2024年沁阳市区域SO₂、NO₂的年均质量浓度和CO日均质量浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其余因子超标。

同时，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准要求：

PM_{2.5}、PM₁₀年均质量浓度和 O₃日最大 8 小时平均质量浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准要求。

3、项目所在区域污染物削减措施及目标

根据《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2026〕11 号）等文件，为持续改善生态环境空气质量，以更高标准打好污染防治攻坚战，采取的具体措施有：

①开展工业源绿色升级行动。严把准入关口，加快淘汰落后低效产能，推进传统产业提质升级，推动重污染企业退城入园，持续压减过剩产能，实施产业集群综合整治，推进重点行业超低排放改造，开展工业企业深度治理，推进重点行业绩效等级提升，强化企业无组织排放管理，强化工业源厂区环境管理。

②开展扬尘源精准锁控行动。深化施工扬尘污染治理，严格道路环境管理，开展重点区域道路“零点冲洗”行动，严格各类露天堆场环境管理，严格道路两侧裸地等污染源环境管理，开展“清洁家园”行动。

③开展移动源清洁换代行动。大力推动多式联运，提升重点行业清洁运输比例，大力推广新能源汽车，常态化开展联合执法，加强移动源污染监管。

④开展燃煤源清洁替代行动。实施煤炭消费总量控制，推进煤电结构优化调整，加快工业炉窑清洁能源替代，持续推动散煤清洁化治理，

⑤开展油气源高效治理行动。提高涉 VOCs 排放行业环境保护准入门槛，实施挥发性有机物综合治理，实施错时装卸油和错峰加油，加强户外施工喷涂作业管理，开展餐饮油烟、恶臭异味污染治理提升行动。

⑥开展焚烧源精细防控行动。严禁秸秆露天焚烧，推进农业氨排放控

制，持续加强烟花爆竹污染管控，做好重点时段文明祭祀宣传引导。强化重污染天气应对。强化重污染天气应急联动，强化应急减排措施落实，实施“红黄绿”企业分级管控。

⑦加强监管能力建设。压实执法监管责任，提高环境监测监控能力，提升智慧监管能力。

采取以上措施后，全市生态环境质量显著提高，重污染天气持续减少，规划年能够达到规划目标。

(2) 地表水环境现状

项目所在地主要地表水体为沁河。为了解项目所在区域地表水水质现状，本次评价引用 2025 年沁河西王贺监测断面数据。具体监测分析结果见下表 33。

表 33 地表水环境质量现状监测结果统计分析一览表 单位：mg/L

监测断面	评价因子	标准值	监测结果			均值	最大值	指数范围
			2025.1.19	2025.1.20	2025.1.21			
沁阳西王贺断面	pH 值	6-9	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	0.4
	COD	20	14	14	15	14	15	0.7~0.75
	BOD ₅	4	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	0.825~0.85
	氨氮	1.0	0.103	0.105	0.114	0.107	0.114	0.103~0.114
	石油类	0.05	未检出	未检出	未检出	/	/	/
	氟化物	1.0	0.44	0.44	0.45	0.44	0.45	0.44~0.45
	总磷	0.2	0.03	0.03	0.04	0.03	0.04	0.15~0.2
	总氮	1.0	2	2.14	2.1	2.08	2.14	2~2.14
	硫化物	0.2	未检出	未检出	未检出	/	/	/
	氯化物	250	69	72	74	72	74	0.276~0.296
全盐量	/	459	433	407	433	459	/	

由上表可知，沁河西王贺断面总氮因子超标，其余因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，区域地表水环境质量现状良好。

(3) 生态环境现状

根据现场勘查，目前项目厂址周边无重点保护的野生动植物，不涉及占压自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、生态功能保护区等环境敏感区。

(4) 声环境质量现状

项目选址位于焦作市沁阳市沁园街道沁济路南边南王庄，根据现场调查，项目周围主要为企业及农田，周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。

项目	坐标		保护目标		与本项目相对位置		保护级别
	经度	纬度	名称	性质	方位	距离	
环境空气	112°52'58.69"	35°02'10.59"	兰户铺村	村庄	NE	375m	《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段二级标准
	112°52'33.5"	35°01'37.44"	大金陵村	村庄	SW	475m	
声环境	周边 50m 范围内不存在声环境保护目标						

注：根据现场踏勘，500m 范围内无地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

环境保护目标

执行标准名称及级别			项目	标准限值
《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	表 1 金属熔化（感应电炉）、造型、落砂、清理、浇注、砂处理、表面涂装和其它工序、设备、设施	表面涂装	颗粒物	30mg/m ³
			苯	1mg/m ³
			苯系物	60mg/m ³
			NMHC	100mg/m ³
			TVOC	120mg/m ³
	表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值（在厂房外设置监控点）	颗粒物	5mg/m ³ （监控点处 1h 平均浓度值）	
		NMHC	10mg/m ³ （监控点处 1h 平均浓度值）	
			30mg/m ³ （监控点处任意一次浓度值）	
《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）	表 1 VOCs 有组织排放限值	NMHC	50mg/m ³	
		苯	1mg/m ³	
		甲苯+二甲苯	20mg/m ³	
	表 2 厂区内 VOCs 无组织排放浓度限值（在涂装工序厂房外设置监控点）	NMHC	6mg/m ³ （监控点处 1h 平均浓度值）	
		20mg/m ³ （监控点处任意一次浓度值）		
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	周界外浓度最高点	颗粒物	1.0mg/m ³	
		非甲烷总烃	4.0mg/m ³	
		苯	0.5mg/m ³	
		甲苯	3.0mg/m ³	
		二甲苯	1.5mg/m ³	
《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2026〕11 号）			颗粒物	10mg/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 号文）	表 1	表面涂装	非甲烷总烃	60mg/m ³
			苯	1mg/m ³
			甲苯+二甲苯	20mg/m ³

		其它行业	非甲烷总烃	80mg/m ³
	表 2 工业企业边界排放限值		非甲烷总烃	2.0mg/m ³
		苯	0.1mg/m ³	
		甲苯	0.6mg/m ³	
		二甲苯	0.2mg/m ³	
综上，工程废气排放标准综合从严执行	颗粒物			排放限值：10mg/m ³
				厂界浓度：1.0mg/m ³
				5mg/m ³ （监控点处 1h 平均浓度值）
	非甲烷总烃	表面涂装		排放限值：50mg/m ³
		消失模型		排放限值：60mg/m ³
		/		厂界浓度：2.0mg/m ³
		厂房外		6mg/m ³ （监控点处 1h 平均浓度值） 20mg/m ³ （监控点处任意一次浓度值）
	苯			排放限值：1mg/m ³
				厂界：0.1mg/m ³
	甲苯+二甲苯			排放限值：20mg/m ³
	甲苯			厂界：0.6mg/m ³
	二甲苯			厂界：0.2mg/m ³
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类		昼间	60dB (A)
			夜间	50dB (A)
《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025)		昼间	70dB (A)	
		夜间	55dB (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)				

项目	污染物	项目建成后，全厂主要污染物排放量（t/a）				
		现有工程	以新带老 削减	本项目	项目建成后全 厂排放量	增减量
废气	颗粒物	0.823	(-0.009)	0.043	0.875	+0.052
	非甲烷总烃	0.053	(-0.057)	0.0481	0.1581	+0.1051

依据《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程（试行）》等相关要求，颗粒物、非甲烷总烃排放实行区域倍量替代，本项目颗粒物和非甲烷总烃新增排放量分别为0.052t/a、0.1051t/a，则区域倍量削减替代量为0.104t/a、0.2102t/a。

总量来源：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。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>项目位于河南省沁阳市崇义镇西兰户村东（省道 S238 路东）。项目主要为设备的安装固定，均在现有生产车间内进行建设，不涉及大规模土建施工行为。项目施工期对环境的影响主要表现为施工噪声。施工期时间较短，其噪声为瞬时噪声，且均在室内进行，对周围声环境影响较小。施工期间产生各类垃圾分类收集，外售物资回收单位，生活垃圾采用垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运。施工人员的生活污水依托厂区现有化粪池收集处理后农田施肥。因此，本次环评对施工期环境影响不作详细分析，对周围环境影响较小。</p>
<p>营运期环境影响和保护措施</p>	<p>（一）营运期环境影响分析</p> <p>项目营运期不新增外排废水，对环境的影响主要表现在废气、固废及噪声，同时，环境风险也对环境有一定的影响。</p> <p>1、大气环境影响分析</p> <p>1.1 大气污染物的产生、治理及排放情况</p> <p>工程废气主要分为有组织废气和无组织废气。其中，有组织废气主要包括球化废气、焊接修整废气、表面涂装废气、2#危废仓库废气；无组织废气主要为生产过程中逸散废气。</p> <p>1.1.1 有组织废气</p> <p>（1）球化废气</p> <p><u>球化工序球化剂在入包后会产生反应，产生大量的烟尘，主要成分为氧化镁颗粒，同时，铁水也会有少量的金属氧化物挥发。球化铸件规模为 1500t/a，企业设计球化过程每 0.5t 铁水球化时间约为 1~3min，则全年球化时间为 50~150h。最不利考虑，球化过程时间以 50h/a 计。</u></p> <p>球化剂高温熔化产生烟尘，参考《第二次全国污染源普查源产排污量核算</p>

系数手册》铸造行业熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）产污系数，熔炼工序颗粒物产生系数为 0.479kg/吨-产品，结合包芯球化剂+孕育线用量共计 100t/a，核算球化废气新增颗粒物产生量为 0.048t/a。另外，球化过程中考虑高温铁水液氧化挥发，结合球化时间和熔炼时间，挥发量以铁水液熔炼废气的 5%计，参考球化铸件规模、现有铸件规模和检测报告，核算铁水液挥发约 0.002t/a。综上，球化废气总产生量 0.05t/a。

项目设置 1 座 10t（4m×3m×4.5m）的球化间和 1 座 15t（5m×4m×5.5m）的球化间，球化间密闭设置，在球化包上部设置集气罩，球化间换风次数以 40 次/h 计，颗粒物收集效率以 95%计，废气量合计 6560m³/h，颗粒物产生情况为 0.96kg/h、146.4mg/m³，收集的含尘废气引入现有树脂砂回收装置配套的覆膜袋式除尘器进行处理，进入覆膜袋式除尘器进行处理，除尘效率 98%，净化后废气通过 24m 高排气筒排放。项目颗粒物排放情况为 0.02kg/h、3.1mg/m³。该部分废气排放情况满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)金属熔化过程颗粒物的排放要求，同时满足《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》颗粒物 10mg/m³的限值要求。

（2）焊接修整废气+表面涂装+2#危废仓库废气

A、焊接修整废气

项目采用氩弧焊或 CO₂ 保护焊的焊接方式进行修整，新增焊条用量 2.1t/a。结合《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，氩弧焊、CO₂ 保护焊焊接修整废气产污系数均为 9.19kg/t 原料，则焊接修整过程颗粒物产生量为 0.02t/a。

企业拟建设 1 座 8m×6m×4.5m 的焊接间，车间换风次数以 10 次/h 计，废气量为 2160m³/h。颗粒物集气效率以 95%计，集气量约 0.0095t/a。颗粒物

产生情况为 0.014kg/h、6.48mg/m³，焊接修整废气经收集后引入覆膜袋式除尘器进行处理。

B、表面涂装废气

表面涂装过程废气主要产生于调漆、喷漆、流平、烘干、喷枪清洗过程。

项目设置 1 座 10m×4m×4m 的喷烘一体间，项目调漆、喷漆、流平、烘干、喷枪清洗均在喷烘一体间内进行，过程中会产生有机废气，主要污染因子为甲苯、二甲苯和非甲烷总烃。另外，喷漆过程中会产生少量的漆雾，以颗粒物计。

喷烘一体间换气次数以 45 次/h 计，核算表面涂装废气量为 7200m³/h，年运行时间约为 2000h，表面涂装废气收集效率以 95%计，结合物料衡算，表面涂装过程废气污染物产生量为：颗粒物 0.16t/a，甲苯+二甲苯 0.1407t/a，非甲烷总烃 0.477t/a。

