

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：唐河县信浩机械有限公司年产2万件机械配
件建设项目

建设单位（盖章）：唐河县信浩机械有限公司

编制日期：二〇二三年十二月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1700466328000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	h4q131		
建设项目名称	唐河县信浩机械有限公司年产2万件机械配件建设项目		
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)	唐河县信浩机械有限公司		
统一社会信用代码	91411328MA9NH06Q8U		
法定代表人 (签章)	孔令浩		
主要负责人 (签字)	孔令浩		
直接负责的主管人员 (签字)	孔令浩		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南港中生态环境研究院有限公司		
统一社会信用代码	9141030006527730X6		
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
吴清宇	07354143507410239	BH013513	吴清宇
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴清宇	全本	BH013513	吴清宇

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南港中生态环境研究院有限公司（统一社会信用代码9141030006527730X6）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唐河县信浩机械有限公司年产2万件机械配件建设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）的编制主持人为吴清宇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07354143507410239，信用编号BH013513），主要编制人员包括吴清宇（信用编号BH013513）（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):

2023年11月20日



名称 河南港中生态环境研究院有限公司 注册资本 壹仟万圆整

类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资） 成立日期 2013年03月14日

法定代表人 张楠 住所 河南省郑州市高新区

本壹仟万圆整

2013年03月14日

河南省郑州市高新技术产业开发
区科学大道81号地质科技大厦1号楼6812



登记机关

2023年 04月 06日

[illegible]

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

国家市场监督管理总局监制

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Personnel
The People's Republic of China



143507220

仅用于唐河县信浩机械有限公司年产2万件机械配件建设项目环评



持证人签名:

Signature of the Bearer

姓名:

Full Name

吴清宇

性别:

男

Sex

出生年月:

72. 03

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

2007年5月

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2007 年 8 月 日

Issued on

07354143507410239

编制单位承诺书

本单位河南港中生态环境研究院有限公司（统一社会信用代码：9141030006527730X6）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：河南港中生态环境研究院有限公司

2023年11月20日



表单验证码799d2a12c56a480b9a872cd98221cb



河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 412000748535

业务年度: 202311

单位: 元

单位名称	河南港中生态环境研究院有限公司											
姓名	吴清宇	个人编号	41990081035023		证件号码	412924197203103254						
性别	男	民族	汉族		出生日期	1972-03-10						
参加工作时间	1995-07-01	参保缴费时间	1996-01-01		建立个人账户时间	1996-01						
内部编号	08116012677	缴费状态	参保缴费		截止计息年月	2022-12						
个人账户信息												
缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数					
	本金	利息	本金	利息								
199601-202212	8607.12	13973.19	128131.44	79074.80	229786.55	322	0					
202301-至今	0.00	0.00	7360.00	0.00	7360.00	9	0					
合计	8607.12	13973.19	135491.44	79074.80	237146.55	331	0					
欠费信息												
欠费月数	0	重复欠费月数	0	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	0.00					
				欠费本金合计	0.00							
个人历年缴费基数												
1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年			
			180	860	1060	1213	1213	1565	1565			
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年			
1408	1520	2140	2801	2844	2914	5089	6204	6409	6473			
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年			
6516	6594	9218	9689	7880	7880	8280	9976	10176	12000			
2022年	2023年											
12000	8000											
个人历年各月缴费情况												
年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992												
1994												
1996	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1998	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2000	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2002	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2004	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2006	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2008	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2010	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2012	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2014	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2016	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2018	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2022	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2023	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

说明: “△”表示欠费、“▲”表示补缴、“●”表示当月缴费、“□”表示调入前外地转入。
人员基本信息为当前人员参保情况,个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数,说明您在多地存在重复参保。该表黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,查验单据的真伪。

打印日期: 2023-11-20

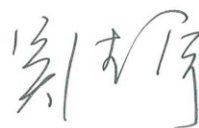


编制人员承诺书

本人吴清宇（身份证号码：412924197203103254）郑重承诺：本人在河南港中生态环境研究院有限公司（9141030006527730X6）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第6项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师执业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人（签字）：



2023年11月20日

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	36
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	54
四、主要环境影响和保护措施	58
五、环境保护措施监督检查清单	88
六、结论	92

附图：

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目平面布置图
- 附图三 项目敏感点卫星示意图
- 附图四 项目现场照片
- 附图五 项目与唐河县东王集乡乡村振兴产业园位置关系图
- 附图六 南阳市生态环境管控单元分布示意图

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 立项手续
- 附件 3 会议纪要
- 附件 4 土地证
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 承诺书
- 附件 7 入园证明
- 附件 8 责任声明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	唐河县信浩机械有限公司年产 2 万件机械配件建设项目		
项目代码	2310-411328-04-01-987607		
建设单位联系人	孔令浩	联系方式	15837760128
建设地点	南阳市唐河县东王集乡乡村振兴产业园区盘古路 02 号		
地理坐标	(113 度 10 分 31.610 秒, 32 度 39 分 28.133 秒)		
国民经济行业类别	黑色金属铸造 [C3391]	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33—68.铸造及其他金属制品制造 339
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	唐河县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2310-411328-04-01-987607
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	73.5
环保投资占比（%）	1.47	施工工期	2023 年 11 月-2024 年 3 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	20000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性 经比对《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不在目录中的鼓励类、限制类和淘汰类之列，属于允许类范畴；且项目生产工艺		

及设备不属于《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录（2019 年本）》中的限制类和淘汰类；项目已取得唐河县发展和改革委员会出具的备案证明（项目代码：2310-411328-04-01-987607，见附件），因此项目建设符合国家当前产业政策的要求。

本项目属于铸造项目，经对比《关于印发河南省“两高”项目管理名录（2023 年修订）的通知》（豫发改环资【2023】38 号）中“8 大行业和 19 个细分行业”。本项目为黑色金属铸造[C3391]，因此本项目不属于豫发改环资【2023】38 号文中“两高”项目范畴。

2、项目建设与《唐河县城乡总体规划》（2016-2030）的相符性

2.1 规划内容

一、规划期限

本次规划期限为 2016 年—2030 年。

其中近期：2016 年—2020 年；远期：2021 年—2030 年。

二、规划范围

本次规划范围分为县域、中心城区两个层次。

其中县域为唐河县行政辖区范围，总面积 2458 平方公里。

中心城区为西至迎宾大道，南至唐河、三夹河，东至方枣高速，北至沪陕高速，建设用地面积约 64 平方公里。

三、城市规模

至 2020 年，中心城区人口 45 万人，建设用地规模约 47 平方公里；

至 2030 年，中心城区人口 65 万人，建设用地规模约 64 平方公里。

四、城乡发展目标

以创新、协调、绿色、开放、共享发展理念为引领，把唐河建成中部现代农业发展示范区、革命老区绿色发展先行区和现代化中等城市。

五、区域职能

南襄地区区域性中心城市；河南省重要的农副产品加工基地；河南省机械电子制造基地；豫西南交通枢纽及物流中心；生态休闲养生基地。

六、城市性质

南襄地区区域性中心城市，以机械电子和农副产品加工为主的生态宜居城市。

	<u>七、城乡统筹规划</u> <u>①县域总人口与城镇化水平</u> <u>至 2020 年，县域总人口约 152 万人，城镇化水平 46%；</u> <u>至 2030 年，县域总人口约 160 万人，城镇化水平 63%。</u> <u>②产业空间布局</u> <u>产业总体布局为：两轴带、三圈层、四板块。</u> <u>两轴带：沿 G312 城镇产业复合带、沿 G234 城镇产业复合带。</u> <u>三圈层核心层：中心城区紧密圈；城市近郊区辐射圈；县域外围。</u> <u>四板块：西北部绿色农业板块、东北部石油经济板块、东南部旅游服务板块、西南部生态 农业板块。</u> <u>③城乡空间结构形成“一心、两轴、六区”的村镇空间布局结构。</u> <u>1) 一个核心：县域经济和城镇发展的主中心——中心城区，是唐河县域城镇和产业发展的核心 区域，全县的政治、经济、文化中心。</u> <u>2) 两条城镇发展复合轴县域城镇发展主轴：沿 G312、宁西铁路、沪陕高速等东西向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。县域城镇发展次轴：沿规划 G234、方枣高速等南北向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。</u> <u>3) 六个县域功能区以县城和桐寨铺镇、大河屯镇、湖阳镇、马振抚镇、郭滩镇五个中心镇为中心形成的城镇综合经济区、西北部城镇经济区、东部城镇经济区、南部城镇经济区、东南部城镇经济区、西南部城镇经济区。</u> <u>2.2 项目建设与唐河县城总体规划的相符性分析</u> <u>本项目位于南阳市唐河县东王集乡乡村振兴产业园盘古路 02 号，属于“一心、两轴、六区”布局结构中的两轴，沿 G312、宁西铁路、沪陕高速等东西向交通通道构成的城镇产业复合发展轴，同时根据东王集乡人民政府出具的证明文件，项目建设符合唐河县城总体规划。</u> <u>3、项目建设与《唐河县东王集乡乡村振兴产业园国土空间规划》（2022-2035）的相符性</u> <u>3.1 规划内容</u> <u>（一）规划范围</u>
--	---

本次规划产业园位于镇区东部，东侧紧邻规划高速南引线，具体规划范围为：

北至北环路，南至兴民路，西至育英路，东至规划高速南引线，规划总用地面积 43.49 公顷，合 652.27 亩。

（二）规划期限

规划期限为：2022-2035 年

其中：近期为 2022-2025 年，远期 2026-2035 年。

（三）规划原则

（1）区域统筹，协调发展原则

（2）创新发展原则

（3）开放带动原则

（4）生态和谐共存，可持续发展原则

（四）发展定位

规划确定东王集乡乡村振兴产业园的发展定位为：乡村振兴示范基地、唐河县农副产品加工基地

（五）发展目标

争取到规划期末，把东王集乡乡村振兴产业园建设成为：唐河县乡村振兴产业示范基地；农副产品加工龙头乡镇；乡村现代化建设的引擎。

（六）主导产业

以农副产品加工为主，建材加工和电子元器件加工为辅。

（七）功能布局规划

规划确定产业园区的空间功能结构为：“一心两轴三片区”。

（1）“一心”：园区综合管理服务中心

在园区的中部偏西，即规划的育英路与九龙路的交叉口东南，结合现状村部，规划园区的综合管理服务中心。主要布置园区的行政办公、管理用房，为整个园区提供公共服务，建设展示园区形象的窗口。

（2）“两轴”：盘古路、高速南引线

盘古路是园区内部的主要道路，高速南引线是区域交通道路，也是园区的主要发展轴。其中：盘古路为东西向主要发展轴，依托现状道路形成。

高速南引线是南北向主要发展轴。依托现状道路形成，是连接镇区、园区与沪陕高速的快速通道。

(3) “三片区”：三个产业区块

从北向南依次为：建材加工产业区块、电子元器件加工产业区块和农副产品产业区块。

建材加工产业区块：规划位于园区北部，北至北环路，南至工业路，西至育英路，东至高速南引线，规划总用地面积 10.29 公顷，合 154.4 亩。以现状产业园为平台，为东王集乡乃至周边乡镇、市县提供建筑材料。

电子元器件加工产业园区块：规划位于园区中部，北至工业路，南至盘古路，西至育英路，东至高速南引线。规划总用地面积 10.34 公顷，合 155.16 亩，围绕主导产业，吸引唐河县中心城区外溢企业、电子信息类企业、与其相关的上下游企业入驻。

农副产品产业区块：规划位于园区南部，北至盘古路，南至兴民路，西至现状田间路，东至高速南引线，规划总用地面积 21.50 公顷，合 322.49 亩。围绕主导产业，吸引农副产品加工企业、与其相关的上下游企业入驻。

3.2 项目建设与《唐河县东王集乡乡村振兴产业园国土空间规划》（2022-2035）的相符性分析

经对比，项目位于东王集乡乡村振兴产业园南部，属于产业园东南部边缘，周围主要为非金属矿物加工、生物科技等企业，根据唐河县东王集乡人民政府出具的入园证明（见附件）可知，项目符合唐河县东王集乡乡村振兴产业园发展规划。

4、项目与唐河县饮用水水源保护区规划的相符性分析

4.1 唐河县饮用水水源保护区规划内容

1) 根据《河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办豫政办〔2013〕107 号）可知，唐河县设置县级集中式饮用水水源保护区 1 处，为唐河县二水厂，具体情况如下：

唐河县二水厂地下水井群(唐河以西、陈庄以东，共 19 眼井)。

一级保护区范围：取水井外围 55 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围 605 米外公切线所包含的区域。

准保护区范围：二级保护区外，唐河上游 5000 米河道内区域。

2) 根据《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办豫政办〔2016〕23 号）可知，唐河县设置乡镇集中式饮用水水源保护区 1 处，为唐河县湖阳镇白马堰水库，具体情况如下：

唐河县湖阳镇白马堰水库

一级保护区范围：设计洪水位线(167.87 米)以下的区域,取水口侧设计洪水位线以上 200 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，水库上游全部汇水区域。

4.2 相符性分析

本项目位于唐河县东王集乡乡村振兴产业园盘古路 02 号,经比对饮用水水源保护规划图，项目区西北距唐河县二水厂地下水饮用水源准保护区 31.5km，不在唐河县二水厂饮用水源保护区范围内。本项目西南距离唐河县湖阳镇白马堰水库二级保护区约 45km，不在唐河县湖阳镇白马堰水库二级保护区范围内，符合其相关规划的要求。

5、项目建设与《南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发南阳市 2023 年蓝天保卫战实施方案的通知》（宛环委办〔2023〕20 号）、《南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发南阳市 2023 年碧水保卫战实施方案的通知》（宛环委办〔2023〕22 号）、《南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发南阳市 2023 年净土保卫战实施方案的通知》（宛环委办〔2023〕19 号）的相符性相符性分析

表 1-1 项目与宛环委办〔2023〕20 号、宛环委办〔2023〕22 号、宛环委办〔2023〕19 号（节选）的相符性分析一览表

分类	实施方案内容	本项目	相符性
蓝天保卫战			
（二）深入推进能源结构调整			
<u>5.实施工业炉窑清洁能源替代</u>	<u>在钢铁、建材、石化化工、铸造等重点行业及其他行业加热、烘干、蒸汽供应等环节，加快淘汰不达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理</u>	<u>本项目铸造采用电作为能源，属于清洁能源。</u>	<u>相符</u>

		炉、干燥炉等炉窑，实施清洁能源或利用工厂余热、集中供热等进行替代；推进陶瓷等行业分散建设的燃料类煤气发生炉采用清洁能源替代，或者采取园区(集群)集中供气供热、分散使用的方式。 2023 年底前，岩矿棉行业完成电代煤改造。		
	(四) 强化面源污染治理			
	14.提升扬尘污染防治水平。	深入开展扬尘治理提升行动，实行施工工地清单化动态管理，严格落实“十个百分之百”、“两个标准”、“四员”管理、“两个禁止”等制度要求，强化开复工验收，加大扬尘污染防治执法监管力度。严格降尘量控制，各县市区平均降尘量不得高于 7 吨/月·平方公里。	项目施工期严格落实“十个百分之百”、“两个标准”、“四员”管理、“两个禁止”等制度要求，管控施工场地扬尘。	相符
	15.强化渣土车管理。	加强源头管控，施工工地、建筑垃圾消纳场必须按标准配备车辆冲洗等扬尘防治设施，确保设施完好可用，严格落实渣土车在施工工地、建筑垃圾消纳场“三不出场”规定。对渣土车密闭不严、带泥出车、沿路遗撒、不按规定时间或路线行驶以及未办理许可手续擅自处置渣土、办理许可手续后擅自委托渣土核准企业以外的黑渣土车运输等违法违规行为依法进行查处。	本项目施工期施工工地需配套车辆冲洗装置，严格落实渣土车在施工工地、建筑垃圾消纳场“三不出场”规定。	相符
	(五) 推进工业企业综合治理			
	21.实施工业污染排放深度治理。	以钢铁、水泥、砖瓦窑、玻璃、水泥、玻璃、陶瓷、炭素、耐火材料、石灰窑等行业工业炉窑为重点，全面提升污染物治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，推进实施清洁生产改造，确保污染物稳定达标排放。2023 年 5 月底前，全面排查除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、氧化法脱硝等低效治理设施以及低温等离子、光催化、光氧化等 VOCs 简易低效设施；取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。2023 年 10 月底前，对无法稳定达标排放的通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式完成分类整治，对人工投加脱离脱硝剂的	本项目为铸造行业，不属于上述重点行业，且项目炉窑采用中频电炉，能源为电，污染较小。	相符

		简易设施实施自动化改造。		
	(六) 加快挥发性有机物治理			
	26.推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。	按照“可替尽替、应代尽代”的原则，开展汽车制造、工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低 VOCs 含量原辅材料替代，明确治理任务，动态更新清单台账。汽车整车制造行业大力提升底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料使用比例；房屋建筑和市政工程全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。城市建成区严格控制生产和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本项目消失模使用涂料为铸造专用耐火水性涂料，涂料主要成分为铝矾土、石英粉等，占比 90%，属于低 VOCs 涂料。	相符
	27.持续加大无组织排放整治力度。	2023 年 5 月底前，排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源，在保证安全生产前提下；督促企业通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，对 VOCs 无组织排放废气进行综合治理，将需要集气罩收集；无组织排放的集气流速测量监控纳入日常工作中监督落实；按要求对气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 1000 个的企业开展泄漏检测与修复工作；焦化行业使用红外热成像仪、火焰离子化检测仪 (FID) 等设备定期对酚氰废水处理池密闭设施、煤气管线及焦炉等装置进行巡检维护，防止逸散泄漏；产生含挥发性有机物废水的企业，采取密闭管道等措施逐步替代地漏、沟、渠、井等敞开式集输方式，减少挥发性有机物无组织排放。	消失模铸造线浇注过程下方砂箱抽真空，上方设置集气罩进行废气收集；树脂砂铸造生产线混砂机接管抽气、造型机上方设置集气罩，浇注平台设置侧吸罩，配套负压收集装置收集；砂回收处理工序均进行二次封闭负压收集。最大程度降低无组织废气排放。	相符
	28.大力提升治理设施去除效率。	2023 年 4 月底前，按照行业特点、企业规模、废气成分、废气量、含水（尘）率等，综合分析治理技术与 VOCs 废气处理工艺可行性、规模匹配性，建立问题企业清单台账，指导帮扶企业做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录，RTO 和 RCO 设施吸附剂再生频次、焚烧	本项目按要求进行各项记录，至少保留一年以上。	相符

	<u>温度等记录数据至少保留一年以上。2023 年 6 月底前，对废气处理效率低下的企业实施提升治理。</u>		
(七) 强化区域联防联控			
32.优化重点行业绩效分级管理	<u>强化重污染天气应急分类分级管控，持续推进重点行业企业绩效分级，加强应急减排清单标准化管理，鼓励企业加快实施升级改造，建立完善“有进有出动态调整机制，着力培育一批绩效水平高、行业带动强的省级绿色标杆企业，对存在环境违法违规行、环境绩效水平达不到相应指标要求的企业实施降级处理。</u>	<u>项目按要求进行绩效分级管控</u>	<u>相符</u>
碧水保卫战			
<u>唐河流域沿线的乡镇（街道），要提升污水收集处理能力及运维管理水平，做好沿线入河排污口排查整治、畜禽养殖污染防治及枯水期生态补水等工作，持续提升唐河流域水环境质量。</u>		<u>项目生活废水经化粪池处理后用于周围农田施肥，不外排。</u>	<u>相符</u>
<u>推进企业、工业园区根据内部废水水质特点，围绕过程循环和回用，实施废水循环利用技术改造，完善废水循环利用装备和设施，促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。</u>			<u>相符</u>
净土保卫战			
<u>持续开展危险废物排查整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”。加快健全医疗废物收集转运体系，支持现有医疗废物集中处置设施提标改造。动态更新涉危险废物企业“四个清单”，有序推进固废监管信息化建设，强化危险废物源头管控和收集转运等过程监管。持续开展小微企业危险废物收集和废铅酸蓄电池收集转运试点工作。</u>		<u>本项目危废集中收集于危废暂存间（面积 20m²，五防措施），定期交由有危废处理资质的单位处置</u>	<u>相符</u>
由上表分析可知，项目建设符合《南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发南阳市 2023 年蓝天保卫战实施方案的通知》（宛环委办〔2023〕20 号）、《南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发南阳市 2023 年碧水保卫战实施方案的通知》（宛环委办〔2023〕22 号）、《南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发南阳市 2023 年净土保卫战实施方案的通知》（宛环委办〔2023〕19 号）中相关要求。 5、项目建设与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭			

氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕

3 号）的相符性

表 1-2 项目与豫环委办〔2023〕3 号的相符性分析一览表

分类	方案内容	本项目	相符性
秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案			
遏制“两高”项目盲目发展。	严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全省大气污染防治重点区域禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平。新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到 80%以上。	本项目属于铸造项目，经对比《关于印发河南省“两高”项目管理名录（2023 年修订）的通知》（豫发改环资【2023】38 号）中“8 大行业和 19 个细分行业”。本项目为黑色金属铸造 [C3391]，因此本项目不属于豫发改环资【2023】38 号文中“两高”项目范畴。本项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平。	相符
依法依规淘汰落后产能。	修订《河南省淘汰落后产能综合标准体系》，落实国家《产业结构调整指导目录》，严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，将大气污染物排放强度高、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围，实施落后产能“动态清零”。	经比对《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订），本项目属于允许类，不属于落后产能项目。	相符
实施工业炉窑清洁能源	推动陶瓷、玻璃、石灰、耐火材料、有色、无机化工、矿物棉、铸造等行业炉窑实施清洁能源替代。大力	本项目为电炉，为清洁能源。	相符

	<u>源替代</u>	<u>推进电能替代煤炭，加快淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉；在不影响民生用气稳定、已落实合同气源的前提下，稳妥有序引导以气代煤。2024 年 12 月底前，全省基本完成分散建设的燃料类煤气发生炉的清洁能源替代，或者采取园区（集群）集中供气供热、分散使用的方式。</u>		
<u>由上表可知，项目建设与河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3 号）相符。</u>				
<u>6、项目建设与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）的相符性</u>				
<u>表 1-3 项目与《铸造企业规范条件》的相符性分析一览表</u>				
	<u>铸造企业规范条件要求</u>		<u>本项目建设情况</u>	<u>相符性</u>
<u>建设条件与布局</u>	<u>企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求</u>		<u>本项目位于唐河县东王集乡乡村振兴产业园区盘古路 02 号，符合产业政策和总体规划要求</u>	<u>相符</u>
	<u>企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质</u>		<u>根据企业提供土地证，项目占地属于工业用地。</u>	<u>相符</u>
<u>5 企业规模</u>	<u>现有企业及新（改、扩）建企业上一年度其最高销售收入应不低于表 1 规定要求</u>		<u>项目属于河南地区，新建铸铁企业不低于年产 10000 吨要求，项目年产量为 10000 吨。</u>	<u>相符</u>
<u>6 生产工艺</u>	<u>企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、经济高效的铸造工艺</u>		<u>项目所用铸铁工艺采用消失模和树脂砂工艺满足要求。</u>	<u>相符</u>
	<u>企业不应使用国家命令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七零砂制型/芯等落后铸造工艺；黏土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。</u>		<u>项目铸造主要为树脂砂和消失模铸造，不涉及粘土砂干型/芯、油砂制芯、七零砂制型/芯等工艺。</u>	<u>相符</u>

7 生产装备		新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	项目不涉及粘土砂铸造工艺和水玻璃熔模精密铸造工艺	相符
		企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等	项目电炉型号为GW-2-1500DX、GW-5-1500DX，不属于淘汰装备。	相符
		铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于10吨/小时。	项目不涉及冲天炉。	相符
		企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。	项目设置1台2t和1台5t的中频感应电熔炉，年生产时间2400h，满负荷可达20160t/年的规模，能够满足本项目10000t/年的生产需求。	相符
		企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。	本项目按要求进行配置相关检测仪器。	相符
		企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V法/实型铸造设备、离心铸造设备、压铸设备、低压铸造机、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、制芯设备、快速成型设备等。	项目树脂砂铸造生产线线和消失模铸造生产线均配套与其生产能力相适应的造型设备。	相符
		采用粘土砂、树脂自覆砂、酯硬化水玻璃砂铸造工艺的企业应配备完善的砂处理设备和旧砂处理设备，各种砂的回用率应达到表2的要求。	项目砂型铸造配套完善的砂处理和砂回收系统，项目各种砂回收率达95%，满足表2要求。	相符
		采用普通水玻璃砂型铸造工艺的企业宜配置合理再生设备	项目不采用水玻璃砂型铸造工艺	相符
	7、项目与《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装[2023]40号）相符性分析			
	表 1-4 项目与工信部联通装[2023]40号（节选）相符性分析一览表			
	分类	行动方案内容	本项目情况	相符

			性
	二、重点任务		
(一) 提高行业创新能力	2.发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V 法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。	本项目涉及消失模铸造和树脂砂制造,属于鼓励发展的铸造工艺及装备。	相符
	1.推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策,依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25 吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造,推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术,提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局,引导具备条件的企业入园集聚发展,提升产业链供应链协同配套能力,构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	本项目生产过程熔化采用中频炉,经比对《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录(2019 年本)》,不属于目录中淘汰落后设备。	相符
(二) 推进行业规范发展	2.支持高端项目建设。推动落实全国统一大市场建设,打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施,支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产,保障装备制造业产业链供应链安全稳定。严格审批新建、改扩建项目,确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备,项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度,坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设,防止产能盲目扩张,切实推进产业结构优化升级。	本项目属于新建项目,评价要求企业逐步完善环评、排污许可、安评、节能审查等一系列手续,确保项目建设满足国家及地方相关法律法规标准要求;项目的建设应严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度。	相符
	3.规范行业监督管理。系统科学有序推进行业转型升级,避免政策执行“一刀切”和“层层加码”。充分发挥行业自治作用,加强行业自律建设。推动修订《铸造企业规范条件》(T/CFA0310021),鼓励地方参照该条件引导铸造企业规范发展。严格区分	本项目涉及有色金属铸造,经比对分析,项目建设符合《铸造企业规范条件》(T/CFA0310021)要求。	相符

		<u>锻压行业和钢铁行业生产工艺特征特点，避免锻压配套的炼钢判定为钢铁冶炼生产，也严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售。</u>		
<u>(三)</u> <u>加快行业绿色发展</u>		<u>1.加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉（10 吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。</u>	<u>本项目熔化采用电频炉，热处理设备采用电加热，符合清洁生产要求；项目消失模生产线和树脂砂生产线废砂均经处理后回收利用，符合要求。</u>	<u>相符</u>
		<u>2.提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。</u>	<u>本项目建成投产前应依法申领排污许可证并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。</u> <u>本项目属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 修订版）》，划定的铸造重点行业，项目营运期按本环评提出的绩效分级指标要求落实到位后，污染治理措施、污染物排放限值、无组织排放控制水平、运输方式等可达到铸件 A 级企业绩效分级指标要求。</u> <u>本项目熔化浇注烟尘经耐高温覆膜袋式除尘器处理后颗粒物排放浓度可以满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）及地方排放标准。</u>	<u>相符</u>

