

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产3.5万吨智能装备配件项目
建设单位(盖章): 林州市金和装备科技有限公司
编制日期: 2024.06



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1717493679000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	928189		
建设项目名称	年产3.5万吨智能装备配件项目		
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)	林州市金和兴装备科技有限公司		
统一社会信用代码	91410581MAD109CT1R		
法定代表人 (签章)	[REDACTED]		
主要负责人 (签字)	[REDACTED]		
直接负责的主管人员 (签字)	[REDACTED]		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南丛宇环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410503MA9KNZ176U		
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
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
[REDACTED]	建设项目基本情况、建设项目工程分 措施、环境保护措施	[REDACTED]	[REDACTED]



营业执照



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。

统一社会信用代码
91410503MA9KN2176U

(副本) 1-1

名称 河南丛宇环保科技有限公司

注册资本 贰佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2022年01月04日

法定代表人 聂京花

仅限于林州市金和兴装备科技有
限公司年产3.5万吨智能装备配件
项目环评使用

营业期限 长期

经营范围 一般项目：环保咨询服务；技术服务、技
术开发、技术咨询、技术交流、技
术推广；资源循环利用服务技术咨
询；大气环境污染防治服务；水环境污
染防治服务；土壤环境污染防治服务；温
室气体排放控制技术研发；土壤污染治理
与修复服务；环境保护专用设备销售；水
资源管理；社会稳定风险评估；节能管理
服务（除依法须经批准的项目外，凭营业
执照依法自主开展经营活动）

住所 河南省安阳市北关区中华路与安彰大
道交叉口向南100米路东临街办公楼1
019室

登记机关



2022 年 01 月 04 日

<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

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、环境保护部批准颁发，

表明持证人通过国家统一组织考试，
具有环境影响评价师资格，
能力。

仅限于林州市金和兴装备科技有
限公司年产3.5万吨智能装备配件

项目环评使用 别： 女

出生年月： 1991年08月

批准日期： 2017年05月21日

管理号： [Redacted]



河南省社会保险个人参保证明
(2024年)

单位:元

证件类型	居民身份证		证件号码		姓名		性别	
	证件类型	证件号码	姓名	性别	证件类型	证件号码	姓名	性别
社会保险号码	410881199108253544	410881199108253544	袁京花	女				
单位名称	河南从宇环保科技有限公司	险种类型	基本养老保险	起始年月	202202	截止年月	-	
河南省波光环境评估服务有限公司	企业	河南省波光环境评估服务有限公司	企业	202011	202202	202202		
河南东方环宇污水处理有限公司	企业	河南东方环宇污水处理有限公司	企业	201208	201508	201508		
河南从宇环保科技有限公司	企业	河南从宇环保科技有限公司	企业	202203	-	-		
东方环宇环保科技有限公司	企业	东方环宇环保科技有限公司	企业	201610	201903	201903		
河南省波光环境评估服务有限公司	企业	河南省波光环境评估服务有限公司	企业	201906	202202	202202		
河南省波光环境评估服务有限公司	企业	河南省波光环境评估服务有限公司	企业	201904	202202	202202		
城镇从业人员专户	企业	河南从宇环保科技有限公司	企业	201509	201609	201609		
河南东方环宇污水处理有限公司	企业	河南东方环宇污水处理有限公司	企业	201208	201208	201208		
河南从宇环保科技有限公司	企业	河南从宇环保科技有限公司	企业	202202	-	-		
基本养老保险								
月份	参保时间	缴费基数	缴费状态	缴费情况	参保时间	缴费基数	缴费状态	缴费情况
	2012-08-01	4235	●	正常	2012-08-01	4235	●	正常
01	4235	●	正常	4235	4235	●	-	-
02	4235	●	正常	4235	4235	●	-	-
03	4235	●	正常	4235	4235	●	-	-
04	4235	●	正常	4235	4235	●	-	-
05	4235	●	正常	4235	4235	●	-	-
06	-	-	-	-	-	-	-	-
07	-	-	-	-	-	-	-	-
08	-	-	-	-	-	-	-	-
09	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-
工伤保险								

说明:

- 本证明的信息,仅证明参保情况及在本年内缴费情况,本证明自打印之日起三个月内有效。
- 扫描二维码验证表单真伪。
- 表示已经实缴,△表示欠费,○表示外地转入,-表示未制定计划。
- 工伤险个人不缴费,如果工伤险缴费基数正常显示,-表示正常参保。
- 若参保对象存在在多个单位参保时,以参加养老保险所在单位为据。

仅限于林州市金和兴装备科技有限公司
年产3.5万吨智能装备配件
项目环评使用

工程师现场勘察照片



仅限于林州市金和兴装备科技有限公司年产3.5万吨智能装备配件项目环评使用



编制单位承诺书

本单位 河南卓宇环保科技有限公司 统一社会信用代码 91410503MA9KN2176L 郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响评价报告书（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，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（自然人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务经营范围、挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、《建设项目环境影响评价编制监督管理办法》第九条规定的符合性调查表的
5. 编制人员从业单位已变更或者调查从业单位的
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



2022年11月25日

仅限于林盛智能装备有限公司使用

编制人员承诺书

本人裴京花（身份证件号码410881199108253544）郑重承诺：

本人在河南丛宇环保科技有限公司单位（统一社会信用代码

91410503MA9KN2176U）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职业资格证书的
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

仅限于林州市金和兴装备科技股份有限公司年产3.5万吨智能装备配件项目环评使用

编制人(签字):裴京花

2022年 11月 26日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南从宇环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410503MA9KN2176U）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 年产3.5万吨智能装备配件项目 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 聂京花（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035410352016411801000758，信用编号 BH017497），主要编制人员包括 聂京花（信用编号 BH017497）（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”。



编制情况承诺书

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 3.5 万吨智能装备配件项目

建设单位（盖章）：林州市金和兴装备科技有限公司

编制日期：2024.06

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	39
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	52
四、主要环境影响和保护措施.....	59
五、环境保护措施监督检查清单.....	81
六、结论.....	83
建设项目污染物排放量汇总表.....	84

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3.5 万吨智能装备配件项目		
项目代码	2403-410574-04-05-627479		
建设单位联系人	胡**	联系方式	187****6603
建设地点	河南省（自治区） <u>安阳市林州市红旗渠经济技术开发区</u> 县（区） <u>致远大道与金水路交叉口东南</u> （街道）		
地理坐标	（ <u>113 度 51 分 26.791 秒</u> ， <u>36 度 6 分 17.265 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C3391 黑色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 68 铸造及其他金属制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	红旗渠经济技术开发区管理委员会创新发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2403-410574-04-05-627479
总投资（万元）	11000	环保投资（万元）	410
环保投资占比（%）	3.7	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	15003
专项评价设置情况	<p>本项目设置大气专项评价，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，本项目排放甲醛废气且周边500m范围内存在环境空气保护目标，因此需设置大气环境影响专项评价。</p>		
规划情况	<p>规划名称：《林州市产业集聚区总体发展规划（2020-2035）》； 审批机关：河南省发展和改革委员会 审批文件名称及文号：安阳市产业集聚区规划纲要、豫发改工业[2021]519号</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《林州市产业集聚区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》； 审批机关：河南省生态环境厅 审批文件名称及文号：《林州市产业集聚区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见、豫环函[2022]3号</p>		

规划及规划环境
影响评价符合
性分析

1.1规划及规划环境影响评价符合性分析

(1) 规划基本情况

规划时段：本次规划期限为2020-2030年，其中近期为2020-2025年，中期为2026-2030年，远期为2031-2035年。

规划范围：集聚区实际规划面积仍为27.05平方公里，规划控制范围调整为东至翟阳公路、西至太行路(东南公路)、南至鲁班大道向南200米、北至洹水大道。其中，建成区面积15.02平方公里、发展区面积9.6平方公里、控制区面积2.43平方公里，产业发展：大力发展装备制造业，加快发展先进无机非金属材料产业，提升发展精品钢及深加工产业，按照“成链发展、集群发展”的思路，重点针对装备制造、先进无机非金属材料 and 精品钢及深加工三大主导产业的十二个细分领域，围绕产业链和价值链的关键环节，进行强链、补链和扩链，打造一批科技含量高、竞争能力强、辐射带动面广、具有话语权的产业集群。主导产业为装备制造、先进无机非金属材料、精品钢及深加工。

(2) 发展定位与发展目标

发展目标：到2025年，集聚区地区生产总值达到350亿元，工业企业主营业务收入达到1000亿元以上，工业总产值达到450亿元以上，工业用地亩均税收达到15万元以上。到2030年，集聚区经济总体实力和综合竞争力迈上新的台阶，地区生产总值达到500亿元，工业企业主营业务收入达到1500亿元，主导产业带动能力显著提升。到2035年，进入中西部地区国家级开发区第一方阵行列，成为在国内外具有一定影响力的特色专业品牌园区。

产业布局：以集聚区内道路、河流主干网为基本空间架构，构建“一心三轴五片”的产业空间总体格局。“一心”即综合服务中心，“三轴”即龙安路产业发展轴、金水路产业发展轴与迎宾大道产业创新轴，“五片”即装备制造产业片区、精品钢及深加工片区、先进无机非金属材料产业片区(新材料)、仓储物流片区、新兴产业片区。

表1. 《林州产业集聚区总体发展规划（2020-2035）》规划环评
相符性一览表

序	分	类别	环境准入清单	本项目情况	相符
---	---	----	--------	-------	----

号	区				性
1	保护区	陵阳镇集中式饮用水水源	在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口；禁止在饮用水水源一级保护区内新改扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。	本项目不在陵阳镇集中式饮用水水源保护区内，厂区无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后，进入林州汇通水务有限公司污水处理厂处理	相符
2		民族殉难烈士碑、府君庙文物保护单位	在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，不得进行可能影响文物保护单位安全及其环境的活动。对已有的污染文物保护单位及其环境的设施，应当限期治理。	本项目位于安阳市林州市红旗渠经济技术开发区致远大道与金水路交叉口东南，不在以上保护单位的保护范围内	相符
3	一般管控区域	现有未搬迁和规划居住、教育、医疗用地	在大气环境防护距离和大气毒性终点浓度-1范围内禁止建设居住、教育、医疗等环境敏感区。	本项目甲醛排放最大落地浓度远小于工业企业边界污染物排放限值和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)甲醛大气毒性终点浓度 ⁻¹ : 69mg/m ³ 限值。	相符
4	重点管控区域	产业发展	禁止《产业结构调整指导目录》限制类和淘汰类项目入驻。	本项目属于允许类	相符
5			禁止《环境保护综合名录(2021年版)》中“一、‘高污染、高环境风险’产品名录”中“(三)‘高污染、高环境风险，产品名录’产品项目入驻。	本项目不属于“高污染、高环境风险”产品	相符
6			按照《河南省产业集聚区企业分类综合评价办法(试行)》对入驻项目进行分类评级，优先引入A类(优先发展类)企业，限制B类(鼓励提升类)企业，禁止C类(倒逼转型类)	本项目按照A类企业要求建设	相符

			企业入驻。		
	7		从严控制高耗能、高排放项目建设，原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、铝用碳素、砖瓦窑、耐火材料制造项目，其中钢铁行业项目还需满足国家产能置换或我省行业发展规划要求，原则上不新建燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃料类煤气发生炉。	本项目不属于“高耗能、高排放”项目，本项目属于金属制品业，不涉及燃煤锅炉等	相符
	8		新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到A级水平，改建项目达到B级以上水平。	本项目不属于两高项目，绩效分级按A级水平建设	相符
	9		耗煤项目建设单位应当编制煤炭替代方案，作为节能报告编制及审查的重要内容。因建设内容调整造成煤炭消费量增加的，项目建设单位应在项目投产前，按相关要求落实煤炭替代新增量，编制煤炭替代补充方案，报送有权限的节能主管部门审查。耗煤项目投入生产使用前，建设单位应按照煤炭替代方案落实全部煤炭替代量，并经所在地人民政府相关部门审查认定出具意见。	本项目不涉及煤炭消耗	相符
	10		装备制造行业鼓励园区建设集中的电镀或喷涂中心，禁止露天喷漆项目；禁止涉及含氰电镀项目入驻；镀铬、镍、铅、镉的电镀工段废水（包括含铬钝化、镍封、退镀工序）及清洗废水应全部回用，实施零排放。	本项目为新建项目，废水主要为生活污水；项目不涉及电镀工艺	相符
	11		精品钢深加工行业禁止钢铁企业、铸造企业不符合产能置换条件的项目入驻。	本项目为新建项目，位于园区内，环保治理设施均采用高效设备，根据《河南省工业和信心化厅 河南省发展和改革委员会	相符

				会 河南省生态环境厅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》，原（豫工信联装[2019]209号）、（豫工信联装[2020]5号）文件废止，河南省不再开展产能置换工作，本项目符合入驻条件。	
	12		先进无机非金属材料产业禁止入驻使用发泡胶项目，禁止传统平板玻璃、传统陶瓷、传统水泥等项目入驻。	不涉及	无关项
	13		先进无机非金属材料产业中应避免使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	不涉及	无关项
	14		在园区实现集中供热之前，禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目，确需建设的应采用清洁能源天然气。	不涉及	无关项
	15		在园区实现集中供热之后，在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上，原则上不再新增分散式燃气锅炉项目，原有的分散锅炉应逐步取缔。	不涉及	无关项
	16		鼓励中水回用、污水深度治理等基础设施、资源综合利用项目入驻。	本项目废水主要为生活污水和冷却循环系统排水，经化粪池处理后进入林州汇通水务有限公司污水处理厂处理	相符
	17		除必须符合主导产业外，其他入驻项目原则上应至少与主导产业不冲突，具备一定相关性且属于上下游产业链延伸项目。	本项目属于金属制品业中的铸造及其他金属制品制造，符合园区主导产业中装备制造。	相符
	18	生产工艺与装备水平	推动现有钢铁企业高炉-转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢；严格依法依规落实减量置换要求，	不涉及	相符

			置换后新上项目装备高炉不低于1200立方米，炼钢转炉不低于100吨，电炉不低于100吨(合金钢50吨)，推动炼钢、炼铁主体装备大型化。		
	19		禁止新建选址不符合“三线一单”和规划环评空间管控要求的项目入驻。	本项目属于新建项目，项目的选址符合“三线一单”和空间管控要求	相符
	20	空间布局约束	禁止入驻大气环境保护距离和大气毒性终点浓度-1范围内涉及现有未搬迁和规划的居住、教育、医疗等用地的项目。	本项目50m范围内没有居民等敏感点，且甲醛排放最大落地浓度远小于工业企业边界污染物排放限值，以及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)甲醛大气毒性终点浓度 ⁻¹ : 69mg/m ³ 限值。	相符
	21		严格落实规划功能分区和用地布局，项目应根据所属行业对号入驻，避免再次出现不同行业等交错混杂布置。	本项目属于金属制品业，按照园区要求严格落实规划功能分区和用地布局	相符
	22		被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务设施用地。	本项目所在厂区未被列入土壤污染风险管控和修复名录内	相符
	23		国家、省级绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目应达到B级及以上要求。	本次新建项目绩效分级按A级要求建设	相符
	24	污染物排放管控	新建项目 VOCs 排放需实行区域内等量或倍量削减替代。园区内涉及VOCs废气排放的企业废气治理措施采用低温等离子体技术、UV光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。	本项目为新建项目，VOCs排放实行倍量削减替代，生产过程中产生的VOCs活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧装置+20m高排气筒装置处理	相符
	25		木器涂料、工程机械涂料、工业防腐涂料即用状态下的 VOCs含量限值分别不	不涉及	相符