针对表面涂装废气，废气收集后经干式过滤器滤除漆尘后，引入活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置进行处理，处理后的废气由 1 根 24m 高排气筒排放。

项目拟采用颗粒状（含柱状）活性炭作为吸附剂，企业应选用碘值应不低于 800mg/g 的活性炭。废气处理装置对颗粒物净化效率以 80%计，甲苯、二甲苯和非甲烷总烃处理效率以 90%计，各污染物排放情况为：颗粒物 0.07kg/h、9.72mg/m³，苯系物（甲苯+二甲苯）0.031kg/h、4.31mg/m³，非甲烷总烃 0.104kg/h、14.5mg/m³，排放情况均能满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表面涂装设备相关排放限值要求，同时颗粒物满足《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办（2026）11 号文）的相关要求。苯系物（甲苯+二甲苯）及非甲烷总烃排放情况均可满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表 1 限值要求，同时满足《关于全省开

展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号文）的相关要求。

C、2#危废仓库废气（废涂料桶、废溶剂桶、废滤材）

项目拟设置1座10m²的2#危废仓库，涂装过程产生的废涂料、废溶剂桶以及废滤材均收集在该危废仓库内。该部分固废储存过程中会产生少量的有机废气，以非甲烷总烃计。项目涂料、稀释剂总用量0.99t/a，包装桶内物料残留按1%计，VOCs挥发以10%计，核算非甲烷总烃产生量0.001t/a。

评价要求企业危废仓库内设置引风管进行抽风换气，换气次数以20次/h计，引风量500m³/h，非甲烷总烃产生情况为0.00012kg/h、0.24mg/m³。该部分废气随表面涂装废气一并收处理，非甲烷总烃处理效率以90%计，非甲烷总烃排放情况为0.00001kg/h、0.024mg/m³，排放情况均能满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表面涂装设备相关排放限值要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号文）的相关要求。

D、混合废气

焊接、表面涂装废气和2#危废仓库废气分别经相应装置处理后，共用1根24m排气筒。废气混合后，废气排放情况为：颗粒物0.077kg/h、7.81mg/m³，苯系物（甲苯+二甲苯）0.031kg/h、3.15mg/m³，非甲烷总烃0.10401kg/h、10.6mg/m³。

考虑现有工程，该部分混合废气排放情况为：颗粒物0.095kg/h、4.32mg/m³，苯系物（甲苯+二甲苯）0.031kg/h、1.41mg/m³，非甲烷总烃0.15901kg/h、7.23mg/m³。

该部分废气各污染物排放情况均能满足《铸造工业大气污染物排放标准》

(GB39726-2020)相关排放限值要求，同时颗粒物满足《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》颗粒物 10mg/m³ 的限值要求。苯系物（甲苯+二甲苯）及非甲烷总烃排放情况均可满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表 1 限值要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号文）的相关要求。

1.1.2 无组织废气

工程无组织废气主要为因集气效率集气系统未能收集到的废气。根据前文核算，因集气效率集气系统未能收集到的颗粒物、非甲烷总烃及甲苯+二甲苯，无组织产生量分别为颗粒物 0.013t/a，非甲烷总烃 0.025t/a（含甲苯、二甲苯 0.0073t/a）。

为降低无组织废气对环境的影响，评价要求建设单位：加强车间的密闭，加强集气系统和环保设备的维护，保证集气效率和净化效率；车间地面洒落物料及时清理收集，防止二次扬尘；安装视频监控，对除尘设施、有机废气处理设施的运行情况进行视频监控，确保废气治理设施的高效净化处理；焊接间、切割打磨间、球化间、喷烘一体间运行过程中保持密闭，生产车间非人员、物流出入，大门保持密闭，提升车间废气集气效率，采取措施后，有利于降低颗粒物无组织排放量。

工程废气产排及治理情况详见表 34，技改后，全厂废气排放情况见表 35。

表 34 技改项目废气产排及治理情况一览表

污染源名称		废气量 m ³ /h	污染因子	产生情况			治理措施		去除效率	运行时间 h/a	排放情况			标准限值	
				mg/m ³	kg/h	t/a					mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h
有组织	球化废气	6560	颗粒物	146.4	0.96	0.048	袋式除尘器(现有树脂砂砂处理)+24m高排气筒DA003		98%	50	3.1	0.02	0.001	10	/
	焊接修整废气	2160	颗粒物	6.48	0.014	0.019	袋式除尘器	24m高排气筒DA008	98%	1400	0.5	0.007	0.01	10	/
	表面涂装废气	7200	颗粒物	48.4	0.348	0.16	干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧		80%	1400	9.72	0.07	0.032	10	/
			甲苯+二甲苯	42.5	0.306	0.1407			90%		4.31	0.031	0.014	20	/
			非甲烷总烃	144.03	1.037	0.477			90%		14.5	0.104	0.048	50	/
	2#危废仓库废气	500	非甲烷总烃	0.24	0.00012	0.001		90%	8400	0.024	0.00001	0.0001	50	/	
	焊接修整+表面涂装2#+危废仓库综合废气	9860	颗粒物	/	/	/	24m高排气筒DA008		/	/	7.81	0.077	0.042	10	/
			甲苯+二甲苯	/	/	/			/	/	3.15	0.031	0.014	20	/
			非甲烷总烃	/	/	/			/	/	10.6	0.10401	0.0481	50	/
无组织	生产过程	颗粒物	/	0.003	0.013	加强车间的密闭；加强集气系统和环保设备的维护；安装视频监控		/	4350	/	0.003	0.013	1.0	/	
		非甲烷总烃	/	0.006	0.025			/		0.006	0.025	2.0	/		
		甲苯	/	0.005	0.0073			/	1400	/	0.0052	0.0073	0.6	/	
		二甲苯	/	2				/		0.2			/		

表 35 技改项目完成后，全厂废气产排及治理情况一览表

污染源名称		废气量 m ³ /h	污染因子	治理措施	运行时间 h/a	排放情况			标准限值		
						mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	
有组织	消失模模型	电阻丝切割和粘接浇冒口过程废气	5735	非甲烷总烃	两级活性炭+24m 高排气筒 DA005 (现有)	1800	2.44	0.014	0.025	60	/
		涂料搅拌废气	3936	颗粒物	袋式除尘器+24m 高排气筒 DA006	2800	3.6	0.014	0.039	10	/
	消失模铸造	树脂砂回收+球化废气	56350	颗粒物	袋式除尘器(现有树脂砂砂处理)+24m 高排气筒 DA003	1575	2.80	0.158	0.218	10	/
		浇铸废气	6526	颗粒物	干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧+24m 高排气筒 DA002 (现有)	1400	3.06	0.02	0.028	10	/
				非甲烷总烃			3.06	0.02	0.028	80	31.4
		熔炼废气+1#砂回收废气	30705	颗粒物	袋式除尘器+24m 高排气筒 DA001 (现有)	2800	2.48	0.076	0.213	10	/
		2#砂回收废气	30705	颗粒物	袋式除尘器+24m 高排气筒 DA004 (现有)	2800	2.38	0.073	0.2	10	/
	其它	抛丸废气	13398	颗粒物	袋式除尘器+24m 高排气筒 DA007 (现有)	2800	3.4	0.045	0.126	10	/
		焊接修整+切割打磨+表面涂装+刷涂废气+2#危废仓库综合废气	22010	颗粒物	焊接修整、切割打磨废气经覆膜袋式除尘器处理，表面涂装和 2#危废仓库废气经干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理，然后一并由 1 根 24m 高排气筒 DA008	/	4.32	0.095	0.051	10	/
				甲苯+二甲苯		/	1.41	0.031	0.014	20	/
非甲烷总烃				/		7.23	0.15901	0.1051	50	/	

1.2 非正常工况排放

当出现袋式除尘器破袋或燃烧装置催化剂活性炭、催化剂失活等问题时，会导致废气处理设施达不到应有效率，造成污染物非正常排放。

非正常工况条件下，废气处理设施对污染物去除效率均按 0%计，则污染物排放情况见表 36。

表 36 非正常工况污染物排放情况一览表

污染源	污染物	非正常工况排放情况			
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	持续时间	年发生频次
DA001	颗粒物	124	3.8	1h	1 次
DA002	颗粒物	15.3	0.1	1h	1 次
	非甲烷总烃	30.6	0.2	1h	1 次
DA003	颗粒物	139.5	7.86	1h	1 次
DA004	颗粒物	117	3.6	1h	1 次
DA005	非甲烷总烃	12.21	0.07	1h	1 次
DA006	颗粒物	180	0.7	1h	1 次
DA007	颗粒物	170	2.25	1h	1 次
DA008	颗粒物	3924	86.362	1h	1 次
	甲苯+二甲苯	13.9	0.306	1h	1 次
	非甲烷总烃	71.8	1.58012	1h	1 次

为减轻废气处理设施运行不正常状态污染物排放对环境的影响，评价要求建设单位选用高质量废气处理设施，并安排专人进行日常巡检和维护，减少非正常工况发生；出现非正常工况时，及时查找原因并进行处理，必要时停产检修，及时更换滤袋、活性炭或催化剂等，待检修完毕后再进行生产。

1.3 废气防治措施可行性及达标分析

(1) 脉冲袋式除尘器

针对球化、焊接、切割打磨过程颗粒物废气，建设单位设计采用脉冲袋式除尘器进行处理。

脉冲袋式除尘器：含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，

一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降等原因落入灰斗；其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后，清灰控制器向脉冲电磁阀发出信号，随着脉冲阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。由于设备分为若干个箱区，所以上述过程是逐箱进行的，一个箱区在清灰时，其余箱区仍在正常工作，保证了设备的连续正常运转。

脉冲袋式除尘器对颗粒物的去除效率可达 98%以上，经处理后，颗粒物排放情况均能实现达标排放。此外，依据《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业（HJ1115-2020）》，袋式除尘器属于颗粒物推荐的可行技术。

综上，本项目颗粒物废气采用脉冲袋式除尘器处理技术可行。

（2）活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置

对于表面涂装工序有机废气，建设单位设计采用干式过滤预处理+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置进行处理。该装置对 VOCs 污染物的去除效率可达 90%以上，甲苯、二甲苯和非甲烷总烃排放情况均能实现达标排放。

此外，依据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业（HJ1115-2020）》，活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置属于推荐的可行技术。

综上，项目表面涂装有机废气采用活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置，处理技术可行。

1.4 污染源参数

工程主要废气污染源排放参数见表 37。

表 37 工程主要废气污染源参数一览表

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				类型
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	
DA001	112°52'54.05"	35°1'52.36"	115	24	0.85	40	15.04	一般排放口
DA002	112°52'54.01"	35°1'51.92"	115	24	0.5	25	9.24	一般排放口
DA003	112°52'52.97"	35°1'50.56"	115	24	0.85	25	27.60	一般排放口
DA004	112°52'52.46"	35°1'50.59"	115	24	0.8	25	16.98	一般排放口
DA005	112°52'49.76"	35°1'51.17"	115	15	0.3	25	22.55	一般排放口
DA006	112°52'50.81"	35°1'51.56"	115	15	0.3	25	15.48	一般排放口
DA007	112°52'54.41"	35°1'54.95"	115	24	0.6	25	13.17	一般排放口
DA008	112°52'52.39"	35°1'54.63"	115	24	0.6	35	21.63	一般排放口

1.5 废气污染源监测计划

结合《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）等文件要求，本次评价制定废气污染源监测计划如下，具体监测工作应委托有资质单位开展。

表 38 工程废气污染源监测计划表

监测点	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	DA001	颗粒物	1、《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 2、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020) 3、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)（含 2024 年修改单） 4、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 5、《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》 6、《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 号文） 有组织排放： 所有工序：颗粒物 10mg/m ³ ； 表面涂装：苯 1mg/m ³ ，苯系物 20mg/m ³ ，
	DA002	颗粒物、非甲烷总烃	
	DA003	颗粒物	
	DA004	颗粒物	
	DA005	非甲烷总烃	
	DA006	颗粒物	
	DA007	颗粒物	
	DA008	颗粒物、苯、苯系物(甲苯+二甲苯)、非甲烷总烃	
厂界	颗粒物、非甲烷总烃的厂界浓度等	1 次/年	