8、项目与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展推进重点工作的

通知》（豫工信部联装[2023]87号）相符性分析

表 1-5 项目与工豫工信联装[2023]87号（节选）相符性分析一览表

分类	行动方案内容	本项目情况	相符性
<u>二、重点任务</u>			
<u>一、支持高端项目建设</u>	支持铸造和锻压行业高端项目建设，鼓励企业围绕国内外汽车、工程机械、轨道交通、农机装备、航空航天及海洋装备、数控机床等整机装备企业或我省重大项目配套生产，保障装备制造业产业供应链安全稳定。严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。	本项目为铸造项目，主要生产数控机床、工程机械的配件，为保障装备制造产业供应链项目，且项目备案已取得，环保手续目前正在有序完善。	相符
<u>二、支持优质企业发展</u>	发挥优势企业示范带动作用，围绕高端装备制造企业培育建设一批产业链供应链核心企业，带动形成一批行业单项冠军企业、创新型中小企业、专精特新中小企业和专精特新“小巨人”企业。新建铸造、锻压企业应按要求进入园区，配套建设高效环保治理设施。促进产能富裕地区铸造产业集聚发展，推动洛阳、安阳、许昌等地铸造园区建设，引导具备条件的企业入园，打造具有示范效应的产业集群。支持各地从生产工艺、产品质量、安全生产、污染防治（源头减量、过程控制、末端治理）等方面制定综合整治方案，推进铸造产业集群升级改造。引导企业加强质量保障体系建设，提升产品品质。支持有条件的企业积极开展国际交流合作。	本项目为新建项目，已入驻唐河县东王集乡乡村振兴产业园，入驻证明见附件 7。	相符
<u>三、推动行业规范发展</u>	充分发挥行业自治作用，加强行业自律建设。强化标准引领，参照《铸造企业规范条件》等标准引导企业对标规范发展，减少行业盲目投资和低水平重复建设。推进产业结构优化，严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类	项目严格按照《铸造企业规范条件》要求进行建设；经对比《产业结构调整指导目录》和相关法律法规标准，项目不涉及淘汰工艺装备。本项目采用中频电炉，无淘汰类工艺和装备。	相符

		工艺和装备。规范行业监督管理，禁止以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯锭及上市销售。		
	四、提高创新发展能力	强化企业创新主体地位，瞄准铸造行业大型化、精密化、轻量化、复杂化技术发展趋势，依托省内骨干企业、科研院所开展新型铸造、新型材料、质量控制、缺陷预防与控制等共性技术攻关研究，重点发展汽车铸件、农机装备铸件、矿山冶金重型机械铸件、大型主机设备铸锻件、航空航天和船舶等高端合金铸件，推动产业链上下游协同创新、大小企业融通创新和科技成果转化应用。推动一体化压铸成型、无模铸造、砂型3D 打印、超高强钢热成型、精密冷温热锻、轻质高强合金轻量化等先进工艺技术产业化应用。鼓励企业加大研发投入，争创国家级、省级、市级企业技术中心和工程研究中心，增强创新平台行业服务能力。发展先进铸造和锻压装备，支持企业申报首台(套)重大技术装备。	企业后期将积极加大研发投入，提高创新发展能力。	相符
	五、深度实施智能化改造	加快新一代信息技术与铸造和锻压生产过程、全要素深度融合，支持企业利用数字化技术改造传统工艺装备及生产线，申报技术改造、“机器换人”等制造业高质量发展专项资金，推动企业工艺革新、装备升级、管理优化和生产过程智能化。鼓励企业开展智能制造能力成熟度评估，遴选一批铸造和锻压领域智能制造典型场景，建设一批智能制造示范工厂、智能车间，引领行业智能化制造快速发展。	企业将积极引进智能化制造。	相符
	六、加快行业绿色发展	坚持绿色发展，将绿色发展理念贯穿铸造和锻压生产全流程，支持企业建设国家级绿色工厂。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉(10 吨/小时及以下)改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调制钢使用比例。提升环保治理水平，企业依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期	本项目采用电频炉熔炼，项目宝珠砂和树脂砂均进行回收再生、铸造残次品循环再利用。企业将依法申领排污许可证，严格按照排污许可证要求落实相关要求。企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》。	相符

		完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造。		
	七、 <u>凝聚合力推动行业发展</u>	各地工业和信息化主管部门、发展改革委、生态环境主管部门要做好铸锻行业政策调整宣传工作，加强统筹协调，强化责任分工，认真履行项目备案、环保等责任，推动行业健康发展。企业新建、改造升级的铸造项目，需符合国家相关法律法规标准，按照《河南省企业投资项目核准和备案管理办法》等现行项目建设管理有关要求，办理项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续。	企业依法按序办理备案、环保、安评、节能审查等手续。	相符

9、项目建设与《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》（生态环境部）中铸造企业绩效分级指标 A 级企业的相符性

本项目属于铸造，项目建设与《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》（生态环境部）中铸造企业绩效分级指标 A 级企业要求的相符性分析见表 1-5。

表 1-5 项目与《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》（生态环境部）中铸造企业绩效分级指标 A 级企业要求的相符性分析一览表

差异化指标	A 级企业绩效分级指标要求	本项目建设情况	相符性
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	1、2 台中频炉炉顶上方设置封闭式集气罩（覆盖炉口和出铁口）进行负压抽风收集，且电炉车间顶部进行集气收集实施二次除尘置；消失模铸造线浇注过程下方砂箱抽真空，上方设置集气罩负压收集；树脂砂铸造生产线混砂机接管抽气，造型机上方设置集气罩收集，浇注平台设置侧吸罩，配套负压收集。 2、项目采用的除尘工艺为覆膜袋式除尘。	相符

		1、制芯（热芯盒）、覆膜砂（壳型）工序 VOCs 采用活性炭吸附或更高效的处理措施；制芯（冷芯盒）工序 VOCs 采用吸收法或更高效处理措施；浇注（树脂砂）VOCs 采用活性炭吸附、吸收法或更高效的处理措施； 2、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。 3、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不设置处理措施；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、项目树脂砂铸造线混砂、造型和浇注工序 VOCs 收集后通至一套耐高温覆膜袋式除尘+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理； 2、消失模铸造线浇注工序废气集中收集后通至耐高温覆膜袋式除尘+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置（RCO）处理； 3、项目产品不进行涂装，仅消失模刷涂模具工序采用铸造专用水性耐火涂料进行刷涂，可不设置处理措施。	相符
	排放限值	PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于 15、50、150mg/m³ 备注：燃气炉基准氧含量 8%	项目各工序 PM 均不高于 10mg/m ³ ，不涉及 SO ₂ 、NO _x	相符
	无组织排放	1、物料储存 （1）煤粉、膨润土、硅砂等粉状物料应袋装或罐装，并储存于封闭储库中； （2）生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库中。 2、物料转移和输送 （1）粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送时，应采取密闭或覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施； （2）除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输； （3）厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。 3、铸造	1、（1）项目所用砂均由吨包储存于密闭料库； （2）项目块状、散装物料均要求储存于封闭车间； 2、（1）钢砂、树脂砂、宝珠砂转移均采用密闭包装转移； （2）除尘器卸灰口采用密闭措施，除尘灰密闭收集及运输； （3）厂区道路进行硬化，并定期洒水降尘。 3、（1）项目不涉及炉外精炼；孕育、变质、除气等金属液预处理工序均在中频炉内进行，其过程产生	相符

	(1) 孕育、变质、炉外精炼、除气等金属液预处理工序 PM 排放环节应安装半封闭空间，并配备除尘设施； (2)浇注工序设置浇注区或浇注段，用外部罩的罩口应尽可能接近污染源；落砂、抛丸清理、砂处理工序应在密闭设备内操作，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； (3) 对于树脂砂工艺生产特殊尺寸（特大等）铸件或使用地坑造型的，浇注和冷却工序采取固定式或移动式集气设备，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； (4) 清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修等工序在封闭设备或排风柜内操作，废气收集至除尘设施； (5) 车间不得有可见烟粉尘外逸	的 PM 均通过中频炉顶部的集气罩收集后经耐高温覆膜袋式除尘器进行处理； (2) 浇注工序外部罩罩口尽可能接近污染源；落砂口设置侧吸罩、砂处理均进行二次封闭，并在密闭设备内操作，并配套耐高温覆膜袋式除尘器处理； (3) 项目树脂砂铸造生产线浇注采用固定式集气设备，并配套废气处理设施；落砂口设置侧吸罩，砂再生工序进行二次封闭并在密闭设备内操作，采用有效集气除尘措施； (4) 清理、渣包维修工序在封闭设备内操作，废气收集处理； (5) 车间内不得有可见烟尘外逸。	
运输方式	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；	物料公路运输使用国五以上排放标准；	相符
	2、厂内运输车辆达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆；	厂内运输车辆达到国五以上排放标准或使用新能源的货车；	相符
	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；	危废运输车辆使用安装远程在线监控达到国五及以上标准或使用新能源车辆	相符
	4、厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	厂内非道路移动机械达到国三以上标准或使用新能源机械	相符
注：1、自动化是指使用水平或垂直造型线，其造型、合箱、浇注及转运应在流水线上完成。砂处理工序应为成套自动化砂处理设备； 2、机械化是指使用一台或多台单机造型（含蹦蹦机），有浇注区域或自行添加转运线。粘土砂砂处理设备至少为封闭的设备；			

3、SO₂、NO_x 适用于燃气炉熔炼（化）

由上表分析可知，项目建设与《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》（生态环境部）中铸件企业绩效分级指标 A 级企业要求相符。

9、项目与《河南省生态环境厅办公室关于进一步加强重污染天气重点行业绩效分级工作的通知》（豫环办〔2021〕57 号）的相符性

表 1-6 项目与豫环办〔2021〕57 号文相符性分析

铸造企业规范条件要求	本项目建设情况	相符性
三是严格执行河南省地方污染排放标准。长流程钢铁、焦化、铸造等 18 个行业申请绩效分级 A、B 级及引领性的企业，污染物排放限值要严格按照河南省地方污染排放标准执行（见附件 2）；锅炉和各类工业炉窑，主要污染物为 PM、SO ₂ 、NO _x 的有组织和无组织排放，在满足通用行业基本要求的同时，企业应按照国家地方污染排放标准要求执行。	本项目为铸造行业，污染物排放限值严格按照河南省地方标准执行，项目各污染物满足文件附件 2 中铸造行业排放标准限值。	相符

10、项目与《铸造工业大气污染防治技术规范（DB41/T2388—2023）》的相符性

表 1-7 项目与《铸造工业大气污染防治技术规范（DB41/T2388—2023）》

相符性分析一览表

分类	技术规范内容	本项目情况	相符性
5.源头控制			
5.1 原材料、辅助材料及能源	5.1.1 炉料用切削废料、粉状废料等废旧金属原材料应压块处理。 5.1.2 炉料使用废旧金属时，应不使用或少使用含塑料、油脂、油漆等杂质的废旧金属原材料。 5.1.3 应提升工艺水平，降低粘结剂、改性剂、粉状添加物等辅助材料的使用量。 5.1.4 冲天炉燃烧宜采用天然气等清洁能源；使用焦炭时，焦炭应符合 GB/T8729 的规定。 5.1.5 烤包、燃气热处理炉、旧砂热法再生焙烧炉的能源用采用天然气等清洁能源或电力。	5.1.1 项目炉料用废铁、工业废钢均由压块后进入厂区。 5.1.2 项目使用废铁和工业废钢均不含塑料、油脂和油漆等杂质。 5.1.3 项目原料降低使用辅助材料的使用量。 5.1.4-5.1.5 本项目不涉及。	相符
5.2 工艺及设备	5.2.1 粘土砂、消失模、真空密封造型、熔模铸造等造型工艺宜采用机械化、自动化生产线。 5.2.2 黑色金属铸造熔炼设备宜采用中	5.2.1 项目消失模铸造生产线使用机械化造型。 5.2.2 项目使用中频	相符

		频感应电炉或电弧炉。 5.2.3 有色金属铸造熔炼设备宜采用电加热坩埚炉或天然气快速熔化炉。 5.2.4 容量为 3t 及以上中频感应电炉加料宜采用加料车。 5.2.5 天然气快速熔化炉应采用机械化、自动化上料系统。 5.2.6 燃气炉、热法砂再生焙烧炉、燃气热处理炉宜采用低氮燃烧技术。	感应电炉。 5.2.3 本项目不涉及。 5.2.4 环评建议项目采用加料车进行加料。 5.2.5-5.2.6 本项目不涉及。	
	6.过程管理			
	6.1 生产过程	6.1.1 型砂在车间内输送方式宜采用气力输送、封闭式带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式。 6.1.2 合箱、开箱、落砂、清砂、切割、打磨、焊补、浇包维修、金属液球化处理、倒包和分包等工序宜固定作业工位或场地。 6.1.3 大气污染治理设施与工艺设备应联动控制，大气污染治理设施应先于工艺设备开启、后于工艺设备且无可见烟粉尘外逸时停机。 6.1.4 铸件涂装工序的配料、涂装和清洗作业应采用密闭设备或在封闭空间内操作；无法密闭或封闭的，应设置固定式或移动式排风罩。	6.1.1 项目型砂在车间内均采用封闭式带式输送机输送。 6.1.2 项目合箱、开箱、落砂、清砂、打磨等工序均设置固定作业工位。 6.1.3 项目大气污染治理设施应先于工艺设备开启、后于工艺设备且无可见烟粉尘外逸时停机。 6.1.4 本项目不涉及。	相符
	6.2 废气收集及输送	6.2.1 废气收集和治理系统的划分应依据通风管道布置、废气治理设施布置、余热回收利用、工艺操作同时性等因素确定。 6.2.2 废气治理系统的通风系统设计应符合 GB8959、GB50019 的规定。 6.2.3 落砂、喷(抛)丸等工序的废气宜循环利用，并宜配置二级除尘设施，第一级宜选用旋风除尘器，第二级宜选用袋式除尘器或滤筒式除尘器等除尘设施。 6.2.4 排风罩的性能、结构和加工应符合 GB/T 16758 的规定。 6.2.5 电炉熔炼设备应设置排风罩，熔炼过程、加料、出铁(钢)、修炉全过程应无可见烟粉尘外逸。 6.2.6 砂型冷却区应封闭或设置排风罩，冷却过程中应无烟粉尘外逸。 6.2.7 除尘和 VOCs 治理系统内的废气温度应大于其露点温度；当废气的温度存在小于其露点温度风险时，应设置管	6.2.1 项目废气收集和治理依据通风管道布置、废气治理设施布置、余热回收利用、工艺操作同时性等因素确定。 6.2.2 项目废气治理系统的通风系统设计应符合 GB8959、GB50019 的规定。 6.2.3 项目落砂、抛丸等工序除自带旋风除尘设施外，另配置一套覆膜袋式除尘设施。 6.2.4 项目排风罩的性能、结构和加工应符合 GB/T 16758 的规定。 6.2.5 项目电频炉设置排风罩，要求熔炼过程、加料、出铁	相符

		道、设备壳体保温，并宜设置废气加热措施和废气露点自动控制措施。 6.2.8 各生产工序的除尘系统、VOCs 治理系统和脱硫系统均不应设置废气旁路。	(钢)、修炉全过程应无可见烟粉尘外逸。 6.2.6 项目砂冷却区均进行二次封闭，冷却过程无烟粉尘外逸。 6.2.7 项目除尘和VOCs 治理系统内的废气温度应大于其露点温度。 6.2.8 项目各生产工序的除尘系统、VOCs 治理系统均不应设置废气旁路。	
	7.末端治理			
7.1 有组织排放控制	7.1.1 原辅材料准备、砂处理及输送工序	7.1.1.1 废钢、回炉料等金属物料切割破碎工序工位应配备排风罩，并配备袋式除尘器、滤筒式除尘器等除尘设施。 7.1.1.2 粉状物料的转载点、卸料点应配备排风罩，并配备袋式除尘器、滤筒式除尘器等除尘设施。	7.1.1.1 本项目废钢及回炉料均不需切割。 7.1.1.2 项目粉状物料转载点、卸料点均配置排风罩，配套袋式除尘器处理。	相符
	7.1.2 造型制芯工序	7.1.2.1 制芯工序宜设置在封闭空间内，并配备 VOCs 设施。 7.1.2.2 冷芯盒、热芯盒制芯工艺的取芯和修整工位应配备排风罩和 VOCs 治理设施。	7.1.2.1 项目树脂砂生产线造型和制芯均由造型机完成，在密闭空间内进行。 7.1.2.2 本项目不涉及。	相符
	7.1.3 熔炼工序	7.1.3.1 冲天炉废气治理系统应配备干式或湿式脱硫设施、袋式除尘器等脱硫、除尘设施。 7.1.3.2 熔炼工序的废气治理系统应配备袋式除尘器等除尘设施。	7.1.3.1 本项目不涉及。 7.1.3.2 项目熔炼工序配套耐高温覆膜袋式除尘器。	相符
	7.1.4 浇注工序	7.1.4.1 孕育、变质、炉外精炼、除气等金属液预处理工序应在封闭或半封闭空间内操作，并配备袋式除尘器、滤筒式除尘器等除尘设施。 7.1.4.2 浇注工位应设置在封闭空间内操作或配备移动式排风罩，并配备袋式除尘器、滤筒式除尘器等除尘设施。	7.1.4.1 项目不涉及炉外精炼；孕育、变质、除气等金属液预处理工序均在中频炉内进行，其过程产生的 PM 均通过中频炉顶部的集气罩收集后经耐高温覆膜袋式除尘器进行处理。 7.1.4.2 项目消失模铸造线浇注工序下方抽真空，上方设置集气罩收集，并配套耐	相符

				高温覆膜袋式除尘器处理；树脂砂铸造生产线混砂机接管抽气、造型机上方设置集气罩、浇注平台设置侧吸罩，并设置负压抽风装置收集，配套袋式除尘器。	
		7.1.5 落砂、清理	7.1.5.1 落砂、砂处理、铸件去除浇冒口、喷(抛)丸清理、精整打磨等工序宜在封闭空间内操作并配备除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式排风罩，并配备除尘设施。 7.1.5.2 粘土砂、覆膜砂、树脂砂铸型冷却区域应在封闭空间内作业，或配备移动式排风罩、固定式排风罩，并配备除尘和VOCs治理设施。 7.1.5.3 使用地坑式造型的落砂工序宜设置排风罩并配备除尘设施或采取喷雾抑尘措施。	7.1.5.1 落砂、砂处理、铸件去除浇冒口、喷(抛)丸清理、精整打磨等工序宜在封闭空间内操作并配备除尘设施。 7.1.5.2 项目树脂砂铸型冷却区域应在封闭空间内作业，并配套耐高温覆膜袋式除尘+UV光氧化+活性炭吸附装置。 7.1.5.3 本项目不涉及。	相符
		7.1.6 旧砂再生工序	7.1.6.1 旧砂再生工序的各个产生点应配备排风罩，并配备袋式除尘器、滤筒式除尘器等除尘设施。 7.1.6.2 旧砂热法再生的废气治理系统应配备除尘、脱硫和VOCs治理设施，除尘设施宜选择袋式或滤筒式除尘器等除尘设施，脱硫设施宜选择干法或湿法等脱硫设施，VOCs治理设施宜选择吸附法并配备燃烧法废气处理设施。	7.1.6.1 项目消失模铸造线宝珠砂和树脂砂铸造线石英砂均在二次封闭区域进行再生，且配套覆膜袋式除尘器处理。 7.1.6.2 本项目不涉及旧砂热法再生。	相符
		7.1.7 铸件涂装工序	7.1.7.1 铸件油漆涂装工艺的废气治理系统应配备漆雾预处理和VOCs治理设施。 7.1.7.2 铸件喷粉涂装工艺的废气治理系统应配备袋式、滤筒式除尘设施等除尘设施。	7.1.7.1-7.1.7.2 本项目不涉及铸件涂装工序。	相符
	7.2 无组织排放控制		7.2.1 厂区道路应硬化，并采取清扫、洒水等措施。 7.2.2 车间、料库应封闭，通道口宜安装卷帘门、推拉门、提升门等封闭性良好且便于开关的门，在无车辆出入时呈关闭状态。 7.2.3 车间的门、外窗等开口部位不得有可见烟及粉尘外逸。 7.2.4 煤粉、膨润土、硅砂等粉状物料	7.2.1 厂区道路已硬化，定期清扫、洒水。 7.2.2 车间封闭，料库封闭，安装硬质推拉门，在无车辆进出时呈关闭状态。 7.2.3 车间的门、外窗等开口部位无可见烟及粉尘外逸。	相符

		应袋装或罐装，并储存于封闭储库中。 <u>7.2.5 生铁、废钢、焦炭、铁合金及其他原材料、辅助材料等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库中。</u>	<u>7.2.4 项目石英砂及宝珠砂均吨包装，耐火水性涂料为密闭袋装。</u> <u>7.2.5 项目原料、辅助材料均存储于封闭储库中。</u>	
	7.3 处 理工 艺	<u>7.3.1 铸造工业大气污染治理工程技术水平、设备配置、自动控制和检测应与铸造生产工艺、装备和管理要求相适应。治理工艺参见附录 A。</u> <u>7.3.2 除尘器过滤材料的耐温和耐腐蚀性能应与废气温度和酸碱度相适应。</u> <u>7.3.3 袋式除尘器和滤筒式除尘器应选用覆膜滤料等过滤材料。袋式除尘器用覆膜滤料应符合 HJ/T 326 的规定。滤筒用滤料应符合 JB/T 10341 的规定。</u> <u>7.3.4 废气中 SO₂ 的治理应采用干法或湿法等脱硫技术。</u> <u>7.3.5 冷芯盒废气中的三乙胺治理应采用吸收塔等处理技术。</u> <u>7.3.6 工艺生产过程中的有机废气的预处理工艺应根据废气的成分、性质、污染物的含量和后续 VOCs 处理设施要求等因素进行选择。</u> <u>7.3.7 工艺生产过程中有机废气的处理工艺应采用吸附法 VOCs 处理技术并配置燃烧法解吸废气处理设施等处理工艺。</u> <u>7.3.8 铸件涂装工序挥发性有机物污染治理措施应符合 DB41/T 1946 的规定。</u> <u>7.3.9 有机废气治理的吸附(脱附)工艺应符合 HJ/T 386、HJ 2026 的规定。</u> <u>7.3.10 有机废气治理的催化燃烧工艺应符合 HJ/T 389、HJ 2027 的规定；蓄热燃烧工艺应符合 HJ1093 的规定。</u>	<u>7.3.1 项目铸造大气污染治理工程技术水平、设备配置、自动控制和检测应与铸造生产工艺、装备和管理要求相适应。采用处理工艺均符合附录 A 要求。</u> <u>7.3.2 项目电频炉、消失模铸造线浇注、树脂砂铸造线造型和浇铸配套除尘器均为耐高温袋式除尘。</u> <u>7.3.3 项目袋式除尘器均要求为覆膜滤料，并且符合 HJ/T 326 的规定。</u> <u>7.3.4-7.3.5 本项目不涉及。</u> <u>7.3.6 工艺生产过程中的有机废气的预处理工艺根据废气的成分、性质、污染物的含量和后续 VOCs 处理设施要求等因素进行选择。</u> <u>7.3.7 工艺生产过程中有机废气的处理工艺应采用活性炭吸附/脱附+催化燃烧工艺 (RCO)。</u> <u>7.3.8 本项目不涉及。</u> <u>7.3.9 项目有机废气吸附工艺符合 HJ/T 386、HJ 2026 的规定。</u> <u>7.3.10 有机废气治理的催化燃烧工艺应符合 HJ/T 389、HJ 2027 的规定。</u>	相符
	7.4 二 次污 染防	<u>7.4.1 脱硫、除尘等大气污染治理系统应配套废水、废渣、粉尘的储存或处理设施。</u>	<u>7.4.1 项目除尘器系统配套粉尘储存设施。</u>	相符

	治	7.4.2 除尘器卸灰口应采取封闭措施，除尘灰不应直接卸落到地面。除尘灰应采取袋装、罐装、气力输送等封闭措施收集、存放和运输。 7.4.3 粉状、粒状等易散发粉尘的物料场内转移、输送时，应采取封闭或覆盖等除尘措施；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。	7.4.2 除尘器卸灰口采取封闭措施，除尘灰不直接卸落到地面。除尘灰应采取袋装、罐装、气力输送等封闭措施收集、存放和运输。 7.4.3 项目粉状物料均存储于封闭袋内，且转运过程密闭，车间内配置喷雾装置抑尘。	
	8 环境管理			
	8.1 健全全过程防治制度	8.1.1 企业应制定完善的规章制度，明确各个生产环节大气污染物管理和控制要求。 8.1.2 企业应建立运行、维护和操作的相关制度和规程，健全主要设备、环保设施运行台账。 8.1.3 企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环境保护主管部门备案。 8.1.4 由于紧急事故或设备故障等原因造成治理设备不能正常运行时，应立即停止该工序生产。	8.1.1 本环评要求企业制定完善的规章制度，明确各个生产环节大气污染物管理和控制要求。 8.1.2 企业后期运营过程中应建立运行、维护和操作的相关制度和规程，健全主要设备、环保设施运行台账。 8.1.3 企业后期需编制突发环境事件应急预案，并报当地环境保护主管部门备案。 8.1.4 后期企业运营过程中由于紧急事故或设备故障等原因造成治理设备不能正常运行时，应立即停止该工序生产。	相符
	8.2 污染治理设施运行维护	8.2.1 企业应对大气污染治理设施的正常运行和安全管理负责。治理设施的管理应纳入生产管理中，配备专职管理人员和技术人员。 8.2.2 企业应对专业管理人员和技术人员进行培训，使其掌握治理设施设备的操作规程和应急状况处理措施。 8.2.3 企业应按照 HJ11515 等国家、地方管理要求，做好废气治理工作相关记	8.2.1 企业应对大气污染治理设施的正常运行和安全管理负责。治理设施的管理应纳入生产管理中，配备专职管理人员和技术人员。 8.2.2 企业应对专业管理人员和技术人	相符