			高于 600、550、550g/L；建筑装饰装修涂料即用状态下内墙涂料面漆不高于80g/L，外墙涂料面漆不高于120g/L，墙体用底漆不高于80 g/L，腻子不高于10g/L。		
	26		禁止建设物料输送设备、生产车间非全封闭且未配置收尘设施的项目。	本项目生产环节均位于封闭车间内并配备除尘装置	相符
	27		禁止入驻废水水量较大、水质浓度较高，对集聚区污水处理厂易造成冲击，影响污水处理厂稳定运行达标排放的项目。	本项目废水主要为生活污水和冷却循环系统排水，排放量较小且水质浓度较低，不会对集聚区污水处理厂造成冲击，不会影响污水处理厂达标排放	相符
	28		废水应全部通过污水管网排入集聚区污水处理厂，在不具备接入污水管网的区域，禁止入驻废水直接外排的项目。	本项目废水主要为生活污水和冷却循环系统排水，经化粪池处理后进入林州汇通水务有限公司污水处理厂处理	相符
	29		新增污染物排放总量的项目，需满足国家、省、市等区域或行业替代的相关要求。	项目废气主要为颗粒物和甲烷总烃，废水污染物主要为COD和氨氮，按照国家、省、市要求进行等量或倍量替代。	相符
	30		新、改、扩建重点行业涉重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）项目，需实行重金属等量置换或减量置换。	本项目不涉及重点重金属的产生和排放	相符
	31		单位工业增加值废水排放量平均不大于7吨/万元。	本项目废水主要为生活污水和冷却循环系统排水，产生量较小	相符
	32	环境风险防控	禁止入驻大气环境防护距离和大气毒性终点浓度-1范围内涉及现有未搬迁和规划的居住、教育、医疗等用地的项目，且防护距离不得超出集聚区边界。	本项目甲醛排放最大落地浓度远小于工业企业边界污染物排放限值，且小于《建设项目环境风险评价技术导则》	相符

				(HJ169-2018)甲醛 大气毒性终点浓 度 ⁻¹ : 69mg/m ³ 限 值。	
	33		项目环境风险防范措施未 严格按照环境影响评价文 件要求落实的, 应停产整 改。	已落实环境影响 评价的措施要求	相符
	34		涉及危险化学品、危险废 物及可能发生突发环境事 件的污染物排放企业, 应 按照突发环境事件应急预 案备案管理办法的要求, 制定完善的环境应急预 案, 并报环境管理部门备 案管理。未落实有关要 求的, 应停产整改。	企业按要求落实 突发环境应急预 案要求	相符
	35		涉及有色金属冶炼、化工、 电镀和危险化学品生产、 储存、使用等企业或生产 工段, 在拆除生产设备、 污染治理设施时, 要 事先制定残留污染物清理 和安全处置方案。	经查录《危险化学 品目》(2022调整 版), 本项目所用 的三乙胺和磷 酸属于危险化学 品, 本项目在拆 除生产设备、污 染治理设施时, 事 先制定残留污染 物清理和安全处 置方案	相符
	36		工业用水应优先使用污水 处理厂中水, 不断提高中 水回用率。	本项目用水主要 为生活用水, 依 托园区供水管 网	相符
	37	资源开 发利用	新建、改建、扩建“两高” 项目单位产品能耗、物耗、 水耗等清洁生产水平和污 染物排放强度应达到清洁 生产先进水平。	本项目属于新建 项目, 目前国家尚 未制定金属制品 业清洁生产标准 要求, 参照《铸 造企业清洁生产 综合评价方法》 (JB/T11995-2014) 本项目清洁生产 水平能够达到先 进水平, 具体相 符性见表8-13。	相符

**项目与《林州产业集聚区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》的
审查意见相符性分析**

序号	《林州市产业集聚区总体规划 (2020-2035)环境影响报告书》的 审查意见	本项目情况	相符性
1	林州市 产业集聚区规划范围为	本项目具体位置	相符

	产业集聚区的基本情况	东至翟阳公路、西至太行公路(东南公路)、南至鲁班大道向南200米、北至洹水大道,规划面积27.05km ² 。主导产业为装备制造、先进无机非金属材料、精品钢及深加工。	位于红旗渠经济技术开发区致远大道与金水路交叉口东南,属于园区主导产业中的装备制造。	
2	加快推进产业转型	产业集聚区应遵循循环经济理念,积极推进产业技术进步和园区循环化改造,坚持减污降碳协同发展;入区新、改、扩建项目应实施清洁生产,生产工艺、设备、污染治理技术,以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平,确保产业发展与生态环境保护相协调。	本项目为新建项目,目前国家尚未制定金属制品业清洁生产标准要求,参照《铸造企业清洁生产综合评价方法》(JBT11995-2014)本项目清洁生产水平能够达到先进水平,具体符合性见表8-13。	相符
3	优化空间布局严格空间管控	进一步加强与国土空间规划的衔接,保持规划之间协调一致;做好规划控制和生态隔离带建设,加强对集聚区及周边集中居住区等生活空间的防护,确保集聚区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。现有与规划布局不相符的企业逐步实现转产或搬迁,存续期间不再增加污染物排放量;集聚区北部分布有陵阳镇集中式饮用水水源保护区,应优化北部片区工业布局,明确防止地下水污染的措施;在工业区与集中居住区之间设置绿化隔离带,以减小工业区对集中居民区的不利影响。	项目建设符合规划要求,用地满足土地利用规划,本项目不涉及卫生防护和大气防护距离。本项目不在陵阳镇集中式饮用水水源保护区内,废水主要为生活污水和冷却循环系统排水,经化粪池处理后进入林州汇通水务有限公司污水处理厂处理	相符
4	强化污染物排放总量控制	根据国家和河南省关于挥发性有机物、工业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求,严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限	本项目大气污染物按照相关技术规范及污染治理措施要求建设,污染治理措施可行有效,废气污染	相符

			值，含第一类污染物的重金属废水应满足车间处理设施排放口达标排放；加强重金属污染物管控，严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”，确保区域环境质量持续改善。	物排放满足相关行业污染物排放要求及特别排放限值要求。本项目不涉及重金属污染物的产生和排放，本项目污染物排放指标按要求进行等量或倍量替代。	
5	严格落实项目入驻要求		严格落实《报告书》生态环境准入要求，推动高质量发展。鼓励符合集聚区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻；装备制造行业鼓励园区建设集中的电镀或喷涂中心，禁止露天喷漆项目；精品钢深加工行业禁止钢铁企业、铸造企业不符合产能置换条件的企业入驻；先进无机非金属材料产业禁止入驻使用发泡胶项目，禁止传统平板玻璃、传统陶瓷、传统水泥等项目入驻禁止使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的项目。	本项目属于允许类项目，入驻满足报告书中的要求，不涉及电镀和喷涂，根据《河南省工业和信息化厅河南省发展和改革委员会河南省生态环境厅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》，原（豫工信联庄[2019]209号）、（豫工信联装[2020]5号）文件废止，河南省不再开展产能置换工作，本项目符合入驻条件。不涉及高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂项目	相符
6	加快集聚区环境基础设施建设		建设完善集中排水、供热、供水等基础设施，加快完成集聚区污水处理厂二期工程建设，出水水质达到《省辖海河流域水污染物排放标准》（DB41/777-2013）要求；推进配套污水管网、中水回用工程建设，确保企业外排废水全部有效收集，并提高水资源利用率，减少废水排放；园区固废应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，	项目废水主要为生活污水和冷却循环系统排水，经化粪池处理后进入林州汇通水务有限公司污水处理厂处理，项目一般固废能够得到妥善处置，危险废物经危废暂存间收集后交由有资质单位进行妥善处置	相符

		确保100%安全处置。		
7	对入区项目的环评建议	拟入区的建设项目应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析和环保措施可行性论证等内容，强化环境监测和环境保护相关措施的落实；规划环评中协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。	本次工程建设满足规划环评提出来的相关要求，评价过程重点开展工程分析、污染物排放量测算及环保措施可行性分析，强化环境监测和环境保护措施落实情况，满足相关规定要求。	相符

根据上表分析，本项目满足《林州市产业集聚区总体发展规划（2020-2035）》及规划环评的相关要求。

1、产业政策

经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于允许类。项目工艺、产品及生产设备未列入《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（全四批）》，项目所用设备均不在淘汰类之列，项目符合当前国家产业政策。项目经红旗渠经济技术开发区管理委员会创新发展局备案，项目代码为：2403-410574-04-05-627479（见附件）。

2、“三线一单”对比分析

2.1、安阳市“三线一单”生态环境分区管控要求

（1）与生态保护红线的相符性

本项目位于安阳市林州市红旗渠经济技术开发区致远大道与金水路交叉口东南，经与安阳市生态红线套图分析，本项目不在生态保护红线内。

其他符合性分析



（2）与资源利用上线的相符性

项目使用电作为清洁能源，用水量较小，用水、电由产业集聚区供给。

（3）与环境质量底线相符性

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域

环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

本项目所在区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据《2023年安阳市生态环境状况公报》城市环境空气质量综合指数5.033，同比下降3.5%；可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧分别为84微克/立方米、50微克/立方米、10微克/立方米、29微克/立方米、1.6毫克/立方米、178微克/立方米；同比可吸入颗粒物浓度（PM10）下降7.7%、细颗粒物（PM2.5）下降3.8%、二氧化氮下降6.5%；一氧化碳上升6.7%；二氧化硫、臭氧持平；全市城市环境空气质量优良天数212天，同比减少9天；重污染天气11天，同比减少1天；酸雨发生率为0。

2023年，全市地表水水质级别为轻度污染。26个国、省、市控地表水断面中，I—III类断面17个，占65.4%；IV类断面7个，占26.9%；V类断面2个，占7.7%；无劣V类断面。流经全市11条河流中，露水河、淅河、淇河、安阳河4条河流水质状况为优，卫河、金堤河2条河流水质状况为良好，粉红江、茶店河、硝河、洪河、汤河5条河流水质状况为轻度污染。集中式饮用水源。2023年，城市地表水饮用水源地水质级别为优，地下水饮用水源地水质级别为良好，取水水质达标率为100%。

本项目大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，经处理后可达标排放；本项目废水主要为生活污水，经园区管网进入林州汇通水务有限公司污水处理厂处理，最终进入洹河，不新增生活污水；项目产生的固废均可妥善处理，项目废气污染物颗粒物、非甲烷总烃排放和废水污染物按当地环保管理要求进行总量替代，不会突破环境质量底线。因此，本项目的建设满足质量底线要求。

（4）与环境准入负面清单的相符性

本项目位于安阳市林州市红旗渠经济技术开发区致远大道与金水路交叉口东南，环境管控单元编码为ZH41058120001，属于红旗渠经济技术开发区，详情见表4。

表3. “安阳市生态环境总体准入要求符合性分析一览表

维度	编号	管控要求	项目建设情况	符合性
空间布局约束	1	全市严禁新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。禁止新建、扩建以煤炭为燃料的陶瓷项目。原则上禁止新建燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃料类煤气发生炉。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目为新建项目，根据《河南省工业和信息化厅 河南省发展和改革委员会 河南省生态环境厅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》，原（豫工信联庄[2019]209号）、（豫工信联装[2020]5号）文件废止，河南省不再开展产能置换工作，不涉及锅炉；不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	符合
	2	推动涉重金属产业集中优化发展，禁止低端落后产能向我市转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业应选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	不属于低端落后产能；不属于重有色金属冶炼、电镀、制革企业。	无关项
	3	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，且不得新建排污口。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，且不得新建排污口。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。	项目不在水源保护区及准保护区范围内。	无关项
	4	禁止新增化工园区，禁止审批园区外新建化工企业，对园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业一律不批新改扩建化工项目。	本项目不属于化工企业。	无关项
	5	禁止承接不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止承接包含《安阳市承接化工产业转移“禁限控”目录》中所列工艺装备或产品的项目。禁止承接煤化工产能。禁止承接一次性固定资产投资额低于3亿元（不含土地费用）的危险化学品生产建设项目（列入国家战略性新兴产业重点产品和服务指导目录的项目除外）。禁止在化工园区外承接化工项目。	不涉及。	无关项

	6	新建、扩建、搬迁的化学原料药和生物生化制品建设项目应位于产业园区，并符合园区产业定位、园区规划、规划环评及审查意见要求。	本项目不属于化学原料药和生物生化制品建设项目。	无关项
	7	林州万宝山省级自然保护区禁止下列行为：……	项目不在林州万宝山省级自然保护区范围内。	无关项
	8	林虑山风景名胜区内禁止以下行为：……	项目不在林虑山风景名胜区范围内。	无关项
	9	淇河国家鲫鱼种质资源保护区禁止下列行为：……	项目不在淇河国家鲫鱼种质资源保护区范围内。	无关项
	10	淇浙河湿地公园核心区内禁止下列行为：……	项目不在淇浙河湿地公园核心区及一般保护区范围内	无关项
	11	汤河国家湿地公园规划区内禁止下列行为：……	项目不在国家汤河湿地公园规划区范围内	无关项
	12	漳河峡谷国家湿地公园核心区、一级保护区内禁止下列行为：……	项目不在漳河峡谷国家湿地公园核心区、一级保护区、二级保护区范围内。	无关项
	13	禁燃区内，禁止销售和燃用国家规定的高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。	项目不涉及高污染燃料使用或储存、运输。	无关项
	14	在高污染燃料禁燃区内，禁止新建燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉，其他地区禁止新建每小时三十五蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉。现有燃煤锅炉改为燃气锅炉的，应当同步实现低氮改造，氮氧化物排放应当达到本市控制要求。	项目不涉及锅炉。	符合
	15	禁止露天焚烧秸秆、落叶、树枝、枯草等产生烟尘污染的物质，以及非法焚烧电子废弃物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾及其他产生有毒有害烟尘、恶臭或者强烈异味气体的物质。禁止在城市建成区的道路及其两侧、广场、住宅小区等公共场所焚烧祭祀用品。任何单位和个人不得在人民政府禁止的区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场地。	不涉及。	无关项

		16	禁止在下列场所新建、改建、扩建排放油烟的餐饮服务项目： （一）居民住宅楼等非商用建筑； （二）未设立配套规划专用烟道的商住综合楼； （三）商住综合楼内与居住层相邻的楼层。	不涉及。	无关项
		17	列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	不涉及。	无关项
	污 染 物 排 放 管 控	1	新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。	项目污染物总量控制指标按照当地总量减排要求执行。	符合
		2	到 2025 年，PM _{2.5} 浓度总体下降 27% 以上，低于 45 微克/立方米；优良天数 65% 以上；重污染天数 2.2% 以下。完成国家、省定的“十四五”地表水环境质量和饮用水水质目标，南水北调中线一期工程总干渠安阳辖区取水水质稳定达到 II 类。全市土壤环境质量总体保持稳定，土壤环境风险得到管控，土壤污染防治体系基本完善。土壤安全利用进一步巩固提升，受污染耕地安全利用率实现 95% 以上，重点建设用地安全利用有效保障。	不涉及	不涉及
		3	对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业及锅炉，应执行大气污染物特别排放限值。河南省出台更严格排放标准的，应按照河南省有关规定执行。	本项目废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)和《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)相关限值。	无关项
		4	鼓励现有钢铁、焦化、水泥、铁合金、铸造等重点行业及“两高”行业污染治理水平达到 A 级企业或引领性企业水平，其他行业污染治理水平达到 B 级企业水平；重点行业新建、扩建项目达到 A 级绩效水平，改建项目达到 B 级以上绩效水平。	本项目属于新建项目，属于重点行业中铸造行业，按照 A 级绩效水平建设	无关项