无组织	厂区内	颗粒物、非甲烷总烃厂区内厂房外监控点浓度等	1次/年	非甲烷总烃 50mg/m ³ ; 浇注: 非甲烷总烃 80mg/m ³ , 31.4kg/h; 消失模模型制备: 非甲烷总烃 60mg/m ³ , 厂界: 颗粒物 1.0mg/m ³ , 苯 0.1mg/m ³ , 甲苯 0.6mg/m ³ , 二甲苯 0.2mg/m ³ , 非甲烷总烃 2mg/m ³ 厂区内厂房外: 非甲烷总烃: 监控点 1h 平均浓度 6mg/m ³ 监控点任意一次浓度值 20mg/m ³ 颗粒物: 监控点 1h 平均浓度 5mg/m ³
-----	-----	-----------------------	------	--

综上所述,项目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较小。

2、固废环境影响分析

项目固废主要包括袋式除尘收集尘,表面涂装产生的废漆桶、废稀释剂桶,设备维护过程废润滑油、废油桶,有机废气处理过程产生的废滤材(含漆渣)、废活性炭、废催化剂。

其中,废收集尘属于一般固废,其余属于危险固废。

2.1 一般工业固废

(1) 收集尘

袋式除尘器收集尘新增产生量为 0.056t/a。经查阅《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号),该部分固废的代码为 900-099-S59。企业拟将其集中收集后暂存于一般固废暂存库,定期外售给废料回收单位进行综合利用。

表 39 项目一般固废产排情况汇总表

项目	产污装置/工序	固体废物名称	产生量(t/a)	处置措施
一般固废	除尘器	收集尘	0.056	定期外售给废料回收单位进行综合利用

综上,项目一般工业固废产生总量为 0.056t/a,分类收集至一般固废仓库暂存。企业现有 1 座 50m²的一般固废间,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）的相关要求进行建设，地面进行硬化及防渗处理，评价要求企业严格按照要求做好台账记录，记录上应注明一般工业固废名称、来源、数量等内容。

企业应制定合理的清运期限，及时进行清运处理，采取措施后，现有一般固废仓库依托可行。

2.2 危险固废

（1）废包装容器（废漆桶、废溶剂桶）

工程所用的油漆、稀释剂原料使用后，会产生废弃的包装容器，每空约1.2~1.5kg，均以1.5kg计，核算产生量约0.07t/a，属于《国家危险废物名录》（2025年版）中的危险废物编号为HW49，代码：900-041-49，收集后危废仓库贮存，定期委托有资质的危废处理单位安全处置。

（2）废润滑油

项目空压机设备正常运行过程中需使用润滑油，润滑油在使用一段时间后性能下降，需定期更换，新增废润滑油产生量约为0.15t/a。废润滑油属于《国家危险废物名录》（2025年版）中规定的危险废物，危废类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，危废代码为900-217-08。工程拟将其采用密闭容器收集后暂存于危废仓库，定期交由有危废处置资质的单位进行处置。

（3）废油桶

工程润滑油使用过程中会产生一定量的废油桶（润滑油每桶170kg，油桶单重约17kg），产生量约0.017t/a。废油桶属于《国家危险废物名录》（2025年版）中规定的危险废物，危废类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，危废代码为900-249-08。工程拟将其加盖收集后暂存于危废仓库，定期交由有危废处置资质的单位进行处置。

(4) 废滤材（携漆渣）

喷漆间废气干式过滤预处理过程中产生携带漆渣滤材（过滤棉），吸附容量一般 $1\sim 2\text{kg}/\text{m}^2$ ，每 1m^2 过滤棉约 400g。结合漆雾过滤量，核算废滤材（含漆渣 $0.128\text{t}/\text{a}$ ）约 $0.2\text{t}/\text{a}$ 。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的危险废物编号为 HW49，代码：900-041-49。工程拟设计密闭容器收集，危废仓库贮存，定期委托有资质的危废处理单位安全处置。

(5) 废活性炭

工程活性炭吸附浓缩装置运行一段时间后，活性炭吸附能力降低，需进行定期更换，工程设计每 1 年更换一次，每次活性炭更换量约为 1.1m^3 ；工程设计使用柱状活性炭（密度按 $0.5\text{t}/\text{m}^3$ 计），碘值不低于 800 毫克/克，经计算，废活性炭产生量约 $0.55\text{t}/\text{a}$ 。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中规定的危险废物，危废类别为 HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49。工程拟将其采用密闭容器收集后暂存于危废仓库，定期交由有危废处置资质的单位进行处置。

(6) 废催化剂

工程 RCO 燃烧装置需要采用蜂窝陶瓷状贵金属钯铂催化剂，为保证催化效果，需进行定期更换，工程设计每 2 年更换一次，每次更换量约 0.4t ，则废催化剂产生量为 $0.2\text{t}/\text{a}$ 。依据《国家危险废物名录》（2025 版），“HW50 废催化剂”中无 RCO 燃烧装置废催化剂对应的危废代码；其中，机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂危废代码为 900-049-50，机动车和非道路移动机械尾气净化催化剂也为贵金属钯铂催化剂，因此本项目废催化剂危废代码类比机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂确定。工程拟将其采用密闭容器收集后暂存于危废仓库，定期交由有危废处置资质的单位进行处置。

2.3 危险废物环境影响分析

工程危险废物对环境可能产生的影响主要为：各类危废收集、暂存及转运等过程泄露后，对土壤及地下水的污染影响；废润滑油、废活性炭泄露后遇明火或高热发生的火灾事故，火灾伴生污染物在短时间内对大气环境及人群健康产生的影响，以及火灾消防废水随地面裂缝等进入土壤层造成的土壤及地下水污染。

2.4 危险废物防控措施

2.4.1 危险废物暂存设施

企业现有 1 座 15m² 的危废仓库，用于废油类、废油桶、废切削液、废活性炭和废催化剂的收集。现有危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设，符合环保管理的要求。

另外，项目新建 1 座 10m² 的 2#危废仓库，主要用于废滤材（含漆渣）、废包装容器（废漆桶、废溶剂桶）的贮存，同时，协同现有 1#危废仓库，用于其它危险固废的贮存。

评价要求新建危废仓库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，地面进行硬化及防渗处理，各类危废分类收集、分区暂存于危废仓库，定期交由有危废处置资质的单位进行安全处置。同时，评价要求企业合理制订危废转移方案，危废及时清运，不在危废仓库长期堆存。

工程危险废物贮存场所（设施）情况详见表 40。

表 40 项目危险废物产生及处置情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
废包装容器	HW49	900-041-49	0.07	油漆、稀释剂使用	固态	桶、残留油漆、稀释剂	残留油漆、稀释剂	d	T/In	2#危废仓库	定期交由有危废处置资质的单位处置
废润滑油	HW08	900-217-08	0.15	机加工设备	液态	矿物油、油泥等	矿物油、油泥等	半年	T/I		
废油桶	HW08	900-249-08	0.017	液压油、润滑油使用	固态	矿物油等	矿物油	半年	T/I		
废滤材（携漆渣）	HW49	900-041-49	0.2	喷漆废气干式预处理	固态	过滤棉、漆渣	漆渣	3~10d	T/In		
废活性炭	HW49	900-039-49	0.55	有机废气处理设施	固态	活性炭、粘附的烃类有机物	烃类有机物等	1年	T		
废催化剂	HW50	900-049-50	0.2	催化燃烧装置	固态	金属钨铂、粘附的烃类有机物	烃类有机物等	2年	T		

表 41 工程危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	
2#危废仓库	废包装容器	HW49	900-041-49	生产车间西北侧	10m ²	盖盖密闭收集 贮存	2t	不超过1年， 具体结合实际产生情况 及时清运	
	滤材（携漆渣）	HW49	900-041-49			编织袋包装收 集贮存			
1#危废仓库	废润滑油	HW08	900-217-08	生产车间东 北侧	15m ²	桶装盖盖密闭 收集贮存	3t		
	废油桶	HW08	900-249-08			盖盖密闭收集 贮存			
	废活性炭	HW49	900-039-49			盖盖密闭收集 贮存			
	废催化剂	HW50	900-049-50			密闭容器收集			
注：根据《固体废物污染环境防治法》相关内容，从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年。									

为避免危险废物在收集、储存过程中造成对周围环境的影响，工程应做到以下几点：一是工程使用的密闭容器应完好无损，防止危险废物在储存过程中的泄漏和挥发；二是危废仓库应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，防渗地面渗透系数不应高于 10^{-10}cm/s ；三是设置危险废物识别标识、标明具体物质名称，并做好警示标志；四是应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物管理条例》中相关规定；五是定期委托有危废处置资质的单位运走安全处置，危险废物转运过程严格执行《危险废物转移管理办法》的相关规定，设置台账，如实记录每次转运情况。

2.4.2 危险废物管理措施

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《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）及《危险废物转移管理办法》等文件要求，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仓库，不在危废暂存间外存放，且收集过程应保证不洒漏。

（2）应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

（3）危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所

造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

(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，禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动；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) 制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

在严格落实各项文件要求，定期交由有危废处置资质的单位进行安全处置的情况下，工程危险废物的暂存不会对周围环境、居住人群的身体康、日常生产生活产生较大影响。

综上所述，工程固体废物经采取评价要求的污染防治措施治理后，均可以得到综合利用或安全处置，对环境影响较小。

3、声环境影响分析

3.1 主要噪声源及治理措施

工程新增噪声源为球化间风机、焊接和切割打磨风机、喷烘一体间风机、空压机，均为室内声源。依据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），运营期室内声源噪声产生情况见表 42。

表 42 工程新增噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	球化间风机	/	90	减振基础 厂房隔声	42	28	0.5	37.6	82.95	年运行 时间 4350h	35.3	41.63	1
2		焊接、切割 打磨风机	/	90		38	79	0.5	37.6	82.95		35.3	41.63	1
3		表面涂装风机	/	90		31	81	0.5	37.6	82.95		35.3	41.63	1
4		空压机	/	90		44	69	0.5	37.6	82.95		35.3	41.63	1

注：依据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.1.3，本项目生产车间墙体建筑物插入损失为 35.3dB(A)。

注：表中空间相对位置均以工程生产车间西南角为原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴。

3.2 预测方法

本次评价采用《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）典型行业噪声预测模型中的“B.1 工业噪声预测计算模型”进行噪声预测。

3.3 预测结果及评价

本项目厂界噪声贡献值预测结果见表 43。

表43 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 单位：dB (A)

声环境保护目标		噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值	噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界	东	/	/	/	/	60	50	40.23	/	/	/	/	达标	达标
	西	/	/	/	/	60	50	41.86	/	/	/	/	达标	达标
	南	/	/	/	/	60	50	28.5	/	/	/	/	达标	达标
	北	/	/	/	/	60	50	41.21	/	/	/	/	达标	达标
	厂界曲线点	/	/	/	/	60	50	42.15 (厂界线外最大贡献值)	/	/	/	/	达标	达标

注：厂界曲线点系沿厂界线每隔 10m 设置一个网格点，共设置 71 个厂界预测点，对厂界外 1m、高 1.2m 处噪声进行预测。

根据预测结果可知，工程厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

3.4 厂界噪声监测

结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）等文件要求，本次评价制定废气污染源监测计划如下，具体监测工作应委托有资质单位开展。

表 44 厂界噪声监测计划表

监测点	监测因子	监测频次	执行标准
四厂界	等效声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2类 昼间：60dB(A)、夜间：50dB(A)

4、地下水及土壤影响分析

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），土壤不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。

项目所在地不涉及饮用水源地和特殊地下水资源保护区，因此不开展地下水和土壤专项评价。但项目运营过程，油漆、稀释剂和危险固废的泄漏可能会对地下水和土壤造成污染。综上考虑，本次评价提出相应的分区防控的要求。