		录台账，台账保存期限不少于3年。	员进行培训，使其掌握治理设施设备的操作规程和应急状况处理措施。 8.2.3 企业应按照 HJ11515 等国家、地方管理要求，做好废气治理工作相关记录台账，台账保存期限不少于3年。	
	8.3 企业监测监控	8.3.1 企业应按照《环境监测管理办法》和 HJ 819、HJ 119 等规定，定期开展监测。 8.3.2 企业应制定自行监测方案，监测方案应符合国家、地方相关管理要求；企业可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并对监测数据进行记录、整理、统计和分析。 8.3.3 企业应在废气治理设施前后设置永久性采样口，采样口、采样平台的设置应符合相关规范要求，并在排放口周边设置对应的标识牌。 8.3.4 企业无组织排放监测应符合 GB 16297、GB 39726 的规定。 8.3.5 企业应按照《污染源自动监控管理办法》和 HJ 75、HJ 76 的规定安装大气污染物排放自动监控设备。	8.3.1 企业应按照相关规定定期开展监测。 8.3.2 企业后续应制定自行检测方案，并按要求进行记录、整理、统计和分析。 8.3.3 企业应按要求设置永久性采样口，并规范设置标识牌。 8.3.4 企业无组织排放监测应符合 GB 16297、GB 39726 的规定。 8.3.5 企业应按照《污染源自动监控管理办法》和 HJ75、HJ76 的规定安装大气污染物排放自动监控设备。	相符

11、项目与《河南省 2019 年铸造行业污染治理方案》的相符性

项目建设与河南省 2019 年铸造行业污染治理方案要求的相符性分析见下表。

表 1-8 项目与河南省 2019 年铸造行业治理方案内容相符性分析一览表

	方案内容	本项目建设情况	相符性
(一) 砂回收 工序	所有排气点配套相应处理能力的袋式除尘设施。除尘设施清灰口必须围挡封闭，及时清理灰尘；各落料点配套集气罩与袋式除尘设施连接，对落料点和排气点产生的有组织和无组织粉尘实施收集处理，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。	熔炼工序、浇注工序、混砂造型工序、砂再生工序、抛丸工序均设置袋式除尘器进行处理；颗粒物排放浓度均不高于 10 毫克/立方米。	相符
(二)	中频炉必须配套集气罩+高效袋式除	本项目中频炉炉顶	相符

	熔化工序	尘设施（+吸附装置），熔化材料如带含油废铁、废钢的，污染防治设施必须附加挥发性有机物（VOCs）废气吸附装置，中频电炉口上方建设封闭式集气罩，集气罩面积应将出铁口（浇注口）覆盖在内，实施一次除尘，车间顶部通过集气收集实施二次除尘，烟气颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米，确因生产工业等原因无法完全实现的，结合实际进行治理。使用冲天炉的窑炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、30、100 毫克/立方米。	上方设置封闭式集气罩（覆盖炉口和出铁口）进行负压抽风收集，且电炉车间顶部进行集气收集实施二次除尘；项目熔化材料无含油废铁、废钢的材料。	
	（三）清砂工序	抛丸清砂机配套旋风除尘或多管除尘与袋式除尘联合除尘机组，并对出灰口采取封闭措施，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。	抛丸机配套高效覆膜袋式除尘器处理，出灰口进行封闭。颗粒物排放浓度低于 10 毫克/立方米。	相符
	（四）混砂工序	混砂机配套集气罩+袋式除尘设施，将混砂过程中产生的含尘散气收集处理，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。	项目混砂机密闭集气，并设置负压抽风装置进行收集，颗粒物排放浓度小于 10 毫克/立方米。	相符
	（五）浇注工序	浇注工序配套集气罩+吸附处理装置+袋式除尘装置，收集浇注及冷却过程中产生的烟气，配套相匹配的集气罩、集气管道及引风机，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米，VOCs 达到《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》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）要求。	消失模铸造浇注工位上方配套集气罩及下方砂箱抽真空+耐高温覆膜袋式除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO 催化燃烧装置；树脂砂铸造生产线混砂机接管抽风、造型机上方设置集气罩、浇注平台设置侧吸罩，并设置负压抽风装置进行收集，配套耐高温覆膜袋式除尘+UV 光氧催化+活性炭吸附装置；颗粒物排放浓度均低于 10 毫克/立方米；VOCs 满足《全省开展工业企业挥发性有机物专项治	相符

			理工作中排放建议值》（豫环攻坚办（2017）162号）要求。	
	（六） 废砂选铁工序	对废砂选铁回收工序作业场所封闭，尽可能降低落差高度，并对扬尘点配套集气罩+袋式除尘装置，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。	斗式提升机自带砂磁选，位于砂再生区域，该区域进行二次封闭，并配套负压抽风装置+覆膜袋式除尘器进行收集，颗粒物排放浓度低于 10 毫克/立方米。	相符
	（七） 喷漆（蘸漆）工序	蘸漆工序不得露天作业，场地必须硬化，作业场所周边设置挡溢流墙和收集槽，防止油漆四处溢流。蘸漆工序必须安装集气罩+吸附装置，VOCs 经处理后达到《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》（豫环攻坚办（2017）162号）要求。	项目铸件不进行蘸漆或喷漆。	相符
	（八） 无组织排放治理	所有生产车间要全密闭，企业落砂、砂处理、电炉生产工序要在车间内进行二次密闭。易产生扬尘的物料堆储必须采用封闭堆存，做到防雨、防溢流，厂区路面、作业场所必须硬化，定时清扫，保证厂容厂貌整洁。企业厂界边界颗粒物浓度不超过 0.5 毫克/立方米，全厂各车间不能有可见烟粉尘外逸。	项目生产车间全封闭，各条生产线落砂、砂处理区域均分别进行二次封闭，电炉生产工序进行二次封闭收集。物料均封闭堆存于密闭车间内；厂区路面全部硬化处理；无可见烟粉尘。	相符
	（九） 监控设施	达到（烟囱直径、总量排放量、技术条件、规模或产能）的企业，根据企业排放的特征污染物，在所有有组织排放口安装大气污染物在线监测设备，达不到安装要求的企业每年自主监测不低于 4 次，并将监测结果向属地环境监管部门报告。同时，根据企业具体生产工艺特点，选择安装视频监控、厂区空气质量监测微型站、TSP（总悬浮颗粒物）自动监测、降尘缸手工采样检测和监测监控电子显示	企业每年自主监测不低于 4 次，并将监测结果向属地环境监管部门报告；安装视频监控等监控设施。	相符

		屏等设备。		
	10、项目与《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》的相符性			
	表 1-9 项目与《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》中铸造行业无组织排放治理标准内容相符性分析一览表			
	方案内容		本项目建设情况	相符性
	五、铸造行业无组织排放治理标准			
	(一) 料场密闭治理	<u>所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料</u>	<u>项目所有物料均进密闭库内存放，厂区无露天堆放物料。</u>	<u>相符</u>
		<u>密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）</u>	<u>料库覆盖堆放区、工作区和通道。</u>	<u>相符</u>
		<u>车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流</u>	<u>车间、料库均密闭，安装硬质门，在无车辆出入时关闭。</u>	<u>相符</u>
		<u>所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘</u>	<u>所有地面进行硬化处理。</u>	<u>相符</u>
		<u>每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用</u>	<u>项目落砂及砂处理过程产生点粉尘均进行了收集，并经配套的袋式除尘器处理</u>	<u>相符</u>
		<u>厂房车间各生产工序须功能区分化，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。</u>	<u>厂房车间内造型、落砂和抛丸工序所在区域安装喷雾装置。</u>	<u>相符</u>
		<u>涉及煤炭等易产生扬尘的物料运输的铸造企业应在厂门口（或料场出口）应安装自动感应式车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。</u>	<u>项目厂区进门口要求设置自动感应式车辆冲洗装置。</u>	<u>相符</u>

	(二) 物料输送环节治理	散状物料采用封闭式输送方式，皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施	项目散装物料主要为宝珠砂和石英砂，宝珠砂、石英砂使用、处理过程的物料输送均采用提升机和绞龙等密闭输送，受料点和卸料点均在密闭空间内	相符
		皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统	物料提升在密闭廊道内进行，落料点设置集气装置并配套除尘器。	相符
		运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，禁止厂内露天转运散状物料。	车辆运输严格按照要求执行，禁止厂内露天转运散装物料。	相符
		除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘。	除尘器卸灰区进行封闭；装卸车是喷雾加湿。	相符
	(三) 生产环节治理	熔炼工序：相关铁水预处理设备上方设置集气罩，并配备除尘设施；电炉及加料设置封闭式集气罩，并配备除尘设施；精炼炉等精炼装置应在产生点设置集气罩，并配备除尘设施；电弧炉烟气应采用工艺孔直接集尘，炉体或炉顶罩式集尘，或厂房顶罩式集尘与其他集尘相结合的集气方式，并配备除尘设施；炉后原辅材料料仓配料、上料应配置防护挡板。	本项目中频炉炉顶上方设置封闭式集气罩（覆盖炉口和出铁口）进行负压抽风收集，并电炉车间顶部进行集气收集实施二次除尘；炉后原辅材料料仓配料、上料配置防护挡板。	相符
		浇注冷却、造型、制芯、落砂、清理、旧砂回用、废砂再生等工序：浇注冷却应在浇注及冷	项目消失模铸造线浇注过程下方砂箱抽真空，上方设置集气罩，浇注过程产生的废	相符

		却区上方设置顶吸或侧吸式集气罩，并配备除 VOCs 净化处理设施；造型、制芯设备出砂口上方应设置气体收集系统和集中除尘、除 VOCs 净化处理装置；落砂、磁选、清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）、旧砂回用、废砂再生工序应设置固定工位，采取密闭并安装除尘设施；对大、特大型铸件需要就地开箱落砂时，应采取铸型浇水湿法落砂和喷洒降尘等控制措施。	气经耐高温覆膜袋式除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO 装置处理有组织排放，保证 VOCs 不经过砂箱无组织排放； 项目树脂砂铸造生产线混砂机接管抽风、造型机上方设置集气罩、浇注平台设置侧吸罩，并设置负压抽风装置进行收集，配套耐高温覆膜袋式除尘+UV 光氧催化+活性炭吸附装置； 消失模铸造线和树脂砂铸造线的砂处理工序均单独设置二次封闭的砂回收利用区，落砂机及砂处理区均设置集气罩并配套覆膜除尘设施；砂处理区域顶部设置喷干雾降尘装置	
		表面涂装：VOCs 的产污点应设置于密闭工作间内，密闭工作间呈微负压，收集的废气导入 VOCs 污染处理设备进行处理。	项目铸件不设置表面喷涂。	相符
		其他方面：废钢、回炉料等金属物料切割破碎等原料加工工序应设置密闭罩，并配备除尘设施；禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓，并配备完备的废气收集和处理系统，生产环节必须在密闭良好的车间内运行。	项目生产环节均在密闭良好的车间内进行。	相符
	(四) 厂区、 车辆治理	厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化	厂区道路全部硬化、平整，同时厂区加强绿化。	相符
		对厂区道路定期洒水清扫	定期对厂区道路洒水、清扫，保证无积尘。	相符
		企业出厂口和料场出口处配备	本项目厂区大门口配备 1 套	相符

	<u>高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施</u>	<u>高压清洗装置，对进出车辆车轮、底盘进行冲洗；洗车平台四周配套设置 1 座洗车废水收集沉淀池，废水经沉淀后循环利用不外排。</u>	
<u>(五)</u> <u>建设完善监测系统</u>	<u>因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施。</u>	<u>本项目安装视频、TSP 监控设施。</u>	<u>相符</u>
	<u>安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台，主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开。</u>	<u>本项目对烟气排放系统安装在线监测设施，主动与南阳市生态环境局联网，数据连接 LED 屏在企业大门位置进行公开。</u>	<u>相符</u>

7、项目建设与“三线一单”的相符性

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单，是推进生态环境保护精细化管理、强化国土空间环境管控、推进绿色发展高质量发展的一项重要工作。

A、生态保护红线：本项目位于南阳市唐河县东王集乡乡村振兴产业园区盘古路 02 号，项目选址不在国家公园、饮用水源保护区等生态保护目标范围内，距离国家公园、饮用水源保护区等生态保护目标较远，因此项目符合区域生态保护红线要求。

B、环境质量底线：项目区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《2022 年度河南省南阳市生态环境质量报告书》（河南省南阳生态环境监测中心，2023 年 6 月），唐河县 2022 年环境空气主要项目监测结果为除 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 的年均值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准年均值的标准限值要求；其他基本因子 SO₂、NO₂、CO、O₃ 均能满足上述标准的限值要求，大气环境质量会逐步改善。

项目区附近主要地表水体为江河，向西汇入三夹河，三夹河为唐河支流，唐河评价河段水质功能区划执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求；根据《2022 年度河南省南阳市生态环境质量报告书》（河南省南阳生态环境监测中心，2023 年 6 月），唐

	河郭滩断面的监测数值能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，说明项目所在区域地表水环境质量较好。 根据《2022 年度河南省南阳市生态环境质量报告书》（河南省南阳生态环境监测中心，2023 年 6 月），唐河县各地下水监测点位的各监测指标均能够满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类标准，说明项目所在地地下水环境质量较好。 项目所在区域执行 2 类声环境功能区，属于工业和居住混合区。项目周边声环境质量可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。 综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。 C、资源利用上线：项目用水由厂区自备井供给，厂区自备井可以满足项目用水需求；能源主要依托当地电网供电。本项目位于南阳市唐河县东王集乡乡村振兴产业园区盘古路 02 号，项目用地为工业用地，项目不占用基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目建设不会突破区域资源利用上线。 D、环境准入负面清单：环境准入负面清单指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。 本项目位于南阳市唐河县东王集乡乡村振兴产业园区盘古路 02 号，经对比，属于唐河县一般管控单元，环境管控单元编码为：ZH41132830001，与该环境管控单元生态环境准入清单的相符性分析见表 1-10。
--	---

表 1-10 项目与唐河县一般管控单元生态环境准入清单的相符性分析一览表

环境管控 单元编码	环境管控 单元名称	行政区划	管控 单元 分类	管控要求		本项目情况	相符 性
		乡镇					
ZH411328 30001	唐河县一 般管控单 元	马振抚镇、黑龙 镇、祁仪镇、少 拜寺镇、大河屯 镇、东王集乡、 咎岗乡、源潭镇、 毕店镇、古城乡	一般 管控 单元	空间布 局约束	1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。 2、严格管控涉重污染型企业进入农产品主产区。 3、新建涉高 VOCs 排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入产业集聚区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。	1、项目占地为工业用地，符合土地利用规划。 2、项目不属于涉重污染型企业。 3、项目为铸造行业，不进行工业涂装，不属于石化、化工、工业涂装等行业。	相符
				污染物 排放管 控	1、禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。 2、逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放。 3、重点行业（包装印刷）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。 4.新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。	1、项目按要求使用机动车辆。 2、项目设置污染防治措施，减少污染物排放。 3、项目不属于重点行业。 4、项目车辆冲洗废水循环使用不外排；生产用水均不外排；职工生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。	相符

				环境风险防控	以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。	项目车辆冲洗废水循环使用不外排；职工生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排；生产用水均不外排，不会对周围河流造成影响。	相符
				资源利用效率要求	不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	项目车辆冲洗废水循环使用不外排；职工生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排；生产用水均不外排，不会对周围河流造成影响；项目宝珠砂和树脂砂均进行回收再生利用，利用率达到 95%以上。	相符

综上可知，项目建设符合南阳市“三线一单”相关要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

唐河县信浩机械有限公司拟投资 5000 万元于南阳市唐河县东王集乡乡村振兴产业园区盘古路 02 号拟征地 20000m²（现已发土地证面积为 16181.33m²，剩余 3818.67m²正在征收中，本次项目建设内容全部位于已发土地证面积范围内，未发土地证面积作为后期发展用地，待土地手续完善后用于后期项目建设），以外购的废铁、呋喃树脂、树脂砂、宝珠砂、EPS 泡沫为主要原材料，购置车床、钻床、中频炉、抛丸机、砂回收机、混砂机等主要生产设备，建设消失模铸造生产线 1 条、树脂砂铸造生产线 1 条，进行机械配件生产，建成投产后可达年产 2 万件机械配件的生产规模。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，该项目需进行环境影响评价工作。受唐河县信浩机械有限公司委托，我公司承担了该项目的环境影响评价工作。经比对《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（中华人民共和国生态环境部令 第 16 号），本项目属于“三十、金属制品业 33”中“68.铸造及其他金属制品制造 339”类别中“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，应编制环境影响报告表。

评价单位在现场踏勘、资料收集、充分类比分析等工作的基础上，遵循环评有关规定和评价技术导则要求，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了本项目的环境影响报告表。

2、项目地理位置

本项目位于南阳市唐河县东王集乡乡村振兴产业园区盘古路 02 号，占地面积 20000m²（约 30 亩）。经现场勘察，项目北侧为盘古路，南侧和东侧为空地，西侧为晶睿谦石英砂厂，东北距沿路散户约 63m，南侧距李湾约 110m。项目周围交通及环境敏感点分布情况见附图。

3、工程组成及内容

本项目总投资 5000 万元，项目占地面积 20000m²，建筑面积 8000m²，建设一条消失模铸造生产线和一条树脂砂铸造生产线。具体工程组成及建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成及建设内容一览表

类型	名称			占地面积	建筑面积	备注
主体工程	机加工车间			1000m ²	1000m ²	1 层，封闭式钢结构，位于办公楼南侧，铸造车间北侧
	铸造车间	消失	泡沫模型组装区	800m ²	800m ²	位于封闭车间内，泡沫模型组装

	(1F, 框架结构, 总建筑面积 4500m ²)	模铸 造线	消失模砂再生区	400m ²	400m ²	消失模砂回收再用
			消失模造型和浇注区	400m ²	400m ²	消失模造型和浇注
		树脂 砂铸 造线	树脂砂造型区	400m ²	400m ²	树脂砂混砂和造型
			浇注区	200m ²	200m ²	树脂砂线铁水浇注
			树脂砂再生区	400m ²	400m ²	树脂砂落砂和再生
		共用 区	电频炉区	200m ²	200m ²	2 台, 5t 一台、2t 一台
			砂箱区	300m ²	300m ²	消失模铸造线和树脂砂铸造线砂箱存放区
			原料区	300m ²	300m ²	主要用于存放铁、工业废钢等原材料
			抛丸区	100m ²	100m ²	铸件抛丸
	辅助 工程	办公楼		250m ²	500m ²	2F, 砖混结构, 位于厂区东北侧
		晾晒区		2000m ²	2000m ²	1F, 框架结构, 位于厂区西北侧
	公用 工程	供水			由自备井供给	
		排水			采用雨污分流排水系统。项目区雨水经厂区雨水总排口依地势排入项目南侧自然沟, 向南汇入江河, 最终汇入唐河; 生活污水经化粪池 (容积 5m ³) 处理后用于周围农田施肥; 车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环利用, 不外排; 电炉冷却水和真空泵冷却水均循环利用, 不外排。	
		供电			由东王集乡供电系统提供	
		供暖			厂区不设置锅炉房, 办公室采用冷暖空调	
	环保 工程	废水治理措施			生活污水经化粪池 (容积 5m ³) 处理后用于周围农田施肥; 车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环利用, 不外排; 电炉冷却水和真空泵冷却水均循环利用, 不外排。	
		废气治理措施			共用: ①电频炉熔炼废气 2 台中频炉炉顶上方设置封闭式集气罩 (覆盖炉口和出铁口) 进行负压抽风收集, 且电炉车间顶部进行集气收集实施二次除尘置, 废气经收集后经 1 套耐高温覆膜布袋除尘器 (TA001) 处理后经一根 15m 高排气筒 (DA001) 高空排放; ②耐火水性涂料投料、搅拌 2 台抛丸机尾气接入共用的 1 台覆膜布袋除尘器 (TA002) 处理后经一根 15m 高排气筒 (DA002) 高空排放; 消失模铸造生产线: ①耐火涂料制作搅拌工序设置密闭罩二次密闭, 负压抽风引至覆膜袋式除尘器 (TA002) 处理后经一根 15m 高排气筒 (DA002) 高空排放; ②消失模铸造线浇注过程下方砂箱抽真	

		空，上方设置集气罩，浇注过程产生的废气经耐高温覆膜袋式除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO 催化燃烧装置（TA003）处理后经一根 15m 高排气筒（DA003）高空排放；③消失模线落砂机设置侧吸罩、砂再生区域二次密闭配套负压抽风将各工序产生的粉尘经一套覆膜袋式除尘器（TA004）处理后经一根 15m 高排气筒（DA004）高空排放； 树脂砂铸造生产线：①混砂、造型、浇铸废气拟混砂机接管抽气、造型机上方设置集气收集、浇注平台设置侧吸罩，配套负压收集，废气经收集后引入一套耐高温覆膜袋式除尘+UV 光氧+活性炭装置（TA005）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA005）高空排放；②落砂机设置侧吸罩、砂再生区域二次密闭配套负压抽风将各工序产生的粉尘经一套覆膜袋式除尘器（TA006）处理后经一根 15m 高排气筒（DA006）高空排放； 无组织管理：厂区道路硬化，定期清扫、洒水降尘，车间封闭，项目原料、辅助材料均存储于封闭储库中，安装硬质推拉门，在无车辆进出时呈关闭状态，<u>车间内设置喷雾装置。</u>
噪声治理措施		车间合理布局；产噪设备加装减振装置，设备定期维护保养
固废治理措施	生活垃圾	分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站进行处理
	污泥	定期清掏后用于周围农田施肥
	废铁屑	集中收集回用
	粉尘	及时清理收集外售
	废钢砂	集中收集后外售
	炉渣	集中收集后外售
	筛上物	集中收集后外售
	废抹布及手套	集中收集与生活垃圾一起交由环卫部门处理
	废机油、废原料桶、废切削液、废切削液桶	分类收集于危废暂存间（面积 20m ² ，采取四防措施），定期交由有危废处理资质单位进行处理

4、产品方案

本项目产品为机械配件，全厂共有两条生产线（消失模铸造线 1 条、树脂砂铸造线 1 条），具体产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	机械配件	2 万件/a	产品主要为汽车配件和数控机床配件

注：根据建设单位介绍，产品 2 万件机械配件合计 10000 吨，其中消失模生产线生产 4000t/a，树脂砂生产线生产 6000t/a。

5、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	设施参数	数量（台/套）	备注
机加工车间					
1	数控机床	CNC-1100	/	10	外购
2	数控钻床	/	/	5	外购
铸造车间					
1	中频炉	GW-2.0-1500DX	容量：2t	1	外购
2	中频炉	GW-5.0-1500DX	容量：5t	1	外购
3	抛丸机	/	抛丸量：kg/min	2	外购
4	砂箱	/	容积：1m ³	20	外购
5	打磨机	手持小型	/	2	外购
6	行吊	/	/	1	外购
7	钢包	/	容量：0.3t	1	外购
8	抽真空机	/	功率：10kw	1	外购
9	振实台	/	/	1	外购
10	振动落砂机	DSE80400	电机功率：5.5kw	1	外购
11	冷却机	/	处理能力：8t/h	1	外购
12	筛分机	/	处理能力：10t/h	1	外购
13	斗式提升机	/	电机功率：2.5kw	1	外购，含磁选功能
14	砂库	/	容积：10m ³	1	外购
15	连续混砂机	10t/h	处理能力：10t/h	1	外购
16	钢包	/	容量：0.3t	1	外购
17	落砂机	L125	电机功率：5.5kw	1	外购
18	造型机	/	造型效率：8 型/h	1	外购
19	树脂砂再生设备	/	处理能力：10t/h	1	外购
20	提升机	/	电机功率：2.5kw	1	外购
合计		/		56	/

生产能力分析：本项目设置 2 台电频炉，一台容量为 2t，一台容量为 5t，根据建设单位介绍，电频炉熔化时间约 50min 一次，因此项目两台电频炉产能约 8.4t/h，年工作时间为 2400h/a，则项目电频炉年产能可达 20160t，可以满足项目生产需求。

6、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4；主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

类型	序号	名称	年用量	储存量	备注	
原辅料	1	EPS 泡沫模型	1.2t/a	0.3t	外购成型模型，厂区不制造，仅在厂区内进行冷切和粘合	消失模铸造生产线
	2	宝珠砂	4900t/a	4000t	新砂 80.6t/a，再生砂 4819.4t/a	
	3	耐火水性涂料	100t/a	2t	外购，吨包	
	4	AB 胶	50kg/a	10kg	外购，10kg 桶装；A:环氧树脂，B:固化剂；用于消失膜型材粘结	
	5	树脂砂	3675t/a	30t	新砂 160.185t/a，再生砂 3514.82t/a	树脂砂铸造生产线
	6	呋喃树脂	27.5t/a	2t	外购，桶装	
	7	固化剂	9.25t/a	1t	外购，桶装	
	8	铁、工业废钢、硅锰铁等	10024.319t/a	2000t	外购，原料均不含塑料、油脂、漆料等杂质	共用
	9	纯水	31t	1t	直接外购，桶装，10L/桶	
能源消耗	1	水	1926m ³ /a		由厂区自备井供给	
	2	电	800 万 kW·h/a		由东王集乡供电系统提供	

注：项目用铁、工业废钢和硅锰铁等原料进厂时有专人进行检查，凡含有塑料、油脂、漆料等杂质的原料均不接受，检查合格方能进厂入库。

表 2-5 主要原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质
1	泡沫模型	泡沫模型是按照一定的比例将聚苯乙烯（EPS）和聚甲基丙烯酸甲酯（PMMA）聚合共聚树脂，简称 STMPMA，也称共聚料，是消失模铸造中一种模型专用材料，密度为 0.53~0.6g/mL，挥发分约为 7%~15%，在浇注过程中，分解产物为 H ₂ O、CO ₂ 和少量烃类。
2	宝珠砂	铝矾土为原料，经煅烧、电熔、造粒、分筛等工艺制成，球形，20-40 目，堆密度 1.95-2.05g/cm ³ ；真密度 3.4g/cm ³ 、具有耐高温，不破碎，透气性高，填充性好，无粉尘危害等优点，是绿色铸造环保用砂。
3	耐火水性涂料	水性涂料是用水作溶剂或者作分散介质的涂料。水性涂料包括以下几种基本组成配方：耐火骨料，涂料的主要组成部分，占比 90%左右。主要使用铝矾土、石英粉，有良好的热稳定性和化学稳定性，不被金属液及其氧化物润湿，不与型砂起反应。
4	呋喃树脂	呋喃树脂(Furan resin)是分子结构中含有呋喃环的一类合成树脂的统称。呋喃树脂主