5	医药、化工、橡胶、包装印刷、家具、金属表面涂装、合成革、制鞋等行业实施原料替代，以低挥发性原料替代高挥发性原料；进行工艺技术改造，实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，建立密闭式负压废气收集系统，并与生产过程同步运行；采取密闭式作业，并配备高效的溶剂回收和废气降解系统，根据不同行业 VOCs 排放浓度、成分，选择催化燃烧、蓄热燃烧、吸附、生物法、冷凝收集净化、电子焚烧、臭氧化除臭、等离子处理、光催化等针对性强、治理效果明显的处理技术，对含 VOCs 废气进行处理处置。	不涉及。	无关项
6	向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	项目无外排废水。	无关项
7	大宗物料（150 万吨以上）中长距离运输优先采用铁路、管道运输，短途接驳优先使用新能源车辆。重点区域鼓励高炉—转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。	本项目不属于大宗物料运输。	符合

表4. “林州市环境管控单元生态环境准入清单要求符合性分析

管控单元名称	管控要求	本项目	相符性
红旗渠经济技术开发区 (ZH41058120001)	空间布局约束 1、在区内建设项目的大气环境保护距离内，不得规划新建居住区、学校、医院、行政办公等环境敏感目标。 2、严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。 3、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	1、本项目位于安阳市林州市红旗渠经济开发区致远大道与金水路交叉口东南，不涉及大气环境保护距离。 2、本项目严格落实规划环评及批复文件要求。 3、本项目为新建项目，符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	相符
	污 1、大气：严格执行污	1、项目大气污染物	相

		染 物 排 放 管 控	<p>染物排放总量控制制度。</p> <p>2、水：污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准。实现集聚区集中供水，逐步关停企业自备水井。</p> <p>3、禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。</p> <p>4、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。</p> <p>5、新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p> <p>6、已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。</p>	<p>执行总量控制制度；</p> <p>2、本项目生活污水和冷却循环系统排水经化粪池处理后排入林州汇通水务有限公司污水处理厂处理，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准。</p> <p>3、废水主要为生活污水和冷却循环系统排水，不涉及重金属废水；</p> <p>4、本项目不属于两高项目。</p> <p>5、不涉及。</p> <p>6、不涉及。</p>	符
		环 境 风 险 防 控	<p>1、建立集聚区重点企业防范体系以及风险防控应急预案。</p> <p>2、区内具有重大危险源的企业应在厂区内修建消防废水应急水池，防止对地表水环境造成危害。</p> <p>3、定期对地下水水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。</p> <p>4、有色金属冶炼、化工、电镀和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染</p>	<p>1、不涉及。</p> <p>2、不涉及。</p> <p>3、本项目废水主要为生活污水和冷却循环系统排水，经化粪池处理后进入林州汇通水务有限公司污水处理厂处理，不会对地下水造成污染。</p> <p>4、本项目涉及危险化学品储存、使用，在拆除生产设施、污染治理设施时采取事先制定残留污染物清理和安全处置方案</p>	相 符

		物清理和安全处置方案。	
	资源开发效率要求	清洁生产水平应符合国家和行业环境保护标准和清洁生产标准要求，企业清洁生产水平必须满足国内先进水平要求或国际先进水平。	目前国家尚未制定金属制品业清洁生产标准要求，参照《铸造企业清洁生产综合评价方法》（JB/T11995-2014）本项目清洁生产水平能够达到先进水平，具体相符性分析见表 9-14。

综上，本项目符合产业政策及“三线一单”管控的相关要求。

3、土地用地性质

本项目租赁林州市黄华镇人民政府在红旗渠经济开发区独资投建的标准化厂房，根据建设用地规划许可证（地字第 410581202200006 号），批准用地文号为林政土【2022】5 号，土地性质为工业用地。

综上，本项目符合用地要求。

4、与饮用水源地相符性分析

4.1 城市集中式饮用水水源保护区划

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办【2007】125 号）和《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2020]99 号），林州市划定饮用水水源保护方案如下：

南谷洞水库位于林州市城区西北 35km 以外的石板岩乡北湾村北，是海河流域浊漳河支流露水河上一座以防洪灌溉为主，结合发电、旅游等综合利用的中型水库。

一级保护区：取水口外围 300 米的水域及正常水位线以上距岸边 200 米的陆域。

二级保护区：一级保护区外库区全部的水域及距岸边 500 米的陆域。

项目位于安阳市林州市红旗渠经济技术开发区，不在南谷洞水库地表水饮用水源保护区范围内。

4.2 乡镇集中式饮用水水源保护区划

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23号），林州市乡镇集中式饮用水源地有11个，如下：

（1）林州市任村镇地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围50米的区域。

（2）林州市东岗镇地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围50米的区域。

（3）林州市姚村镇地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围东15米、西至228省道、北40米的区域。

（4）林州市河顺镇地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：水管站厂区外围东50米、南50米的区域。

（5）林州市陵阳镇地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：水管站厂区外围东至金水路、西25米、南30米、北20米的区域。

（6）林州市横水镇地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围50米的区域。

（7）林州市采桑镇地下水井(共1眼井)

一级保护区范围：取水井外围50米的区域。

（8）林州市桂林镇地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围50米的区域。

（9）林州市东姚镇地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围50米的区域。

（10）林州市五龙镇地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围50米的区域。

（11）林州市临淇镇石门水库

一级保护区范围：水库正常水位线（360米）以下取水口外围300米的区域，及东西两侧正常水位线以上300米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，水库正常水位线以下区域及入

库主河流上溯 3000 米河道内及两侧至分水岭的汇水区域。

项目位于安阳市林州市红旗渠经济技术开发区，距离最近的陵阳镇地下水井 3.1km，不在饮用水水源保护区范围内。

5、《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）》相符性分析

本项目应按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》中铸造行业企业绩效分级指标，对照分析情况如下。

表5. 铸造行业企业绩效分级指标对比分析

差异化指标	A 级企业	企业对标情况	符合性
装备水平及生产工艺	1、粘土砂工艺采用水平或垂直自动化”造型线： 2、消失模工艺采用消失模自动化造型线： 3、熔模铸造工艺采用硅溶胶铸造工艺、采用自动制壳线： 4、压铸等其他铸造工艺暂不考虑装备水平差异，依据其污染治理水平确定绩效	1、本项目使用全自动造型线（静压水平线）。 2、不涉及消失模工艺。 3、不涉及。 4、不涉及压铸等其他铸造工艺。	符合
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补集措施：PM 有逸散性工序采取二次补集措施，补集排气罩应符合《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、项目产污设备安装封闭集气罩，集气罩符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758）的要求。 2、本项目产生的颗粒物采用袋式除尘器处理。	符合

	<p>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措施；制芯（冷芯盒）工序 VOCs 采用吸收法或更高效处理措施。</p> <p>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。</p> <p>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采用活性炭吸附等处理措施；使用纯无机涂料的热喷涂工艺，可采用布袋除尘等粉尘处理措施</p>	<p>1、本项目制芯制芯为热芯盒和冷芯盒，热芯产生的非甲烷总烃采用活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧装置+20m 高排气筒置处理；冷芯盒产生的废气采用三乙胺净化塔+20m 高排气筒处理。</p> <p>2、本项目浇注工序采用袋式除尘器+活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧装置+20m 高排气筒处理。</p> <p>3、本项目不涉及涂装工序。</p>	
排放限值	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 20、100、300mg/m ³ 。备注：燃气炉基准氧含量 8%	建成后，颗粒物能够达标排放。不涉及 SO ₂ 、NO _x 排放。	符合
无组织管控	<p>1、物料储存</p> <p>(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；</p> <p>(2) 生铁、废钢、焦炭、铁合金及其他原辅材料等块状散装物料应储存于封闭储库中。</p>	<p>1、本项目粉状物料采取袋装，在原料库内储存。</p> <p>2、块状散装原辅料在封闭式铸造车间内存放。</p>	符合
	<p>2、物料转移和输送</p> <p>(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、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋(雾)等抑尘措施。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。</p>	<p>1、本项目粉状、粒状物料厂内转移输送时采取覆盖措施，转移、输送和装卸过程产尘点安装袋式除尘器。</p> <p>2、除尘器卸灰口全密闭，除尘灰经袋装收集后回用于生产。</p> <p>3、厂区道路已硬化，定期清扫、洒水。</p>	符合
	<p>3、铸造</p> <p>(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；</p>	<p>(1) 本项目球化孕育工序在半封闭空间内并配备袋式除尘措施；</p> <p>(2) 本项目浇注工</p>	符合

		<p>(2) 浇注工序设置浇注区或浇注段，采用外部罩的罩口应尽可能接近污染源并覆盖污染源；落砂、抛丸清理砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施，制芯工序在封闭或半封闭空间内操作；</p> <p>(3) 对于树脂砂、水玻璃砂等工艺生产特殊尺寸(特大等)铸件或使用地坑造型的，浇注和冷却工序在密闭车间或密闭空间内进行并配备废气处理设施，待砂型冷却至无可见烟尘外逸时，环保设备方可停止运行；落砂工序应采取有效集气除尘或抑尘措施。</p> <p>(4) 清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修等工序宜在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；</p> <p>(5) 车间不得有可见烟粉尘外逸</p>	<p>序设置封闭式集气罩，落砂、抛丸清理砂处理工序在密闭车间内操作，产生的废气通过袋式除尘器处理，制芯工序在封闭车间内进行并采取除尘措施。</p> <p>(3) 浇注工序采用袋式除尘器+活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧装置+20m高排气筒处理；落砂工序采取袋式除尘器装置处理。</p> <p>(4) 清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）、浇包渣包维修工作在封闭车间进行并配备有袋式除尘器处理。</p> <p>(5) 车间无可见粉尘外逸。</p>	
	监测监控水平	<p>1、料场出入口等易产生 PM 排放环节，安装高清视频监控设施。视频监控数据保存三个月以上。</p>	<p>厂区大门、车间内等位置安装高清视频监控设施，视频监控数据保存三个月以上。</p>	符合
		<p>2、主要生产设施与污染防治设施分表计电。</p>	<p>主要生产设施与污染防治设施分表计电</p>	符合
	环境管理水平	<p>1、环保档案：①环评批复文件；②排污许可证及季度、年度执行报告；③竣工验收文件；④废气治理设施运行管理规程；⑤一年内第三方废气监测报告</p>	<p>建成后环保档案齐全：①环评批复文件；②排污许可证及执行报告；③竣工验收文件；④废气治理设施运行管理规程；⑤一年内第三方废气监测报</p>	符合

			告	
		2、台账记录：①完整生产管理台账：生产设备运行台账，原辅材料、燃料使用量、产品产量；②设备维护记录；③废气治理设备清单：主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS 小时数据等（如需）；④耗材记录：包括草酸、磷酸、活性炭等耗材使用量，除尘器滤料更换记录等；⑤运输管理电子台账（包括出入厂记录、车牌号、VIN 号、发动机编号和排放阶段等）；⑥、固废、危废处理记录；⑦、废气治理设施运行管理规程。	建成后台账记录完整：①完整生产管理台账：生产设备运行台账，原辅材料使用量、产品产量；②设备维护记录；③废气治理设备清单：主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS 小时数据等（如需）；④耗材记录：包括活性炭等耗材使用量，除尘器滤料更换记录等；⑤运输管理电子台账(包括出入厂记录、车牌号、VIN 号、发动机编号和排放阶段等)；⑥固废、危废处理记录；⑦废气治理设施运行管理规程。	符合
		3、人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	符合
	运输方式	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准。	物料运输采用国五及国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆。	符合
		2、厂内运输车辆达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准。	不涉及厂二次运输。	符合
		3、危废运输全部使用国五及以上或新能源车辆。	危废运输全部使用国五及以上或新能源车辆。	符合
		4、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	厂区非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准。	符合

综上所述，项目建设符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函[2020]340号）及关于印发《重污染天气重点行业绩效分级减排措施》补充说明的通知（环办便函[2021]341号）中“铸造行业”A级企业指标。

6、本项目与河南省2024年蓝天保卫战实施方案和安阳市2024-2025年空气质量持续改善攻坚行动方案相符性分析

本工程与河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省2024年蓝天保卫战实施方案》豫环委办[2024]7号的通知相关内容相符性分析见下

表6. 与《河南省2024年蓝天保卫战实施方案》相符性分析

序号	河南省2024年蓝天保卫战实施方案		本工程建设情况	相符性
2	开展传统产业专项整治	各省辖市结合辖区内产业集群特点，2024年6月底前，制定涉气产业集群发展规划和专项整治方案，排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，通过关停淘汰、搬迁入园、就地改造提升等措施，推动对环境空气质量影响较大的化工、石灰、铸造、耐火材料、橡胶制品、家具制造、工业涂装、包装印刷、制鞋、矿石采选、珍珠岩等行业49个产业集群综合整治，提升企业环保治理水平，严防“散乱污”。企业死灰复燃、异地转移。推进园区和产业集群涉VOCs“绿岛”项目建设，规划建设一批集中喷涂中心、活性炭再生中心和溶剂回收处置中心，实现VOCs集中高效处理。	本项目为铸造行业，工艺及治理措施按照A级绩效分级要求建设，提高环保治理水平，本项目VOCs治理措施采用活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧装置，活性炭可实现再生利用。	相符
12	实施挥发性有机物综合治理	按照“可替尽替、应代尽代”的原则，加快推进低VOCs含量原辅材料替代；加强VOCs全流程综合治理，加大蓄热式氧化燃烧(RTO)、蓄热式催化燃烧(RCO)、催化燃烧(CO)、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度；对企业含VOCs有机废水储罐、装置区集水井(池)实施有机废气收集密闭化改造；对企业活	本项目涉VOCs原辅料主要为制热芯过程使用的覆膜砂和制冷芯使用的三乙胺，属于铸造行业中比较常用的原料，生产过程中产生的非甲烷总烃采取活	相符

		<p>性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理；对污水处理设施排放的高浓度有机废气实施单独收集处理；具备改造条件的挥发性有机液体储罐改用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车改用自封式快速接头；加强火炬燃烧装置监管，火炬系统、煤气放散管安装温度监控、废气流量计、助燃气体流量计，相关数据接入 DCS 系统；按规定开展 VOCs 泄漏检测与修复，石化、化工行业企业集中的城市和重点工业园区建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。2024 年 5 月底前，各省辖市排查建立挥发性有机物综合治理清单台账；2024 年年底，完成治理任务，全面提升企业 VOCs 治理水平。</p>	<p>性炭吸附+热风脱附+催化燃烧装置处理，活性炭经脱附后可脱附再生，治理水平较高，待正式生产后按要求建立挥发性有机物综合治理清单台账</p>	
13	加强重点用车单位监管	<p>督促重点用车单位履行生态环境保护主体责任，强化门禁系统日常管理，落实清洁运输方式绩效指标、运输车辆（含承运单位车辆）、厂内运输车辆及非道路移动机械电子台账、视频监控系统等相关管理要求。2024 年 9 月底前，各省辖市制定移动源重污染天气应急管控方案，建立用车大户清单和货车白名单，实现“一企一策”动态管理。重污染天气预警期间，加强运输车辆、场内车辆和非道路移动机械应急管控，指导重点用车单位合理安排运力，提前做好生产物资储备。</p>	<p>本项目按要求建立厂内运输车辆及非道路移动机械电子台账，视频监控等，建立用车大户和火车白名单，实施一企一策动态管理，重污染天气加强车辆应急管控。</p>	相符
25	开展环境绩效等级提升行动	<p>修订重点行业绩效分级管理实施细则，建立“有进有出”动态调整机制，分行业分类别建立绩效提升企业名单，推动钢铁、水泥、焦化、化工、铸造、耐材、工业涂装、包装印刷等重点行业环保绩效创 A，全力帮扶重点行业企业对照行业先进水平实施生产和治理工艺装备提升改造，不断提升环境绩效等级。2024 年 5 月底前，各省辖市建立绩效提升培育企业清单，力争全省年度新</p>	<p>本项目为铸造行业，环保治理水平按照 A 级要求建设</p>	相符