根据工程实际情况，地下水及土壤分区防控主要包括重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

（1）重点防渗区：表面涂装间、漆料间及 2#危废仓库等

针对工程表面涂装间、漆料间和 2#危废仓库，均设置于现有生产车间内。区域地面已经硬化，评价要求企业加强防渗措施，采用自流平或其他防渗措施，要求防渗系数不大于 10^{-10}cm/s 。

(2) 一般防渗区：一般固废间、焊接间、切割打磨间、球化间
 一般固废间依托现有，焊接间、切割打磨间、球化间均在现有生产车间内建设，区域均已硬化防渗处理，满足《环境影响评价技术导则 地下水环境技术导则》(HJ610-2016) 等效黏土防渗 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 的相关要求。

(3) 简单防渗区：厂区道路等

针对厂区道路等，区域地面已经硬化。

采取以上措施后，可有效减轻工程对周边地下水及土壤环境造成的影响，本项目对地下水及土壤环境影响可以接受。

5、环境风险评价

5.1 风险物质识别

工程风险物质主要包括油漆、稀释剂，以及废包装桶、废润滑油、废油桶等危险固废。

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，工程风险物质 Q 值计算结果见表 45。

表 45 工程风险物质 Q 值计算结果一览表

序号	风险物质	厂区最大暂存量/t	临界量/t	Q值
1	油漆	0.2	2500	0.0001
2	稀释剂	0.1	2500	0.00004
3	废包装桶（油漆桶、稀释剂桶）	0.07	无临界量	/
4	废润滑油	0.15	2500	0.00006
5	废油桶	0.017	无临界量	/
合计				0.0002

由上表可知，项目涉及的风险物质厂区最大存量均未超过临界量，且风险物质Q值合计 <1 ，则环境风险潜势为I，无需进一步判定工艺危险性等级，仅对环境风险进行简单分析。

5.2 环境风险分析

项目风险类型主要为稀释剂、油漆、危险固废等风险物质泄漏后遇明火或高热发生的火灾事故，火灾伴生污染物在短时间内对大气环境及人群健康产生的影响，以及火灾消防废水随地面裂缝等进入土壤层造成的土壤及地下水污染；风险物质在暂存、收集、转运等过程泄露后随地面裂缝等进入土壤层造成的土壤及地下水污染。

5.3 风险防范措施

为避免环境风险事故的发生，工程采取以下风险防范措施：

(1) 漆料间、2#危废仓库等处设置远离明火标识，配备手提式灭火器及消防沙箱等消防设施；

(2) 漆料间、2#危废仓库设置备用收集容器，并在四周设置围堰，以便将泄漏时外漏的物质及时收容并转移至备用收集容器内暂存；

(3) 尽量减少漆料、稀释剂等风险物质在厂区内的储存量，多批次少量储存，废包装桶产生后及时由有危废处置资质的单位运走安全处置。

(4) 加强安全环保管理。建立健全健康、安全的环境管理制度，并严格予以执行；加强车间的安全环保管理，制订正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册；加强操作、维修人员培训，提高职工的安全环保意识。

(5) 及时编制环境风险突发应急预案，建立应急预案工作计划，并按计划开展应急演练。

6、污染物排放情况汇总

(1) 工程污染物产排情况

项目主要污染物产排情况汇总表详见表 46。

表 46 本项目污染物排放情况汇总表 单位：t/a

类别	主要污染物		产生量	削减量	排放量
废气	有组织	颗粒物	0.227	0.184	0.043
		非甲烷总烃	0.478	0.4299	0.0481
		其中 甲苯+二甲苯	0.1407	0.1267	0.014
	无组织	颗粒物	0.013	/	0.013
		非甲烷总烃	0.025	/	0.025
		其中 甲苯+二甲苯	0.0073	/	0.0073
固废	一般工业固废		0.056	0.056	0
	危险废物		1.187	1.187	0

表 47 技改项目完成后，全厂主要污染物排放情况汇总表 单位：t/a

项目	污染物	项目建成后，全厂主要污染物排放量					
		现有工程	以新带老削减	本项目	项目建成后全厂排放量	增减量	
废气	有组织	颗粒物	0.823	-0.009	0.043	0.875	+0.052
		非甲烷总烃	0.053	-0.057	0.0481	0.1581	+0.1051
	无组织	颗粒物	2.18	0.43	0.013	1.763	-0.417
		非甲烷总烃	0.645	0.57	0.025	0.1	-0.545
	总体	颗粒物	3.003	0.421	0.056	2.638	-0.365
		非甲烷总烃	0.698	0.513	0.0731	0.2581	-0.4399

(二) 环境管理及污染监控计划

1、环境管理

为将环境保护纳入企业的管理和生产计划并制定合理的污染控制指标，使企业排污符合国家有关排放标准，并坚持“清洁生产、达标排放、总量控制”的原则。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。

(1) 负责监督检查袋式除尘器、活性炭吸附装置、活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置等环保治理设施的建设及运行情况，确保设备正常高效稳定运行。

(2) 做好环境保护的宣传和环保技能培训工作，提高工作人员的环保意识和

环境风险防范意识。

(3) 建立污染源档案，并优化污染防治措施，按照上级环保部门的规范建立本企业有关“三废”的排放量、排放浓度、噪声情况、固体废物综合利用、污染控制效果等情况档案，并按照有关规定编制各种报告与报表，负责向上级领导及环保部门呈报。

(4) 检查环境管理工作中的问题和不足，对发现的问题和不足，提出改进意见；协同当地环保部门处理与本项目有关的环境问题，维护好公众的利益。

(5) 工程主要生产设备及废气等环保治理设施安装视频监控，用于监控记录生产设施和治理设施的运行情况、污染治理及排放情况等信息。

(6) 排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前按照当地环保部门及相关技术规范要求填报排污登记。

(三) 项目“三同时”验收及环保投资

项目总投资 1000 万元，环保投资 57.5 万元，占总投资的 5.75%；项目“三同时”验收及环保投资估算见表 48。

表 48 项目“三同时”验收及环保投资估算一览表

类别	污染源	污染因子	评价要求采取措施	数量	依托情况	环保投资 /万元	
废气	焊接修整+切割打磨+ 表面涂装+2#危废仓库 综合废气	颗粒物、甲苯+二甲 苯、非甲烷总烃	焊接、切割打磨废气经覆膜袋式除尘器（以新带老）处理，表面 涂装和 2#危废仓库废气经干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧 处理，然后一并由 1 根 24m 高排气筒 DA008	1 套	新增	30	
	球化废气	颗粒物	袋式除尘器+24m 高排气筒 DA003	1 套	依托现有	/	
	以 新 带 老	造型、切割打磨、抛丸、砂回收（含落 砂口、出砂口）等工序区域		安装固定的喷干雾抑尘装置	7 套	以新带老	2
		切割打磨		建设切割打磨间，并进行集气收集，引入袋式除尘器进行处理	1 套	以新带老	/
		消失模模型切割过程废气		活性炭吸附装置+24m 高排气筒（DA005）	1 套	以新带老	5
		砂处理筛选固废		落料处三面封闭，出入口设置垂帘，上部设置顶吸集气罩，废气 引入相应砂回收废气收集系统进行处理	3 套	以新带老	1.5
	其它		厂区废包装桶及时分类收集至一般固废间	/	以新带老	/	
固废	一般工业固废		1 座 50m ² 的一般固废仓库	1 座	依托现有	/	
	1#危险固废		2#危废仓库（10m ² ）用于废漆桶、废稀释剂桶、废滤材（含漆尘） 的收集，并协同 1#危废仓库（15m ² ）用于其它危废的收集贮存， 定期委托有资质单位安全处置	1 座	依托现有	/	
	2#危险固废			1 座	新建	5	
噪声	风机、空压机等		室内布置、隔声、减振	/	新建	2	
环境 风险	漆料间、2#危废仓库等处设置远离明火标识，配备手提式灭火器及消防沙箱等消防设施，区域设置备用收集 容器，并在四周设置围堰；风险物质多批次少量储存，加强安全环保管理，及时编制环境风险突发应急预案。			/	新建	2	
其它		分区防渗、视频监控等环境管理相关要求		/	新建	10	
环保投资						57.5	
总投资						1000	
占总投资比例（%）						5.75	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施		执行标准
大气环境	消失模模型	电阻丝切割和粘接浇冒口过程废气	非甲烷总烃	活性炭吸附+24m 高排气筒 DA005		1、《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 2、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020) 3、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 4、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 5、《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》 6、《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 号文) 有组织排放： 所有工序：颗粒物 10mg/m ³ ； 表面涂装：苯 1mg/m ³ ，苯系物（甲苯+二甲苯）20mg/m ³ ，非甲烷总烃 50mg/m ³ ； 浇注：非甲烷总烃 80mg/m ³ ，31.4kg/h； 消失模模型制备：非甲烷总烃 60mg/m ³ ， 厂界：颗粒物 1.0mg/m ³ ，苯 0.1mg/m ³ ，甲苯 0.6mg/m ³ ，二甲苯 0.2mg/m ³ ，非甲烷总烃 2mg/m ³ 厂区内厂房外： 非甲烷总烃：监控点 1h 平均浓度 6mg/m ³
		涂料搅拌废气	颗粒物	袋式除尘器+24m 高排气筒 DA006		
	消失模铸造	树脂砂回收+球化废气	颗粒物	袋式除尘器(现有树脂砂处理)+24m 高排气筒 DA003		
		浇铸废气	颗粒物、非甲烷总烃	干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧+24m 高排气筒 DA002		
		熔炼废气(现有)+1#砂回收废气	颗粒物	袋式除尘器+24m 高排气筒 DA001		
		2#砂回收废气	颗粒物	袋式除尘器+24m 高排气筒 DA004		
	其它	抛丸废气(现有)	颗粒物	袋式除尘器+24m 高排气筒 DA007		
		焊接修整+切割打磨	颗粒物	袋式除尘器	24m 高排气筒 DA008	

	表面涂装+2#危废仓库	颗粒物、甲苯+二甲苯、非甲烷总烃	干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧	监控点任意一次浓度值 20mg/m ³ 颗粒物：监控点 1h 平均浓度 5mg/m ³
地表水环境	不涉及	/	/	/
声环境	风机、空压机等		室内布置、减震基础、隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类 昼间：60dB(A)、夜间：50dB(A)
电磁辐射	/			
固体废物	<p>一般工业固废：收集尘属于一般工业固废，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，分类分区暂存于现有一般固废仓库(50m²)；</p> <p>危险废物：废包装容器、废滤材(携漆渣)、废活性炭、废催化剂属于危险废物，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，现有1座15m²危废仓库，新建1座10m²的危废仓库，定期交由有危废处置资质的单位进行处置。</p>			
地下水及土壤污染防治措施	<p>采取分区防控措施：</p> <p>(1) 重点防渗区：表面涂装间、漆料间和2#危废仓库，均设置于现有生产车间内。区域地面已经硬化，评价要求企业加强防渗措施，采用自流平或其他防渗措施，要求防渗系数不大于10⁻¹⁰cm/s。</p> <p>(2) 一般防渗区：一般固废间、焊接间、切割打磨间、球化间，均系依托现有工程或在现有工程生产车间内建设，区域已经硬化防渗处理，满足《环境影响评价技术导则 地下水环境技术导则》(HJ610-2016)等效黏土防渗 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s的相关要求。</p> <p>(3) 简单防渗区：厂区道路等，区域地面已经硬化。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	漆料间、2#危废仓库等处设置远离明火标识，配备手提式灭火器及消防沙箱等消防设施，区域设置备用收集容器，并在四周设置围堰；风险物质多批次少量储存，加强安全环保管理，及时编制环境风险突发应急预案。			
其他环境管理要求	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；监督检查环保治理设施的建设及运行情况，做好环境保护的宣传和环保技能培训工作，建立污染源档案，协同当地环保部门处理与本项目有关的环境问题，安装视频监控，本次技改项目不增加铸造规模，技改项目排污许可为登记管理，应按照当地环保部门及相关技术规范要求积极申报排污许可。			