		要有糠醇树脂、糠醛—丙酮树脂和糠醛—丙酮—甲醛树脂三种。呋喃树脂具有良好的耐热性能，一般可在 120℃~140℃下长期使用，在某些情况下可在 180℃~190℃下使用。本项目呋喃树脂为糠醇树脂，铸造过程受热会分解有机废气、水和一氧化碳。本项目呋喃树脂采用糠醇树脂，与石英砂混合后形成树脂砂。
5	石英砂	石英砂是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物，其主要矿物成分是 SiO ₂ ，石英砂的颜色为乳白色、或无色半透明状，硬度 7，性脆无解理，贝壳状断口，油脂光泽，密度为 2.65，堆积密度（1-20 目为 1.6~1.8），20-200 目为 1.5，其化学、热学和机械性能具有明显的异向性，不溶于酸，微溶于 KOH 溶液，熔点 1750℃。
6	AB 胶	AB 胶是两液混合硬化胶的别称，一液 A 组分是本胶，是丙烯酸改性环氧或环氧树脂，或含有催化剂及其他助剂。另一液 B 组分是硬化剂，是改性胺或其他硬化剂，或含有催化剂及其他助剂，两液按一定比例混合才能硬化，是不须靠温度来硬应熟成的，所以是常温硬化胶的一种。常温状态下不易挥发。
7	固化剂	磺酸固化剂应用于不同温度，不同湿度条件下呋喃树脂砂、酚醛树脂砂造型制芯的硬化，不仅硬化速度快，强度高，而且能调节硬化速度，砂型（芯）溃散性好。改扩建项目使用的磺酸固化剂分子式为 C ₇ H ₁₀ O ₄ S，含有 50%对甲苯磺酸。

表 2-6 呋喃树脂理化性质一览表

标识	中文名	呋喃树脂液	英文名	Furan Resin Liquid	危险货物编号		90	
	分子式		分子量		UN 编号	NO3082	CAS 编号	/
	危险类别	/						
理化性质	性 状	棕褐色液体						
	熔 点（℃）				临界压力（Mpa）			
	沸 点（℃）	161.7~171			相对密度（水=1）		1.19	
	饱和蒸汽压（kpa）	/			相对密度（空气=1）		无资料	
	临界温度（℃）	/			燃烧热（KJ·mol ⁻¹ ）			
	溶 解 性	/						
燃烧爆炸危险性	燃 烧 性	可燃			闪点（℃）		无资料	
	爆炸极限（%）	无资料			最小点火能（MJ）			
	引燃温度（℃）	392			最大爆炸压力（Mpa）			
	危 险 特 性	遇明火、高热可燃。						
	灭 火 方 法	将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效，有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳						
	禁 忌 物	/						
	燃 烧 产 物	一氧化碳、二氧化碳						
毒性及健康危害	急 性 毒 性	LD ₅₀ （mg/kg，大鼠经口）			无资料	LC ₅₀ （mg/kg）		无资料
	健 康 危 害	车间卫生标准						
		本品有弱刺激作用，可引起皮肤和上呼吸道轻度不适。环境危害：对环境有危害，对水体可造成污染。						
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤； 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医； 食入：饮足量温水，催吐，就医。							

防护	工程控制：密闭操作，注意通风； 呼吸系统防护：口罩。 眼睛防护：护目镜。 其他：工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作完毕，沐浴更衣。保持良好的卫生习惯。
泄漏处理	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘口罩。不要直接接触泄漏物。少量泄漏：收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。
操作储运	操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴（口罩），原理火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用通风系统和设备。避免与氧化剂接触。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

表 2-7 磺酸固化剂理化性质一览表

化学名称	磺酸固化剂	分子式	$C_7H_{10}O_4S$
含量	50%对甲苯磺酸	熔点	106℃
沸点	140℃	溶解性	溶于水，易溶于醇、醚、热苯。
健康危害	吸入、摄入或经皮肤吸收后对身体有害。本品对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有强烈刺激作用。吸入后，可引起喉、支气管的痉挛、水肿，化学性肺炎或肺水肿。中毒表现有烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。		
性状	红棕色透明液体	危险特性	受高热分解产生有毒的硫化物烟气，本品可燃，具强刺激性
灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服。灭火剂：水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。		
侵入途径	吸入、食入、经皮吸收		
防护措施及灭火	呼吸系统防护：能接触其粉尘时，必须佩戴防尘面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 身体防护：穿连衣式胶布防毒衣。 眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。 手防护：戴橡胶手套。 其它防护：工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。 灭火：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。		

7、水平衡

本项目用水由厂区自备井供给，项目营运期用水主要为生产用水、职工生活用水、车辆冲洗用水、车间喷雾用水，其中生产用水主要为涂料配制用水和工艺冷却用水，废水主要为车辆冲洗废水和生活废水。

（1）涂料配制用水

项目消失模生产线需要涂料，配制涂料需要用水，根据建设单位介绍，项目涂料配置过程中用水比例为涂料：水=1:2，则涂料配制用水为 200t/a（0.67t/d），该部分水进入涂料内，无废水产生。

(2) 工艺冷却用水

工艺冷却水用包含宝珠砂回收再利用冷却用水、真空泵循环水和电频炉循环利用水。

项目消失模铸造生产线宝珠砂回收再处理时需要进行间接水冷，根据建设单位提供资料，项目水冷工序设循环水池一座，冷却循环水量为 $18\text{m}^3/\text{d}$ ，损失量约为 20%，则每天需补充新鲜水为 3.6m^3 。

根据建设单位介绍，消失模铸造生产线真空泵循环水采用新鲜水，循环水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，损失量约为 20%，则补充新鲜水为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ 。

电频炉冷却采用水冷，根据建设单位介绍，水冷采用纯水进行冷却，循环水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，损失量约为 10%，则补充纯水为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ，纯水全部外购，不在厂区制备。

(3) 车辆冲洗用水

项目原料及产品运输采用载重汽车，车辆轮胎会粘带泥沙，项目设计在厂区大门口设置车辆自动高压冲洗装置，以降低运输道路扬尘对沿线环境的污染影响。项目每天约需运输 5 次，冲洗用水系数为 $0.1\text{m}^3/\text{辆} \cdot \text{次}$ ，则车辆车轮底盘冲洗用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，产污系数按 0.9 计算，则冲洗废水产生量为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ，每日补充水量 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ 。冲洗废水成份比较简单，主要污染物为 SS，经沉淀池（ 1m^3 ）沉淀处理后，回用于车辆清洗。

(4) 车间喷雾用水

根据《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（豫环文[2019]84 号），要求料场库四面密闭，通道口安装封闭性好且便于开关的硬质门，库内安装固定的喷雾抑尘装置。本项目干雾抑尘用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ；因原料比较干燥，且水呈雾状，与粉尘充分接触聚结，在自身重力作用下沉降，此部分喷雾水均被原料吸收，无废水产生。

(5) 生活用水

项目营运期劳动定员 30 人，均不在厂区内食宿，根据河南省地方标准《工业及城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），不在厂食宿职工按 $50/\text{人} \cdot \text{d}$ 。则职工生活用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，产污系数按 0.8 计算，则职工生活废水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，废水中主要污染物为 COD、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS，产生浓度分别为 350mg/L 、 300mg/L 、 30mg/L 、 280mg/L ，生活废水经化粪池（ 3m^3 ，“三防”措施）处理后用于周围农田施肥，不外排。

本项目营运期用、排水情况见表 2-6，水平衡图见图 2-1。

表 2-6 本项目营运期用、排水情况一览表

<u>类别</u>	<u>用水量</u>	<u>用水来源</u>	<u>废水量</u>	<u>废水排放</u> <u>频次</u>	<u>备注</u>
-----------	------------	-------------	------------	--------------------------	-----------

涂料配制用水	0.67	新鲜水	/	均不外排	进入涂料，不外排
宝珠砂处理冷却用水	3.6	新鲜水	/		循环使用，及时补加损耗
	18	循环水			
真空泵循环水	0.2	新鲜水	/		循环使用，及时补加损耗
	1	循环水			
电频炉循环水	0.1	纯水	/		循环使用，及时补加损耗
	1	循环水			
车辆冲洗	0.05	新鲜水	/		循环使用，及时补加损耗
	0.45	循环水			
车间喷雾用水	0.5	新鲜水	/		物料吸收
职工办公	1.5	新鲜水	1.2	经化粪池处理后用于周围农田施肥	

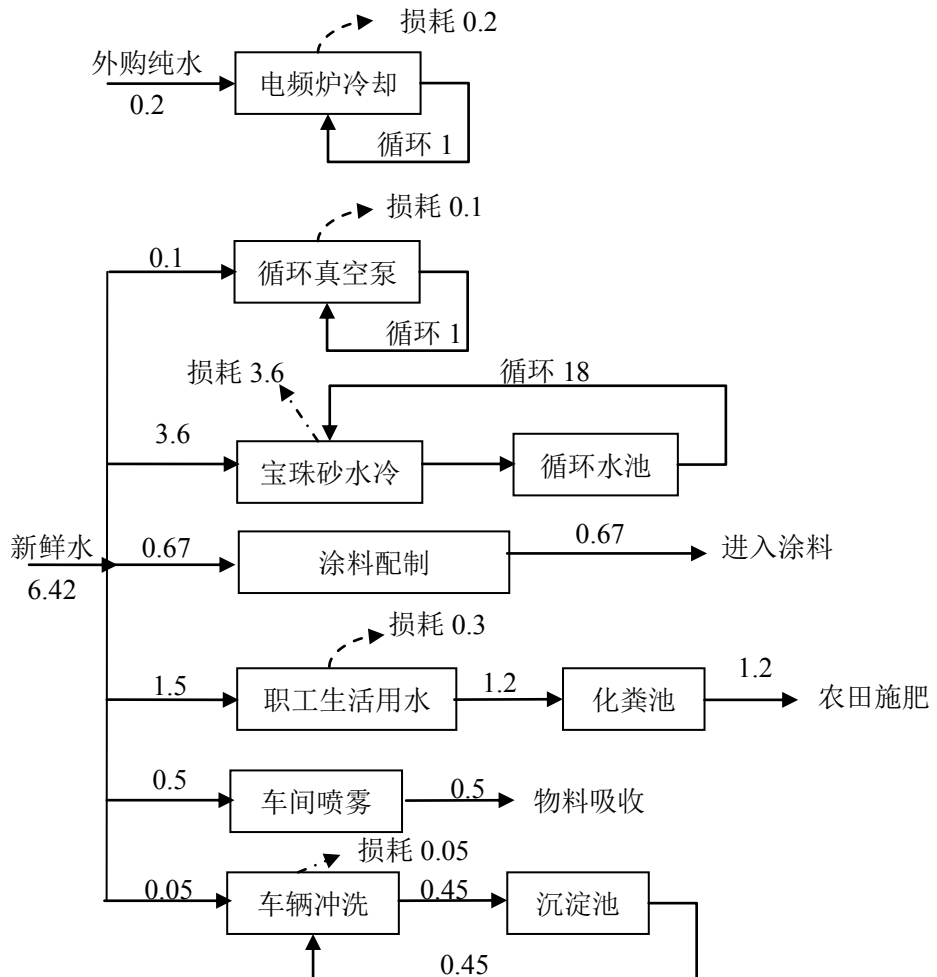


图 2-1 本项目营运期水平衡图 单位：m³/d

8、物料平衡

(1) 本项目营运期金属料平衡图见图 2-3。

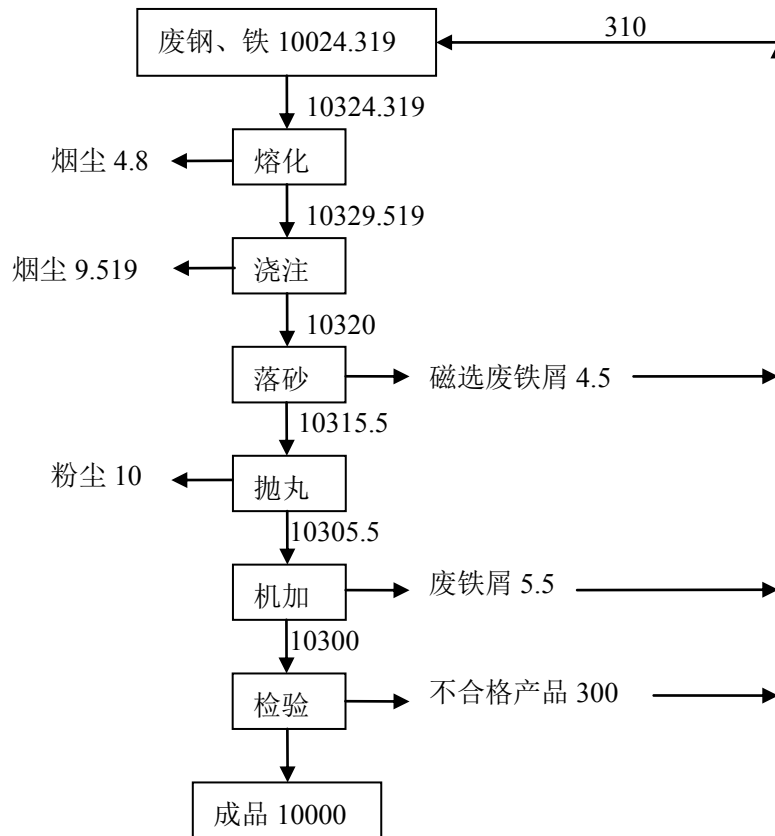


图 2-2 本项目营运期金属料平衡图 单位：t/a

(2) 本项目营运期宝珠砂物料平衡图见图 2-3。

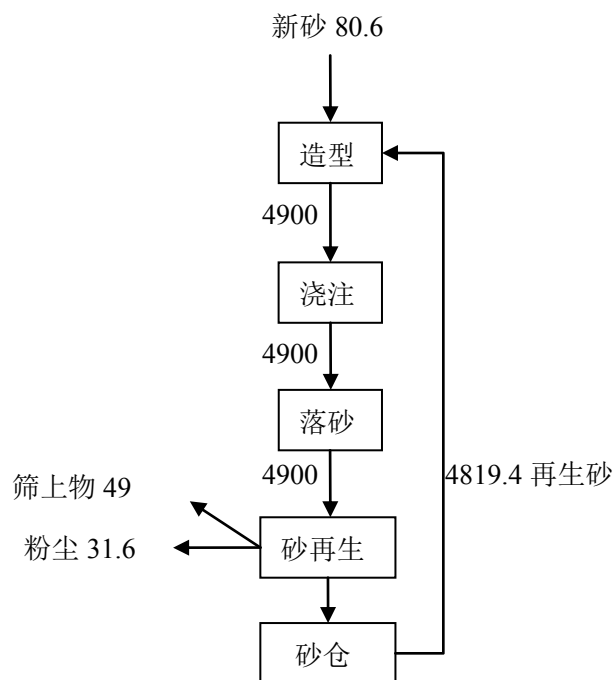


图 2-3 本项目宝珠砂物料平衡图 单位：t/a

(3) 本项目营运期树脂砂物料平衡图见图 2-4。

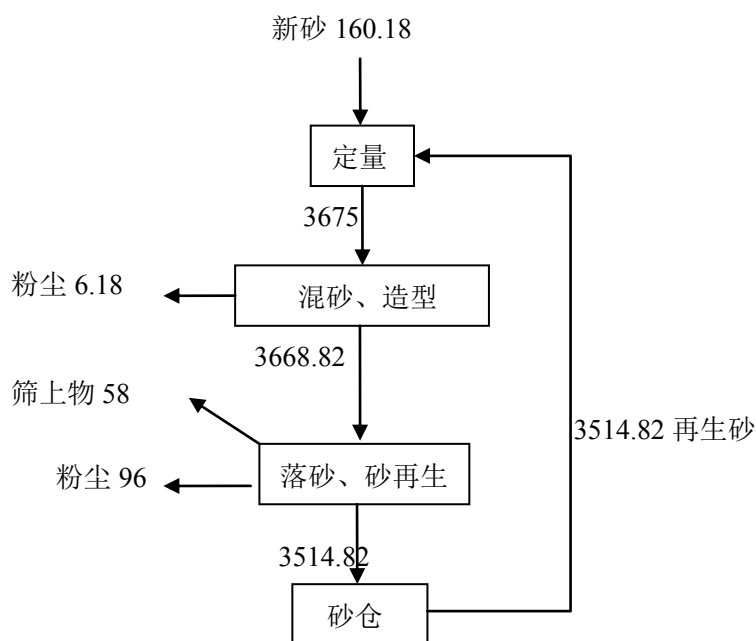


图 2-4 本项目树脂砂物料平衡图 单位：t/a

9、公用工程

供水：由厂区自备井供给；

供电：由东王集乡供电系统提供；

排水：采用雨污分流排水系统。项目区雨水经厂区雨水总排口依地势排入项目南侧自然沟，向南汇入江河，最终汇入唐河；生活污水经化粪池（容积 5m³）处理后用于周围农田施肥；车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环利用，不外排；

供暖：厂区不设置锅炉房，办公室采用冷暖空调。

10、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 30 人，均不在厂区食宿，每天采用单班×8h 工作制，全年工作日为 300 天。

11、厂区平面布置

本项目位于唐河县东王集乡乡村振兴产业园盘古路 02 号，占地面积 20000m²。项目车间内分区布局，厂区东北侧为办公楼，南侧为铸造车间（铸造车间西侧为泡沫造型区，中部北侧为原料区，中部南侧为抛丸区，向东紧邻为消失模造型浇注区和宝珠砂再生区，东侧为树脂砂铸造生产线区），厂区东侧中部为机加工车间，西侧中部为晾晒区；生产车间内布局紧凑，功能分区明确，各工序互相衔接，方便生产，从环保角度分析，项目的平面布置是合理的。项目厂区平面布置见附图。

1、施工期工艺流程及产排污环节

施工期间的场地平整、基础工程、主体工程等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废物、少量污水等污染物。施工期工艺流程及产污环节见下图。

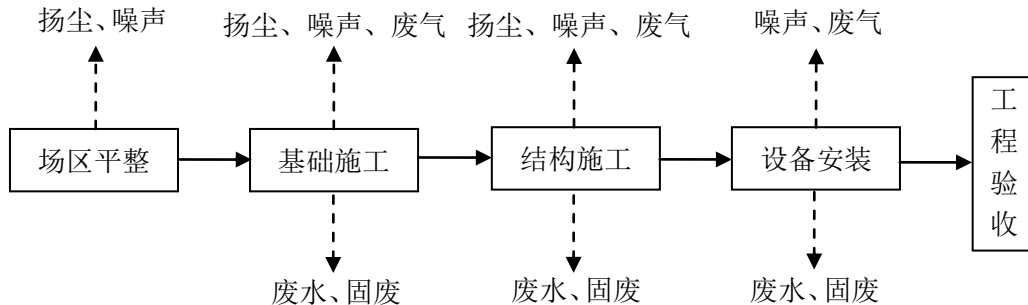


图 2-5 施工期工艺流程及产污环节示意图

2、营运期工艺流程及产污环节：

本项目营运期主要进行机械配件的生产，具体生产工艺流程及产污环节见图 2-6。

(1) 消失模铸造生产工艺

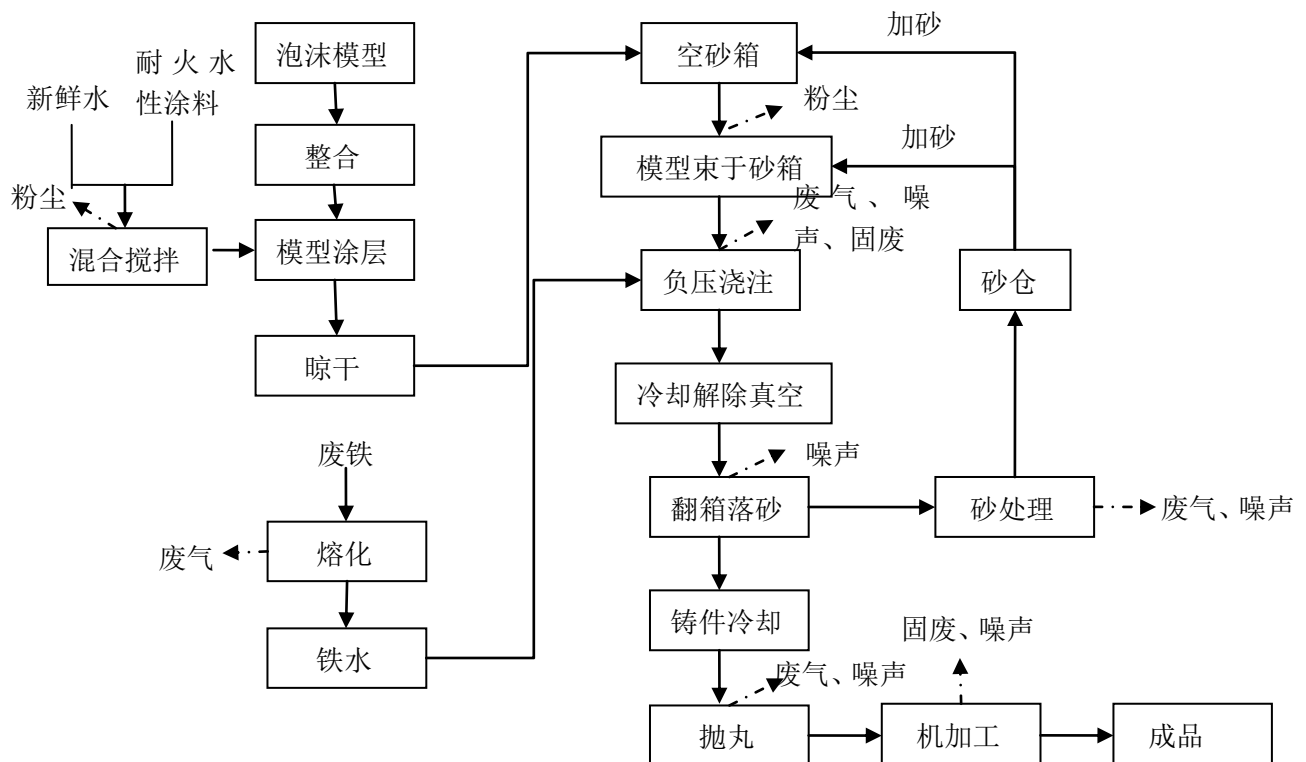


图 2-6 消失模生产线工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

整合模板：外购成型泡沫板模板，进厂后根据客户产品需求进行冷切切割，切割后用 AB 胶进行粘合，拼装粘合成产品同比例形状；项目进行冷切切割、切割后用 AB 胶进行粘合，AB

胶用量较少且常温下不易挥发，因此粘合工序有机废气产生量极小，可忽略不计。

模型涂层：本项目外购吨包装耐火水性涂料粉料，生产过程中将外购的耐火水性涂料在二次密闭的操作工位内进行加水搅拌，搅拌过程全密闭，涂料搅拌均匀后；

人工将已经搅拌好的涂料均匀的刷在消失模模具的外表面，自然晾干后，按照上述同样的方法在消失模模具的外表面再涂两层涂料，如此重复刷涂三遍，保证泡沫模样表面涂层厚度约为 1mm，人工将刷好涂料的消失模模具运至晾晒棚内，晾干时间为 24h。其中，涂料的作用在于支撑和保护消失模模具、防止液态金属渗入砂子和粘砂、吸收分解产物和让分解气体通过涂层、保持消失模模具挥发后形成腔的完整、并保持液态金属热量不会很快散发。

项目所用涂料为铸造专用耐火水性涂料，涂料中常温下无可挥发性物质，因此，在涂料搅拌、刷涂和晾晒过程中无挥发性有机物产生。

加砂：将砂箱放置于振动台上，并卡紧使用加砂器对准砂箱进行加砂，初步填入厚度 10cm 左右，同时振动砂箱，使宝珠砂经振动而紧实，待砂箱底部振实后，根据工艺要求放入晾干后的模型，并填砂固定，同时进行振动，使宝珠砂充满模型的各个空隙，填满后将砂箱口用塑料膜密闭，接负压系统，采用水环式真空泵将砂箱内抽成一定真空，以维持浇注过程中砂型不坍塌；

熔化：利用中频炉熔化废铁等原料，炉后配料采用人工配料。熔化好的铁水包用行车送到造型工段进行负压浇注；

负压浇注：抽真空后通过行车将铁、废钢等熔化后的铁水包输送至砂箱附近，将铁水浇注入浇口杯，模具气化消失，金属液取代其位置，在浇注的过程中维持抽真空操作，采用水环式真空泵进行抽真空。

冷却解除真空：浇注后铸型维持 5min 左右的抽真空，采用水环式真空泵进行抽真空，抽真空结束后铸件在砂箱内冷却 20min 左右，取出铸件。

清理工部：铸件进入清理工段后，集中冷却，铸件表面清理采用抛丸清理机对铸件表面进行处理。

机加工：将抛丸处理后的部分工件进行人工用手持小型打磨机进行局部打磨；大部门工件抛丸后进行车床加工，进而得到成品。

消失模线砂处理工艺流程：

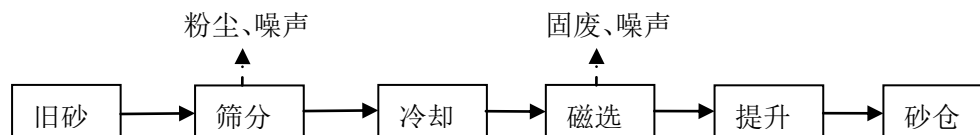


图 2-7 消失模生产线砂处理工艺流程及产污节点图

项目拟设置 1 体化旧砂再生系统，并设置在密闭区域，处理系统内部包括砂的筛分、磁选及回用输送。翻箱落砂由落砂斗进入水平振动筛，筛除粒径不合格的砂粒，经斗式提升机进入宝珠砂冷却机（间接水冷）冷却后，再由斗式提升机提升至磁选设备，磁选后用密闭输送带送往储砂斗备用，此工段的排污节点有筛选产生的废筛上物（不合格宝珠砂）和粉尘。