		增 A 级、B 级企业及绩效引领性企业 600 家以上，推动全省工业企业治理能力整体提升。		
28	强化污染源监控能力	组织更新大气环境重点排污单位名录，将自动监测要求载入排污许可证，督促排污单位依法安装、使用自动监控设施，将电力、水泥、钢铁、焦化、化工等重点行业氨逃逸，以及石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业和油品储运销过程油气回收 VOCs 因子纳入自动监控范围，并与生态环境部门联网，确保符合条件的企业全覆盖。探索实施水泥、焦化等重点行业企业工况监控、用电监控、视频监控等设施安装联网。	本单位按照生态环境部门要求设置企业工况监控、用电监控、视频监控等设施安装联网。	相符

本工程与安阳市生态环境保护委员会关于印发《安阳市 2024-2025 年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》的通知相关内容相符性分析见下

表7. 与《安阳市2024-2025年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》相符性分析

序号	《安阳市 2024-2025 年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》	本工程建设情况	相符性	
5	严格项目源头管控	坚决遏制“两高”项目盲目发展，严禁新增钢铁、焦化、铸造用生铁、水泥、玻璃、有色、煤化工、炭素、烧结砖瓦、耐火材料（含烧结工序的）、铁合金、独立煤炭洗选、石灰窑、机制砂（石料破碎）等行业产能。严格控制新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。禁止新增化工园区。新(改、扩)建项目严格执行国家产业政策、环保政策及产能置换等相关要求，原则上达到环保绩效 A 级、引领性企业或国内清洁生产先进水平，其中火电、钢铁、水泥、焦化项目要高标准实现超低	本工程为新建铸造行业，结合豫工信联装[2023]87 号文件，无需进行产能置换；本项目产生的 VOCs 采取高效治理措施，排放量对周边环境影响较小；本项目为新建项目，严格执行国家产业政策及环保政策要求，按照环保绩效 A 级要求建设，能够达到国内清洁生	相符

		排放。	产先进水平。	
12	严格重点用车单位监管	<p>严格重点用车单位监管。2024年6月底前，按照“应装尽装”的原则，对日均进出货150吨(或载货车辆日进出10辆次)及以上的企业、纳入国家和省环保绩效分级的“39+12”个重点行业且年产值1000万元及以上的企业，全部建设门禁、视频监控系统并与省、市平台联网，严格规范电子台账管理。2024年9月底前，企业内部物料转运采用封闭廊道，确需车辆运输的全部采用新能源车辆;位于四区两县(文峰区、北关区、殷都区、龙安区、安阳县、汤阴县)范围内的钢铁、焦化、火电、垃圾发电、水泥、玻璃、砂石骨料、石灰窑、铅锌冶炼、煤炭及洗选等行业企业和物流园区,200公里以内的公路运输全部使用新能源重卡，超过200公里、不具备新能源车辆运输条件的可采用国六柴油重卡。依法查处货运车辆超限超载、覆盖不严、沿途抛洒等。</p>	<p>本项目日均进出货小于150吨，车辆次小于10次，本项目属于重点行业，应建立门禁、视频监控系统，按要求建立电子台账；内部物料转运采用封闭廊道，本项目位于林州市，按照相关要求建设。</p>	相符
22	实施重点行业深度治理	<p>建立深度治理提标改造台账，推动企业全面落实“一企一策”整治提升方案，加强治理过程监督帮扶，督促企业按期完成整治提升任务。</p> <p>2024年9月底前，1221家涉工业炉窑、锅炉、VOCs、破碎加工等重点企业完成低效失效治理设施升级改造，淘汰不成熟、不实用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化程度低的治理设施，提升治理设施运行维护水平和监测数据质量;全市现有7家长流程钢铁、4家铸造生铁企业完成超低排放“回头看”整改提升。2024年12月底前，5家焦化企业、20家水泥企业完成全面超低排放改造，达到环保绩效评级A级水平，2025年9月底前通过国家评估监测公示。未按时完成改造或整治提升的企业，纳入秋冬季生产调控范围。</p>	<p>本项目按要求建立台账，按照“一企一策”整治提升方案建设，本项目VOCs治理措施为活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧，不属于低效治理设施，环保绩效水平按照A级要求建设。</p>	相符

	24	加快传统产业集群升级改造	<p>加快传统产业集群升级改造。组织开展装备制造、家具制造、铸造、塑料制品、破碎加工、陶瓷、铁合金、包装印刷等产业集群整治，2024年6月底前建立污染源全口径管理台账，制定集群发展规划和专项整治方案，明确整治措施、时间节点和责任单位，加快推进专项整治。2024年9月底前，高新区以装备制造行业为重点，对工业涂装工序实施提标改造;滑县焦虎家具园区、上官镇塑料制品产业集群、龙泉镇、曲沟镇矿石采选与加工产业集群、林州市铸造产业园区完成综合整治，全面提升产业集群绿色发展水平。</p>	<p>本项目属于铸造行业，按照集群发展规划和整治方案要求建设，园区产业绿色发展。</p>	相符
	26	深化工业企业环保绩效评级	<p>适当提高环保绩效 A、B 级企业标准，强化清洁运输替代比例、安装分布式控制系统(DCS)等要求。A 级、B 级或绩效引领性企业要优先采用铁路运输，采用公路运输的部分新能源车使用比例要达到 80%以上，位于建成区内的公路运输原则上全部使用新能源车。以装备制造、医药化工、铸造、工业涂装、建材等行业企业为重点,实施“创 A 晋 B”培育行动，建立环保绩效培育库，加强日常帮扶指导，2024 年年底力争 60 家企业通过 A 级、B 级核査评审，2025 年全市 A、B 级(含绩效引领性)企业突破 280 家。建立“有进有出”动态调整机制，对存在环境违法行为被依法查处或日常监管中发现不符合相应绩效等级标准的企业，实施降级管理。对未列入重点行业环保绩效分级的工业企业，对标行业先进水平制定环保标准，每个行业打造 3 家左右标杆企业。</p>	<p>本项目为新建铸造企业，按照环保绩效 A 级要求建设，新能源车使用比例达到 80%以上。</p>	相符
	28	深化 VOCs 综合治理	<p>按照应收尽收、分质收集原则，将无组织排放转变为有组织排放集中治理。2024年6月底前,含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气要密闭收集处理，配套建</p>	<p>本项目产生的 VOCs 采取密闭收集+活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧装置，属于高效</p>	相符

		<p>设适宜高效治理设施，加强治理设施运行维护。企业生产设施开停、检维修期间，按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气。固定顶罐或建设有机废气治理设施的内浮顶罐配备压力监测设备；具备改造条件的挥发性有机液体储罐改用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，装载汽油、航空煤油以及苯、甲苯、二甲苯的汽车罐车改用自封式快速接头；火炬系统安装温度监控、废气流量计、助燃气体流量计，相关数据接入分布式控制系统（DCS）。不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染排放设施。开展VOCs泄漏检测与修复（LDAR），2024年年底前安阳新型化工产业园铜冶片区、安阳新型化工产业园彰武-水冶片区、滑县煤化工产业园等化工园区建成统一的泄漏检测与修复信息管理平台。加强各类旁路排查整治，全面提升企业VOCs治理水平。</p>	<p>治理设施，派专人进行治理设施维护。不涉及甲苯、二甲苯排放。</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	--

综上所述，项目建设符合《河南省2024年蓝天保卫战实施方案》和《安阳市2024-2025年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》相关要求。

7、本项目与豫工信联装[2023]87号相符性分析

本工程与《河南省工业和信息化厅 河南省发展和改革委员会 河南省生态环境厅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》（豫工信联装〔2023〕87号）相符性分析见下

表8. 与豫工信联装（2023）87号相符性分析

序号	豫工信联装（2023）87号	本工程建设情况	相符性	
一	支持高端项目建设	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链供应链安全稳定。严格审批新建、改扩建	本工程为铸造行业，产品为智能机器人配件、智能织机配件，待环评批复后按要求办理排污许可证等手续。本项目不属于	相符

			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。	低水平或重复类项目。	
二	支持优质企业发展		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)等方面制订综合整治方案，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。	本项目为新建铸造项目，按要求进入园区内建设，产品为智能机器人配件和智能纺织机配件，环保治理水平按照 A 级绩效水平建设。	
三	推动行业规范发展		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工艺和装备。规范行业监督管理，禁止以铸造和	本项目按照《铸造企业规范条件》等标准规范发展，严格执行节能、环保、质量、安全技术等法律法规政策，本项目生产设备不属于淘汰类工艺和设备，不涉及违规新增钢铁产能。	相符

		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。		
四	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。	本项目设备选用高效节能设备，环评手续办理后，按要求申领排污许可证，并按要求开展自行监测、建立台账记录，落实执行报告、信息公开等要求，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，确保达标排放。	相符
五	/	自本通知印发之日起，原《河南省工业和信息化厅 河南省发展和改革委员会河南省生态环境厅关于全省范围严格铸造产能管理的通知》(豫工信联装(2019) 209号)、《河南省工业和信息化厅河南省发展和改革委员会河南省生态环境厅关于进一步做好全省铸造产能公告和置换工作的通知》(豫工信联装(2020) 5号)文件同步废止，我省不再开展铸造产能置换工作。	本项目为新建铸造项目，结合文件要求，无需开展铸造产能置换工作，依法办理相关环保手续。	相符
综上所述，项目建设符合《河南省工业和信息化厅 河南省发展和				

改革委员会 河南省生态环境厅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》（豫工信联装〔2023〕87号）相关要求。

8、本项目与《铸造企业清洁生产综合评价方法》相符性分析

表9. 工艺装备及材料要求评价指标

项目	一级 20 分	二级 16 分	三级 12 分	权重值	得分
工艺装备水平	主要生产过程自动化，采用在线检测技术，资源与能源采用计算机管理	主要生产过程机械化，采用在线检测技术，资源与能源采用计算机管理	生产过程部分机械化，资源与能源部分采用计算机管理	0.6	7.2
材料	原材料供应方应通过 GB/T19001 和 GB/T 24001 认证	原材料供应方应通过 GB/T 19001 认证		0.4	6.4
总分					13.6

本项目工艺装备水平属于三级，部分机械化，资源与能源部分采用计算机管理；原材料供应方能通过GB/T19001认证。

表10. 铸件单位产量综合能耗评价指标

项目	一级 20 分	二级 16 分	三级 12 分	权重值	得分	
能耗 kgce/t 合格 铸件	铸钢	≤510	≤660	≤800	1	本项目为铸铁，经计算能耗为401kgce/t合格铸件，得分16分
	铸铁	≤330	≤460	≤590		
	铸铝	≤600	≤800	≤1000		

表11. 铸造车间污染物评价指标

项目	一级 20 分	二级 16 分	三级 12 分	权重值	本项目得分
粉尘质量浓度 mg/m ³	≤2	≤5	≤8	0.36	4.32
甲醛质量浓度 mg/m ³	≤0.15	≤0.3	≤0.5	0.27	0

三乙胺质量浓度 mg/m ³	≤0.05	≤0.15	≤0.8	0.18	0
苯质量浓度	≤3.2	≤4.6	≤6	/	不涉及
一氧化碳质量浓度	≤6	≤12	≤20	/	不涉及
二氧化硫质量浓度	≤2	≤3	≤5	/	不涉及
二氧化氮质量浓度	≤0.15	≤3.5	≤5	/	不涉及
噪声 dB (A)	≤65	≤75	≤85	0.18	3.6
总分					7.92

本项目粉尘质量浓度在2-8mg/m³以内，属于三级指标，甲醛质量浓度>0.5mg/m³，不得分，三乙胺质量浓度>0.8mg/m³，不得分，不涉及苯、一氧化碳、二氧化硫、二氧化氮污染物；噪声预测值均<60dB (A)，能够满足一级指标要求。

表12. 铸造企业污染物厂界排放评价指标

项目		一级 25 分	二级 20 分	三级 15 分	权重值	本项目得分
粉尘	总悬浮颗粒物 mg/m ³	≤0.12	≤0.30	≤0.50	0.5	12.5
有害气体	一氧化碳 mg/m ³	≤3	≤4	≤6	不涉及	/
	二氧化硫 mg/m ³	≤0.3	≤0.4	≤0.5	不涉及	/
噪声 dB (A)	昼间	≤60	≤65	≤70 ^a	0.5	12.5
	夜间	≤50	≤52	≤55 ^a	不涉及	/
总分						25

本项目厂界总悬浮颗粒物预测浓度<0.12mg/m³，满足一级指标；一氧化碳、二氧化硫不涉及；本项目夜间不生产，昼间噪声能够满足一级指标要求。

表13. 废弃物回收再利用评价指标

项目		一级 5 分	二级 4 分	三级 3 分	权重值	本项目得分
旧砂	粘土	≤80	≤78	≤75	0.18	0.9

回用率%	砂					
	呋喃树脂砂	≥95	≥90	≥85	0.18	0.9
	水玻璃砂	≥70	≥65	≥60	不涉及	/
	碱性酚醛树脂砂	≥75	≥70	≥65	0.18	0.9
废渣利用率%		≥95	≥90	≥85	0.46	2.3
总分						5

本项目生产过程产生的废粘土砂大部分经砂处理后回用、呋喃树脂砂，酚醛树脂砂均能够得到妥善处置，可再生处理。

表14. 环境管理评价指标

项目	一级 10 分	二级 8 分	三级 6 分	权重值	本项目得分	
环境法律法规标准	符合国家和地方有关环境、法律、法规的要求，污染物排放达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理的要求			0.1	1	
组织机构	建立健全的环境管理机构和专职管理人员，开展环保和清洁生产有关工作		设环境管理机构和管理人员	0.2	1.2	
环境审核	按照企业清洁生产审核指南的要求进行了审核，		按照企业清洁生产审核指南的要求进行了审核。环境管理制度健全，原始记录及统计数据齐全有效	0.2	3.2	
废物处理	按照 GB/T 24001 的规定建立并运行环境管理体系		用符合国家规定的废物处置方法处置废物 严格执行国家或地方规定的废物转移制度 对危险废物要建立危险废物管理制度，并进行无害化处理	0.2	3.2	
生产过程环境管理	按照企业清洁生产审核指南的要求进行了审核。按照 GB/T 24001 的规定建立并运行		(1) 每个生产装置要有操作规程，对重点岗位要有作业指导书；易造成污染的设备	(1) 每个生产装置有操作规程，重点岗位有作业指导书；生产装置能分级考核	0.2	1.6

	环境管理体系	<p>废物产生部位要有警示牌；生产装置能分级考核</p> <p>(2) 建立环境管理制度，包括</p> <p>——开停工及停工检修时的环境管理程序</p> <p>——新、改、扩建项目管理及验收程序</p> <p>——环境监测管理制度</p> <p>——污染事故的应急程序</p> <p>——环境管理记录和台账</p>	<p>(2) 建立环境管理制度，包括：</p> <p>——开停工及停工检修时的环境管理程序</p> <p>——新、改、扩建项目管理及验收程序</p> <p>——环境监测管理制度</p> <p>——污染事故的应急程序</p>		
	相关方环境管理	<p>原材料供应方的管理程序</p> <p>协作方、服务方的管理程序</p>	<p>原材料供应方的管理程序</p>	0.1	1.6
总分					11.8
<p>本项目符合国家和地方有关环境、法律、法规的要求，污染物排放能达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理的要求；设立环境管理机构和管理人员；按照企业清洁生产审核指南的要求进行了审核。环境管理制度健全，原始记录及统计数据齐全有效；用符合国家规定的废物处置方法处置废物；严格执行国家或地方规定的废物转移制度，对危险废物要建立危险废物管理制度，并进行无害化处理；每个生产装置有操作规程，重点岗位有作业指导书；生产装置能分级考核；建立环境管理制度。</p> <p>经对比本项目情况核算后，综合评价指数为 79.32 分，本项目清</p>					