六、结论

综上所述，沁阳市盛浩机械有限公司年产 12000 吨铸造件技术改造项目建设符合当地环境管理的要求；项目选址可行；在采取评价提出的污染防治措施，以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染物能够实现达标排放，对周围环境影响较小，从环境保护角度分析，工程建设是可行的。

沁阳市盛浩机械有限公司年产 12000 吨铸造件技术改造项目环境影响报告表技术审查意见

2026年4月23日，焦作市生态环境局沁阳分局在沁阳市主持召开《沁阳市盛浩机械有限公司年产12000吨铸造件技术改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）技术评审会。参加会议的有环评单位河南博祥环保科技有限公司、建设单位沁阳市盛浩机械有限公司的代表及特邀专家共6人。会议成立了技术评审组（名单附后）负责对《报告表》进行技术评审。与会人员经实地查看项目周围环境，听取建设单位和评价单位汇报的基础上，经认真评审，形成以下技术审查意见：

一、项目基本情况

根据《报告表》，项目位于沁阳市崇义镇西兰户村东（省道S238路东），沁阳市盛浩机械有限公司现有厂区内。项目一方面增加球化工艺，1500吨/年的铸件调整为球墨铸件。另一方面，增加焊接修整、退火和表面涂装工艺，其中，2000t/a的铸件需进行表面涂装加工，2000t/a的铸件需要进行退火加工。项目于2026年1月23日经沁阳市发展和改革委员会备案，项目代码为：2601-410882-04-01-502165，总投资1000万元。项目建设性质为技术改造。

二、编制单位相关信息审核情况

报告编制主持人庞攀（信用编号：BH009514）参加会议并现场汇报，经现场核实其个人身份信息（身份证、环境影响评价工

程师职业资格证、近三个月内社保缴纳记录等) 齐全; 现场踏勘相关影像和环境影响评价文件质控记录等较齐全。

三、报告整体编制质量

该报告表编制较规范, 工程分析和评价因子筛选符合项目特点, 提出的污染防治措施原则可行, 评价结论总体可信, 经修改完善后可上报。

四、补充修改内容

1、细化产品方案。完善原辅材料消耗, 补充脱模剂、除渣剂消耗量。完善物料理化性质分析。

2、细化设备数量和依托关系, 核实工作制度变化情况。

3、结合技改方案, 细化工艺描述, 核实喷漆物料平衡。

4、核实现有工程有机废气活性炭吸附装置吸附介质填充量, 并结合现状脱模剂使用方式, 完善以新带老措施, 完善固废变化分析; 核实项目废气产生源强, 结合绩效分级A级要求, 完善废气环保措施。完善三本账分析。

5、完善附图、附件。

专家组签字: 成少明

郑江东 李伟

2026年4月23日

沁阳市盛浩机械有限公司年产 12000 吨铸造件技术改造
项目环境影响报告表技术审查专家签名表

2026 年 4 月 23 日

	姓 名	单 位	职务 (职称)	签 字
组长	成占胜	焦作大学	教授	
组员	郑继东	河南理工大学	教授	
	李伟	焦作万方铝业股份 有限公司	高工	


沁阳市盛浩机械有限公司年产 12000 吨铸造件技术改造项目

环境影响报告表技术评审意见落实情况表

序号	审查意见	对应修改内容
1	细化产品方案。完善原辅材料消耗，补充脱模剂、除渣剂消耗量。完善物理化性质分析。	见P15, 17, 20, 21, 32
2	细化设备数量和依托关系，核实工作制度变化情况。	见P21
3	结合技改方案，细化工艺描述，核实喷漆物料平衡。	见P22, 25~28
4	核实现有工程有机废气活性炭吸附装置吸附介质填充量，并结合现状脱模剂使用方式，完善以新带老措施，完善固废变化分析；核实项目废气产生源强，结合绩效分级A级要求，完善废气环保措施。完善三本账分析。	见P37, 40, 42, 43, 44, 52, 53, 54, 57, 58, 76
5	完善附图、附件。	完善备案、平面布置图
专家组意见	<p style="text-align: center;">同意修改</p> <p style="text-align: right;">签名: 叶志军</p> <p style="text-align: right;">2026年5月11日</p>	

沁阳市盛浩机械有限公司年产 12000 吨铸造件技术改造项目

环境影响报告表技术评审意见落实情况表

序号	审查意见	对应修改内容
1	细化产品方案。完善原辅材料消耗，补充脱模剂、除渣剂消耗量。完善物料理化性质分析。	见P15, 17, 20, 21, 32
2	细化设备数量和依托关系，核实工作制度变化情况。	见P21
3	结合技改方案，细化工艺描述，核实喷漆物料平衡。	见P22, 25~28
4	核实现有工程有机废气活性炭吸附装置吸附介质填充量，并结合现状脱模剂使用方式，完善以新带老措施，完善固废变化分析；核实项目废气产生源强，结合绩效分级A级要求，完善废气环保措施。完善三本账分析。	见P37, 40, 42, 43, 44, 52, 53, 54, 57, 58, 76
5	完善附图、附件。	完善备案、平面布置图
专家组意见	<p style="font-size: 2em; font-family: cursive;">报告修改</p> <p style="text-align: right;">签名： </p> <p style="text-align: right;">2026年5月11日</p>	

沁阳市盛浩机械有限公司年产 12000 吨铸造件技术改造项目

环境影响报告表技术评审意见落实情况表

序号	审查意见	对应修改内容
1	细化产品方案。完善原辅材料消耗，补充脱模剂、除渣剂消耗量。完善物料理化性质分析。	见P15, 17, 20, 21, 32
2	细化设备数量和依托关系，核实工作制度变化情况。	见P21
3	结合技改方案，细化工艺描述，核实喷漆物料平衡。	见P22, 25~28
4	核实现有工程有机废气活性炭吸附装置吸附介质填充量，并结合现状脱模剂使用方式，完善以新带老措施，完善固废变化分析；核实项目废气产生源强，结合绩效分级A级要求，完善废气环保措施。完善三本账分析。	见P37, 40, 42, 43, 44, 52, 53, 54, 57, 58, 76
5	完善附图、附件。	完善备案、平面布置图
专家组意见	<p>已修改</p> <p>签名: 郭伟东</p> <p>2026年 5月 11日</p>	

委 托 书

河南博祥环保科技有限公司：

根据国家及河南省对建设项目环境管理的有关法律、政策规定，现委托你公司承担我公司沁阳市盛浩机械有限公司年产 12000 吨铸件技术改造项目的环境影响评价工作，接受委托后你方应按国家及河南省环境管理的相关工作程序，正式开展工作，具体事宜双方签订合同确定。

特此委托。



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2601-410882-04-01-502165

项目名称：年产12000吨铸造件技术改造项目

企业(法人)全称：沁阳市盛浩机械有限公司

证照代码：91410882MA44TB5Q0Q

企业经济类型：私营企业

建设地点：焦作市沁阳市崇义镇西兰户村东（省道S238路东）

建设性质：改建

建设规模及内容：在现有厂区内进行技术改造，增加球化、退火、焊接修整和表面涂装工艺，技改后，全厂铸造规模仍为12000吨/年，其中，球化铸件规模1500吨/年，退火铸件2000吨/年，表面涂装铸件2000吨/年。项目新增设备设施主要包括球化站、焊机、退火炉、喷枪及喷烘房等。

项目总投资：1000万元

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。

备案信息更新日期：2026年05月06日 备案日期：2026年05月28日



焦作市生态环境局文件

焦环审沁（2024）10号

焦作市生态环境局 关于沁阳市盛浩机械有限公司年产 12000 吨铸 造件迁建项目环境影响评价报告表的批复

沁阳市盛浩机械有限公司：

你公司（统一社会信用代码：91410882MA44TB5Q0Q）报送的由河南青欣然环境科技有限公司编制的《沁阳市盛浩机械有限公司年产 12000 吨铸造件迁建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、该项目位于沁阳市崇义镇西兰户村（太行南路东），拟投资 3000 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，满足执行《铸造工业大气污染物排放标准》（T/CFA030802.2-2020）表2、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《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）附件2、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1及附录A、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级、《焦作

市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发焦作市 2023 年蓝天保卫战暨空气质量排名提升实施方案的通知》（焦环攻坚办[2023]14 号）相关要求。

2. 废水：熔炼工序和砂处理工序的间接水冷循环利用，定期补充；真空泵废水暂存在沉淀池内，沉淀池内添加絮凝剂，使得真空泵废水中的炭黑等杂质絮凝沉淀一段时间后再用于厂区洒水抑尘；餐饮废水经隔油池处理后，与生活污水（含淋浴废水）共进入化粪池处理后，再用于周边农田施肥。

3. 噪声：采取隔声、消声、基础减振后满足《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》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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，全厂总量控制指标颗粒物 0.824t/a，非甲烷总烃 0.223t/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、王曲中心所、河南青欣然环境科技有限公司。

排污许可证

证书编号：91410882MA44TB5Q0Q001U

单位名称：沁阳市盛浩机械有限公司

注册地址：河南省焦作市沁阳市崇义镇工业园区166号

法定代表人：焦军

生产经营场所地址：焦作市沁阳市崇义镇西兰户村（太行南路东）

行业类别：黑色金属铸造

统一社会信用代码：91410882MA44TB5Q0Q

有效期限：自2024年03月07日至2029年03月06日止



发证机关：（盖章）焦作市生态环境局

发证日期：2024年03月07日

沁阳市盛浩机械有限公司

生产经营场所地址：焦作市沁阳市崇义镇西兰户村（太行南路东） 行业类别：黑色金属铸造 所在地区：河南省-焦作市-沁阳市 发证机关：焦作市生态环境局

排污许可证正本
排污许可证副本



许可证编号	业务类型	版本	办结日期	有效期限
91410882MA44TB5QQ001U	申领	1	2020-07-31	2020-08-03 至 2023-08-02
91410882MA44TB5QQ001U	延续	2	2023-08-18	2023-08-03 至 2028-08-02
91410882MA44TB5QQ001U	变更	3	2023-09-07	2023-08-03 至 2028-08-02
91410882MA44TB5QQ001U	重新申请	4	2024-03-07	2024-03-07 至 2029-03-06
91410882MA44TB5QQ001U	重新申请	5	2024-07-16	2024-03-07 至 2029-03-06
91410882MA44TB5QQ001U	审批部门变更	6	2025-10-09	2024-03-07 至 2029-03-06

大气污染物排放信息	水污染物排放信息	自行监测要求	执行（守法）报告要求	信息公开要求	环境管理台账记录要求
其他许可内容					

主要污染物类别：	废气,废水
大气主要污染物种类：	挥发性有机物,颗粒物,非甲烷总烃
大气污染物排放规律：	有组织,无组织
大气污染物排放执行标准：	铸造工业大气污染物排放标准GB 39726-2020,大气污染物综合排放标准GB 16297-1996,挥发性有机物无组织排放控制标准GB 37822-2019
废水主要污染物种类：	化学需氧量,氨氮 (NH3-N),总氮 (以N计),总磷 (以P计),pH值,色度,悬浮物,五日生化需氧量
废水污染物排放规律：	
废水污染物排放执行标准：	
排污权使用和交易信息：	/

执行报告

报告类型	报告期	执行报告
年报	2025年年报表	执行报告文档
年报	2024年年报表	执行报告文档
年报	2023年年报表	执行报告文档
年报	2022年年报表	执行报告文档



251612050336
有效期2031年11月27日

检 测 报 告

报告编号：HLS-251266-1

委托单位：沁阳市盛浩机械有限公司

检测类别：委托检测

检测内容：废气


报告日期：2025年12月11日

河南合立盛检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)



检验检测报告说明

- 1、本报告无本公司“检测专用章”、报告无骑缝章及  无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制、审核、授权人签字无效。
- 3、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 4、本报告及本机构名称未经同意不得用于广告宣传。
- 5、部分复制报告无效。
- 6、对检测报告若有异议，应于收到报告后 15 日内向本公司提出。
- 7、本报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。
- 8、当测定结果低于分析方法检出限时，用“<检出限”表示。