（2）树脂砂铸造生产工艺

石英砂、固化剂、呋喃树脂

铁、废钢原材料

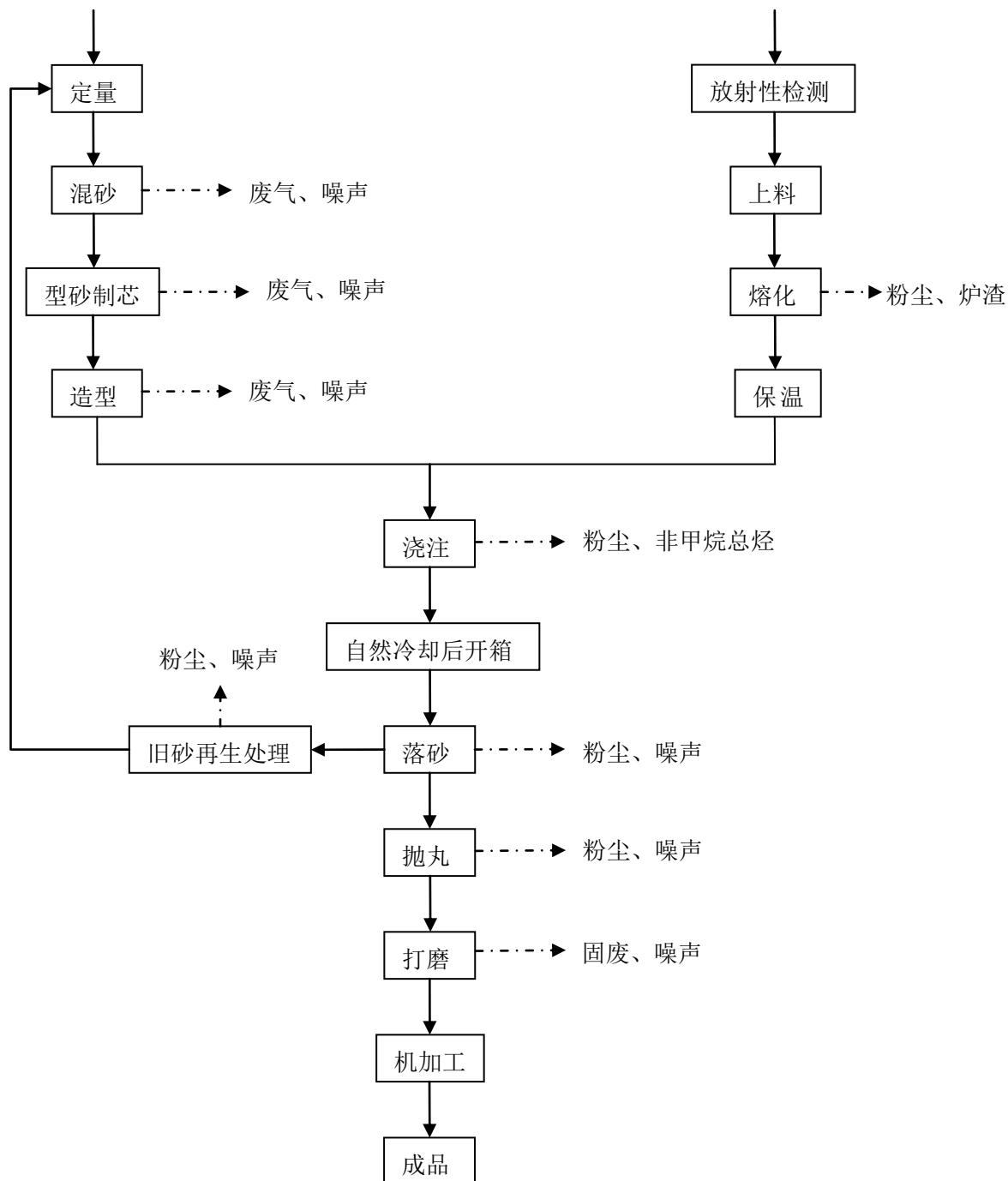


图 2-8 树脂砂生产线工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

树脂砂造型和制芯：本项目以石英砂为造型材料，将外购新砂和旧砂（废砂再生得到）按一定的比例输送到混砂机内进行混匀，然后按比例加入一定的树脂（砂：树脂=100:1）再进行混合，再加入增碳剂快速混匀后进行造型。

树脂砂铸造工艺造型和制芯主要用木模。造型主要将模具的形体转移到砂箱中，型砂混好

后加模具进行造型，待砂箱内树脂砂自然凝固后将模具拆除，等待浇注。在砂料输送、搅拌混合过程均有粉尘产生。

熔化浇注：将一定配比的铁和废钢投入到中频炉中加热到 1500℃。熔化过程中会因为金属及其化合物挥发、蒸发而产生一定量的烟尘。项目中频炉在熔化过程中添加少量的微量元素（硅铁、硅镁合金球化剂、重稀土等）和扒渣剂进行调质和除杂，扒渣过程会产生炉渣。炉前配备化学成分分析、金属液温度测量等设备，并根据检测结果添加硅元素等微量元素及时进行调整，确保产品质量。调质完成后，等待浇注（1320℃）。

中频炉内的铁水通过钢包转运至浇注区，直接倒入砂模内，自然冷却凝固，形成铸件。其中树脂砂铸造在浇注过程中树脂中的有机物会受热挥发。

落砂：经自然冷却后的铸件从铸型中取出来的过程称为落砂。企业工件采用机械落砂，落砂完成后得到毛坯件和废砂。毛坯件进入抛丸工序，废砂则进入废砂再生处理线进行再生。项目落砂过程中会产生粉尘和噪声。

清理工部：铸件进入清理工段后，集中冷却，铸件表面清理采用抛丸清理机对铸件表面进行处理。

机加工：将抛丸处理后的部分工件进行人工手持小型打磨机进行局部打磨；大部门工件抛丸后进行车床加工，进而得到成品。

树脂砂再生处理工艺流程：

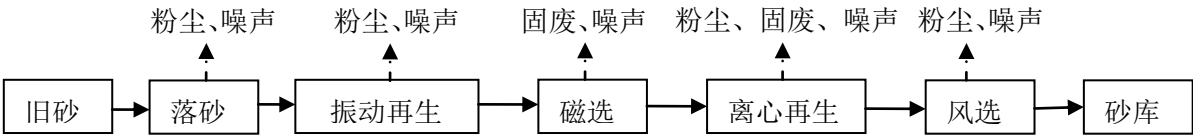


图 2-9 树脂砂再生处理工艺流程及产污节点图

落砂：树脂砂造型完成，将砂型进行落砂。

振动再生：落砂后将砂子送多功能振动再生机中先破碎，砂子在激振力的作用下相互碰撞搓擦，从而破碎惰性膜，砂子在流出过程中经过筛面，大于 3mm 的大砂粒及铁豆被筛分分离，小于 3mm 的砂粒进入下一步工序。

磁选：经过振动再生的砂子在生产线自带的磁选设备中进行磁选，将金属颗粒分离出来。

离心再生：砂子在抛砂盘转动所形成的圆柱形区域里和抛砂盘上的叶片发生撞击，撞击后的大部分砂子附在叶片表面上，在转动过程中砂子从叶片端部高速抛出，被抛出的砂子和周围发生撞击，使树脂膜脱落，经一次撞击后的砂子落入机盒再次被抛砂盘推动形成二次抛击，从

而达到去除惰性膜，得到再生的目的。

风选：在风选过程中粉尘及惰性膜被吸走，经过风选后树脂砂进入砂库。

表 2-7 本工程主要产排污环节汇总表

污染因素	污染源		产污环节	污染因子	防治措施
废气	共用工序	中频炉	熔炼	颗粒物	2 台中频炉炉顶上方设置封闭式集气罩(覆盖炉口和出铁口) 进行负压抽风收集，且电炉车间顶部进行集气收集实施二次除尘置，废气经收集后经 1 套耐高温覆膜布袋除尘器（TA001）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）高空排放
		抛丸机	抛丸	颗粒物	2 台抛丸机产生粉尘经设备自带除尘设施处理后接入一套覆膜袋式除尘器（TA002）处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）高空排放
	消失模铸造生产线		耐火水性涂料	颗粒物	搅拌工序设置密闭罩二次密闭，负压抽风抽至袋式除尘器（TA002）处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）高空排放
			造型、浇注	颗粒物、VOCs	项目消失模铸造线浇注过程下方砂箱抽真空，上方设置集气罩，浇注过程产生的废气经耐高温覆膜袋式除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO 催化燃烧装置（TA003）处理后经一根 15m 高排气筒（DA003）高空排放
			落砂、砂再生	颗粒物	落砂口设置侧吸罩进行负压抽风收集、砂处理区进行二次密闭集气，输送、筛分、磁选、冷却、提升工序均在密闭条件下进行，收集后的废气经一套覆膜袋式除尘器（TA004）处理后经一根 15m 高排气筒（DA004）排放
	树脂砂铸造生产线		混砂、造型、浇注	颗粒物、VOCs	混砂机接管抽气、造型机上方设置集气罩，浇注工位设置侧吸罩，配套设置负压抽风装置，废气经收集后通入一套耐高温覆膜袋式除尘器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置（TA005）处理后经一根 15m 高排气筒（DA005）高空排放
			落砂、砂再生	颗粒物	落砂口设置侧吸罩，砂处理区进行二次密闭集气，振动再生、磁选、离心工序均在密闭状态下进行，落砂口设置侧吸罩，负压收集，废气经收集后经一套覆膜袋式除尘器（TA006）处理后经一根 15m 高排气筒（DA006）排放
废水	车辆冲洗		废水	SS	设置沉淀池循环利用

与项目有关的原有环境污染问题		<u>中频炉</u>	<u>冷却水</u>	<u>/</u>	<u>定期补充纯水</u>
		<u>宝珠砂</u>	<u>冷却水</u>	<u>/</u>	<u>定期补充新鲜水</u>
		<u>真空泵</u>	<u>循环水</u>	<u>/</u>	<u>定期补充新鲜水</u>
		<u>职工生活</u>	<u>生活污水</u>	<u>COD、SS、氨氮</u>	<u>化粪池处理后用于周围农田施肥</u>
	<u>固废</u>	<u>袋式除尘器</u>	<u>粉尘</u>	<u>一般固废</u>	<u>定期清理外售建材厂综合利用</u>
		<u>铸造、机加工</u>	<u>铸件残次品、下脚料</u>	<u>一般固废</u>	<u>集中收集回用生产</u>
		<u>抛丸</u>	<u>废钢砂</u>	<u>一般固废</u>	<u>集中收集外售</u>
		<u>砂处理</u>	<u>筛上物</u>	<u>一般固废</u>	<u>集中收集外售</u>
		<u>熔炼</u>	<u>炉渣</u>	<u>一般固废</u>	<u>集中收集外售</u>
		<u>职工生活</u>	<u>生活垃圾</u>	<u>生活垃圾</u>	<u>由环卫部门进行处理</u>
		<u>化粪池</u>	<u>化粪池污泥</u>	<u>一般固废</u>	
	<u>危废</u>	<u>机加工</u>	<u>废切削液、废机油及废机油桶、废切削液桶</u>	<u>危险废物</u>	<u>集中收集，定期交由有资质单位处理</u>
			<u>废抹布及手套</u>		<u>集中收集与生活垃圾一起交由环卫部门处理</u>
	<u>噪声</u>	<u>车床、钻床、中频炉、抛丸机等设备运行</u>		<u>等效连续 A 声级</u>	<u>基础减振、车间隔声</u>
	本项目位于南阳市唐河县东王集乡乡村振兴产业园区盘古路 02 号，属于新建项目，经现场调查，项目尚未开工建设，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

本项目位于南阳市唐河县东王集乡，区域大气环境功能为二类区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据《2022 年河南省南阳市生态环境质量报告》，2022 年唐河县环境空气质量级别为轻污染。环境空气六项主要污染物中，细颗粒物是首要污染物，其次为可吸入颗粒物。细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）浓度年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，臭氧、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）能够满足二级标准要求。因此，唐河县为大气环境质量非达标区。

表 3-1唐河县 2022 年区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
		(ug/m ³)	(ug/m ³)	%	
SO ₂	年平均浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均浓度	21	40	52.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	76	70	108.57	超标
PM _{2.5}	年平均浓度	44	35	125.71	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1mg/m ³	4mg/m ³	27.5	达标
O ₃	最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	151	160	94.375	达标

根据《南阳市 2023 年蓝天保卫战实施方案》，南阳市将坚持污染减排与质量改善相同步，推动大气污染综合治理、系统治理、源头治理，开展四季攻坚行动和重点区域精细化管理，实施细颗粒物（PM_{2.5}）与臭氧（O₃）协同控制，统筹空气质量改善和碳达峰工作，推进治理体系和治理能力现代化，区域环境质量整体改善。

2、地表水环境质量现状

项目区附近主要地表水体为南侧为 5.5km 的江河，江河向西汇入三夹河，最终汇入唐河。根据南阳市地表水功能区划，唐河评价河段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体要求。根据《2022 年度河南省南阳市生态环境质量报告书》（河南省南阳生态环境监测中心，2023 年 6 月）可知，唐河（郭滩），唐河（郭滩）断面监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。项目所在区域地表水水质良好，能满足《地表

	水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。 3、声环境质量现状 本项目位于南阳市唐河县东王集乡乡村振兴产业园区盘古路 02 号，根据现场勘察，项目周围无重大噪声源，50m 范围内无敏感目标，因此不进行区域声环境调查。 4、地下水、土壤环境质量现状 项目租赁厂房进行建设，构筑物及地面均已进行硬化，营运过程不存在地下水、土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，项目可不开展地下水及土壤现状质量调查。 5、生态环境现状 项目所在地区以人工生态系统为主的生态系统，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生物资源均为常见种，生态敏感性低。项目所在地区及周边无珍稀动植物存在，无规划的自然生态保护区，无重点保护的野生动植物。																										
环境保护目标	经现场调查，项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、无风景名胜区，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；项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；项目用地范围内无生态环境保护目标。项目周边环境目标详见表 3-2。 表 3-2 环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>方位</th><th>距离</th><th>规模(人口)</th><th>环境功能及保护级别</th></tr><tr><td>地表水环境</td><td>江河</td><td>S</td><td>5.5km</td><td>/</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准</td></tr><tr><td rowspan="3">大气环境</td><td>东王集乡</td><td>NW</td><td>170m</td><td>2660 人</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td></tr><tr><td>沿路散户</td><td>NE</td><td>60m</td><td>5 人</td></tr><tr><td>李湾</td><td>S</td><td>110m</td><td>60 人</td></tr></table>	环境要素	保护目标	方位	距离	规模(人口)	环境功能及保护级别	地表水环境	江河	S	5.5km	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	大气环境	东王集乡	NW	170m	2660 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	沿路散户	NE	60m	5 人	李湾	S	110m	60 人
环境要素	保护目标	方位	距离	规模(人口)	环境功能及保护级别																						
地表水环境	江河	S	5.5km	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准																						
大气环境	东王集乡	NW	170m	2660 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																						
	沿路散户	NE	60m	5 人																							
	李湾	S	110m	60 人																							

污 染 物 排 放 控 制 标 准	类别	执行标准	标准值	
	废 气	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1 中标准	金属熔炼（感应电炉）、造型、落砂、清理、制芯、浇注、砂处理、砂再生、表面涂装中颗粒物	最高允许排放浓度 30mg/m ³
			表面涂装：非甲烷总烃	最高允许排放浓度 100mg/m ³
		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表2 燃烧（焚烧、氧化）装置排气筒	二氧化硫	200mg/m ³
			氮氧化物	200mg/m ³
		河南省环境污染防治攻坚战领导小组《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）	其他行业-非甲烷总烃	建议排放浓度 80mg/m ³
				工业企业边界排放建议值 2.0mg/m ³
		河南省2019年铸造行业污染治理方案	砂回收工序	颗粒物：10mg/m ³
			熔化工序	颗粒物：10mg/m ³
			清砂工序	颗粒物：10mg/m ³
			混砂工序	颗粒物：10mg/m ³
			浇注工序	颗粒物：10mg/m ³
				VOCs：80mg/m ³
			废砂选铁工序	颗粒物：10mg/m ³
			厂界无组织	0.5mg/m ³
		《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》（生态环境部）中铸造企业绩效分级指标 A 级企业要求	PM	15mg/m ³
	噪 声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	昼间：70dB（A）	
			夜间：55 dB（A）	
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	昼间：60dB（A）	
			夜间：50 dB（A）	

	固体 废物 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 （GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2023）
总量 控制 指标	<u>废水总量控制指标：</u>本项目营运期生活废水经化粪池处理后用于周围农田施肥；车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环利用；所有废水均不外排，因此不设置废水总量控制指标。 <u>废气总量控制指标：</u>项目颗粒物排放量为 1.81t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.75t/a，因此本项目设置废气总量指标为颗粒物 1.81t/a、VOCs0.75t/a。项目所在区域上一年度属于空气质量不达标区，因此废气进行双倍替代，替代量为颗粒物 3.62t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）1.5t/a。

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期环境保护措施见下表。

表 4-1 施工期主要环境保护措施一览表

施 工 期 环 境 保 护 措 施	类别	污染因素	环保措施
	施工 废气	施工扬尘	施工场地严格落实省市县大气攻坚战“十个百分之百”要求，硬质材料围挡、防尘布覆盖、进出车辆冲洗、渣土车密闭、定时洒水抑尘、禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆；减少土方堆积时间，快速开挖和快速回填，大风天气禁止土方作业。
		汽车尾气	施工期间，不用的设备应及时关闭，以减少机械废气产生；同时加强对车辆的疏导和管理，减少车辆怠速情况发生，以减少车辆尾气排放。
	废水	生活污水	施工过程生活污水经依托周围化粪池处理后用于周围农田施肥
		施工废水	施工过程混凝土养护、施工机械设备运转的冷却水及冲洗、现场清洗等过程中产生的施工废水经施工现场设置的临时集水池、隔油池、沉淀池等临时性污水处理设施处理后上清液回用于场地洒水降尘或设备冲洗，不外排，池底泥沙作为固废运往建筑垃圾堆放场。
	施工 噪声	施工设备	尽量选用低噪声设备，同时加强设备的日常维修保养，使施工机械保持良好的运行状态，避免高噪声设备在非正常状态下运转。为防止施工过程中产生的机械噪声对环境的影响，运输及施工时间在昼间进行，严格禁止夜间（晚上 22:00~次日 6:00）和午休时间施工。设置施工围挡，采用硬质材料，对较近居民一侧设置 2 米高围挡，最大程度减少对周边居民的噪声污染。
	固体 废物	生活垃圾	生活垃圾收集到垃圾箱，施工结束后运往附近生活垃圾中转站集中处置。
		建筑垃圾	施工结束后，建筑垃圾运往县城指定地点，不得随意倾倒。

运营期和环境保护措施	1、废气 1.1 废气源强分析 本项目采用活性炭吸附/脱附+RCO 催化燃烧装置处理消失模线有机废气，废气污染因子主要为非甲烷总烃，不含 S、N 等元素，RCO 为催化燃烧，催化燃烧是没有明火的燃烧，一般低于 350℃，不会有热力型 NO_x 生产，且处理过程中不添加燃料，无二氧化硫和氮氧化物产生。 项目消失模线生产模具工序进行冷切切割、切割后用 AB 胶进行粘合，AB 胶用量较少且常温下不易挥发，因此粘合工序有机废气产生量极小，可忽略不计。 机加工打磨工序：项目工件出炉冷却后先经抛丸机进行处理，少量部分工序进行人工手持小型打磨机进行局部打磨，打磨过程中主要为金属屑，产生量较小，经合理设置工位隔档后对周围大气环境影响较小，本次评价不再进行量化分析。 本项目废气主要为共用工序的中频炉熔炼过程产生的烟尘和抛丸过程中产生的粉尘；消失模铸造生产线耐火水性涂料投料、搅拌过程中粉尘、浇注和造型过程中产生的废气、落砂和砂回收处理过程产生的粉尘；树脂砂铸造生产线混砂、造型、浇注过程中废气和落砂、砂再生过程粉尘。 （1）共用工序 ①中频炉熔炼过程产生的烟尘 根据《排放源统计调查产排污核算方法排放源统计调查产排污核算方法》（2021 年本）中中频炉熔化烟尘产污系数为 0.479kg/t—产品，本次项目产品产量为 10000t/a，则熔炼过程中粉尘产生量为 4.8t/a，2 台中频炉炉顶上方设置封闭式集气罩（覆盖炉口和出铁口）进行负压抽风收集，且电炉车间顶部进行集气收集实施二次除尘置，废气经收集后经 1 套耐高温布袋除尘器（TA001）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）高空排放，粉尘收集率达 95%，设计风机风量为 5000m³/h，工作 2400h/a，则收集粉尘量为 4.56t/a，产生速率为 1.9kg/h，产生浓度为 380mg/m³，除尘器处理效率为 99%，则排放量为 0.0456t/a，排放速率为 0.019kg/h，排放浓度为 3.8mg/m³。 未收集粉尘量为 0.24t/a，经铸造车间车间阻隔，去除率为 85%，则无组织排放量为 0.036t/a（0.015kg/h）。 ②抛丸过程粉尘 项目设抛丸机对生产出的铸件表面进行清理，使铸件表面细腻发亮。在抛丸清理过程中会产生一定量的粉尘，其成分主要包括钢屑等。工程配套 2 台抛丸机对生产的铸件
------------	---

进行抛丸，年运行时间为 300d/a。2 台抛丸机尾气接入共用的 1 台布袋除尘器（TA002）处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）高空排放，抛丸过程中产生的粉尘量约为工件重量的 1‰，则粉尘产生量为 10t/a。

（2）消失模铸造生产线废气

①耐火水性涂料投料、搅拌粉尘

消失模耐火水性涂料制备过程在耐火水性涂料向搅拌机投加过程以及初始搅拌过程中会产生少量的粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2641 涂料制造行业系数表”中“水性工业涂料—水性涂料生产工艺”中颗粒物产生系数为 0.1kg/t 产品，项目消失模铸造耐火水性涂料产量为 300t/a，则涂料制备过程粉尘产生量为 0.03t/a，项目涂料制备全年工作时间约 300h，搅拌工序设置密闭罩二次密闭，负压抽风引至袋式除尘器（TA002）处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）高空排放。设计风机风量 2000m³/h，集气效率为 95%，则粉尘收集量为 0.0285t/a，产生速率为 0.095kg/h，产生浓度为 47.5mg/m³，除尘器处理效率 99%。

耐火水性涂料投料、搅拌粉尘与抛丸工序共用一套袋式除尘器（TA002）和一根排气筒（DA002）；则抛丸和耐火水性涂料投料、搅拌工序粉尘收集量为 10.0285t/a，年工作时间的按抛丸机工作时间 1200h 计，总风机风量为 12000m³/h，则两工序粉尘产生速率为 8.357kg/h，产生浓度为 835.7mg/m³，除尘器处理效率 99%，则 DA002 排气筒粉尘排放量为 0.1t/a，排放速率为 0.08357kg/h，排放浓度为 8.357mg/m³。

未收集粉尘主要为投料、搅拌工序未收集粉尘，产生量为 0.0015t/a，经车间阻隔，去除率为 85%，则无组织排放量为 0.000225t/a。

②造型、浇注工序废气

在浇注过程中，维持负压状态，消失模模具气化小时，金属液取代其位置，在浇注铸件过程中，EPS 模具转化为 VOCs，EPS 模具成分为聚苯乙烯，热解产生小分子、苯、甲苯、乙苯、多聚体以及苯乙烯蒸汽，本次环评以非甲烷总烃计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年本）中造型/浇注（消失模/实型）中颗粒物产污系数为 0.96kg/t—产品，挥发性有机物产污系数为 0.453kg/t—产品。项目消失模生产线产品产量为 4000t/a，即造型和浇注环节颗粒物产生量为 3.84t/a，非甲烷总烃产生量为 1.812t/a。

项目消失模铸造线浇注过程下方砂箱抽真空，上方设置集气罩，浇注过程产生的废气经耐高温袋式除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO 催化燃烧装置（TA003）处理后经一根

15m 高排气筒（DA003）高空排放；废气收集率达 95%，设计风机风量为 8000m³/h，年造型、浇注工作时间为 2400h，则粉尘收集量为 3.648t/a，非甲烷总烃收集量为 1.7214t/a，粉尘产生速率为 1.52kg/h、非甲烷总烃产生速率为 0.717kg/h，粉尘产生浓度为 190mg/m³，非甲烷总烃产生浓度为 89.625mg/m³，粉尘处理效率为 99%，非甲烷总烃处理效率为 95%，则 DA003 排气筒粉尘排放量为 0.03648t/a，排放速率为 0.0152kg/h，排放浓度为 1.9mg/m³，非甲烷总烃排放量为 0.086t/a，排放速率为 0.036kg/h，排放浓度为 4.48mg/m³。

未收集粉尘量为 0.192t/a，未收集 VOCs 量为 0.0906t/a。经车间阻隔、加强管理、规范操作等措施，粉尘除去率达 85%，则无组织排放粉尘量为 0.0288t/a，VOCs 量为 0.0906t/a。

③消失模线落砂及砂回收处理

落砂粉尘：项目浇注件在振动落砂机上进行落砂，落砂过程会有粉尘产生，机械落砂具有效率高、易于集尘等优点，落砂后废砂采用密闭方式输送到再生系统。

砂再生粉尘：落砂后的砂经斗式提升机（内含磁选功能）进入砂仓内备用。

根据《排放源统计调查产排污核算方法排放源统计调查产排污核算方法》（2021 年本）中砂处理（干砂：消失模/V 法）中颗粒物产污系数为 7.9kg/t—产品，项目消失模线产品产量为 4000t/a，则项目落砂及砂再生过程中颗粒物产生量为 31.6t/a。

项目消失模落砂和砂再生工序粉尘产生量为 31.6t/a，拟在落砂口设置侧吸罩、砂再生区域二次密闭配套负压抽风将各工序产生的粉尘经一套袋式除尘器（TA004）处理后经一根 15m 高排气筒（DA004）高空排放，收集效率达 99%，则收集粉尘量为 31.284t/a，年工作 2400h，设计风机风量为 15000m³/h，则粉尘产生速率为 13.035kg/h，产生浓度为 869mg/m³，粉尘处理效率为 99%，则粉尘排放量为 0.313t/a，排放速率为 0.13kg/h，排放浓度为 8.69mg/m³。

未收集粉尘量为 0.316t/a，经设备密闭、车间密闭阻隔等措施，去除率可达 85%，则排放量为 0.0474t/a，以无组织形式排放。

（3）树脂砂铸造生产线废气

①混砂、造型、浇注废气

项目树脂造型工序采用呋喃树脂砂（砂：树脂=100：1，树脂成分：糠醇含量>95%，有机成分含量<0.1%，含水量<2.9%，含氮量<2%），呋喃树脂砂在浇注过程中受热会产生少量有机废气。根据《排放源统计调查产排污核算方法排放源统计调查产排污核

算方法》（2021 年本）中造型/浇注（树脂砂）中颗粒物产污系数为 1.03kg/t—产品，挥发性有机物产污系数为 0.495kg/t—产品。项目树脂砂生产线产品产量为 6000t/a，即造型和浇注环节颗粒物产生量为 6.18t/a，非甲烷总烃产生量为 2.97t/a。

项目拟在造型区进行二次封闭，混砂机接管抽风、造型机上方设置集气罩收集、浇注平台设置侧吸罩，配套负压收集，收集效率为 95%，则颗粒物收集量为 5.871t/a，非甲烷总烃收集量为 2.8215t/a，废气收集后经一套耐高温袋式除尘+UV 光氧催化+活性炭吸附装置（TA005）系统处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA005）高空排放；设计风机风量为 10000m³/h，年混砂、造型、浇注工作时间为 2400h，则粉尘产生速率为 2.45kg/h、非甲烷总烃产生速率为 1.176kg/h，粉尘产生浓度为 245mg/m³，非甲烷总烃产生浓度为 117.6mg/m³，粉尘处理效率为 99%，非甲烷总烃处理效率为 85%，则 DA005 排气筒粉尘排放量为 0.05871t/a，排放速率为 0.0245kg/h，排放浓度为 2.45mg/m³，非甲烷总烃排放量为 0.423t/a，排放速率为 0.1764kg/h，排放浓度为 17.64mg/m³。