洁生产水平属于二级——国内清洁生产先进水平。

9、本项目与安阳市文件及政策相符性分析

本工程与《安阳市生态环境局关于印发生态环境系统安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026年）》相关内容相符性分析见下

表15. 与安环文（2024）62号相符性分析

序号	安环文（2024）62号	本工程建设情况	相符性	
（一）认真落实环境保护和安全生产相关要求				
1	强化安全生产工作认识	市、县生态环境部门在抓环境保护工作过程中，坚决扛稳扛牢维护安全稳定的政治责任，切实加强安全风险防控，增强危机感使命感，深刻吸取事故教训，举一反三，查找和解决问题，扎实做好生态环境领域安全生产工作，做到把安全生产工作与生态环境业务工作同谋划、同部署、同检查、同落实。	本项目严格按照安全生产手册进行作业，定期开展安全生产培训。	相符
（四）强化重点环保设施设备环境风险监管				
2	强化重点环保设施、项目环境风险评估和隐患排查工作	每年4-10月组织开展检查。一是对重点排污单位的脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、化工行业污染物治理、粉尘治理、RTO焚烧炉等七类环境治理项目及其配套设施开展日常检查。二是各级生态环境部门帮扶指导辖区内涉及高温、高压、易燃易爆有毒物质等专用设施设备，工业园区污水收集管网及处理设施，危险废物贮存、利用、处置场所等重点排污单位，认真做好重点环保设施及项目的安全风险评估和隐患排查治理整改工作，建立台账，对存在问题的跟踪督办，并及时通报应急管理部门。三是帮扶指导重点排污单位对排查出的问题，制定切实可行的整改方案，明确责任人和整改完成时限。	本项目属于铸造行业，按照要求做好环保设施及项目安全风险评估和隐患排查治理工作，同时建立台账，对存在问题进行跟踪督办，及时通报应急管理部门。	相符
（五）严格审批，守牢底线				

	3	坚决把 严把牢 生态环 境准入 关,推动 各类产 业园区 依法依 规开展 规划环 评	指导督促建设项目环评提出落实 环保设施安全生产的工作要求和 环境风险防范措施,强化源头防 控,防范环境风险	本项目按照环评 提出的环保设施 及防范措施建设, 经预测,各项污染 物可达标排放	相符
<p>由上表可知,本工程与《安阳市生态环境局关于印发生态环境系统安全生产治本攻坚三年行动方案(2024-2026年)》相关内容相符。</p>					

二、建设项目工程分析

1、建设项目基本情况

近年来我国物流机器人销量呈上升趋势，物流机器人行业颇受资本青睐，行业专利申请量达到最高峰。国家相关部门陆续出台了《“机器人+”应用行动实施方案》《“十四五”现代物流发展规划》《“十四五”机器人产业发展规划》等一系列政策支持行业发展。物流机器人行业政策为企业提供了良好的生产经营环境。2021 年我国出口纺织机械 48.06 亿美元，同比增长 5.22%。针织机械出口额为 11.89 亿美元，位居第一，《“十四五”纺织机械行业发展指导性意见》从三个方面推动纺织机械行业发展应用，我国纺织行业结构深化调整，固定资产投资仍较为稳定。纺织行业是重要的民生产业，而纺织机械是纺织行业发展必不可少的要素，纺织行业持续发展过程中的更新换代会产生相应的纺机需求。

林州市金和兴装备科技有限公司注册于 2023 年 11 月，位于安阳市林州市红旗渠经济技术开发区致远大道与金水路交叉口东南，是由太原市金和精工机械有限公司、林州市明和智能装备材料科技有限公司、昆山科友机械有限公司联合共同投资成立的新兴智能装备备件制造公司。主要从事现代物流用智能机器人底盘、底座、转座及工业用智能机器人手臂、拉杆等组装配件和智能纺织机组装配件的生产和销售。本项目总投资 11000 万元，于 2024 年 03 月 13 日通过了林州市红旗渠经济技术开发区管理委员会创新发展局的备案，项目代码 2403-410574-04-05-627479。周边环境见下图。

建设内容



图1. 周边环境示意图 (1: 9000)

2、建设内容

本次“年产3.5万吨智能装备配件项目”项目组成及主要内容详见下表15。

表16. 本项目组成及内容一览表

项目组成	名称	主要建设内容	备注	
主体工程	生产车间	共1层，布置中频感应电炉、全封闭自动造型静压线、热芯、冷芯制芯机、浇注、冷却、落砂三条一体+熔炼浇注支撑线等生产设备，年产3.5万吨智能装备配件，建筑面积8544m ² 。	新建	
辅助工程	办公室	位于生产车间北侧，建筑面积480m ² 。	新建	
储运工程	成品存放区	位于生产车间东侧，两间，建筑面积共1280m ² ，用于存放成品	新建	
	备料库	位于生产车间西南角，建筑面积约480m ² ，用于存放原料	新建	
	危化库	建筑面积约12m ²	新建	
公用工程	给水工程	依托园区供水管网	依托	
	排水工程	生活污水和冷却循环系统排水经化粪池处理后经园区污水管网进入林州汇通水务有限公司污水处理厂处理	依托	
	冷却循环水系统	中频电炉设置冷却循环水系统，循环水定期补水	新建	
	供电工程	依托园区供电	依托	
环保工程	废气治理措施	电炉投料、倒包、熔化废气	集气罩+袋式除尘器+20m高排气筒（DA001）	新建
		制芯废气（热芯盒）	集气罩+袋式除尘器+活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧装置+20m高排气筒（DA002）	新建
		制芯废气（冷芯盒）	集气罩+三乙胺净化塔+20m高排气筒（DA003）	
		球化、浇注、造型废气	集气罩+袋式除尘器+活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧装置+20m高排气筒（DA004）	新建
		落砂废气	集气罩+袋式除尘器+20m高排气筒（DA005）	新建
		混砂、砂处理废气	集气罩+袋式除尘器+20m高排气筒（DA006）	新建
		抛丸废气	旋风袋式除尘器+20m高排气筒（DA007）	新建
		打磨废气	袋式除尘器+20m高排气筒（DA008）	新建

废水治理措施	循环冷却系统排水	内循环更换的冷却水为清洁下水，厂区道路洒水抑尘；外循环排水与生活污水经化粪池处理后通过园区管网进入林州汇通水务有限公司污水处理厂处理，最终进入洹河	/
	混砂排水	经浇注后高温蒸发	/
	车辆清洗废水	沉淀池后回用于洗车工序	新建
	三乙胺净化塔废液	作为危险废物危废暂存间暂存后交由有资质单位进行妥善处置	/
	生活用水	经化粪池处理后通过园区管网进入林州汇通水务有限公司污水处理厂处理，最终进入洹河	/
噪声治理措施		厂房隔声+基础减振，绿化隔声等	/
固废治理措施		生活垃圾	设置垃圾桶
		一般固体废物	设置一般固废暂存间，位于生产车间南侧，面积 20m ²
		危废暂存间	位于生产车间南侧，面积 20m ²

依托工程可行性分析

本项目供水、供电均由园区供水、供电管网提供，根据现场勘查，项目区域供水、供电管网已铺设完毕，已有企业入驻，本项目租赁厂房，目前厂房已建成，车间地面硬化，尚无设备安装，项目建设依托厂房、供排水及供电设施可行。

3、项目产品方案

本项目产品见下表。

表17. 产品规模一览表

名称	单位	生产量	规格 mm
SRA400 系列工业智能机器人配件	t/a	7000	拐臂 1500*520*350mm
300EL-1200E 系列物流智能机器人配件	t/a	3000	底盘 1140*805*220
			底盘 945*622*271
智能纺机配件	t/a	15000	底板 1100*850*100
			中墙板 1380*750*250
智能织机配件	t/a	10000	墙板 1150*700*250

产能核算：本项目设置 1 台 5t/h 中频电炉和 2 台 3t/h 中频电炉，总熔炼能力为 11t/h，本项目每天工作 10h，年工作 320 天，项目生产设备满足 35000 吨生产产能需求。

4、主要生产设施

本项目主要生产设施见下表 18：

表18. 本项目主要设备一览表

序号	对应环节	设备名称	型号	单位	数量	备注
----	------	------	----	----	----	----

1	熔炼、浇注工序	中频电炉	3t	台	2	新建
2		中频电炉	5t	台	1	新建
3		喂丝球化机	DGN-Z40L2	台	1	新建
4		智能浇注机	R9210B	套	1	新建
5		搅拌机	/	台	1	新建
6	造型工序	静压造型线	1500*1850	套	1	新建
7	制芯工序	热芯盒双工位射芯机	Z9475S	台	10	新建
8		热芯盒水平分型射芯机	ZH400	台	10	新建
9		冷芯盒射芯机	RLA40	台	4	新建
10	砂处理工序	砂处理系统	100t/h	套	1	新建
11	抛丸工序	浇冒口去除机	/	台	2	新建
12		抛丸机	三工位	台	1	新建
13	打磨工序	落地式砂轮机	M3040	台	10	新建
14		智能打磨中心	GS40	台	10	新建

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》以及《高耗能机电设备淘汰目录（全四批）》，本项目所用设备均不在淘汰落后设备之列。

5、主要原辅料

本项目营运期主要原辅材料情况见下表 19。

表19. 主要原辅材料消耗一览表

名称	单位	1#铸造车间	备注
生铁	t/a	18500	外购
废钢	t/a	16145	外购
烘干砂	t/a	10500	外购
混配土	t/a	3500	外购
铸造淀粉	t/a	90	外购
覆膜砂	t/a	3500	外购，石英 97-99%、酚醛树脂 1-3%
球化合金	t/a	90	外购
孕育合金	t/a	90	外购
三乙胺	t/a	9	210L 桶装，储存于危化品库房，不设置储罐
酚醛树脂	t/a	45	外购
呋喃树脂		45	
磷酸	t/a	2	20L 桶装，储存于危化品库房，不设置储罐
硅铁	t/a	450	外购
增碳剂	t/a	50	外购
锰铁	t/a	45	外购
钢丸	t/a	40	外购
电	万 kwh/a	3618	区域供电电网

水	m ³	9931	园区供水
纯水	m ³	3	外购
折标煤	t/a	4450.1	系数 0.123kgce/kWh

表20. 本项目主要原辅材料成分表

名称	说明
废钢	废钢来源较多，不含油类、塑料或其他有机氯杂质是一个重要的考虑因素，因为油类物质会影响废钢的熔炼质量和铸造成品性能，塑料或其他有机氯杂质会产生二噁英有毒气体，本项目所用废钢原料主要来自钢材冷热加工以及机械加工环节，包括冲压边角料、料头等，质量较高，通常为<400mm 规则块状，无需二次加工，废钢不含上述物质，因此在熔炼过程中不会产生二噁英气体。
烘干砂	烘干砂的主要成分是原砂，即二氧化硅（SiO ₂ ）含量≥75%的砂，其余为粘结剂（如膨润土、粘土等）粒径通常在 0.053-3.35mm 之间，硅砂因其高熔点和硬度，是铸造用砂的常见选择。
混配土	铸造混配土是由多种原料混合而成，具有良好的流动性和可塑性，能够满足不同铸件的要求，基本成分为粘土：50%、原砂 50%、石膏：%、水：适量，实际生产中对配方进行调整，以满足不同铸件的要求；增加石膏含量可以提高混合物硬度和强度，适合更高强度的铸件；增加水含量可以使混合物更加流动，适用于更复杂形状的铸件；改变粘土和原砂的比例可以使混合物的塑性和强度发生改变，适用于不同类型的铸件。
铸造淀粉	通常指的是改性淀粉，专门用于铸造工业中的环保型粘结剂（阿尔法淀粉），是一种多糖类食品原料，介于淀粉和淀粉糊化物之间的一种转化产品，在铸造过程中，加入适量阿尔法淀粉，可以提高型砂的粘结强度和抗拉强度，使得砂型更加坚固耐用，同时，阿尔法淀粉能够改善型砂的透气性和退让性，使得铸件更加易于脱模。
球化合金	球化剂中的化学成分可以与液态金属发生反应，降低其表面张力，从而减少毛刺、孔洞和分层的产生，使金属更容易流动，促进铸造件表面形成球状颗粒。中国普遍使用的是硅铁稀土镁球化剂，主要由硅铁、钙、镁、稀土经熔融配置而成，它能够有效地提高铁水的纯净度和冶金性能。
孕育合金	铸造用孕育剂是一种用于改善铸造合金的孕育效果的辅助材料，它的作用是抑制铸件表面和内部的气孔和缺陷，提高铸件的孕育效果和细度，从而提高铸件的成型质量和机械性能。最常用的孕育剂以硅铁为主的硅 75 孕育剂，即含硅量 75%的硅铁合金。
三乙胺	一种有机化合物，化学式为 C ₆ H ₁₅ N，为无色油状液体，微溶于水，水溶液呈碱性。溶于乙醇、乙醚、丙酮等多数有机溶剂，主要用作溶剂、阻聚剂、防腐剂。作为制芯冷芯中的添加剂，可以促进冷芯材料加工和成型，使其具有更好的流动性和可塑性，其次，有助于提高制芯冷芯的热稳定性和耐热性，还可以增加冷芯的粘度和硬度，提高其稳定性和抗腐蚀性。
酚醛树脂	酚醛树脂是一种以酚类化合物(苯酚、甲酚、壬基酚、芳烷基酚、腰果酚、辛基酚、双酚 A、二甲酚或几种酚的混合物)与醛类化合物(甲醛、乙醛、糠醛或几种醛类的混合物)经加成反应和缩聚反应而制得的一大类合成树脂。 游离甲醛含量<0.5%，游离酚含量<1.2%
呋喃树脂	呋喃树脂是一类分子结构中含有呋喃环的合成树脂的统称，主要成分包括糠醇树脂、糠醛—丙酮树脂和糠醛—丙酮—甲醛树脂等。这些树脂因其分子结构中含有的呋喃环，而具有耐碱、耐酸、耐溶剂和耐热等优良性能。在高温状态下也不会释放有害气体，其次，呋喃树脂燃烧后可以重复利用，是一种环保材料。 游离酚含量为 0.3~0.5%，游离甲醛含量为 0.1~0.3%
磷酸	纯磷酸为无色结晶，无臭，具有酸味，本项目磷酸主要用于加入喷淋净化塔内处理三乙胺废气，因为三乙胺本身在水中溶解度较大且具有碱性，与磷酸反应

	后可生成磷酸胺基盐，盐在水中溶解度更大，使淋洗更充分，通过控制循环净化液的 pH 值及密度，可使净化设备对三乙胺的处理达到非常好的效果
增碳剂	铸造过程中常常因为冶炼时间、保温时间、过热时间较长等因素，使得铁液中碳元素的熔炼损耗量增大，造成铁液中的含碳量有所降低，导致铁液中的含碳量达不到炼制预期的理论值，增碳剂就是为了补足钢铁熔炼过程中烧损的碳含量而添加的含碳类物质。
硅铁	硅铁就是铁和硅组成的铁合金，是以焦炭、钢屑、石英（或硅石）为原料，用电炉冶炼制成的铁硅合金，由于硅和氧很容易合成二氧化硅，所以硅铁常用作脱氧剂，同时由于 SiO ₂ 生成时发出大量的热，在脱氧的同时，对提高钢水温度也是有利的。
锰铁	铸造中的锰铁通常为高碳锰铁，其中锰的含量通常在 65%~85%之间，具体含量取决于生产需求，除锰铁外，铁也是主要成分之一，跟随锰铁含量而发生变化，碳含量通常在 2.0%至 8.0%之间，这也是它被称为高碳锰铁的原因，其余还含有少量的硅、硫、磷等杂质元素，其含量对合金的性能有一定的影响。