名称：河南合立盛检测技术有限公司

地址：河南自贸试验区郑州片区（经开）经北三路 52 号 1 号楼 2 层

邮编：450000

电话：0371-58586578

网址：www.hlstest.com

邮箱：hlsjc2023@163.com

河南合立盛检测技术有限公司

检测报告

受测单位	沁阳市盛浩机械有限公司
采样地址	河南省焦作市沁阳市崇义镇工业园区 166 号
委托方式	现场采样
采样负责人	王光辉
采样日期	2025.12.4~12.5
检测日期	2025.12.6~12.8
主检人	李琳
备注	/

编制人：刘金霞

审核人：刘金霞

授权签字人：李琳

签发日期：2025年12月11日

(加盖检验检测专用章)



1、检测内容

1.1 本次检测内容、检测仪器、分析方法，见表 1-1、表 1-2。

表 1-1 检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	DA003 树脂砂砂处理废气 排放口进、出口	颗粒物	3 次/天，共 2 天

表 1-2 检测分析方法一览表

检测项目		方法名称	检出限/最低 检出浓度	检测仪器
有组织废 气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³	电子天平(十万分 之一) AS60/220.R2

2、检测质量保证

2.1、检测质量保证严格按照《环境监测质量保证管理规定》实施全过程的质量控制。

2.2、合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性。

2.3、检测分析方法采用国家颁发的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核持有合格证书，所有检测仪器经计量部门检定合格并在有效期内。

2.4、检测数据严格执行三级审核制度。

3、检测结果

3.1、检测结果见下表 3-1。

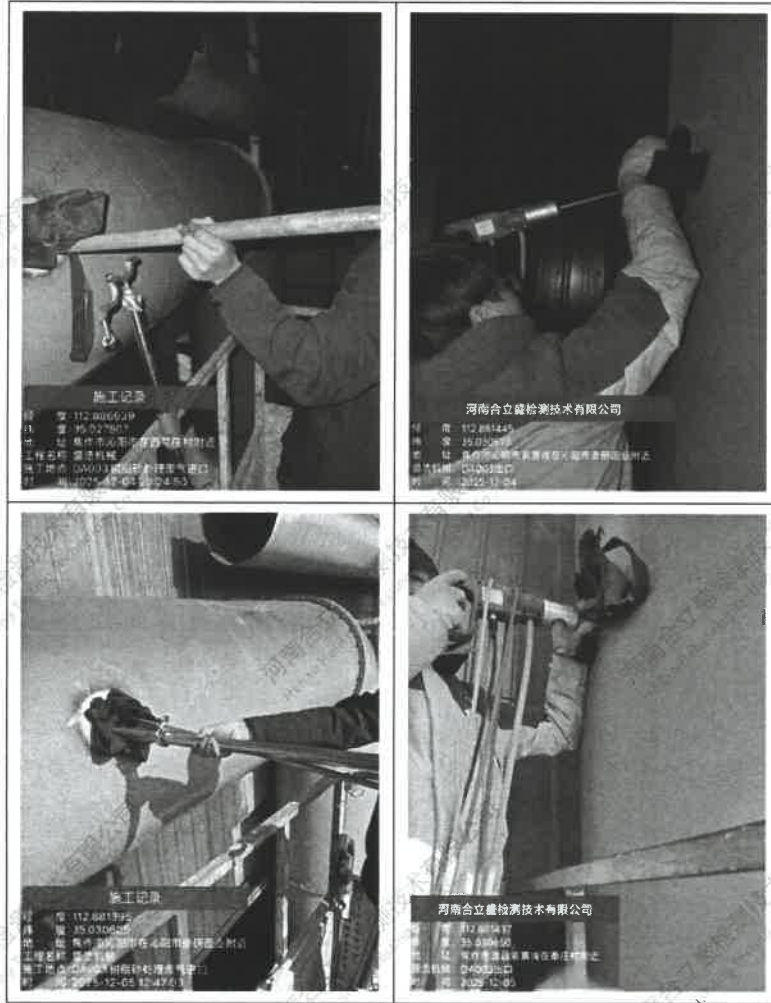
表 3-1 有组织废气检测结果一览表

采样日期	点位	样品编号	频次	颗粒物		
				标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2025.12.4	DA003 树脂砂砂处理 废气排放口 进口	251266YZ0 70101	第一次	34210	47.0	1.61
		251266YZ0 70102	第二次	38319	46.3	1.77
		251266YZ0 70103	第三次	38231	51.7	1.98
		均值		36920	48.3	1.79

采样日期	点位	样品编号	频次	颗粒物		
				标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2025.12.4	DA003 树脂砂砂处理 废气排放口 出口	251266YZ0 80101	第一次	43649	3.3	0.144
		251266YZ0 80102	第二次	43950	3.5	0.154
		251266YZ0 80103	第三次	44428	4.4	0.195
		均值			44009	3.7
2025.12.5	DA003 树脂砂砂处理 废气排放口 进口	251266YZ0 70104	第一次	41775	33.6	1.40
		251266YZ0 70105	第二次	37615	31.2	1.17
		251266YZ0 70106	第三次	42318	34.4	1.46
		均值			40569	33.1
	DA003 树脂砂砂处理 废气排放口 出口	251266YZ0 80104	第一次	45052	2.8	0.126
		251266YZ0 80105	第二次	42173	2.5	0.105
		251266YZ0 80106	第三次	43846	2.4	0.105
		均值			43690	2.6

****报告结束****

现场采样照片：





251612050336
有效期2031年11月27日

检 测 报 告

报告编号：HLS-251266

委托单位：沁阳市盛浩机械有限公司

检测类别：委托检测

检测内容：废气、噪声


报告日期：2025年12月8日

河南合立盛检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)



检验检测报告说明

- 1、本报告无本公司“检测专用章”、报告无骑缝章及  无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制、审核、授权人签字无效。
- 3、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 4、本报告及本机构名称未经同意不得用于广告宣传。
- 5、部分复制报告无效。
- 6、对检测报告若有异议，应于收到报告后 15 日内向本公司提出。
- 7、本报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。
- 8、当测定结果低于分析方法检出限时，用“<检出限”表示。

名称：河南合立盛检测技术有限公司

地址：河南自贸试验区郑州片区（经开）经北三路 52 号 1 号楼 2 层

邮编：450000

电话：0371-58586578

网址：www.hlstest.com

邮箱：hlsjc2023@163.com

河南合立盛检测技术有限公司

检测报告

受测单位	沁阳市盛浩机械有限公司
采样地址	河南省焦作市沁阳市崇义镇工业园区 166 号
委托方式	现场采样
采样负责人	王光辉
采样日期	2025.12.3~12.4
检测日期	2025.12.4~12.6
主检人	李琳、王盼盼
备注	/

编制人：刘春霞

审核人：刘金全

授权签字人：杨晓

签发日期：2025年12月8日

(加盖检验检测专用章)



1、检测内容

1.1 本次检测内容、检测仪器、分析方法，见表 1-1、表 1-2。

表 1-1 检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	DA001 熔炼工序及消失模一线废气排放口	颗粒物	3 次/天，共 1 天
	DA002 浇注工序排放口	颗粒物、非甲烷总烃	
	DA004 消失模二线废气排放口	颗粒物	
	DA005 消失模模型制备废气排放口	非甲烷总烃	
	DA006 水性涂料搅拌工序废气排放口	颗粒物	
	DA007 抛丸工序废气排放口		
无组织废气	厂界上风向 1#、下风向 2#、3#、4#	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	4 次/天，共 1 天
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次，共 1 天

表 1-2 检测分析方法一览表

检测项目		方法名称	检出限/最低检出浓度	检测仪器
有组织废气	非甲烷总烃	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	0.07mg/m ³	气相色谱仪 GC9790II
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³	电子天平(十万分之一) AS60/220.R2
无组织废气	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	168μg/m 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	0.07mg/m ³	气相色谱仪 GC9790II
噪声	等效声级 dB (A)	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/	多功能声级计 AWA6228+型 声校准器 AWA6021A

2、检测质量保证

2.1、检测质量保证严格按照《环境监测质量保证管理规定》实施全过

程的质量控制。

2.2、合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性。

2.3、检测分析方法采用国家颁发的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核持有合格证书，所有检测仪器经计量部门检定合格并在有效期内。

2.4、检测数据严格执行三级审核制度。

3、检测结果

3.1、检测结果见下表 3-1、3-2、3-3。

表 3-1-1 有组织废气检测结果一览表

采样日期	点位	样品编号	频次	颗粒物		
				标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2025.12.4	DA001 熔炼工序及消失模一线废气排放口	251266YZ010101	第一次	25139	2.1	0.053
		251266YZ010102	第二次	24891	3.9	0.097
		251266YZ010103	第三次	24264	3.2	0.078
		均值		24765	3.1	0.076
	DA002 浇注工序排放口	251266YZ020101	第一次	5891	4.2	0.025
		251266YZ020102	第二次	7021	2.7	0.019
		251266YZ020103	第三次	6667	2.6	0.017
		均值		6526	3.2	0.020
	DA004 消失模二线废气排放口	251266YZ030101	第一次	25139	3.3	0.083
		251266YZ030102	第二次	24891	2.5	0.062
		251266YZ030103	第三次	24264	3.1	0.075
		均值		24765	3.0	0.073

采样日期	点位	样品编号	频次	颗粒物		
				标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2025.12.3	DA006 水性涂料搅拌工序废气排放	251266YZ0 50101	第一次	3962	2.9	0.011
		251266YZ0 50102	第二次	3963	4.3	0.017
		251266YZ0 50103	第三次	3884	3.3	0.013
		均值		3936	3.5	0.014
2025.12.4	DA007 抛丸工序废气排放口	251266YZ0 60101	第一次	12676	4.5	0.057
		251266YZ0 60102	第二次	13813	3.5	0.048
		251266YZ0 60103	第三次	13704	2.2	0.030
		均值		13398	3.4	0.045

表 3-1-2 有组织废气检测结果一览表

采样日期	点位	样品编号	频次	非甲烷总烃		
				标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2025.12.4	DA002 浇注工序排放口	251266YZ0 20201	第一次	5891	3.15	0.019
		251266YZ0 20202	第二次	7021	3.05	0.021
		251266YZ0 20203	第三次	6667	2.97	0.020
		均值		6526	3.06	0.020
2025.12.3	DA005 消失模模型制备废气排放口	251266YZ0 40101	第一次	5792	2.45	0.014
		251266YZ0 40102	第二次	5718	2.47	0.014
		251266YZ0 40103	第三次	5696	2.37	0.013
		均值		5735	2.43	0.014