未收集粉尘量为 0.309t/a，未收集 VOCs 量为 0.1485t/a。经车间阻隔、加强管理、规范操作等措施，粉尘除去率达 85%，则无组织排放粉尘量为 0.04635t/a，VOCs 量为 0.1485t/a。

②树脂砂线落砂及砂回收处理

树脂砂回收的砂经振动落砂机进行落砂，落砂后经砂再生设备进行再生，砂再生分为破碎、筛分、磁选，机械再生等工序，在砂输送、再生及砂库存贮过程中都有粉尘产生，本项目树脂砂再生为自动流水线，输送、再生、磁选、破碎过程均为密闭状态。

根据《排放源统计调查产排污核算方法排放源统计调查产排污核算方法》（2021 年本）中砂处理（树脂砂）中颗粒物产污系数为 16.0kg/t—产品，项目树脂砂生产线产品产量为 6000t/a，则项目树脂砂线落砂及砂再生过程中颗粒物产生量为 96t/a。

项目树脂砂线落砂和砂再生工序粉尘产生量为 96t/a，拟在落砂口设置侧吸罩、砂再生区域二次密闭配套负压抽风将各工序产生的粉尘经一套袋式除尘器（TA006）处理后经一根 15m 高排气筒（DA006）高空排放，收集效率达 99%，则收集粉尘量为 95.04t/a，年工作 2400h，设计风机风量为 50000m³/h，则粉尘产生速率为 39.6kg/h，产生浓度为 792mg/m³，粉尘处理效率为 99%，则粉尘排放量为 0.9504t/a，排放速率为 0.396kg/h，排放浓度为 7.92mg/m³。

未收集粉尘量为 0.96t/a，经设备密闭、车间密闭阻隔等措施，去除率可达 85%，则排放量为 0.144t/a，以无组织形式排放。

污染物产排情况及治理措施汇总见下表。

表 4-2 本项目营运期废气产排情况一览表

类型	产生源		污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生源 强 t/a	治理措施	排放浓度 (mg/m ³)	排放源 强 t/a
有组织排放	共用工序	熔炼 烟尘	粉尘	380	4.56	2 台中频炉炉顶上方设置封闭式集气罩（覆盖炉口和出铁口）进行负压抽风收集，且电炉车间顶部进行集气收集实施二次除尘置，废气经收集后经 1 套耐高温布袋除尘器（TA001）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）高空排放	3.8	0.0456
		抛丸 工序	粉尘	835.7	10.0285	耐火水性涂料投料、搅拌 2 台抛丸机尾气接入共用的 1 台布袋除尘器（TA002）处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）高空排放	8.357	0.1
	消失模铸造生产线	耐火水性涂料投料搅拌工序	粉尘			搅拌工序设置密闭罩二次密闭，负压抽风引至袋式除尘器（TA002）处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）高空排放		
		造型、 浇注 工序	粉尘	190	3.648	消失模铸造线浇注过程下方砂箱抽真空，上方设置集气罩，浇注过程产生的废气经耐高温袋式除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO 催化燃烧装置（TA003）处理后经一根 15m 高排气筒（DA003）高空排放	1.9	0.03648
			非甲烷总 烃	89.625	1.7214		4.48	0.086
		砂处 理工 序	粉尘	869	31.284	落砂口设置侧吸罩、砂再生区域二次密闭配套负压抽风将各工序产生的粉尘经一套袋式除尘器（TA004）处理后经一根 15m 高排气筒（DA004）高空排放	8.69	0.313
	树脂砂铸造生产线	造型 浇注	粉尘	245	5.871	拟在造型区进行二次封闭，混砂机接管、造型机上方设置集气罩、浇注平台设置侧吸罩，配套负压收集，废气经收集后引入一套耐高温袋式除尘+UV 光氧+活性炭装置（TA005）处理后经 1 根	2.45	0.05871
			VOCs	117.6	2.8215		17.64	0.423

						15m 高排气筒 (DA005) 高空排放		
		砂处 理工 序	粉尘	792	95.04	落砂口设置侧吸罩、砂再 生区域二次密闭配套负压 抽风将各工序产生的粉尘 经一套袋式除尘器 (TA006) 处理后经一根 15m 高排气筒 (DA006) 高空排放	7.92	0.9504
无 组 织 排 放	生产车间	VOCs		0.2391	/		0.2391	
		粉尘		2.0185	车间二次封闭, 加强管理		0.303	

1.2 项目有组织排放口详细参数

表 4-3 项目有组织排放口参数一览表

工序		编号	排气筒底部中心坐 标		排气筒 高度 (m)	排气筒出 口内径/m	年排放 小时数 /h	排放 工况
			X	Y				
共用工 序	熔炼	DA001	113.1756	32.6566	15	0.8	2400	正常
	抛丸							
消失模 铸造生 产线	耐火水性涂 料生产	DA002	113.1752	32.6567	15	1.0	1200	正常
	造型、浇注	DA003	113.1749	32.6567	15	1.2	2400	正常
	砂处理	DA004	113.1756	32.6565	15	2.0	2400	正常
树脂砂 铸造生 产线	混砂、造型、 浇注	DA005	113.1732	32.6563	15	1.2	2400	正常
	砂处理	DA006	113.1723	32.6560	15	2.0	2400	正常

1.3 本项目废气污染物排放量核算

本项目废气污染物排放量核算见表 4-4。

表 4-4 工程大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号			污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速 率 (kg/h)	核算年排放 量 (t/a)
1	共用	熔炼排气筒	DA001	PM ₁₀	3.8	0.019	0.0456
2		抛丸和耐火 水性涂料生 产排气筒	DA002	PM ₁₀	8.357	0.08357	0.1
3	消失模铸 造线	造型和浇注 排气筒	DA003	PM ₁₀	1.9	0.0152	0.03648
				非甲烷 总烃	4.48	0.036	0.086
4		落砂、砂再 生排气筒	DA004	PM ₁₀	8.69	0.13	0.313
5	树脂	混砂、造型	DA005	PM ₁₀	2.45	0.0245	0.05871

	砂铸造线	和浇注排气筒		非甲烷总烃	17.64	0.1764	0.423
6		落砂、砂再生排气筒	DA006	PM ₁₀	7.92	0.396	0.9504
有组织排放合计			PM ₁₀				1.50419
			VOCs				0.509

表 4-5 工程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	国家或地方标准		年排放 量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	S1 生 产车 间	浇注、造 型、落砂、 砂再生	颗粒物	生产车间阻 隔	河南省 2019 年铸造行 业污染治理方案	0.5	0.303
		浇注、造 型	非甲烷 总烃	/	河南省环境污染防治 攻坚战领导小组《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）	2.0	0.2391
无组织排放合计			TSP				0.303
			VOCs				0.2391

表 4-6 工程大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.81
2	VOCs	0.75

注：保留两位小数。

1.4 废气污染治理设施达标性和可行性分析

①粉尘处理措施

经查阅相关资料，目前常用粉尘废气的处理方法多采用覆膜袋式除尘器。查阅《三废处理工程技术手册》（废气卷），袋式除尘器广泛应用于工业生产，工艺技术成熟稳定，根据设计滤料的不同，去除效率为 99%~99.9%。

覆膜袋式除尘器原理如下：滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器时，粒径大、比重大的颗粒物因除尘器内部截面积的增大，风速下降，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含

有较细小颗粒物的气体在通过滤料时，颗粒物被阻留在滤袋表面，使气体得到净化。随着过滤的不断进行，滤袋表面的粉尘越积越多，滤袋阻力不断升高，当设备阻力达到一定的限值时，滤袋表面积聚的粉尘需及时清理，采用脉冲振打的方式清理，具有除尘效率高、性能稳定可靠、操作简单等特点，除尘效率一般在 99%以上。项目运营期按照规程操作管理并及时更换滤袋，能够保证粉尘达标排放。

高效覆膜脉冲袋式除尘器具有以下优点：

A.处理风量的范围广，结构简单，维护操作方便；

B.除尘效率高。本项目采用的覆膜滤料是以聚四氟乙烯（PTFE）为原料，将其膨化成一种具有多微孔性的薄膜，将此薄膜用特殊工艺覆合在种种织物或纸质基材上，使其成一种新型过滤材料，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率，除尘效率可稳定达到 99%以上。

C.采用抗静电材质的滤料基布，能有效降低颗粒物自燃发生频率。

D.在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器；

E.对颗粒物的特性不敏感，不受颗粒物及比电阻的影响。

袋式除尘器的处理效率按 99%计，经除尘器处理后各工序颗粒物最大排放浓度为 $8.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，可以满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准要求、《河南省 2019 年铸造行业污染治理方案》中标准限值及《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）中铸件 A 级企业绩效分级指标限值要求，因此烟粉尘废气处理措施可行。

②活性炭吸附/脱附+RCO 催化燃烧处理措施

消失模铸造线有机废气利用活性炭多微孔及巨大的表面张力等特性将废气中的有机溶剂吸附，使所排废气得到净化；活性炭吸附饱和后，按一定浓缩比把吸附在活性炭上的有机溶剂用热气流脱出并送往催化燃烧床；进入催化燃烧床的高浓度有机废气经过进一步加热后，在贵金属催化剂的作用下低温氧气分解，转化成二氧化碳和水，分解释放出的热量经换热器回收后用于加热进入催化燃烧床的高浓度有机废气。整个系统实现了净化、脱附过程闭循环，与回收类有机废气净化装置相比，无须备压缩空气和蒸气等附加能源，运行过程不产生二次污染，设备投资及运行费用低。选用特殊成型的蜂窝块状活性炭作为吸附材料，吸附剂寿命长，吸附系统阻力低，净化效率高（ $\geq 90\%$ ）；用贵金属钯、铂载在蜂窝陶瓷上作催化剂，催化燃烧率达 95%以上，催化剂寿命长、催化剂的分解温度低，脱附预热时间短，能耗低。项目喷漆有机废气采用的处理工艺可以

满足《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中喷涂废气污染治理技术要求，处理措施可行。

项目各工序处理后可确保排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中标准、《河南省2019年铸造行业污染治理方案》、河南省污染防治攻坚战领导小组《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）限值要求，废气处理措施可行。

1.5 废气自行监测计划

环境监测是为环境管理提供科学依据的必不可少的基础性工作，是执行环保法规、评价环境质量、判断环保治理措施运行效果的重要手段，其任务是对该厂主要污染物排放进行监测，掌握污染物排放情况并建立监测档案，为污染防治和环保管理提供依据。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），项目废气自行监测计划如下：

表 4-7 项目废气监测计划表

序号	监测点位	监测因子	监测频率	监测单位
1	DA001	颗粒物	1次/年	委托检测
2	DA002	颗粒物	1次/年	委托检测
3	DA003	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	委托检测
4	DA004	颗粒物	1次/年	委托检测
5	DA005	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	委托检测
6	DA006	颗粒	1次/年	委托检测
7	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年	委托检测

1.6 非正常工况

项目环保措施出现异常时，会使污染物处理效率下降。项目非正常工况下大气污染物的排放情况具体见下表。

表 4-8 非正常工况下废气排放情况一览表

污染源	污染物	非正常原因	非正常排放工况			执行标准		达标情况
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	频次及持续时间	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
DA001	颗粒物	废气处理设施故障，按最不利情况	380	1.9	1-2次/a， 1h/次	10	3.5	超标
DA002	颗粒物		835.7	8.357		10	3.5	超标
DA003	颗粒物		190	1.52		10	3.5	超标

	非甲烷 总烃	考虑，处理 效率为 0%	89.625	0.717		80	/	超标
DA004	颗粒物		869	13.035		10	3.5	超标
	颗粒物		245	2.45		10	3.5	超标
DA005	非甲烷 总烃		117.6	1.176		80	/	超标
DA006	颗粒物		792	39.6		10	3.5	超标

由上表可知，非正常工况下，项目排气筒 DA001-DA006 排放的废气污染物浓度均超标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.7 大气影响评价结论

综上所述，在采取本项目提出的废气污染治理措施后，各污染物排放浓度及速率可实现达标排放，综上所述，项目建设对区域大气环境不会产生明显不良影响。

2、废水

2.1 废水源强分析

本项目用水由厂区自备井供给，项目营运期用水主要为生产用水、职工生活用水、车辆冲洗用水、车间喷雾用水，其中生产用水主要为中频炉冷却用水、耐火水性涂料配制用水、砂处理工艺冷却用水和真空泵循环水，废水主要为车辆冲洗废水和生活废水。

(1) 生活污水

项目营运期劳动定员 30 人，均不在厂区内食宿，根据河南省地方标准《工业及城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），不在厂食宿职工按 50/人·d。则职工生活用水量为 1.5m³/d，产污系数按 0.8 计算，则职工生活废水量为 1.2m³/d，废水中主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS，产生浓度分别为 350mg/L、300mg/L、30mg/L、280mg/L，生活废水经化粪池（3m³，“三防”措施）处理后用于周围农田施肥，不外排。

(2) 工艺冷却用水

工艺冷却水用包含宝珠砂回收再利用冷却用水、真空泵循环水和电频炉循环利用水。

项目消失模铸造生产线宝珠砂回收再处理时需要进行间接水冷，根据建设单位提供资料，项目水冷工序设循环水池一座，冷却循环水量为 $18\text{m}^3/\text{d}$ ，损失量约为 20%，则每天需补充新鲜水为 3.6m^3 。

根据建设单位介绍，消失模铸造生产线真空泵循环水采用新鲜水，循环水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，损失量约为 20%，则补充新鲜水为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ 。

电频炉冷却采用水冷，根据建设单位介绍，水冷采用纯水进行冷却，循环水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，损失量约为 10%，则补充纯水为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ，纯水全部外购，不在厂区制备。

(3) 车辆冲洗废水

项目原料及产品运输采用载重汽车，车辆轮胎会粘带泥沙，项目设计在厂区大门口设置车辆自动高压冲洗装置，以降低运输道路扬尘对沿线环境的污染影响。项目每天约需运输 5 次，冲洗用水系数为 $0.1\text{m}^3/\text{辆} \cdot \text{次}$ ，则车辆车轮底盘冲洗用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，产污系数按 0.9 计算，则冲洗废水产生量为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ，每日补充水量 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ 。冲洗废水成份比较简单，主要污染物为 SS，经沉淀池（ 1m^3 ）沉淀处理后，回用于车辆清洗。

2.2 废水处理措施可行性分析

环评建议，生活废水经化粪池（容积 3m^3 ，三防措施）处理后用于周围农田施肥，综合利用，化粪池容积 3m^3 ，能够满足处理需求；车辆冲洗废水经集中收集至沉淀池（三防措施，设置于厂区出口附近，容积为 1m^3 ）沉淀后循环使用不外排，沉淀池容积能够满足处理需求，处理措施可行。宝珠砂间接冷却水设置循环水池 1 座，容积为 25m^3 ，能够满足生产需求；真空泵循环水设置循环水箱 2m^3 ，能够满足需求；电频炉冷却水设置循环水箱 2m^3 ，能够满足电频炉需求。

综上，本项目营运期废水经采取措施后不会对周围地表水体产生不良影响。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目营运期噪声主要为车床、钻床、中频炉、造型机、抛丸机等设备运行时产生的噪声，噪声源强在 80-90dB（A）之间；项目主要采用减振垫、隔声等降噪措施。

表 4-9 项目主要噪声源强调查清单一览表（室内声源）

建筑	噪声源名称	距声	声压级	声源控制	空间相对位置/m	距室	室内边界	运行时段	建筑物插	建筑物外噪声
----	-------	----	-----	------	----------	----	------	------	------	--------

物 名 称		源 距 离 /m	/dB(A)	措施	X	Y	Z	内 边 界 距 离 /m	声级 /dB(A)		入 损 失 /dB(A)	声压 级 /dB(A)	建 筑 物 外 距 离 /m
铸 造 车 间	中频炉	1	75	减振 隔 声、 消声	85	35	0.5	1	75	昼间	20	55	1
	中频炉	1	75		85	32	0.5	1	75	昼间	20	55	1
	抽真空 机	1	90		82	32	0.5	1	90	昼间	20	70	1
	振动落 砂机	1	90		85	30	0.5	1	90	昼间	20	70	1
	斗式提 升机	1	85		82	32	0.5	1	85	昼间	20	65	1
	连续混 砂机	1	80		90	32	0.5	1	80	昼间	20	60	1
	造型机	1	70		90	35	0.5	1	70	昼间	20	50	1
	落砂机	1	85		88	15	0.5	1	85	昼间	20	65	1
	提升机	1	85		89	14	0.5	1	85	昼间	20	65	1
	搅拌机	1	85		43	12	0.5	1	85	昼间	20	65	1
机 加 工 车 间	数控机 床1	1	85		85	59	0.5	1	85	昼间	20	65	1
	数控机 床2	1	85		85	53	0.5	1	85	昼间	20	65	1
	数控机 床3	1	85		85	50	0.5	1	85	昼间	20	65	1
	数控机 床4	1	85		85	47	0.5	1	85	昼间	20	65	1
	数控机 床5	1	85		85	44	0.5	1	85	昼间	20	65	1
	数控机 床6	1	85		85	41	0.5	1	85	昼间	20	65	1
	数控机 床7	1	85		85	38	0.5	1	85	昼间	20	65	1
	数控机 床8	1	85		85	36	0.5	1	85	昼间	20	65	1
	数控机 床9	1	85		85	33	0.5	1	85	昼间	20	65	1

数控机 床10	1	85		85	30	0.5	1	85	昼间	20	65	1
数控钻 床1	1	90		80	32	0.5	1	90	昼间	20	70	1
数控钻 床2	1	90		80	35	0.5	1	90	昼间	20	70	1
数控钻 床3	1	90		80	38	0.5	1	90	昼间	20	70	1
数控钻 床4	1	90		80	41	0.5	1	90	昼间	20	70	1
数控钻 床5	1	90		80	44	0.5	1	90	昼间	20	70	1

(2) 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)要求,本次评价声环境质量预测范围为项目四周厂界。本次评价根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)中声级预测模式对边界进行达标预测分析。

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} : 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} : 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T : 预测计算的时间段, s;

t_i : i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

②无指向性点声源的几何发散衰减计算公式为:

$$L_r = L_0 - 20 \lg(R/R_0)$$

式中: L_r : 距噪声源距离为 r 处声级值, dB(A);

L_0 : 距噪声源距离为 r_0 处声级值, dB(A);

R : 关心点距噪声源距离, m;

r_0 --距噪声源距离, r_0 取 1m。

③各预测点声压级按下列公式进行叠加:

$$L_{总} = 10 \lg(\sum 10^{0.1 L_i} + 10^{0.1 L_b})$$

式中: $L_{总}$ ——预测点叠加后的总声压级, dB(A);

L_i ——第 i 个声源到预测点处的声压级, dB(A);

L_b ——环境噪声本底值, dB(A);

n ——声源个数。

根据以上模式,在不计削减作用下,经车间墙壁隔音、距离衰减,按削减 20dB(A)、设备位于车间中心点计算。

(3) 噪声影响预测结果

由于项目夜间生产,项目各预测点昼间噪声预测结果见下表。

表 4-10 项目噪声衰减预测结果一览表 单位: LAeq (dB)

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
厂界东侧	82	35	0.5	昼间	53.5	60	达标
厂界南侧	89	0	0.5	昼间	53.2	60	达标
厂界西侧	0	23	0.5	昼间	46.3	60	达标
厂界北侧	85	68	0.5	昼间	52.8	60	达标

由上表可知,本项目营运期生产噪声对四周厂界的噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。因此,项目正常运行期间对周围环境影响在可接受范围内。

(4) 声环境监测计划

表 4-11 声环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	频率	实施单位	执行标准
1	四周厂界外 1m	噪声	1 次/季度	有资质的监测单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求

4、固体废物

4.1 固废产排情况

职工生活垃圾、一般工业固废、危险固废。项目营运期的一般固体废物主要包括除尘器粉尘、下脚料、废钢砂、筛上物、炉渣、生活垃圾、化粪池污泥和废铁屑,危险废物主要包括废机油、机油桶、废切削液、切削液桶、含油抹布手套、废催化剂。

(1) 职工生活垃圾

本项目职工定员 30 人,均不在厂区食宿,生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 算,年

工作时间为 300d，则生活垃圾产生量为 4.5t/a，分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站处理。

(2) 化粪池污泥

项目职工生活污水经化粪池处理过程会产生一定量的污泥，产生量约为 1.2t/a，定期清掏后用于周围农田施肥。

(3) 除尘器粉尘

项目除尘器粉尘量为 148.92731t/a，集中收集后外售。

(4) 废钢砂

项目抛丸过程会产生一定量的废钢砂，产生量为 60t/a，集中收集后外售。

(5) 筛上物

项目宝珠砂、树脂砂再生过程中筛分会产生一定量的筛上物，产生量为 107t/a，集中收集后外售。

(7) 熔炼炉炉渣

废钢、铬铁等在熔化过程中，会产生少量的炉渣，炉渣产生量为 100t/a，集中收集后外售。

(8) 废铁屑

项目机加工车间车床加工和砂再生磁选工程会产生一定量的废铁屑，产生量约为 10t/a，集中收集后作为原料回用。

(9) 废催化剂

消失模铸造生产线有机废气催化燃烧装置长期使用过程中会产生废失活贵金属，每年更换一次，废催化剂产生量约 0.4t/a，集中收集后交由原供应厂家回收处置。

(10) 废机油、废原料桶、含油抹布手套

本项目营运期机械设备运转以机油作为润滑剂，起到保养的作用。机油为桶装，18L/桶（1L 重约 0.85kg），机油需定期更换，更换产生的废机油量约 0.08t/a，含油抹布及手套产生量为 0.05t/a，废原料桶产生量约 100 个/a，经对比《国家危险废物名录》（2021 年本），废机油属于危险废物“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”；含油抹布手套、废原料桶属于危险废物“HW49 其他废物”中“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。其中含油抹布手套集中收集后与生活垃圾一起交由环卫部门处理，废机油、废原料桶等集中收集至危废暂存间（面积 20m²，采取四防

措施），定期交由有危废处理资质单位进行处理。

(11) 废切削液、废切削液桶

项目营运期数控加工中心等设备会使用切削液，运行过程会产生废切削液，废切削液产生量约 0.03t/a；切削液使用过程会产生废切削液桶，产生量为 0.1t/a。经对比《国家危险废物名录》（2021 年本），废切削液属于危险废物“HW09 油/水、烃/水混合物或切削液”中“900-006-09 使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或切削液”；废切削液桶属于危险废物“HW49 其他废物”中“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。分类集中收集于危废暂存间，交由有危废处理资质单位进行处置。

表 4-12 本项目一般固体废物产生情况及处理措施一览表

固废名称	物理状态	产生环节	产生量 t/a	处置周期	处置去向
除尘器粉尘	固态	废气处理	148.92731	每月	集中收集后外售
筛上物	固态	砂回收	107	每月	集中收集后外售
炉渣	固态	生产过程	100	每月	集中收集外售
废钢砂	固态	抛丸	60	每月	集中收集外售
废铁屑	固态	车床加工和磁选	10	每月	集中收集作为原料回用
废催化剂	固态	废气处理	0.4	每年	集中收集后交由原供应厂家回收处置
生活垃圾	固态	在厂职工	4.5	每天	经垃圾桶分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站处理
污泥	半固态	化粪池	1.2	每季	定期清理后用于周围农田施肥

表 4-13 本项目危险废物产生量及处置措施一览表

危废名称	物理状态	产生环节	有害成分	产生量 t/a	危险废物类别	危险废物代码	处置去向
废机油	液态	机加工	有机物	0.08	HW08	900-249-08	经专用容器收集暂存于危废间，定期交由有危废处理资质的单位处置
废机油桶	固态	机加工	有机物	100 个	HW08	900-249-08	
废切削液	液态	机加工	有机物	0.03	HW08	900-249-08	
废切削液桶	固态	机加工	有机物	0.1	HW08	900-249-08	

含油抹布手套	固态	机加工	有机物	0.05	HW49	900-041-49	含油抹布手套集中收集后与生活垃圾一起交由环卫部门处理
--------	----	-----	-----	------	------	------------	----------------------------

4.2 环境管理要求

生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

一般工业固废：①应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置暂存场所。②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。一般工业固体废物临时暂存区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

危险废物：危险废物存放点应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求设专门容器，并设警示标志；危险废物堆放场所按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》中要求应当采取“防风、防雨、防晒、防渗、防漏”五防措施，暂存的容器材质应满足强度要求，危废间地面要用坚固、防渗材料进行硬化，铺设 2mm 厚高密度聚乙烯膜或其它人工材料，避免对环境造成二次污染，危险废物应安排专人管理。危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，完善转运手续。同时，企业应建立危险废物管理台账，记录危险废物产生、贮存和转运情况。

综上所述，本项目营运期固体废物均可得到妥善处置，预计对周围的环境不会产生明显的影响。

5、地下水

本项目原辅料呋喃树脂、固化剂等在储存、生产过程以及危废暂存间物料储存过程中会不可避免的发生泄漏（含跑、冒、滴、漏），如不采取合理的防治措施，则污染物有可能渗入地下水，从而影响地下水环境。尤其是在非正常工况或者事故状态下，如原料桶泄漏等情况下，污染物会渗入地下，对地下水造成污染。

针对项目可能发生的地下水污染，本项目地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

5.1 源头控制措施

(1) 本项目选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的废物进行合理的回用和治理，以尽可能从源头上减少污染物排放。

(2) 对于树脂、固化剂储存区等易发生泄露的区域，设置围堰，围堰四周及底部设置防渗层，并设置事故池，一旦发生泄漏后，及时对物料进行收集。

(3) 严格按照国家相关规范要求，原料储罐密闭储存；对工艺设备定期检查、检修，从源头上控制和杜绝污染物的跑、冒、滴、漏。

(4) 切实贯彻执行“预防为主、防治结合”的方针，生产区全部进行硬化处理，严禁下渗污染。

5.2 分区防控措施

按照各生产、贮运装置及污染处理设施（包括生产设备、管廊或管线，贮存与运输设施，污染处理与贮存设施，事故应急设施等）通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、产品的泄漏（含跑、冒、滴、漏）量及其他各类污染物的性质、产生和排放量，以及建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度，将厂区各生产功能单元划分为不同防渗区，并提出防渗技术要求。

(1) 防渗分区划分标准

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目分区防控措施应根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性提出防渗技术要求，详见下表。

表 4-14 本项目污染控制难易程度分级一览表

污染物控制难易程度	主要特征	备注
难	对下水环境有污染的物料或污染物泄露后，不能及时发现和处理	/
易	对下水环境有污染的物料或污染物泄露后，可及时发现和处理	项目树脂、固化剂储存区、危废暂存间堆存物料，污染物可能跑冒滴漏于地表，容易发现并采取措施进行处理；确定该部分污染物控制难易程度为“易”