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为60人，单班工作制，每班工作时间10小时，年工作时间320天，厂区不提供职工宿舍及食堂。

7、水平衡分析

本项目用水主要为电炉内外循环冷却水补水（其中内循环水为外购纯水）、职工生活用水、混砂用水、车辆冲洗用水、三乙胺净化塔补充水。

（1）循环冷却水补水

本项目 3 台熔炉冷却水采用闭式冷却循环系统冷却，设计总冷却水循环水量为 222.4m³/h，由于采用闭式冷却，损耗量较小，内循环冷却水循环使用，定期更换，单次更换量约为 1.5t，每 6 个月更换一次，则每年更换量为 3t/a，该部分水为清洁下水，可用于厂内道路洒水。

外循环冷却水在循环过程中会蒸发损失，一般蒸发量为循环水量的 1%，本项目年工作时间 3200h，则项目循环水蒸发量为 7116.8t/a；同时，为了保证循环水的正常运行，需定期排放部分循环水，根据企业提供资料，冷却塔水池约 50m³，一年约排放 6 次，需排水量为 300t/a；补充新鲜水量为蒸发量和排水量之和，经计算，为 7416.8t/a。

（2）混砂用水

为保证硅砂具有良好的可塑性，在混砂过程中需添加新鲜水，根据企业提供资料，项目用水量约 4t/d，则混砂年用水量为 1280t/a，经浇注后高温蒸发。

（3）车辆冲洗用水

项目车间出入口设置专用洗车区，运输车辆出生产车间，即对汽车进行清洗。每辆车的运输量一般为 25 吨计算，则本项目每年需运输 1400 次，平均每天需出入 4 次，根据《建筑给水排水标准》（GB50015-2019）中汽车冲洗用水定额，结合项目实际计算，载重汽车冲洗用水量为 100L/辆·次，经计算车辆冲洗用水量为 0.8m³/d，洗车过程中损耗量约 20%，因此车辆冲洗废水产生量为 0.64m³/d，本项目设置 1 个 1m³ 沉淀池，洗车废水进入沉淀池沉淀后，存放于专用洗车水池，适时回用于洗车工序，不外排，定期补充水量为 0.16m³/d（51.2m³/a）。

（4）三乙胺净化塔补液量

三乙胺净化塔使用 6%的磷酸溶液对三乙胺废气进行喷淋净化。净化塔内配备有磷酸池和水池，喷淋液循环使用，定期更换。根据工程设计方案，在正常生产运行当中，当循环吸收液 pH 值大于 7、密度大于 1.18 时（约两个月），必须对循环液罐内循环吸收液进行置换处理，此时需要把循环吸收水送入废液收集槽，废液预计二个月更换一次（废液产生量见废水小节）。再在循环液罐中重新补加稀磷酸和新鲜水，随后鼓风进行充分搅拌，以便于磷酸和三乙胺充分反应，净化塔初始喷淋液量为 6t（含 0.36t 磷酸和 5.64t 新鲜水），每两个月补液量为 6t，则年补液量约为 33t/a（含 2t 磷酸和 31t 新鲜水）。

（5）生活污水

本项目员工人数为 60 人，不在厂内住宿。参照河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）及《安阳市用水定额》员工用水量按平均每人 60 升/天计算，则员工用水量 3.6m³/d，合 1152m³/a。生活污水产生量按用水量的 80%计算，则污水产生量为 2.88m³/d，合 921.6m³/a。

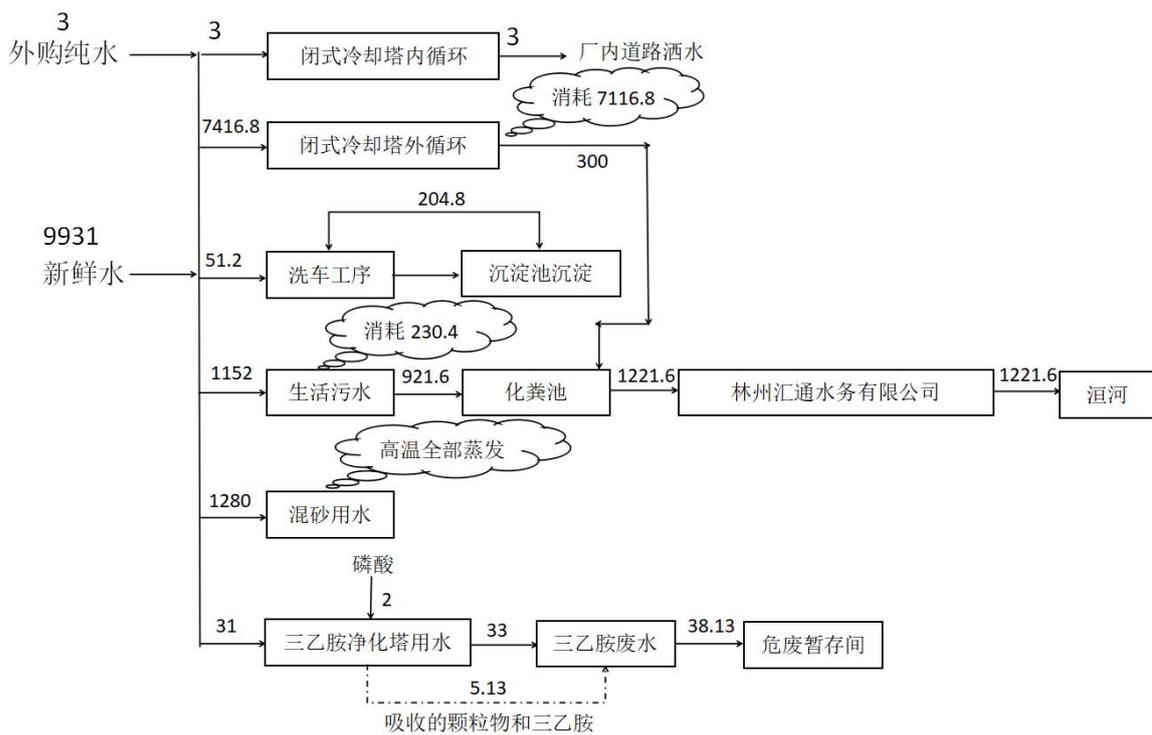


图1 本项目水平衡图 (m³/a)

8、厂区平面布置

本项目共一个生产车间，电炉布置在生产车间东侧，临近电炉区为制芯和浇注生产线，西侧布置抛丸和打磨，南侧为砂处理区，北侧为办公室，办公室位于车间入口处。

项目主要生产设备集中布置，有利于生产及废气治理，项目在各个产污节点均设有废气收集系统。厂区按照“合理分区、工艺流程、物流短接”的原则，并结合生产工艺，综合考虑环保、安全等要求对厂区进行了合理布置。生产车间内已进行明确的功能区划分，项目厂区分块合理；生产车间内的生产设备按照生产流程合理布置，各种设备之间保持有一定的安全距离，预留足够的废气治理场地空间。项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，结合项目用地的自然地形条件，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，方便管理，从环境影响角度而言，项目总平面布置可行。

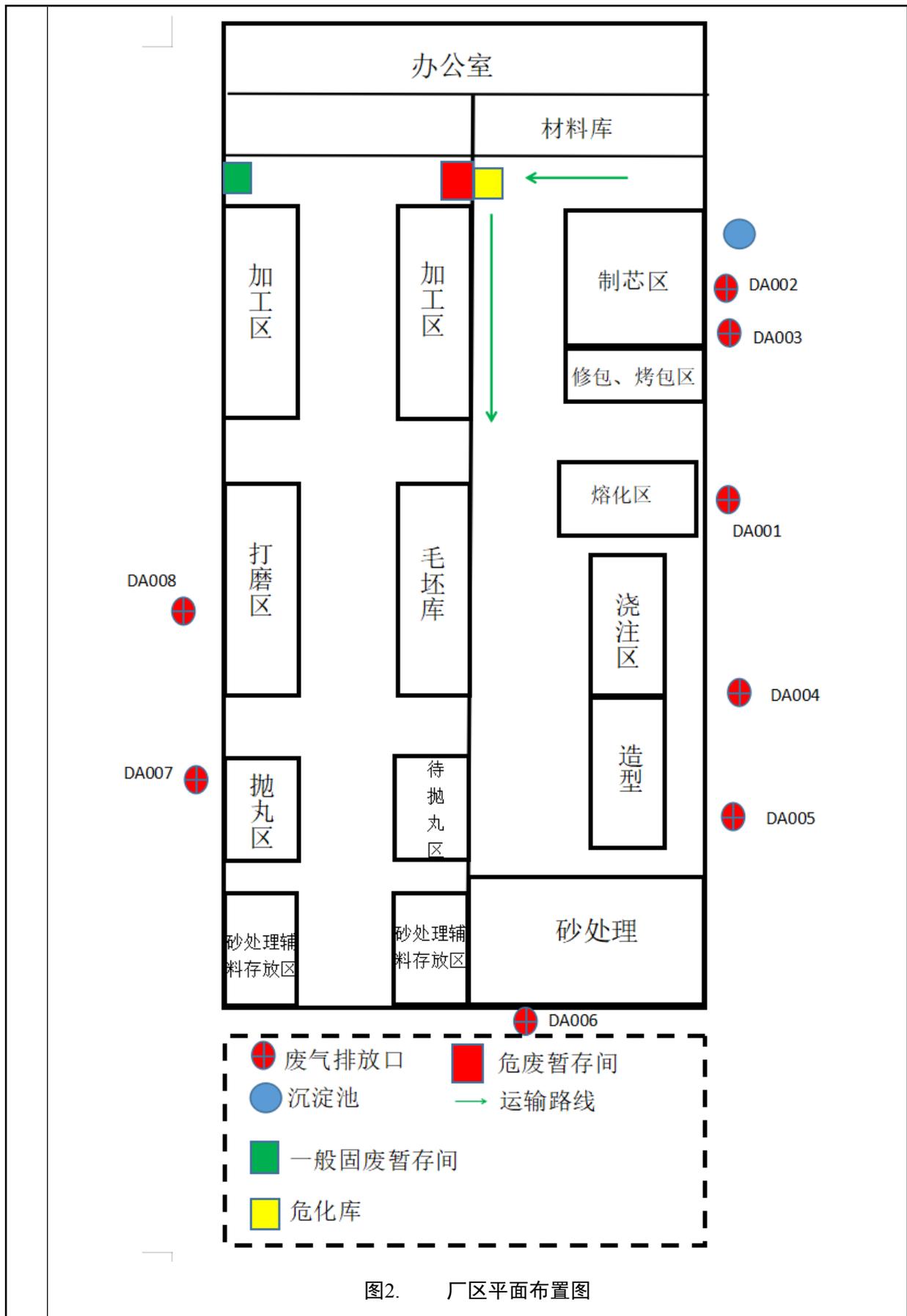


图2. 厂区平面布置图

工艺流程和产排污环节

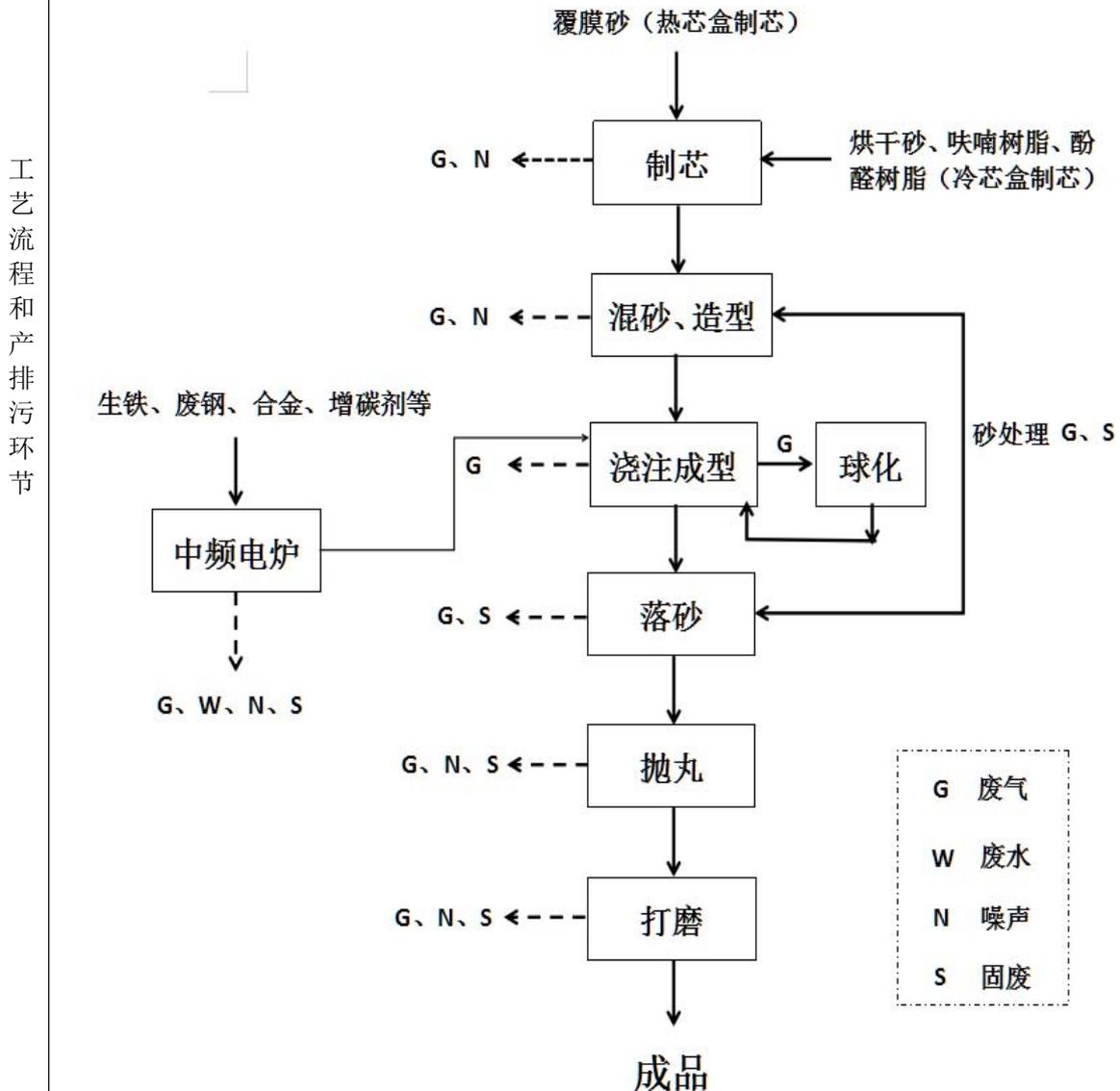
1、施工期产污环节分析

1.1 施工期分析

本项目租赁现有厂房进行建设，施工期仅为设备安装时产生的噪声，均在车间内进行，对周围声环境影响较小。且施工期时间较短，噪声污染会随施工期的结束而结束。

2、营运期生产工艺流程

2.1 营运期分析



工艺流程说明：

(1) 熔炼

外购生铁、废钢、合金、增碳剂、锰铁、钢丸等，同时含有少量不合格产品及边角料，根据比例进行配料后，经行车送入中频感应电炉内混合熔化。中频熔化炉以电为加热源，熔化温度约为 1500℃，铁水熔炼时间控制在 70 分钟以内。中频炉使用冷却循环水进行冷却，冷却循环水定期补水。