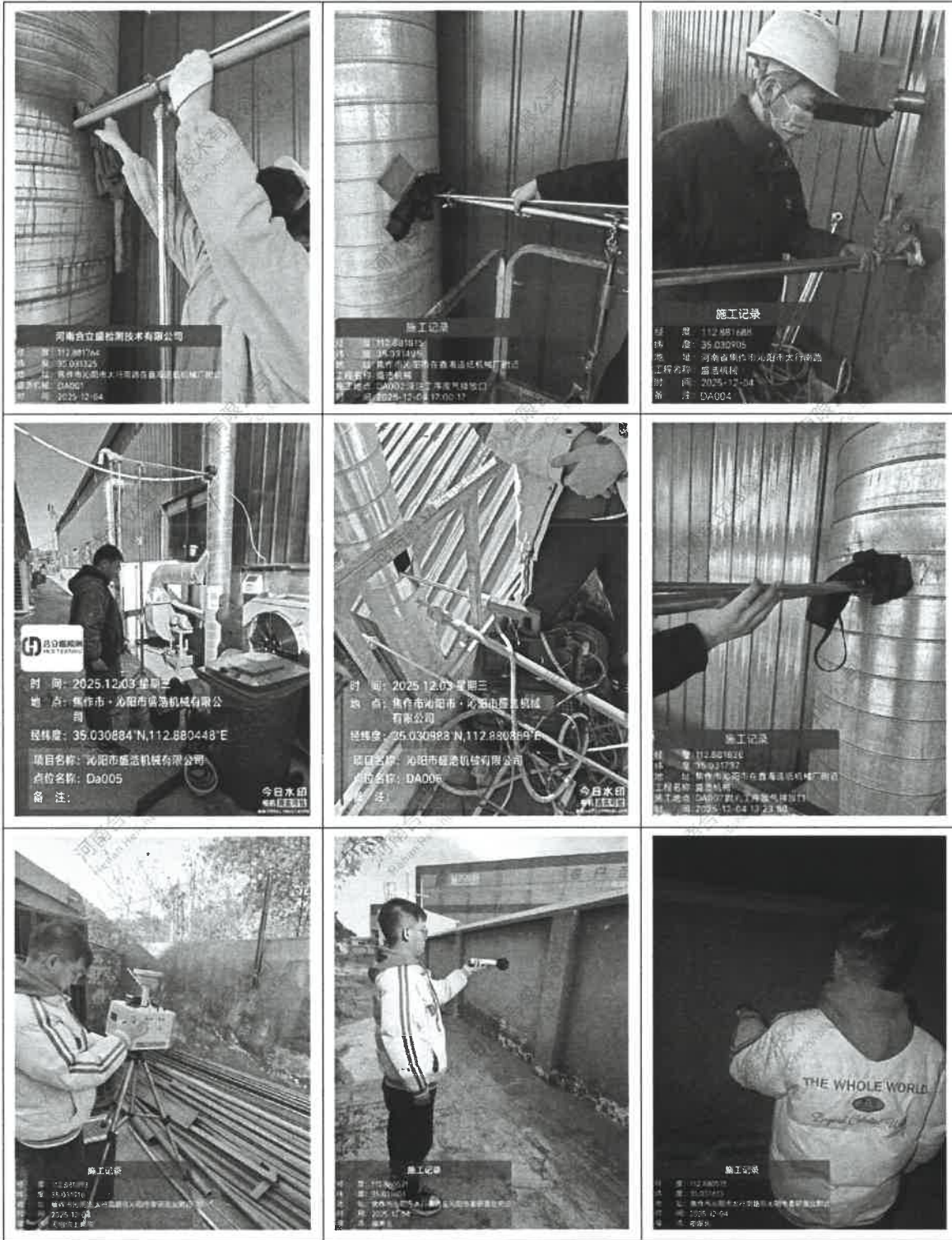
表 3-2 无组织废气检测结果一览表

采样日期	采样频次	点位	样品编号	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	样品编号	非甲烷总烃 (mg/m^3)
2025.12.4	第一次	厂界上风向 1#	251266WZ010101	210	251266WZ010201	0.43
		厂界下风向 2#	251266WZ020101	291	251266WZ020201	0.60
		厂界下风向 3#	251266WZ030101	316	251266WZ030201	0.62
		厂界下风向 4#	251266WZ040101	327	251266WZ040201	0.70
	第二次	厂界上风向 1#	251266WZ010102	202	251266WZ010202	0.45
		厂界下风向 2#	251266WZ020102	296	251266WZ020202	0.59
		厂界下风向 3#	251266WZ030102	313	251266WZ030202	0.58
		厂界下风向 4#	251266WZ040102	320	251266WZ040202	0.67
	第三次	厂界上风向 1#	251266WZ010103	212	251266WZ010203	0.42
		厂界下风向 2#	251266WZ020103	303	251266WZ020203	0.56
		厂界下风向 3#	251266WZ030103	308	251266WZ030203	0.64
		厂界下风向 4#	251266WZ040103	322	251266WZ040203	0.69
	第四次	厂界上风向 1#	251266WZ010104	204	251266WZ010204	0.41
		厂界下风向 2#	251266WZ020104	312	251266WZ020204	0.59
		厂界下风向 3#	251266WZ030104	305	251266WZ030204	0.65
		厂界下风向 4#	251266WZ040104	330	251266WZ040204	0.70

备注：气温：7.4℃~10.5℃，气压：101.0kPa~101.1kPa，风向风速：东北 1.1m/s~1.3m/s。

(本页完)

现场采样照片：



化学品安全技术说明书

修订日期：2023年05月15日

SDS 编号：51003

产品名称：涂料用稀释剂

版本：A

第1部分 化学品及企业标志

产品编码：51003

产品名称：涂料用稀释剂

化学品俗名或商品名：稀释剂

化学品使用建议和使用限制：作为油性漆的施工粘度调节及各类类油漆涂装施工的清洗剂之用。

企业名称：河南五一新材料有限公司

地址：河南省开封市精细化工产业集聚区

电话：0371-23920051

邮编：475003

传真：0371-23922851

企业应急电话：0371-22960051

电子邮件地址：kaifeng51@126.com

最初编制日期：2020.07.15

第2部分 危险性概述

GHS 分类：

急性毒性 – 吸入	第5类
皮肤腐蚀/刺激	第3类
严重眼睛损伤/眼睛刺激性	第2B类
易燃液体	第3类

GHS 标签要素：

象形符号：



警示词：危险

危险说明：易燃液体和蒸气；引起眼睛刺激；吸入可能有害；造成轻微皮肤刺激；

防范说明：

【预防措施】

- 1.远离热源、火花、明火、热表面。——禁止吸烟。
- 2.保持容器密闭。
- 3.采取防止静电措施，容器与接收设备接地连接。只能使用不产生火花的工具。
- 4.使用防爆电器、通风、照明及其他设备。
- 5.戴防护手套、防护眼镜、防护面罩。
- 6.操作后彻底清洗身体接触部位。
- 7.作业场所不得进食、饮水或吸烟。

【事故响应】

- 1.如皮肤（或头发）接触：立即脱掉所有被污染的衣服。用大量肥皂和水冲洗皮肤、淋浴。如果发生皮肤刺激：就医。
- 2.食入：饮水，禁止催吐。如有不适感，就医。。
- 3.吸入：将受害人转移到新鲜空气处保持呼吸道畅通并舒适的休息体位。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术，就医。
- 4.溅入眼内：提起眼睑，小心用流动清水或生理盐水冲洗15分钟以上。如戴有隐形眼镜并易于摘除，摘除隐形眼镜继续冲洗。如果眼睛刺激持续：就医。
- 5.收集泄漏物，在许可的废弃处置设施内处置内容物、容器。
- 6.火灾时，使用干粉、泡沫、二氧化碳灭火。

【安全储存】

在阴凉、通风良好处储存。

【废弃处置】

本品或其容器采用焚烧法处置。

危险特性：易燃、所含溶剂其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。蒸汽比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃。其产品流速过快，容易产生和积聚静电。

健康危害：本混合物对眼及上呼吸道有刺激作用。高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。

急性中毒：短期内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。

重者可有躁动、抽搐或昏迷。有的有癔病样发作。

慢性影响：长期接触有神经衰弱综合征。女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皴裂、皮炎。

环境影响：对水体、土壤和大气可造成污染。

第 3 部分 成分/组成信息

物质

混合物

危险组分：

成分名称	CAS 号	重量百分比%
200#		0-50%
二甲苯	108-38-3	0-20%
醋酸乙酯	141-78-6	0-25%
醋酸丁酯	123-86-4	0-30%
丁醇	111-76-2	0-30%

第 4 部分 急救措施

皮肤接触： 用大量肥皂和水冲洗皮肤。如果发生皮肤刺激：就医。脱去污染的衣物并在重新使用之前清洗。

眼睛接触： 提起眼睑，小心用流动清水或生理盐水冲洗 15 分钟以上。如戴有隐形眼镜并易于摘除，摘除隐形眼镜。继续冲洗。就医。

吸入： 将受害人转移到新鲜空气处保持呼吸道畅通并舒适的休息体位。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术，就医。

食入： 立即就医并出示产品容器或标签。不得催吐，除非有专业医师指导。

最重要的急性和延迟症状/效应： 参见第 11 部分。

医生注意事项： 对症治疗。

第 5 部分 消防措施

危险特性： 易燃、所含溶剂其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。蒸汽比空气重，沿地面扩散并易积存



181600110205
有效期2024年5月2日



(2021)豫市监验字(133)号
有效期至2024年5月2日



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1505

检验检测报告

Inspection Report

产品名称: 环氧底漆
Sample

受检单位: 河南五一新材料有限公司
Inspected

生产单位: 河南五一新材料有限公司
Manufacturer

委托单位: 河南省市场监督管理局
Clientele

检验类别: 省监督抽查
Inspection Sort

河南省产品质量检验技术研究院
Henan Institute of Product Quality Inspection Technology



河南省产品质量检验技术研究院

Henan Institute of Product Quality Inspection Technology

检验检测报告

Inspection Report

No: SY2023070912

共4页 第1页

产品名称	环氧底漆	商标	五一	规格型号	0.8kg/桶/—
生产日期/批号	2023-04-01/-				
受检单位名称、地址及联系电话	河南五一新材料有限公司 河南省开封市禹王台区开封精细化工开发区郑杞路2号 13938627008				
生产单位名称、地址及联系电话	河南五一新材料有限公司 河南省开封市禹王台区开封精细化工开发区郑杞路2号 13938627008				
任务来源	河南省市场监督管理局				
抽样单位	河南省产品质量检验技术研究院				
抽样人员	李卫国 史阳				
抽样日期	2023-09-26	样品数量	检样数量: 0.5kg/桶×1桶 备样数量: 0.5kg/桶×1桶	样品到达日期	2023-09-26
样品等级	合格	样品/抽样单编号	0022738	封样状态	样品签封完好
检验日期	2023-10-09 至 2023-10-27				
检验依据	Q/KWY 003-2022 GB30981-2020 及《溶剂型油漆产品质量河南省监督抽查实施细则(2023年版)》				
判定依据	《溶剂型油漆产品质量河南省监督抽查实施细则(2023年版)》				
检验结论	经抽样检验,所检项目符合 Q/KWY 003-2022、GB30981-2020(溶剂型 机械设备涂料 工程机械和农业机械涂料 底漆)标准,依据《溶剂型油漆产品质量河南省监督抽查实施细则(2023年版)》,判定为未发现不合格。				
备注	漆:固=6:1(质量比)				



签发: 徐鹏
Approver

审核: 王伟科
Verifier

编制:
Editor

武豪杰

河南省产品质量检验技术研究院

Henan Institute of Product Quality Inspection Technology

检验检测报告

Inspection Report

№:SY2023070912

共4页 第2页

产品名称 Sample		环氧底漆		规格型号 Model	0.8kg/桶/—		
序号 №	检验项目 Items	单位 Unit	检验方法依据 Standards	标准要求 Specification	检验结果 Test Data	单项结论 Conclusion	
1	细度	μm	GB/T6753.1-2007	≤60	50	合格	
2	干燥时间	表干	GB/T1728-1979 中乙法	≤1	<1	合格	
		实干	GB/T1728-1979 中甲法	≤24	<24	合格	
3	耐冲击性	cm	GB/T1732-1993	≥40	50	合格	
4	划格试验	级	GB/T9286-1998	≤2	1	合格	
5	VOC含量	g/L	GB30981-2020 中6.2.1	≤540	385	合格	
6	苯含量	%	GB30981-2020 中6.2.2	≤0.3	未检出	合格	
7	甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量	%	GB30981-2020 中6.2.2	≤35	13	合格	
8	卤代烃总和含量(限二氯甲烷、三氯甲烷、四氯化碳、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,2-二氯丙烷、1,2,3-三氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯)	%	GB30981-2020 中6.2.3	≤1	未检出	合格	
9	多环芳烃总和含量(限蒽、萘)	mg/kg	GB/T36488-2018	≤500	未检出	合格	
10	乙二醇醚及醚酯总和含量(限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚)	%	GB/T23986-2009 中10.2	≤1	未检出	合格	
11	重金属含量	铅(Pb)	mg/kg	GB/T30647-2014	≤1000	未检出	合格
		镉(Cd)	mg/kg	GB/T30647-2014	≤100	未检出	合格
		六价铬(Cr ⁶⁺)	mg/kg	GB30981-2020 中6.2.7	≤1000	未检出	合格