表 4-15 天然包气带防污性能分级一览表

分级	包气带岩土渗透性能	本工程
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定	项目区域为粘土质，分布连续、稳定，岩（土）层单层

中	岩（土）层单层厚度 $0.5\text{m} \leq M_b < 1.0\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}\text{cm/s}$ ，且分布连续、稳定；岩（土）层单层厚度 $M_b \geq 1.0\text{m}$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6}\text{cm/s} < K \leq 1 \times 10^{-4}\text{cm/s}$ ，且分布连续、稳定	厚度 $M_b \geq 1.0\text{m}$ ，渗透系数 $10^{-6}\text{cm/s} < K \leq 10^{-4}\text{cm/s}$ ，确定区域包气带防污性能为“中”
弱	岩土层不满足上述“强”和“中”条件	

表 4-16 项目地下水污染防渗分区一览表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求	本工程
重点防渗区	弱	难	重金属、持 久性有机物 污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18598 执行	/
	中—强	难			
	弱	易			
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行	确定树脂、固化 剂储存区、危废 暂存间的防渗 等级为“一般防 渗区”
	中—强	难	重金属、持 久性有机物 污染物		
	中	易			
	强	易			
简单防渗区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化	/

根据上表可知，项目树脂、固化剂存放处、危废暂存间的防渗均应按照“一般防渗区”要求防渗。

环评建议，项目铸造车间地面进行硬化，树脂、固化剂存放处四周设置围堰，底部及墙壁均为钢筋混凝土结构，以收集发生事故泄露的油漆及稀释剂；危废暂存间地面采取防渗措施，使其等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；经采取以上措施后，项目对可能产生地下水影响的各种途径均进行了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，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废水污染物下渗，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

5.3 地下水污染跟踪监测

(1) 地下水监测井布置

为了及时准确地掌握场地及周围地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化，企业应设置地下水动态监测计划，对项目所在区域地下水环境质量进行长期监测。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，并结合《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004），本项目地下水跟踪监测点位、监测因子及监测频率见下表。

表 4-17 地下水监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频率	监测单位
地下水	项目区下游 李湾村	pH、氨氮、硝酸盐、氯化物、砷、汞、 铬（六价）、总硬度、铅、镉、铁、锰、 溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、总大 肠菌群和氟化物	每年 1 次	委托监测

地下水监测委托第三方进行，监测结果应按项目有关规定及时建立档案，并定期向企业主管部门汇报，同时还应定期向主管环境保护部门汇报，对于常规监测数据应该进行公开，满足法律中关于知情权的要求。如发现异常或发生事故，加密监测频次，改为每天监测一次，并分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取相应应急措施。

(2) 地下水环境跟踪监测与信息公开计划

建设单位为项目跟踪监测的责任主体，进行项目运营期的地下水跟踪监测工作，并制定地下水环境跟踪监测的信息公开计划，主要包括：①建设项目所在场地及其影响区地下水环境跟踪监测数据，排放污染物的种类、数量、浓度，②生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等设施的运行状况、跑冒滴漏记录、维护记录。

5.4 应急响应

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中相关要求，企业应制定地下水污染应急响应预案，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径等措施。

综上分析，本项目采取的地下水污染防治措施是目前普遍采用且比较成熟有效的防治技术，可以达到较好的防预地下水污染效果，地下水污染防治措施可行。

6、土壤

6.1 土壤环境影响识别

本项目属于污染影响型建设项目，运营期土壤污染途径主要为喷漆废气大气沉降影响和树脂、固化剂及危险废物间物料事故状态下的泄露之后入渗影响。

本项目土壤环境影响类型及影响途径见表 4-18；土壤环境影响源及影响因子识别见表 4-19。

表 4-18 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
运营期	√	/	√	/

表 4-19 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
排气筒	造型、铸造	大气沉降	颗粒物、非甲烷总 烃	非甲烷总烃	/
树脂、固化剂、 危废	树脂、固化剂储存 区、危废暂存区	垂直入渗	pH、COD、石油类	石油类	事故 泄露

6.2 土壤环境污染防治措施

①源头控制

通常情况下，污染物的浓度越高、停留时间越长，在土壤中分布的越深，越容易造成污染。因此，企业要尽可能的从源头上控制污染物，严格按照国家相关规范要求，降低环境风险事故发生程度，做到污染物“早发现、早处理”，以减少对土壤环境造成的污染。

②分区防治

根据项目污染物泄露的途径及所处的位置，将厂区分分为一般防渗区和简单防渗区。本项目树脂、固化剂储存区、危废暂存间的防渗均应按照“一般防渗区”要求防渗。树脂、固化剂存放处四周设置围堰，底部及墙壁均为钢筋混凝土结构，以收集发生事故泄露的树脂、固化剂；危废暂存间地面采取防渗措施，使其等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

③跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）等规范标准，项目运行后，应加强土壤的监测与管理，建立土壤环境监测管理体系，制定跟踪监测计划，同时建立项目档案，定期向相关部门汇报。土壤环境跟踪监测计划表见下表。

表 4-20 土壤环境跟踪监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频率
土壤	厂区厂界外 200m 以内的农田	pH、石油类	每 3 年内开展 1 次

综上分析，项目危废暂存间、树脂、固化剂储存区经采取本环评提出的防渗措施后，项目建设对周边土壤环境影响不大。

7、环境风险分析

7.1 评价依据

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 中突然环境事件风险物质名录表和《危险化学品名录》（2015 版），对项目营运过程中使用的

原料进行调查，确定本项目生产过程中所涉及的风险物质主要为机油、呋喃树脂、固化剂。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中规定，危险物质数量与临界量比值 Q 即厂界内物质的最大存在总量与其在附录 B 中对应的临界量的比值。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量预期临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种物质的临界量，t

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中附表 2、表 3 中各物质及化学品有关的临界量，计算风险物质在厂界内的最大存在量与临界量的比值 Q。本项目危险物质数量与临界量比值见下表。

表 4-21 项目危险物质与临界量比值表

危险单元名称	风险物质	实际最大储存量	临界量	危险物质数量与临界量比值（Q）
生产车间	油类物质 (矿物油类，如石油、汽油、柴油等，生物柴油等)	0.05t	2500t	0.00002
	呋喃树脂	1t	2.5t	0.4
	固化剂	0.5	5	0.1
	合计			0.50002

根据计算结果， $Q=0.50002 < 1$ ，因此本项目的环境风险潜势为 I。

(3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定，环境风险评价工作等级划分见下表。

表 4-22 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评级工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

由于本项目环境风险潜势为 I，根据上表可知，本次仅需对项目环境风险进行简单分析。

7.2 环境敏感目标概况

经现场调查，本项目 500m 范围内主要环境敏感目标见下表。

表 4-23 主要环境保护目标一览表

环境类别	保护对象	方位	距离	规模	环境功能区
大气环境	东王集乡	NW	170m	2660 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	沿路散户	NE	60m	5 人	
	李湾	S	110m	60 人	

7.3 环境风险分析

项目最大可信事故主要为：机油、呋喃树脂、固化剂等物料发生泄露、火灾、爆炸事故。

项目所用机油、呋喃树脂、固化剂等物料易燃，原料储存过程一旦发生泄露，挥发出来的易燃蒸汽扩散到存放该物品的库房间，与空气混合，若遇到易燃物质或明火等可能引起火灾爆炸，当浓度达到一定范围，即达到爆炸极限时，遇明火或火花即能引起爆炸。

项目机油、呋喃树脂、固化剂等物料在运输、储存过程中有可能发生泄漏突发性污染事故，如不采取措施或者措施不到位，泄漏的物质会对周边的地表水体造成污染。

项目机油、呋喃树脂、固化剂等物料在储存过程中可能存在火灾事故风险。建设单位仓库发生火灾、爆炸事故的概率很小，建设单位在运营过程中应采取风险防范及应急措施。

7.4 风险防范措施及应急要求

7.4.1 风险防范措施

(1) 物料运输过程中的安全防范措施

项目原料机油、呋喃树脂、固化剂属于危险化学品，采用供应厂家送货入厂的方式，在运输过程中若发生交通事故，可能引起爆炸。评价要求原料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；应配备必要的事故应急设备和器

材，如手提式灭火器等；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。

（2）物料储存过程中的安全防范措施

①为了加强对化学危险物品的安全管理，保证安全生产，保护环境，企业应严格遵守《化学危险品安全管理条例》，机油、呋喃树脂、固化剂原料贮存过程中必须按照国家《化学危险品安全管理条例》和《仓库防火安全管理规则》等规定做到安全贮存；

②要求企业加强对机油、呋喃树脂、固化剂等原料的安全管理工作，做到专人管理、专人负责，储存场所必须保持干燥，室温应在 35℃以下，并有相应的防火安全措施；储存场所应远离热源和避免阳光直射，禁止一切烟火，设置防火标识牌；

③项目应在不影响正常生产的前提下尽量减少机油、呋喃树脂、固化剂等原料等物料的储存量，不要将其它易燃品同机油、呋喃树脂、固化剂共同存放，加强储存仓库的车间通风。

④机油、呋喃树脂、固化剂等原料在贮藏、运输时必须加盖密封，容器上应有明显的标志，注明品种代号、批号、色别和检验日期等。

（3）物料发生泄漏、火灾、爆炸事故防护措施

①机油、呋喃树脂、固化剂等原料储存区远离火种、热源，保证阴凉、通风，采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。库温不超过 30℃。保证仓库内容器密封。

②在危险化学品贮存地点与使用危险化学品的设备处设立安全标志或涂刷相应的安全色。作业场所设置黄色区域警示线、警示标识和中文警示说明，警示说明应当载明产生风险事故及职业病危害因素的种类、后果、预防以及应急救治措施等内容。

③坚持岗位培训和持证上岗制度，严格执行安全规章制度和操作规程，对所有重要设备（危险源）需作出清晰的警戒标示，并加强操作工人个人防护，上岗穿戴工作服和防护用具（眼镜、手套、工作帽、面罩等）。

④应配备各类危险物料浓度报警装置，当空气中可燃气体浓度达到报警限值时进行示警。

⑤机油、呋喃树脂、固化剂等原料应委托有危化品运输资质的企业进行承运。运输危险化学品的驾驶员、装卸人员和押运人员应具备上岗资格证，必须了解所运载物品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施，运输车辆必须配备必要的应急处理器材和防护用品，采取必要的安全防护措施。

⑥运输时应遵守有关部门关于危险货物运输线路、时间、速度方面的有关规定，并应避开人口密集区、交通拥堵路段和车流高峰期。不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域；确需进入禁止通行区域的，应当事先向当地公安部门报告，由公安部门为其指定行车时间和路线，运输车辆必须遵守公安部门规定的行车时间和路线。

⑦建立完善的化学品管理制度，按《危险化学品安全管理条例》等相关法规的规定进行化学品的管理。

⑧项目树脂、固化剂储存区、危废间存放处应采取有效防渗措施，防渗等级为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。树脂、固化剂、机油等原料桶装储存区周围应设置围堰，以防外泄。围堰设置容积必须大于原料的一次最大泄漏量。

7.4.2 风险应急要求

(1) 物料发生泄漏、火灾、爆炸事故应急要求

①当机油、呋喃树脂、固化剂等物料发生泄漏时，现场人员应立即向公司领导报告，并根据当时风向，组织下风方向人员撤离有毒、有害介质可能污染的区域至安全地带。进入有毒、有害介质泄漏区域施救时，救援人员必须配备必要的个人防护器具。泄漏到地面的物料用砂子、吸附材料进行处理，并用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，抑制其蒸发。为减少大气污染，可采用水枪或消防水带向有害蒸汽喷射雾状水，以加速气体向高空扩散。

②发生火灾、爆炸事故时，应立即关闭着火点相关装置、电源。

③应急救援人员应佩戴防毒口罩、携带手提式干粉灭火器或推车式干粉灭火器进入火灾现场。扑救时，应占领上风或侧风处。首先消灭设备外围或附近建筑的燃烧火苗或火焰，保护受火势威胁的尚未燃烧的桶装原料要降温保护或尽快搬离现场，阻止火势蔓延扩大，然后直接向火源进攻，逐步缩小燃烧面积。

④发生火灾、爆炸事故时，如有液体泄漏，可用砂土筑堤，加以堵截。

⑤对火灾现场附近存在桶或罐装液体的，应使用水对贮桶或罐进行冷却、降温。

⑥当火灾失控时，应急组总指挥应立即下令现场人员撤离现场，封锁现场，并拨打119，同时使用消防器材对火焰监控，等待上级消防部门支援。

⑦当发生个别急性中毒事故时，应立即将中毒者送往医院治疗。同时要向法院方提供引起中毒的原因、毒物名称等。如中毒人员不能立即送往医院时，应急小组应组织人员进行现场急救处理，主要报告以下几个方面：A.吸入中毒者，应迅速脱离中毒现场，并转移到上风向新鲜空气处。B.对中毒引起的呼吸、心跳停者，应用人工呼吸或心脏胸外

挤压等方法进行心脏复苏术。

(2) 风险应急预案

根据国家环保局(90)环管字第 057 号文《关于对重大环境污染事故隐患进行风险评价的通知》的要求,通过对污染事故的风险评价,各有关企业单位应加强安全生产管理,制定重大环境事故发生的应急预案,消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。本项目应根据生产特点和事故隐患分析,制定突发事故应急预案,见下表。

表 4-24 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标: 原料暂存区、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式, 通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测, 对事故性质、参数与后果进行评估, 为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散, 应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定, 撤离组织计划及救护, 医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序; 事故现场善后处理, 恢复措施; 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后, 平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

7.6 分析结论

综上分析, 本项目营运期主要环境风险为机油、呋喃树脂、固化剂等物料发生泄漏、火灾、爆炸事故, 在落实本次环评提出的风险防范措施后, 发生事故的概率降低, 环境危害较小, 环境风险影响可以接受。

8、规范化排污口

企业将根据《排污口规范化整治技术要求(试行)》(环监[1996]470 号)和《<环境保护图形标志>实施细则(试行)》(环监[1996]463 号)等文件的规定, 各废气和废水排放口均设置标准化采样孔或者采样口, 各固废暂存场、主要噪声源均应设置规范化的标志牌。

(1) 排气筒设置取样口，并具备采样监测条件，排放口附近树立图形标志牌。

(2) 排污口管理。建设单位应在各个排污口处树立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。

(3) 环境保护图形标志在厂区的废水排放口、废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 及 2023 年修改单执行。

环境保护图形符号见下表。

表 4-25 项目排污口环境保护图形标志一览表

排污口名称	编号	图形标志
废气排放口	DA001-DA006	
噪声源	ZS-01	
固废堆放场所	GF-01	
危废暂存间	WF-01	

9、环保投资估算

工程环保项目投资概算见表 4-26。

表 4-26 环保投资一览表

类型	污染源		主要污染物	采取措施	环保投资 (万元)
废气	共用工	熔炼烟	粉尘	2 台中频炉炉顶上方设置封闭式集气罩（覆盖炉口和出铁口）进行负压抽	5

		序	尘		风收集，且电炉车间顶部进行集气收集实施二次除尘置，废气经收集后经1套耐高温布袋除尘器（TA001）处理后经一根15m高排气筒（DA001）高空排放	
			抛丸工序	粉尘	耐火水性涂料投料、搅拌2台抛丸机尾气接入共用的1台布袋除尘器（TA002）处理后经一根15m高排气筒（DA002）高空排放	
		消失模铸造生产线	耐火水性涂料投料搅拌工序	粉尘	搅拌工序设置密闭罩二次密闭，负压抽风引至袋式除尘器（TA002）处理后经一根15m高排气筒（DA002）高空排放	3
			造型、浇注工序	粉尘、VOCs	消失模铸造线浇注过程下方砂箱抽真空，上方设置集气罩，浇注过程产生的废气经耐高温袋式除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO催化燃烧装置（TA003）处理后经一根15m高排气筒（DA003）高空排放	30
			砂处理工序	粉尘	落砂口设置侧吸罩、砂再生区域二次密闭配套负压抽风将各工序产生的粉尘经一套袋式除尘器（TA004）处理后经一根15m高排气筒（DA004）高空排放	8
		树脂砂铸造生产线	造型浇注	粉尘、VOCs	拟在混砂机接管抽风，造型机上方设置集气罩收集，浇注平台设置侧吸罩，配套负压收集，废气经收集后引入一套耐高温袋式除尘+UV光氧+活性炭装置（TA005）处理后经1根15m高排气筒（DA005）高空排放	12
			落砂、砂再生	粉尘	落砂口设置侧吸罩、砂再生区域二次密闭配套负压抽风将各工序产生的粉尘经一套袋式除尘器（TA006）处理后经一根15m高排气筒（DA006）高空排放	8
	废水	职工生活污水		COD、NH ₃ -N、SS	生活污水经化粪池（容积3m ³ ）处理后用于周围农田施肥	1
		消失模铸造线砂回收冷却水		/	定期补充新鲜水	0.5
		中频炉冷却水		/	定期补充纯水	0.5
		真空泵循环水		/	定期补充新鲜水	0.5

	<u>车辆冲洗</u>	<u>SS</u>	<u>车辆冲洗废水经集中收集至沉淀池（三防措施，设置于厂区出口附近，容积为 1m³）沉淀后循环使用不外排</u>	<u>0.7</u>
<u>固废</u>	<u>在厂职工</u>	<u>生活垃圾</u>	<u>分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站进行处理</u>	<u>0.2</u>
	<u>化粪池</u>	<u>污泥</u>	<u>定期清掏后用于周围农田施肥</u>	<u>0.2</u>
	<u>铸造、机加</u>	<u>废铁屑</u>	<u>集中收集后回用</u>	<u>0.1</u>
	<u>除尘</u>	<u>粉尘</u>	<u>及时清理后外售</u>	<u>0.5</u>
	<u>抛丸</u>	<u>废钢砂</u>	<u>集中收集后外售</u>	<u>0.1</u>
	<u>砂再生</u>	<u>筛上物</u>	<u>集中收集外售</u>	<u>0.1</u>
	<u>熔炼</u>	<u>炉渣</u>	<u>集中收集后外售</u>	<u>0.1</u>
	<u>机加过程</u>	<u>废机油、废原料桶、废切削液、废切削液桶</u>	<u>分类收集于危废暂存间（面积 20m²，采取四防措施），定期交由有危废处理资质单位进行处理</u>	<u>2.0</u>
		<u>含油抹布及手套</u>	<u>含油抹布手套集中收集后与生活垃圾一起交由环卫部门处理</u>	
<u>噪声</u>	<u>车床、钻床、中频炉、抛丸机等设备</u>	<u>机械噪声</u>	<u>车间合理布局；产噪设备加装减振装置，设备定期维护保养</u>	<u>1.0</u>
<u>合计</u>				<u>73.5</u>

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准
大气环境	共用工 序	熔炼烟 尘	2 台中频炉炉顶上方设置封 闭式集气罩（覆盖炉口和出 铁口）进行负压抽风收集， 且电炉车间顶部进行集气收 集实施二次除尘置，废气经 收集后经 1 套耐高温布袋除 尘器（TA001）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）高 空排放	《铸造工业大气 污染物排放标准》 （GB39726-2020） 表 1 中标准
		抛丸工 序	耐火水性涂料投料、搅拌 2 台抛丸机尾气接入共用的 1 台布袋除尘器（TA002）处理 后经一根 15m 高排气筒 （DA002）高空排放	《铸造工业大气 污染物排放标准》 （GB39726-2020） 表 1 中标准、《重 污染天气重点行 业绩效分级及减 排措施》（生态环 境部）中铸造企业 绩效分级指标 A 级企业要求
	消失模 铸造生 产线	耐火水 性涂料 投料搅 拌工序	搅拌工序设置密闭罩二次密 闭，负压抽风引至袋式除尘 器（TA002）处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）高 空排放	《铸造工业大气 污染物排放标准》 （GB39726-2020） 表 1 中标准、河南 省 2019 年铸造行 业污染治理方案、 河南省环境污染 防治攻坚战领导 小组《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）、《重 污染天气重点行 业绩效分级及减 排措施》（生态环 境部）中铸造企业 绩效分级指标 A 级企业要求
		造型、 浇注工 序	消失模铸造线浇注过程下方 砂箱抽真空，上方设置集气 罩，浇注过程产生的废气经 耐高温袋式除尘器+活性炭 吸附+RCO 催化燃烧装置 （TA003）处理后经一根 15m 高排气筒（DA003）高空排放	《铸造工业大气 污染物排放标准》 （GB39726-2020） 表 1 中标准、河南 省 2019 年铸造行 业污染治理方案、 河南省环境污染 防治攻坚战领导 小组《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）、《重 污染天气重点行 业绩效分级及减 排措施》（生态环 境部）中铸造企业 绩效分级指标 A 级企业要求
		粉尘、 VOCs		

		砂处理 工序	粉尘	落砂口设置侧吸罩、砂再生区域二次密闭配套负压抽风将各工序产生的粉尘经一套袋式除尘器（TA004）处理后经一根 15m 高排气筒（DA004）高空排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准、河南省 2019 年铸造行业污染治理方案、《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》（生态环境部）中铸造企业绩效分级指标 A 级企业要求
	树脂砂 铸造生 产线	造型浇 注	粉尘、 VOCs	拟在混砂机接管抽风、造型机上方设置集气罩收集、浇注平台设置侧吸罩，配套负压收集，废气经收集后引入一套耐高温袋式除尘+UV 光氧+活性炭装置（TA005）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA005）高空排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准、河南省 2019 年铸造行业污染治理方案、河南省环境污染防治攻坚战领导小组《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）、《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》（生态环境部）中铸造企业绩效分级指标 A 级企业要求
		落砂、砂 再生	粉尘	落砂口设置侧吸罩、砂再生区域二次密闭配套负压抽风将各工序产生的粉尘经一套袋式除尘器（TA006）处理后经一根 15m 高排气筒（DA006）高空排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准、河南省 2019 年铸造行业污染治理方案、《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》（生态环境部）中铸造

					企业绩效分级指标 A 级企业要求
	未收集废气	粉尘、 VOCs	规范操作，车间密闭，加强管理		河南省 2019 年铸造行业污染治理方案、河南省环境污染防治攻坚战领导小组《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）
地表水环境	职工生活污水	COD、 NH ₃ -N、 SS	生活污水经化粪池（容积 3m ³ ）处理后用于周围农田施肥		对周围地表水影响较小
	消失模铸造线砂回收冷却水	/	定期补充新鲜水		
	中频炉冷却水	/	定期补充纯水		
	真空泵循环水	/	定期补充新鲜水		
	车辆冲洗废水	SS	车辆冲洗废水经集中收集至沉淀池（三防措施，设置于厂区出口附近，容积为 1m ³ ）沉淀后循环使用不外排		
声环境	车床、钻床、中频炉、抛丸机等设备	机械噪声	车间合理布局；产噪设备加装减振装置，设备定期维护保养		满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	无	无	无		无
固体废物	在厂职工	生活垃圾	分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站进行处理		执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）
	化粪池	污泥	定期清掏后用于周围农田施肥		
	铸造、机加	残次品、废铁屑	集中收集后回用		
	沉淀池	污泥	及时清理后交由环卫部门处理		
	铸造、机加	下脚料	集中收集后回用		
	除尘	粉尘	及时清理后外售		

	<u>抛丸</u>	<u>废钢砂</u>	<u>集中收集后外售</u>	
	<u>砂再生</u>	<u>筛上物</u>	<u>集中收集外售</u>	
	<u>熔炼</u>	<u>炉渣</u>	<u>集中收集后外售</u>	
	<u>机加过程</u>	<u>废机油、 废原料 桶、废切 削液、废 切削液桶</u>	<u>分类收集于危废暂存间（面 积 20m²，采取四防措施）， 定期交由有危废处理资质单 位进行处理</u>	<u>执行《危险废物贮 存污染控制标准》 （GB18597-2023）</u>
<u>含油抹布 及手套</u>		<u>含油抹布手套集中收集后与 生活垃圾一起交由环卫部门 处理</u>		
<u>土壤及地下 水污染防治 措施</u>	<u>生产车间原料区、危废暂存间采取防渗措施</u>			
<u>生态保护措 施</u>	/			
<u>环境风险 防范措施</u>	<u>项目生产车间原料区、危废暂存间采取防渗措施，加强日常安全意识及落实各项风 险防范措施</u>			
<u>其他环境 管理要求</u>	/			

六、结论

唐河县信浩机械有限公司年产 2 万件机械配件建设项目的建设符合国家产业政策要求，项目符合规划、选址合理。在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实环评提出的环保措施和对策的基础上能够实现污染物达标排放和合理处置，实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