该工序产生金属熔化烟尘废气、炉渣、除尘灰。

(2) 制芯

热芯盒制芯，将覆膜砂加入射芯机内，本项目制芯工序采用热芯盒射芯机，射芯机自动将覆膜砂喷至模具内，加热模具使覆膜砂中的树脂软化固化，得到砂芯。覆膜砂中酚醛树脂受热分解温度为 300℃左右，制芯过程酚醛树脂不会分解。

三乙胺冷芯盒制芯：使用原砂与一定比例的酚醛树脂和呋喃树脂混合，将混合料射入冷芯盒内，通过芯盒内的吹气系统，将三乙胺气体吹入砂芯中，促使砂芯硬化，硬化后的砂芯已足够坚固，开模取出砂芯即可。

该工序会产生少量游离态成分挥发形成的有机废气，主要成分为游离甲醛、酚类、非甲烷总烃以及少量颗粒物。

(3) 混砂造型

将烘干砂、混配土、淀粉按一定比例送入全自动混砂机中，加适量水充分混合后送入造型机的储砂斗内，准备造型。将模具安装到造型机内，造型采用自动静压线造型。由于本项目为铸铁件，旧砂回用率很高，所以新砂加入量很少。

该工序会产生颗粒物、除尘灰。

(4) 浇注成型

加热好的铁水出炉转入球化处理站进行喂丝球化处理，球化后的铁水进入浇注包，在浇注位倒入准备好的模具中，经自然冷却成型后即为毛坯铸件。

该工序会产生浇冒口、废边角料、除尘灰、烟尘、非甲烷总烃。

(5) 落砂、抛丸、打磨

经冷却到 300℃以下的铸件，通过振动落砂得到毛坯件和废砂，毛坯件进入抛丸、打磨等工序，抛丸采用钢丸进行表面处理，打磨用砂轮机、磨床把产品上的浇冒口、毛刺打磨干净，落下的废砂进入全自动砂处理线。

该工序会产生颗粒物、废边角料、除尘灰。

(6) 砂处理

振动脱落的砂由皮带输送至砂处理系统，砂块进入六角筛进行筛分，筛上物即废砂芯（硅砂、未反应和反应到不同阶段的树脂及各类有机添加物，经浇注（高温反应）后产物）作为固废外售，筛下物送入料仓通过管道输送至混砂机，新砂、旧砂混合后重新使用。

该工序会产生颗粒物、除尘灰、废砂、废润滑油、废润滑油桶。

(7) 检验、成品

根据不同客户和图纸要求，对产品外观、尺寸进行验收，合格产品装箱入库，不良品回炉处理。

该工序会产生不合格品。

2.2 营运期分析

产污环境见下表：

表21. 本项目主要产污环境及污染物一览表

污染类型	产污环节	污染物名称
废气	电炉投料、倒包、熔化	颗粒物
	制芯	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类
	球化、浇注、造型	颗粒物、非甲烷总烃
	落砂	颗粒物
	混砂、砂处理	颗粒物
	抛丸	颗粒物
	打磨	颗粒物
废水	职工生活	生活污水
	生产过程	循环冷却水、混砂用水、车辆冲洗
噪声	生产设备运行	噪声
固废	电炉投料、倒包、熔化、球化	炉渣、除尘灰
	制芯	除尘灰
	浇注、造型	除尘灰、浇冒口
	落砂、抛丸、打磨	除尘灰、废边角料
	砂处理	除尘灰、废砂
	检验	不合格品
	职工生活	生活垃圾
危废	全厂	废催化剂、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、三乙胺废水

与项目有关的原有环境污染问题

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，根据现场勘查，本项目厂房租赁林州市黄华镇人民政府已建成标准化厂房，现有厂房为空置，无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气

根据《安阳市环境空气质量功能区划图（2021-2025）》，项目所在区域为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求及修改单。

（1）基本因子

根据《2023年安阳市生态环境状况公报》可知，安阳市城市空气质量级别为轻污染，其中细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、臭氧年90百分位数浓度均超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准；二氧化硫浓度、二氧化氮浓度、一氧化碳年95百分位数未超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。项目所在区域属于不达标区。安阳市环境空气质量现状基本污染物数据见下表。

安阳市2023年全年环境空气质量监测数据见下表。

表22. 安阳市2023年环境空气质量现状评价表

点位名称	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标 倍数	占标率 /%	达标情 况
安阳市	SO ₂	年平均	10	60	/	0.17	达标
	NO ₂	年平均	31	40	/	0.775	达标
	PM ₁₀	年平均	91	70	0.3	1.3	不达标
	PM _{2.5}	年平均	52	35	0.49	1.49	不达标
	CO	24h平均第95百分位数	1500	4000	/	0.375	达标
	O ₃	日最大8h平均第90百分位数	178	160	0.1	1.1	不达标

由上表可知，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。

超标的原因主要为：安阳市产业结构偏重，属于冶金、焦化密集型城市，钢铁、有色金属、煤化工、建材产业是安阳市支柱产业，特别是钢铁行业占工业的三分之一，这些行业均为污染物排放量较大的行业。此外受空间布局不合理、工业企业污染治理水平偏低等因素的影响，导致单位面积排放强度较高，

区域环境质量现状

污染物排放总量较大，容易造成安阳市环境空气质量超标。

针对环境空气质量改善，结合《安阳市 2024—2025 年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》（安环委〔2024〕3 号），以改善空气质量为核心，以破解结构性、根源性突出症结为主攻方向，坚持问题导向、目标导向、结果导向，坚持综合治理、系统治理、源头治理，坚持精准治污、科学治污、依法治污，坚持标本兼治、全面提标、从严从实，突出结构调整、深度减排、精细管控，实施重点攻坚行动，强化制度机制落实，补齐能力体系短板，全力推动空气质量持续改善，加快实现经济社会全面绿色转型，形成以高水平保护支撑高质量发展的格局，厚植现代化区域中心强市建设的绿色底色。将有效缓解大气污染状况，推动空气质量持续改善。

（2）特征污染因子

本次评价特征因子为 TSP、非甲烷总烃、甲醛、酚类，企业委托河南邺都环境监测服务有限公司对本项目厂区及西贤城村进行环境空气质量监测，具体数据详见大气专题评价。

2、地表水

本项目附近的地表水为北侧 2000m 的洹河，根据安阳市“十四五”及 2021 年地表水环境质量目标》（安环函[2021]77 号），洹河丁家沟十四五目标为 III 类水体标准，根据 2024 年已经发布的（第 1 周~第 16 周）安阳市地表水环境质量周报监测结果，监测结果见下表。

表23. 丁家沟断面2024年监测结果一览表（mg/L）

监测时间	监测断面	COD	氨氮	总磷	总氮	高锰酸盐指数
2024 年第 1 周	丁家沟	调试期数据无效				
2024 年第 2 周						
2024 年第 3 周						
2024 年第 4 周						
2024 年第 5 周		31.8	1.29	0.112	12.9	3.1
2024 年第 6 周		13.1	2.775	0.143	13.0	4.2
2024 年第 7 周		15.2	1.7	0.137	12.5	4.7
2024 年第 8 周		15.3	0.908	0.103	11.1	4.3
2024 年第 9 周		20.1	2.493	0.198	14.9	4.9
2024 年第 10 周		32.1	0.32	0.084	11.6	3.7
2024 年第 11 周		37.4	0.124	0.113	8.99	7.2
2024 年第 12 周		30.8	0.098	0.114	7.89	7.6
2024 年第 13 周		35.2	1.69	0.318	14.5	9

2024年第14周		36.7	0.09	0.144	90.6	8.4
2024年第15周		43	0.07	0.121	9.46	8.4
2024年第16周		37.9	0.281	0.196	9.99	6.5
标准值		20	1.0	0.2	1.0	6

依据洹河丁家沟 2024 年已发布常规监测数据可知，2024 年洹河丁家沟市控断面 COD、氨氮、总氮、总磷、高锰酸盐指数均有不同程度的超标，整体上洹河丁家沟市控断面 2024 年地表水体水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水体的水质标准要求。

为改善区域水环境质量，安阳市生态环境保护委员会办公室印发了《安阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》，提出了一系列措施进一步改善区域内断面的水质。主要内容为：（一）高质量推进黄河流域水生态保护治理。（二）持续强化重点领域治理能力综合提升。（三）巩固提升南水北调和饮用水水源地安全保障。（四）持续打好城市黑臭水体排查整治。（五）持续推动河湖水资源水生态保护修复。（六）扎实推进入河排污口排查。（七）持续提升污水资源化利用水平。（八）提升环境监测监管能力水平。在严格落实上述措施条件下，洹河丁家沟断面的水质将有所改善。

3、声环境

本项目位于安阳市林州市红旗渠经济技术开发区致远大道与金水路交叉口东南，厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，经对照林州市中心城区声功能区划图（2021-2025 年），声环境质量为 2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、土壤、地下水环境

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），同时结合本项目废气、废水、固废产排情况，本项目废气主要为颗粒物和甲烷总烃，不属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的污染物指标，无废水外排，固废和危废均能够得到妥善处置，本项目可不开展土壤环境评价工作。

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于 IV 类项目，无需开展地下水环境监测。

综上所述，本项目建成后不会对周边土壤及地下水环境造成污染。

表24. 主要环境保护目标					
类别	保护目标		与厂区相对位置		保护级别
	名称	性质	方位	距离	
环境空气 (2500m范围)	详见大气专题评价				《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准
声环境 (50m范围)	本项目50m范围内无声环境影响目标				
地表水	洹河	/	N	2000m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
地下水 (500m范围)	厂界外500米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
生态环境	/				

1、大气污染物

本项目电炉烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020),其他工序颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)标准限值;同时满足《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》(安环攻坚办〔2019〕196 号)。有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)标准限值,同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号)标准限值,制芯产生的甲醛、酚类执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准限值,详细内容见下表。

表25. 大气污染物排放标准

执行标准及级别	项目	标准限值
《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)	有组织颗粒物	≤10mg/m ³
《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)	有组织颗粒物(造型、落砂、制芯、浇注、砂处理抛丸)	30mg/m ³
《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案》(安环攻坚办〔2019〕196号)	有组织颗粒物	铸造行业排气筒颗粒物排放浓度<10mg/m ³
	无组织颗粒物	0.5mg/m ³
	产尘点周边1m处	2.0mg/m ³
《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	有组织NMHC	120mg/m ³ 、17kg/h
	无组织NMHC	4.0mg/m ³
	有组织甲醛	25mg/m ³ 、0.43kg/h
	无组织甲醛	周界外无组织监控浓度限值0.2mg/m ³
	有组织酚类	100mg/m ³ 、0.17kg/h
	无组织酚类	周界外无组织监控浓度限值0.08mg/m ³
《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)	有组织NMHC	80mg/m ³
	无组织NMHC	2.0mg/m ³
《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	臭气浓度	2000无量纲

污染物排放控制标准

2、水污染物

本项目运营期主要为电炉内外循环冷却水补水(其中内循环水为外购纯水)、职工生活用水、混砂用水、车辆冲洗用水、三乙胺净化塔补充水。

内循环冷却水循环使用,定期补充纯水;外循环冷却水需定期排放部分循环水后补充新鲜水;混砂用水经浇注后高温蒸发;车辆冲洗废水进入沉淀池沉

淀后，存放于专用洗车水池，适时回用于洗车工序，不外排；三乙胺净化塔用水定期补充，产生的废液属于危险废物，经危废暂存间暂存后交由有资质单位进行妥善处置；生活污水经化粪池处理后进入林州汇通水务有限公司深度处理，最终进入洹河。具体标准值见下表。

表26. 废水污染物排放标准 (mg/L)

执行标准及级别	COD	NH ₃ -N	BOD ₅	SS
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	500	/	300	400
林州汇通水务有限公司进水水质要求	350	30	150	190
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级A	50	5	10	10

3、噪声

营运期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值要求。

表27. 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
2类	60dB (A)	50dB (A)

4、固体废弃物

本项目一般固体废物排放执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)。

总量
控制
指标

1、本项目总量指标说明

废气：颗粒物 6.92t/a、非甲烷总烃 1.17t/a，根据倍量替代原则，所需替代的颗粒物和甲烷总烃总量分别为：13.84t/a、2.34t/a。

废水：COD：0.061t/a、氨氮：0.0061t/a，需进行等量替代。

综上，本项目新增污染物排放量如下：

颗粒物 6.92t/a、非甲烷总烃 1.17t/a；

COD：0.061t/a、氨氮：0.0061t/a。

2、总量替代来源

废气替代来源

本项目颗粒物从林州市 2023 年老旧小区、城中村集中供热项目形成的颗粒物减排量 39.96 吨/年中 2 倍削减替代。VOCs 从关停企业林州市新达焦化有限公司形成的 VOCs 减排量 31.2934 吨/年中 2 倍削减替代。

废水替代来源

本项目废水污染物 COD、氨氮从林州汇通水务有限公司二期扩建工程形成的减排量 COD：3102.5 吨/年、氨氮：319.375 吨/年中等量削减替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有厂房进行建设，施工期仅为设备安装时产生的噪声，均在车间内进行，对周围声环境影响较小。且施工期时间较短，噪声污染会随施工期的结束而结束。</p>
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------

1、废气

本项目产生的废气主要为电炉熔化、球化废气、制芯废气、浇注废气、砂处理废气、抛丸废气、打磨粉尘。根据《项目大气环境专项评价报告》计算及预测，在正常情况下，项目产生的废气在采取有效的治理措施后，均可实现达标排放，经预测分析，结果表明本项目全厂正常排放源排放的各污染物有组织和无组织排放的各污染因子的 P_i 值均小于10%。同时，项目排放的大气污染物在厂界的预测浓度满足相应的厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期贡献浓度低于环境质量浓度限值，无需设置大气环境保护距离。

表28. 本项目有组织废气达标情况

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m^3)	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	6.39	0.13	0.41
2	DA002	颗粒物	2.47	0.05	0.05
		非甲烷总烃(含甲醛、酚类)	8.84	0.16	0.2
		甲醛	1.5	0.03	0.03
		酚类	3.59	0.07	0.08
3	DA003	颗粒物	8.49	0.34	0.54
		非甲烷总烃(含甲醛、酚类)	3.57	0.14	0.23
		甲醛	0.47	0.02	0.03
		酚类	1.07	0.04	0.07
4	DA004	颗粒物	8.15	0.41	1.3
		非甲烷总烃	4.43	0.22	0.71
5	DA005	颗粒物	6.41	0.19	0.62
6	DA006	颗粒物	6.88	0.41	1.32
7	DA007	颗粒物	5.99	0.24	0.77
8	DA008	颗粒物	5.69	0.23	0.73
有组织排放总计					
有组织排放		颗粒物			5.74
		非甲烷总烃(含甲醛、酚类)			1.14
		甲醛			0.06
		酚类			0.15

表29. 本项目无组织废气情况

无组织排放总计			
无组织排放	颗粒物		1.18
	非甲烷总烃(含甲醛、酚类)		0.03

运营
期环
境影
响和
保护
措施

	甲醛	0.002
	酚类	0.004

表30. 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	6.92
2	非甲烷总烃(含甲醛、酚类)	1.17
3	甲醛	0.062
4	酚类	0.154

废气治理设施可行性以及废气达标情况详见《大气环境专项评价报告》中内容分析。

2、废水

本项目废水主要为电炉冷却循环系统排水(其中内循环水为外购纯水)、职工生活污水、混砂排水、车辆冲洗废水、三乙胺净化塔废液。

(1) 冷却循环系统排水

本项目 3 台熔炉冷却水采用闭式冷却循环系统冷却,设计总冷却水循环水量为 222.4m³/h,由于采用闭式冷却,损耗量较小,内循环冷却水循环使用,定期更换,单次更换量约为 1.5t,每 6 个月更换一次,则每年更换量为 3t/a,该部分水为清洁下水,可用于厂内道路洒水。