河南省产品质量检验技术研究院

Henan Institute of Product Quality Inspection Technology

检验检测报告

Inspection Report

No:SY2023070912

共 4 页 第 3 页

产品名称 Sample	环氧底漆			规格型号 Model	0.8kg/桶/一		
序号 No	检验项目 Items	单位 Unit	检验方法依据 Standards	标准要求 Specification	检验结果 Test Data	单项结论 Conclusion	
11	重金属 含量	汞 (Hg)	mg/kg	GB/T30647- 2014	≤1000	未检出	合格
备注: 1、苯含量检出限为 0.001%; 2、卤代烃总和含量检出限为 0.001%; 3、多环芳烃总和含量检出限为 0.1mg/kg; 4、乙二醇醚及醚酯总和含量检出限为 0.001%; 5、重金属含量检出限: 铅为 5mg/kg、镉为 1mg/kg、六价铬为 8mg/kg、汞为 0.6mg/kg。							
(以下空白) (Blank below)							

河南省产品质量检验技术研究院

Henan Institute of Product Quality Inspection Technology

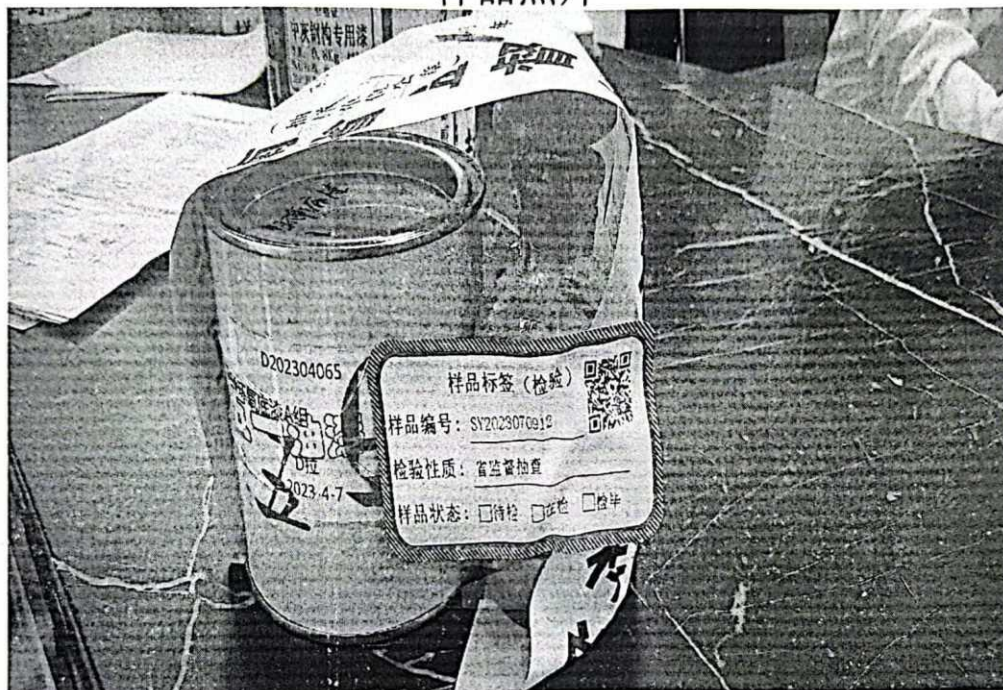
检验检测报告

Inspection Report

№: SY2023070912

共 4 页 第 4 页

样品照片



—————以下空白—————

注 意 事 项

1. 报告无我单位“检验检测专用章”或无编制、审核、批准人签字无效。
2. 报告复印件未重新加盖我单位“检验检测专用章”或有任何涂改无效。
3. 除委托抽样检验外，本检验机构不对委托方送检样品的真实性负责，所提供的检测数据仅表征送检样品的质量状态。
4. 检验结果仅对已接收样品负责。未经检验机构同意，委托人不得擅自使用检验结果进行不当宣传。
5. 对本报告若有异议，请于收到检验报告之日起十五日（食品类七个工作日）内，向我单位或上级主管部门、下达检验任务的行政管理部门提出，逾期不予受理。
6. 收到本报告30日内，可凭我单位委托检验协议书领取样品，否则，按我单位规定予以处理。

Notice

1. The report is invalid without “The Special Stamp for Inspection”, and without the signatures of the writer, the verifier and the approver.
2. The copy report is valid without “The Special Stamp for Inspection” and it is invalid if it is altered.
3. Except for consigned sampling inspection, the inspection institution is not responsible for the authenticity of the samples declared for inspection, the test data provided only represents the quality status of the submitted samples.
4. The inspection results are responsible for the received sample only. Without testing agencies agree, the client shall not use inspection results to improperly propagandize.
5. If you have any question on the reports, please demur to our unit, to the superior department or to the administration department which decided the inspection within 15 days (food category within 7 working days) after receiving the test report.
6. You can come to our unit to take the sample back within 30 days since you get the report. Or our unit will have the right to deal with the sample according to the regulation of our unit.

我单位与全国各质检机构保持着广泛联系和合作，并已积极发展与国外相关组织的交流与合作。欢迎国内外各界朋友来我单位洽谈业务，我们将竭诚为您服务并真诚合作。

Our unit has kept closer connection with countrywide Quality Supervision and Inspection Institute and developed communion and cooperation with overseas inspection organization and institute. Friends both internal and abroad are warmly welcome to contact us to hold talks and cooperate. We are sincerely at your service and cooperation.

注册地址：管城回族区白佛南路10号

Registered Address: No.10, Baifo South Road, Guancheng Hui Nationality District

检测地址：河南省郑州市郑东新区博学路与白佛南路交叉口东北角
Inspection Address: Northeast Corner of Intersection of Boxue Road and Baifo South Road,

Zhengdong New District, Zhengzhou, Henan

业务电话/ Business Tel: 0371-89933187, 89933178, 89933179 (非食品); 0371-89933180 (食品)

传 真/ Fax: 0371-89933175

邮政编码/ Postcode: 450047

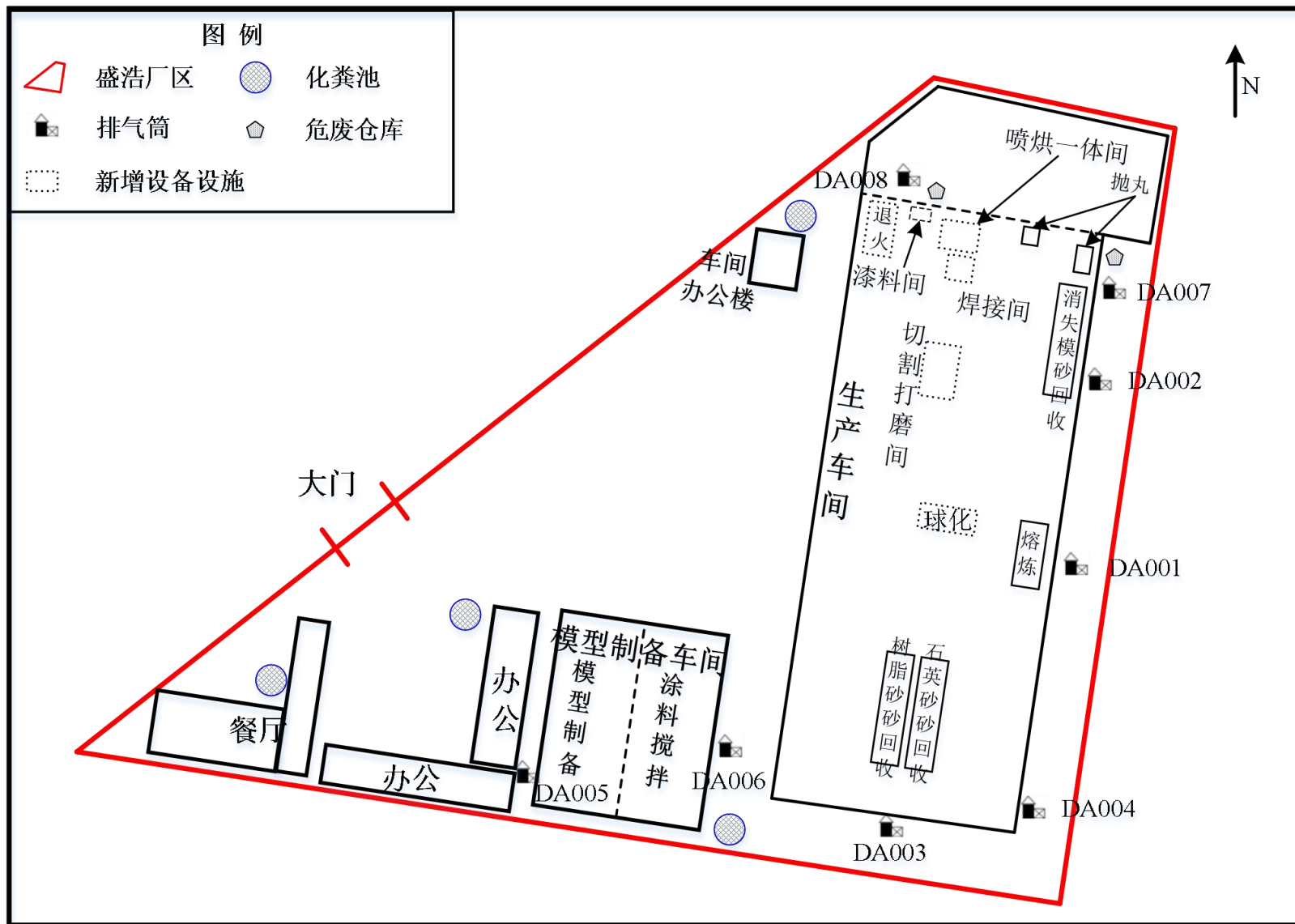




附图一 项目地理位置示意图



附图二 项目周边环境示意图



附图三 项目平面布置示意图



熔炼金相在线监测



涂料搅拌



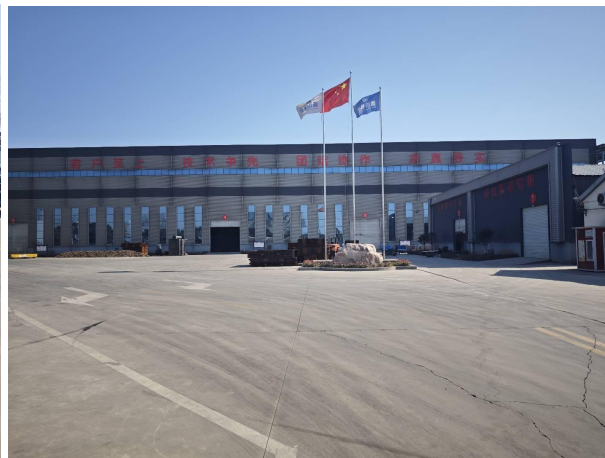
熔炼现场



熔炼现场



工程师勘查现状



厂区现状

附图四 项目现场勘查情况图

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.823	0.824	/	0.043	(-0.009)	0.875	+0.052
	非甲烷总烃	0.053	0.223	/	0.0481	(-0.057)	0.1581	+0.1051
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
	TP	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固废	熔炼废渣	508	/	/		/	508	0
	废砂	37.24	/	/		/	37.24	0
	废浇冒口	50	/	/		/	50	0
	泡沫边角料	5.5	/	/		/	5.5	0
	切削金属碎屑	0.05	/	/		/	0.05	0
	废钢丸	20	/	/		/	20	0
	收集尘	27	/	/	0.056	(-0.421)	27.477	+0.477

危险废物	废润滑油	0.2	/	/	0.15	/	0.35	+0.15
	废油桶	0.02	/	/	0.017	/	0.037	+0.017
	废活性炭	2	/	/	0.55	(-2.1)	4.65	+2.65
	废催化剂	0.1	/	/	0.2	/	0.3	+0.2
	废切削液	0.3	/	/	/	/	0.3	0
	废包装容器	/	/	/	0.07	/	0.07	+0.07
	废滤材(携漆渣)	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①