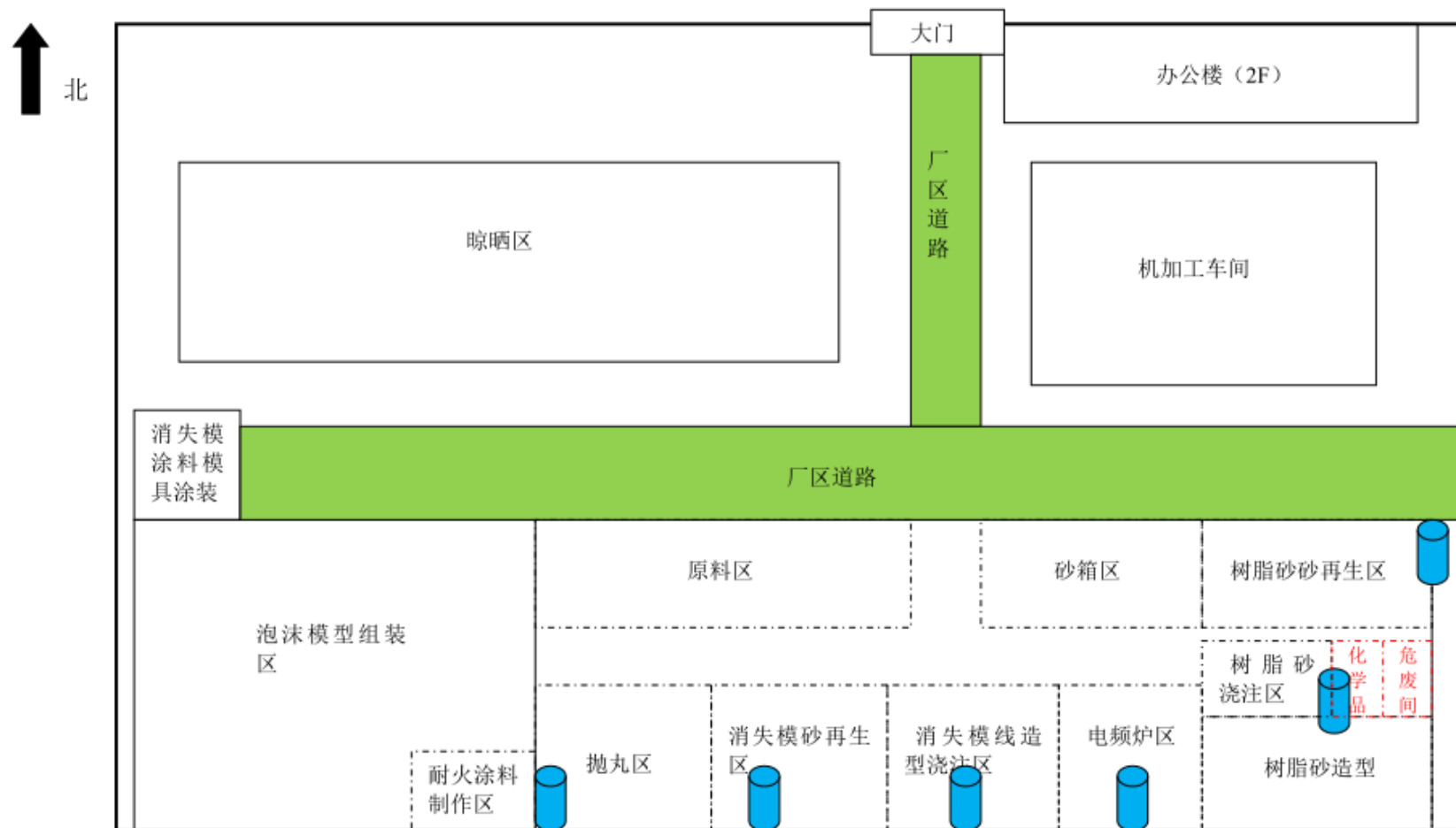
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物（t/a）				1.81		1.81	+1.81
	VOCs（t/a）				0.75		0.75	+0.75
废水	废水量（m ³ /a）				0		0	+240
	COD（t/a）				0		0	0
	氨氮（t/a）				0		0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾（t/a）				4.5		4.5	+4.5
	化粪池污泥（t/a）				1.2		1.2	+1.2
	除尘器粉尘（t/a）				148.92731		148.92731	+148.92731
	废钢砂（t/a）				60		60	+60
	筛上物（t/a）				107		107	+107
	废铁屑（t/a）				10		10	+10
	废催化剂（t/a）				0.4		0.4	+0.4
	炉渣（t/a）				100		100	+100
危险废物	废机油（t/a）				0.08		0.08	+0.08

	废机油桶（个/a）				100		100	+100
	废切削液（t/a）				0.03		0.03	+0.03
	废切削液桶（t/a）				0.1		0.1	+0.1
	含油抹布及手套 （t/a）				0.05		0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图一 项目地理位置图



附图二 项目平面布置图



附图三 项目敏感点卫星示意图



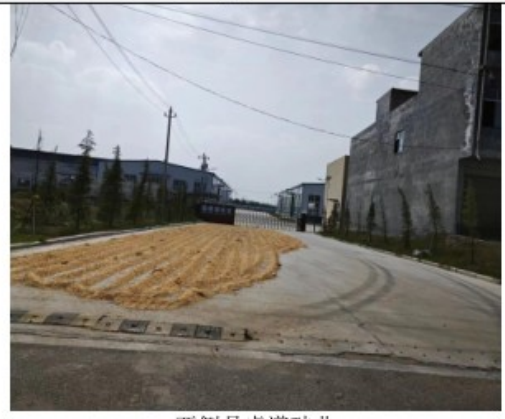
北侧农田



东侧空地



南侧空地



西侧晶睿谦硅业



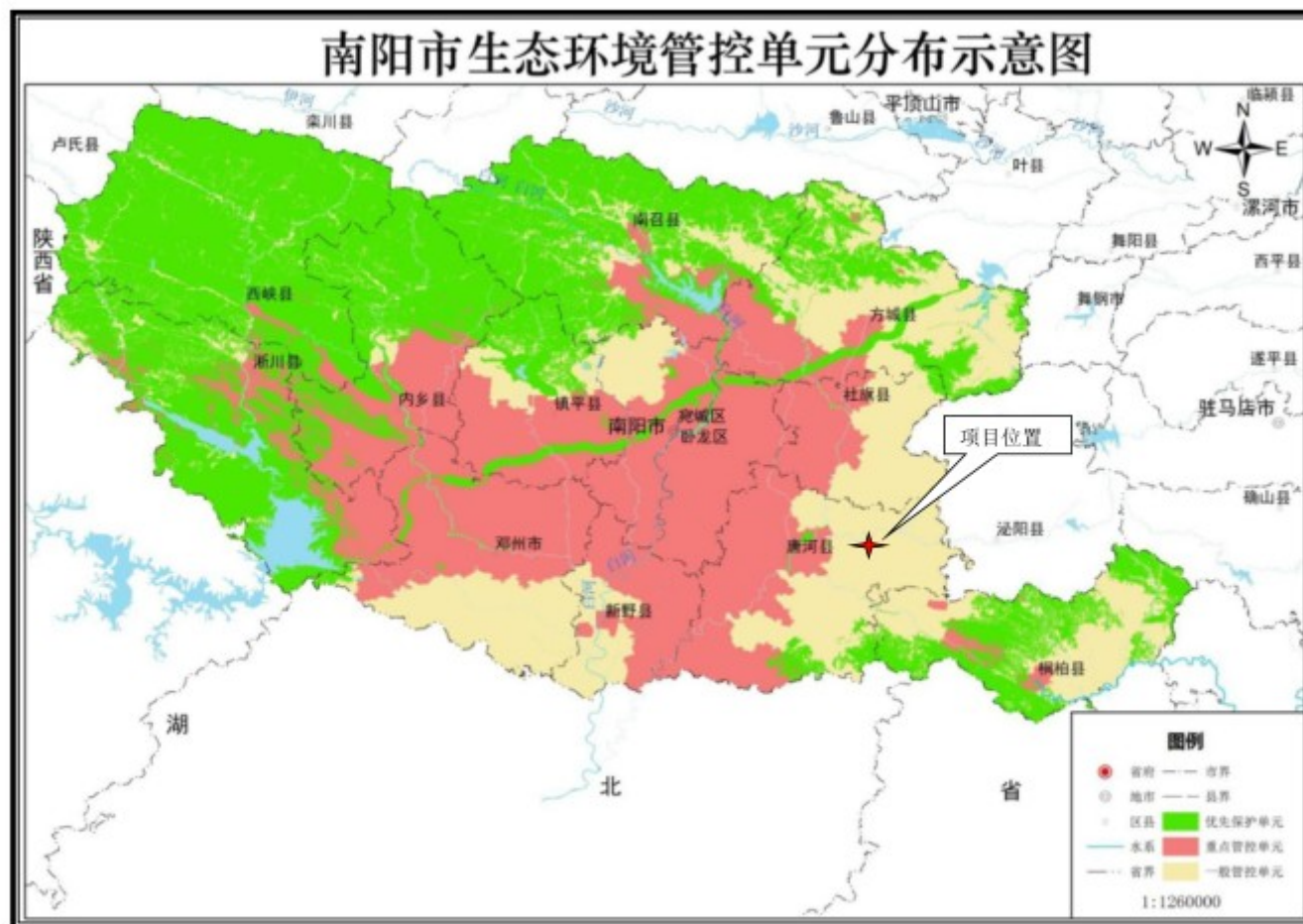
东北侧沿路散户



厂区现状

附图四 项目现场照片





附图六 南阳市生态环境管控单元分布示意图

委 托 书

中生态环境研究院有限公司：

根据《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》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，我单位“唐河县信浩机械有限公司万件机械配件建设项目”需进行环境影响评价，现委托贵单位组织此项工作。

受委托后，尽快按照国家及地方有关部门的要求开展工作！

特此委托！

委托单位：唐河县信浩机械有限公司

2023年10月15日



附件 2：立项手续

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2310-411328-04-01-987607

项 目 名 称：唐河县信浩机械有限公司年产2万件机械配件建设项目

企业(法人)全称：唐河县信浩机械有限公司

证 照 代 码：91411328MA9NH06Q8U

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：南阳市唐河县东王集乡乡村振兴产业园区盘古路02号

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：项目占地面积30亩，建筑面积8000平方米，建设办公室一座，生产车间二座，仓库一座。（1）铸造主要购置设备：钢壳节能中频电炉2台（2吨一台，5吨一台）消失模生产线一条，树脂砂生产线一条，抛丸机两台，数控切割机5台。工艺流程：模具制作—刷涂烘干—铁水熔炼—模壳装箱—浇注—倒箱—抛丸—打磨—成品入库。（2）机加工主要购置设备：CNC-1100数控机床10台，数控钻床5台。工艺流程：工件自然时效处理（静态放置），通过车，铣，钻等粗、精加工工艺完成部件成型。

项 目 总 投 资：5000万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年）》鼓励类 第十四条第20款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



唐河县招商引资工作领导小组办公会议纪要

唐招领纪〔2023〕4号

唐河县 2023 年第四次项目评审会 会 议 纪 要

8月4日上午，县委副书记、县长乔国涛主持召开2023年第四次招商引资项目评审会，专题研究北大荒融合发展示范基地建设项目等13个拟签约项目评审有关问题。县领导黄磊、范泽平出席会议，与会人员经过充分研究讨论，达成一致意见。纪要如下：

会议决定：原则上同意北大荒融合发展示范基地建设项目入驻我县并享受招商引资相关优惠政策；同意顺元蓝牙耳机及配件生产项目、绿源薯类制品深加工项目、长胜手机钢化玻璃及保护膜生产项目、万泰智能仪表生产项目、赫恒矿山机械设备配件生产项目、豫科照明新材料生产项目、鑫盛鹏锂电池生产项目等7个项目入驻县开发区，享受招商引资相关优惠政策；同意澳腾重

钢箱梁扩产项目、鸿栢钢结构产品生产项目、炬昶花生深加工项目、信浩机械年产2万件机械配件生产项目、增蕴年产2万吨高铁配重件生产项目等5个项目入驻乡村振兴产业园，享受乡村振兴产业园相关优惠政策（具体优惠政策见附件）。

会议指出：本次进入评审的项目整体上契合开发区主导产业标准，有效落实了县“1319”产业布局，招引项目的质量持续提升，盘活利用部分低效厂房，拉长拉宽产业链条，形成以配套产业链主导的目标方向，体现了我们“招大引强、招小引优”的工作导向，有力推动了“工业振兴”强县目标的有效落实。本次招引的项目，充分体现“以商招商、乡情招商”工作法的良好运用，下一步我们要配合“唐产唐用”等好的政策，扶优培强在唐企业，全力以赴做好项目服务，确保县域经济快速发展。

会议要求：要树立先进典型，发挥先进典型的示范、引路作用，对本次参加项目评审的乡镇及服务单位要通报表扬，对今年通过评审项目多的乡镇通报表扬，对今年没有评审项目单位及在开发区没有项目的单位要通报批评；本次通过评审的项目会后要尽快签约，签约后要做好服务，高效率推进。

要持续加大项目招引工作力度，每月召开一次项目评审会；在八月份开展全县招商引资项目“落实月”活动，结合“三个一批”“百园增效”、项目专班推动对未落地的项目、未签约的项目、未达效的项目、未投产的项目尽快落地、签约、达效、投产。聚力聚焦发展目标，抓紧抓牢发展机遇，充分释放发展优势，奋力实现高质量跨越发展。

附件：签约项目基本情况及享受优惠政策情况

与会人员：

县领导：	乔国涛、黄磊、狄付长
政府办	侯兰举
消防大队	李庆丰
文广旅局	崔亚丽
财政局	张建春
开发区	张 闯
统计局	刘延哲
市场监管局	王吉法
税务局	韩伟浩
应急管理局	许东晓
科技局	刘长珍
人社局	刘清文
乡村振兴局	赵体峰
农业农村发展服务中心	方 洋
发改委	王 平
生态环境局	杨学林
自然资源局	刘金明
城管局	党同振
住建局	张佰瑞

商务局

招商投资促进中心

驻上海招商联络处

工信局

供电公司

滨 河

东 城

东王集

龙 潭

大河屯

咎 岗

苍 台

冯 超

刘 涛

张照庆

王 博

刘松峰

李国营

张盘阁

乔 石

罗晓东

白 尊

刘 勇

郭锋洋

附件：

签约项目基本情况及享受优惠政策情况

一、北大荒融合发展示范基地建设项目

1、项目概况：

项目由北大荒农业服务集团有限公司投资兴建，一期项目拟在唐河县全域内就高标准粮食生产基地、收储及加工等方面深入合作，依托我县 30 万亩高标准农田示范区垦地融合发展示范基地，拟种植 50 万亩优粮种植基地。二期拟在唐河建设粮油加工等工业项目。

2、拟享受优惠政策：

(1) 成立领导小组，健全土地流转工作机制，全力推进项目落地。

(2) 二期项目享受相关招商引资优惠政策。

3、项目服务单位：农业农村发展服务中心

二、顺元蓝牙耳机及配件生产项目

1、项目概况：

项目由香港顺元商贸有限公司投资兴建，总投资 10 亿元，分两期建设，其中一期投资 4 亿元，固定资产投资 1.5 亿元以上，拟租赁开发区益湖科技标准化厂房约 27000 m²，主要生产新能源电池、塑胶件、电子烟、蓝牙耳机等电子产品。二期项目在开发区新征地约 100 亩，投资 6 亿元，其中固定资产 2 亿元，主要建设企业总部、物流集散仓库、电商销售及智慧生产车间。一期项

目年产值 5 亿元以上，年税后 1000 万元以上，二期项目年产值 7 亿元以上，年税收 1000 万元以上，预计 3-5 年将建成蓝牙耳机及电子烟全产业链集群，年产值达 13 亿元以上，税收达 2000 万元以上，安排就业 1000 人以上。

2、拟享受优惠政策：

(1) 租金优惠政策：租金优惠总期限为 4 年，租金由企业自行交纳，采取先交后补的方式，在企业第一年税收达到 500 万元以上、第二年起达 1000 万元以上时，由项目服务单位等额补贴给企业。年税收达不到约定数额时，当年不享受租金优惠政策。

(2) 税收优惠政策：乙方一期项目投产运营之日起年纳税超出 1000 万元以上部分享受 5 年税收奖励政策；二期项目投产运营之日起年纳税以 1000 万元为基数（含一期税收），基数以上部分享受 5 年税收优惠政策。

(3) 土地优惠政策：一期项目建成投产后，且注册外资公司实进资本金达 600 万美金，二期项目用地按以 3 万元/亩的价格提供给企业。

(4) 装修补贴：根据乙方项目实际运营情况，对乙方一期厂房装修的洁净车间按照 500 元/m²建筑面积予以核算补贴（装修面积按实际测量面积为准），补贴标准不超过装修总价值的 60%、总金额不超过 1000 万元。装修完毕并经甲方验收合格后一个月内完成补贴（支付方式由乙方和项目服务单位另行签订协议）。企业洁净车间装修完工投产后，5 年内若未达到 4000 万元以上的税收约定，则装修补贴资金全部返还项目服务单位。

(5) 设备补贴、人才引进等优惠政策：按照相关文件执行。

(6) 房租优惠、装修补贴由项目服务单位负责兑现，其它优惠政策由唐河县人民政府兑现。

3、项目招引/服务单位：人社局、滨河街道办事处

三、绿源薯类制品深加工项目

1、项目概况：

项目由新乡市绿源食品有限公司投资兴建，总投资 1 亿元，其中固定资产投资 7000 万元，该项目拟置换金兰培养基标准化厂房，占地 43 亩，建设生产厂房 25000 m²，仓库 3000 m²，办公楼 800 m²，主要生产红薯粉条、红薯粉丝（酸辣粉、螺蛳粉专用）、红薯粉皮红薯脯、红薯果酱、薯条、薯片、红薯发糕等产品。预计年产各类红薯制品 20 万件以上，年产值 8000 万元以上，年税收 200 万元以上，安排就业约 50 人。

2、拟享受优惠政策：

该项目盘活“百园增效”低效用地企业金兰培养基，在企业累计纳税达 200 万元以上时，等额补贴产权变更产生的税费。

3、服务单位：东城街道办事处

四、长胜手机钢化玻璃及保护膜生产项目

1、项目概况：

项目由东莞长胜光学科技有限公司投资兴建，总投资 6000 万元，其中固定资产投资 4500 万元，拟租赁河南赛玻光电有限公司 3F 标准化厂房 2500 m²，主要生产钢化玻璃膜、防蓝光钢化膜、手机前膜、手机后膜等产品。预计年产钢化玻璃膜、防蓝光钢化膜、

手机前膜、手机后膜等产品 20 万件，年产值 6000 万元以上，年
税收 180 万元以上，安排就业约 60 人。

2、拟享受优惠政策：

租金优惠政策：租金由企业自行交纳，采取先交后补的方式，
在企业年税收达到 180 万元时，由项目服务单位等额补贴给企业，
补贴期限为 3 年。年税收达不到 180 万元，当年不享受房租补贴。

3、项目招引/服务单位：商务局、东城街道办事处

五、万泰智能仪表生产项目

1、项目概况：

项目由扬州万泰电子科技有限公司投资兴建，总投资 5000 万
元，其中固定资产投资 1000 万元，拟租赁先进制造业开发区中盟
科技园 11 号标准化厂房 2000 m²，主要生产智能电表、智能水表、
暖气控制阀等智能仪表产品。预计年产智能仪表产品 20 万套/台，
年产值 5000 万元以上，年税收 300 万元以上，安排就业约 50 人。

2、拟享受优惠政策：

租金优惠政策：租金由企业自行交纳，采取先交后补的方式，
在企业年税收达到 300 万元时，由项目服务单位等额补贴给企业，
补贴期限为 3 年。年税收达不到 300 万元，当年不享受房租补贴。

3、服务单位：东王集乡人民政府

六、赫恒矿山机械设备配件生产项目

1、项目概况：

项目由上海赫恒重工机械有限公司投资兴建，总投资 4000 万
元，其中固定资产投资 2500 万元，拟租赁百世龙标准化厂房 2000

m²，主要生产各类矿山机械设备配件。年产各类矿山机械设备配件 5000 件（套、台），年产值 2000 万元以上，年税收 100 万元以上，安排就业约 50 人。

2、拟享受优惠政策：

税收优惠政策：企业自投产纳税之日起享受“三免两减半”的五年税收优惠，税收优惠期内，年纳税低于 100 万元时，当年不享受税收优惠政策。

3、服务单位：龙潭镇人民政府

七、豫科照明新材料生产项目

1、项目概况：

项目由河南豫科物理新材料有限公司投资兴建，总投资 3000 万元，其中固定资产投资 1000 万元，拟开发区赛德玻璃院内标准化厂房 2000 m²，主要生产铜丝灯及其配件等照明设施。预计年产铜丝灯 3000 万件，年产值 5000 万元以上，年税收 200 万元，安排就业约 30 人。

2、拟享受优惠政策：

(1) 税收优惠政策：企业自投产纳税之日起享受五年税收优惠政策，具体办法为：年纳税额度达 100 万元以上时，享受税收优惠政策，企业缴纳的增值税和企业所得税地方所得部分前三年以员工培训、融资贴息和技术改造、科技创新扶持等方式 100% 奖励给企业，后两年按 50% 奖励。年纳税额度达不到 100 万元，当年不享受税收优惠政策。

(2) 设备补贴：按照省市相关文件执行。

3、项目招引/服务单位：驻上海招商联络处、咎岗乡人民政府

八、鑫盛鹏锂电池生产项目

1、项目概况：

项目由惠州市鑫盛鹏科技有限公司投资兴建，总投资 3000 万元，其中固定资产投资 1500 万元，拟租赁原童怡儿童用品有限公司标准化厂房 2000 m²，主要生产加工锂电池。预计年产锂电池 2800 万支，年产值 5000 万元以上，年税收 60 万元以上，安排就业约 60 人。

2、拟享受优惠政策：

(1) 税收优惠政策：企业自投产纳税之日起享受“三免两减半”的五年税收优惠，税收优惠期内，年纳税低于 60 万元时，当年不享受税收优惠政策。

(2) 根据项目实际需要，由服务单位为企业安装一台 250Kw 变压器。

3、服务单位：大河屯镇人民政府

九、澳腾重钢箱梁扩产项目

1、项目概况：

项目由河南澳腾实业有限公司投资兴建，总投资 2 亿元，其中固定资产投资 1 亿元，拟选址大河屯镇乡村振兴产业园，占地 65 亩，建设内容为生产厂房约 35000 m²、仓库 6000 m²、宿舍办公楼 3000 m²、主要生产重钢箱梁。预计年加工重型钢结构 4 万吨，年产值 2.2 亿元以上，年税收 300 万元以上，安排就业约 60 人。

2、拟享受优惠政策:

土地优惠政策: 按入驻乡村振兴产业园政策执行, 项目用地按6万元/亩提供给企业。

3、服务单位: 大河屯镇人民政府

十、鸿柘钢结构产品生产项目

1、项目概况:

项目由河南鸿柘商贸有限公司投资兴建, 总投资 4000 万元, 其中固定资产投资 1500 万元, 拟租赁大河屯镇乡村振兴产业园标准化厂房 3000 m², 主要生产钢结构材料、钢板构件等产品。预计年产钢结构 2000 吨, 年产值 800 万元以上, 年税收 60 万元以上, 安排就业约 20 人。

2、拟享受优惠政策:

租金优惠政策: 租金由企业自行交纳, 采取先交后补的方式, 在企业年税收达到 60 万元时, 由项目服务单位等额补贴给企业, 补贴期限为 3 年。年税收达不到 60 万元, 当年不享受房租补贴。

3、服务单位: 大河屯镇人民政府

十一、炬昶花生深加工项目

1、项目概况:

项目由唐河县炬昶农业有限公司投资兴建, 总投资 3000 万元, 其中固定资产投资 1000 万元, 拟租赁大河屯镇乡村振兴产业园 2200 m², 主要加工精选花生。预计年产花生 600 吨, 年产值 2000 万元以上, 安排就业约 40 人。

2、拟享受优惠政策:

租金优惠政策：租金由企业自行交纳，采取先交后补的方式，在企业年税收达到 30 万元时，由项目服务单位等额补贴给企业，补贴期限为 3 年。年税收达不到 30 万元，当年不享受房租补贴。

3、服务单位：大河屯镇人民政府

十二、信浩机械年产 2 万件机械配件生产项目

1、项目概况：

项目由唐河县信浩机械有限公司投资兴建，总投资 5000 万元，固定资产投资 3500 万元，拟选址于东王集乡乡村振兴产业园，占地约 30 亩，主要生产机械配件等。预计年产 2 万件机械配件，年产值 1 亿元以上，年税收 200 万元以上，安排就业约 80 人。

2、拟享受优惠政策：

(1) 土地优惠政策：按入驻乡村振兴产业园政策执行，项目用地按 5 万元/亩提供给企业。

(2) 税收优惠政策：企业自投产纳税之日起享受“三免两减半”的五年税收优惠，税收优惠期内，年纳税低于 100 万元时，当年不享受税收优惠政策。

(3) 所有优惠政策由服务单位兑现。

3、服务单位：东王集乡人民政府

十三、增蕴年产 2 万吨高铁配重件生产项目

1、项目概况：

项目由任丘市增蕴金属制品有限公司投资兴建，总投资 1000 万元，其中固定资产投资 600 万元，拟选址于苍台镇乡村振兴产业园，占地约 14 亩，主要建设生产车间、仓库、办公区及其他配

套设施等建筑面积约 9500 m²，主要生产配重块、电缆轴盘、角钢、槽钢等带钢产品。预计年产 20000 吨高铁配重块等带钢产品，年产值 2000 万元以上，年税收 300 万元以上，安排就业约 60 人。

2、拟享受优惠政策：

税收优惠政策：企业自投产纳税之日起，年度纳税达到 300 万元时，每年缴纳的增值税和企业所得税地方留成部分的 80%奖励给企业，税收优惠期为三年，年纳税低于 300 万元时，当年不享受税收优惠政策。

3、服务单位：苍台镇人民政府

本期发：四大家相关领导，各与会单位。

唐河县招商引资工作领导小组办公室

2023 年 9 月 25 日印发

附件 4：土地证



豫 (2023) 唐河县 不动产权第 0002265 号

附 记

权利人	唐河县信昂机械有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	河南省南阳市唐河县东王集乡王集村委
不动产单元号	411328 012013 JB00026 W000000000
权利类型	集体建设用地使用权
权利性质	批准拨用
用 途	工业用地
面 积	16181.33m ²
使用期限	
权利其他状况	

证明本数：1

附图：

全程
电子化



统一社会信用代码
91411328MA9NH06Q8U

营业执照

(副本)(1-1)



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

名称 唐河县信浩机械有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 孔令浩

经营范围 一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车零部件零售；汽车零部件批发；机床功能部件及附件制造；机床功能部件及附件销售（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）

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2023年02月01日

住所 河南省南阳市唐河县东王集乡产业园区盘古路02号



登记机关

2023 年 02 月 01 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

附件 6: 承诺书

承诺书

唐河县生态环境分局唐河分局:

针对我公司向贵局提供的环境影响评价报告及其附件证明材料, 我公司做以下承

《唐河县信浩机械有限公司年产 2 万件机械配件建设项目环境影响报告表》已经
公司确认, 报告中所述内容和结论与我公司项目情况一致, 我公司对所提供的资
的准确性和真实性完全负责, 如存在隐瞒和假报等情况由此导致的一切后果, 我公
负全部法律责任。

唐河县信浩机械有限公司

2023 年 10 月 22 日

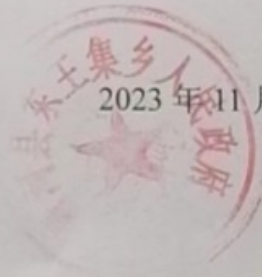
附件 7：入园证明

入驻证明

唐河县信浩机械有限公司年产 2 万件机械配件建设项目位于南阳市唐河县东王集乡乡村振兴产业园区盘古路 02 号，占地面积 20000m²（约合 30 亩），该项目符合唐河县东王集乡乡村振兴产业园规划要求，同意入驻。

特此证明！

2023 年 11 月 30 日



责任声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《关于进一步加强环境影响评价机构管理的意见》（环办【2014】24号）、《河南省环境保护厅关于全面放开环评机构服务市场的通知》（豫环文【2016】221号）等法规文件的要求，特对报批唐河县信浩机械有限公司年产2万件机械配件建设项目文件作出如下承诺：

我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关数据、部门手续或证明材料等所有相关附带材料的真实性负责，对环评文件结论负责，如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件及其结论失实，我们将承担由此引起的一切责任。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）：孙有信

项目负责人（签名）：孙有信

联系电话：15837760128

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）：张永成

项目负责人（签名）：刘建伟

联系电话：13849782772