外循环冷却水在循环过程中会蒸发损失,一般蒸发量为循环水量的 1%,本项目年工作时间 3200h,则项目循环水蒸发量为 7116.8t/a;同时,为了保证循环水的正常运行,需定期排放部分循环水,根据企业提供资料,冷却塔水池约 50m³,一年约排放 6 次,需排水量为 300t/a,与生活污水经化粪池处理后通过管网进入林州汇通水务有限公司,最终进入洹河,根据常见循环水水质为 COD 50mg/L、BOD₅ 40mg/L、SS 30mg/L、NH₃-N 12mg/L;补充水量为蒸发量和排水量之和,经计算,为 7416.8t/a。

(2) 混砂排水

为保证硅砂具有良好的可塑性,在混砂过程中需添加新鲜水,根据企业提供资料,项目用水量约 4t/d,则混砂年用水量为 1280t/a,经浇注后高温蒸发。

(3) 车辆冲洗废水

项目车间出入口设置专用洗车区,运输车辆出生产车间,即对汽车进行清洗。每辆车的运输量一般为 25 吨计算,则本项目每年需运输 1400 次,平

均每天需出入 4 次，根据《建筑给水排水标准》（GB50015-2019）中汽车冲洗用水定额，结合项目实际计算，载重汽车冲洗用水量为 100L/辆·次，经计算车辆冲洗用水量为 0.8m³/d，洗车过程中损耗量约 20%，因此车辆冲洗废水产生量为 0.64m³/d，本项目设置 1 个 1m³ 沉淀池，洗车废水进入沉淀池沉淀后，存放于专用洗车水池，适时回用于洗车工序，不外排，定期补充水量为 0.16m³/d（51.2m³/a）。

（4）三乙胺净化塔废液

三乙胺净化塔使用 2%~6%的磷酸溶液对三乙胺废气进行喷淋净化。净化塔内配备有磷酸池和水池，喷淋液循环使用，定期更换。根据工程设计方案，在正常生产运行当中，当循环吸收液 pH 值大于 7、密度大于 1.18 时（约两个月），必须对循环液罐内循环吸收液进行置换处理，其中循环液所吸附的颗粒物随循环液一起处理（根据废气章节分析，循环液共吸附颗粒物 3.06t/a、吸附三乙胺 2.07t/a），不单独进行处理。此时需要把循环吸收水送入废液收集槽，废液预计二个月更换一次。再在循环液罐中重新补加稀磷酸和新鲜水，随后鼓风进行充分搅拌，以便于磷酸和三乙胺充分反应，净化塔初始喷淋液量为 6t（含 0.36t 磷酸和 5.64t 新鲜水），每两个月补液为 6t，年工作 320 天，则年补液量约为 33t/a（含 2t 磷酸和 31t 新鲜水），则废液产生量为 38.13t/a，废液作为危险废物经危废暂存间暂存后交由有资质单位进行妥善处置。

（5）生活污水

本项目员工人数为 60 人，不在厂内住宿。参照河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）及《安阳市用水定额》员工用水量按平均每人 60 升/天计算，则员工用水量 3.6m³/d，合 1152m³/a。生活污水产生量按用水量的 80% 计算，则污水产生量为 2.88m³/d，合 921.6m³/a，经化粪池处理通过管网进入林州汇通水务有限公司，最终进入洹河。

本项目生活污水污染物种类及浓度参照由环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版），其中 COD 产生浓度大致为 300mg/L，BOD₅ 产生浓度为 200mg/L，SS 产生浓度为 200mg/L。

表31. 本项目生活污水产生情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	产生浓度	产生量	治理设施	排放去向
-------	----	-------	------	-----	------	------

办公生活	生活污水 (921.6t/a)	COD	300mg/L	0.28t/a	化粪池	经化粪池处理通过管网进入林州汇通水务有限公司,最终进入洹河
		NH ₃ -N	30mg/L	0.028t/a		
		BOD ₅	200mg/L	0.18t/a		
		SS	200mg/L	0.18t/a		

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息详见下表。

表32. 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	循环冷却排水、生活污水	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	经化粪池处理通过管网进入林州汇通水务有限公司处理,最终进入洹河	/	TA001	化粪池	厌氧	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目废水经处理后水质见下表。

表33. 本项目废水产排情况一览表

污水类型		COD	NH ₃ -N	BOD ₅	SS	
生活废水产生量 921.6m ³ /a	产生浓度 mg/L	300	30	200	200	
	排放量 t/a	0.28	0.028	0.18	0.18	
冷却循环系统排水 300m ³ /a	产生浓度 mg/L	50	12	40	30	
	排放量 t/a	0.015	0.0036	0.012	0.009	
混合废水 1221.6	产生浓度 mg/L	241	26	157	155	
	排放量 t/a	0.295	0.032	0.192	0.189	
化粪池	去除效率%	15	3	9	50	
经化粪池处理后排放浓度	排放浓度 mg/L	205	25	143	78	
混合废水排放量 1221.6m ³ /a	排放量 t/a	0.25	0.03	0.17	0.095	
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)		500	/	300	400	
林州汇通水务有限公司进水水质		350	30	150	190	
《城镇污水处理厂污染物排放标准》		浓度 (mg/L)	50	5	10	10

(GB18918-2002)					
排入外环境的量	排放量(t/a)	0.061	0.0061	0.0122	0.0122
达标与否		达标	达标	达标	达标

注：化粪池污染物去除率参照《关于印发第三产业排污系数（第一批、试行）的通知》（粤环[2003]181号）：CODcr15%、BOD₅9%、NH₃-N3%。参照《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水经化粪池12h-24h沉淀后，可去除50%-60%的悬浮物，本次取50%。

2.4 废水治理设施依托可行性分析

林州汇通水务有限公司污水处理扩建工程于2019年11月8日经林州市发展和改革委员会批复，批复文号：林发改〔2019〕184号，《林州市经济开发区污水处理扩建工程环境影响报告书》于2022年4月15日通过林州市环境保护局审批，批复文号：林环建书〔2022〕1号，2022年10月14日取得新的排污许可证（证书编号：914105815637424890001Y），2023年10月份已建成投产。扩建后整厂污水处理规模5.0万t/d，中水供水能力达到4.0万t/d，主体工艺采用“曝气沉砂池+多段AO工艺+高效沉淀池+反硝化深床滤池+次氯酸钠消毒”。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准；服务范围：林州市经济开发区、姚村镇及周边的城乡结合部和村庄，经查林州汇通水务有限公司2023年年度执行报告，目前日进水量约3万t/d。

本项目位于安阳市林州市红旗渠经济技术开发区致远大道与金水路交叉口东南，租赁厂房进行生产，配套建设有化粪池。项目所产生的生活污水经化粪池处理后，废水水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表4三级标准，同时满足林州汇通水务有限公司进水水质要求，项目废水排放量较小（3.82m³/d），不会对污水处理厂负荷造成冲击，因此本项目生活污水排入林州汇通水务有限公司污水处理厂可行。

综上所述，本项目废水处理措施可行，对周围环境影响较小。

2.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1250-2022），单独排入城镇集中污水处理设施、其他排污单位污水处理设施的生活污水排放口许可排放浓度和排放量不作要求，仅说明排放去向。

本项目废水仅为生活污水，无需对废水进行监测。

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

本项目生产过程中主要噪声源分为室外声源和室内声源。室外声源主要为风机噪声。室内声源主要为生产设备噪声。根据企业提供资料及现场踏勘情况，按照《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），本项目噪声源分布情况及治理措施见下表。

表34. 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m		声源源强	排放源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	声功率级/dB(A)			
1	1#风机	-1	39	85	40	基础减振、选用低噪声设备+隔声罩，隔声材料选用双层1.5厚钢板（中空70）	昼
2	2#风机	10	153	85	40		
3	3#风机	7	155	85	40		
4	4#风机	3	61	85	40		
5	5#风机	4	68	85	40		
6	6#风机	15	135	85	40		
7	7#风机	21	-18	85	40		
8	8#风机	36	17	85	40		

注：隔声源强参照《环境工程手册—环境噪声控制卷》表4-14隔声板材料和隔声结构的隔声量，本项目采取的隔声材料材质为双层1.5厚钢板（中空70），隔声量平均为45dB。

表35. 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	排放源强	声源控制措施	空间相对位置/m		运行时段
			声功率级/dB(A)			X	Y	
1	生产区	1#中频电炉	80	60	基础减振、厂房隔声+隔声罩	58	103	昼
2		2#中频电炉	80	60		57	107	
3		3#中频电炉	80	60		56	116	
4		喂丝球化机	80	60		59	122	
5		智能浇注机	80	60		45	59	
6		搅拌机	85	65		25	129	
7		静压造型线	85	65		44	67	
8		1#热芯盒双工位射芯机	80	60		61	134	
9		2#热芯盒双工位射芯机	80	60		60	143	
10		3#热芯盒双工位射芯机	80	60		60	131	
11		4#热芯盒双工位射芯机	80	60		54	136	
12		5#热芯盒双工位射芯机	80	60		54	127	
13		6#热芯盒双工位射芯机	80	60		58	118	
14		7#热芯盒双工位射芯机	80	60		52	125	
15		8#热芯盒双工	80	60		53	134	

		位射芯机				
16		9#热芯盒双工 位射芯机	80	60	55	141
17		10#热芯盒双 工位射芯机	80	60	55	140
18		1#热芯盒水平 分型射芯机	80	60	63	116
19		2#热芯盒水平 分型射芯机	80	60	62	123
20		3#热芯盒水平 分型射芯机	80	60	55	110
21		4#热芯盒水平 分型射芯机	80	60	57	113
22		5#热芯盒水平 分型射芯机	80	60	54	116
23		6#热芯盒水平 分型射芯机	80	60	53	115
24		7#热芯盒水平 分型射芯机	80	60	55	117
25		8#热芯盒水平 分型射芯机	80	60	52	122
26		9#热芯盒水平 分型射芯机	80	60	52	127
27		10#热芯盒水 平分型射芯机	80	60	65	123
28		1#冷芯盒射芯 机	80	60	65	138
29		2#冷芯盒射芯 机	80	60	63	141
30		3#冷芯盒射芯 机	80	60	56	146
31		4#冷芯盒射芯 机	80	60	53	142
32		砂处理系统	80	60	43	0
33		1#浇冒口去除 机	80	60	47	74
34		2#浇冒口去除 机	80	60	50	74
35		抛丸机	85	65	19	34
36		1#落地式砂轮 机	80	60	17	87
37		2#落地式砂轮 机	80	60	17	97
38		3#落地式砂轮 机	80	60	17	86
39		4#落地式砂轮 机	80	60	17	85
40		5#落地式砂轮 机	80	60	15	72
41		6#落地式砂轮	80	60	20	92

		机				
42		7#落地式砂轮机	80	60		25 89
43		8#落地式砂轮机	80	60		21 77
44		9#落地式砂轮机	80	60		22 75
45		10#落地式砂轮机	80	60		23 72
46		1#智能打磨中心	85	65		28 87
47		2#智能打磨中心	85	65		31 85
48		3#智能打磨中心	85	65		29 86
49		4#智能打磨中心	85	65		32 86
50		5#智能打磨中心	85	65		31 85
51		6#智能打磨中心	85	65		31 86
52		7#智能打磨中心	85	65		29 85
53		8#智能打磨中心	85	65		29 75
54		9#智能打磨中心	85	65		27 69
55		10#智能打磨中心	85	65		30 64

3.2 预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的工业噪声预测计算模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰,使其产生衰减,根据建设项目噪声源和环境特征,预测过程中考虑了建筑物的屏障作用、空气吸收。

(1) 室内声源等效为室外声源

采用等效室外声源声功率级法进行计算,设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分比为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB; 对于多个室内噪声源采用下列公式叠加

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pli j}} \right) \quad \text{其中 } N \text{——室内声源总数。}$$

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔音量，dB。

如下图所示：



图4. 室内声源等效为室外声源图例

(2) 室外点声源传播

户外声传播衰减主要考虑几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、和围墙障碍物屏蔽 (A_{bar}) 引起的衰减。

几何发散衰减 A_{div} 利用半自由声场点源衰减公式：

$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg r/r_0 - 8$ ；式中 $L_A(r)$ 、 $L_A(r_0)$ 分别是距声源、 r_0 处的 A 声级值。

空气吸收引起的衰减 $A_{atm} = a(r-r_0)/1000$ ，式中： a 为温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数，见下表。

表36. 倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度 ℃	相对湿度 %	大气吸收衰减系数 a , dB/km, 倍频带中心频率 Hz					
		63	125	250	500	1000	2000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0
30	70	0.1	0.3	1.1	3.1	7.4	12.7
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3

围墙简化为具有一定高度的薄屏障，在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。屏障衰减 A_{bar} 在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB，本项目未建设围墙，车间界及厂界。

(3) 拟建工程声源对预测点产生的贡献值

公式如下：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

3.3 预测结果

采用《噪声环境影响评价系统（NoiseSystem）》预测软件进行计算。厂界噪声预测结果见表37。

表37. 本项目高噪声设备对厂界噪声预测一览表

位置		时间	贡献值	标准	达标情况
厂界	东厂界外 1m	昼/夜	58.7	昼 60dB (A)	达标
	南厂界外 1m	昼/夜	50.22		达标
	西厂界外 1m	昼/夜	57.3		达标
	北厂界外 1m	昼/夜	49.4		达标

本项目夜间不生产，由上表可知，本项目声源经叠加后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求，营运期噪声具体监测计划见下表。

表38. 本项目营运期环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	各厂界外1m	Leq	每季度一次

4、固体废物

本项目固废主要为炉渣、废砂、除尘灰、浇冒口、不合格产品、废除尘布袋、废活性炭、废润滑油及废润滑油桶、废催化剂、三乙胺废水。

4.1 一般固废

(1) 炉渣

项目电炉熔炼过程中会产生部分的熔渣，根据建设单位提供的资料，铸

造厂炉渣的产量一般为铁水产量的 1%，则炉渣产生量为 353.6t/a，作为固废外售物资回收单位。

(2) 废砂

烘干砂在砂处理过程会产生一定量的废砂，产生量约原料用量的 5%，项目年用砂量 14000t/a，则废砂产生量约 700t/a，覆膜砂、酚醛树脂、呋喃树脂制芯使用后作为固废，无法回用，本项目年使用覆膜砂 3500t/a，酚醛树脂和呋喃树脂合计使用 90t/a，则废覆膜砂产生量为 3500t/a，废酚醛树脂和呋喃树脂 90t/a，总合计废砂量为 4290t/a，作为固废外售物资回收单位。

(3) 废钢丸

本项目抛丸机在使用过程中会产生废钢丸，根据设备厂家提供的数据，每处理 10 吨钢材会产生 1.5kg 的废钢丸，本项目年产 35000 吨铸件，则废钢丸产生量为 5.25t/a，可直接回用于生产线内。

(4) 除尘灰

根据废气核算，除尘器收集粉尘量约 514.5t/a，主要是一些可回用的金属粉尘和一些未完全反应的树脂等，电炉、落砂、砂处理、抛丸、打磨工序产生的粉尘可回用于生产线，约 380.05t/a，制芯、球化、造型浇注产生的除尘灰成分复杂，未经处理不适合回用，约 134.45t/a 作为固废外售物资回收单位。

(5) 浇冒口

铸件过程中会产生浇冒口，浇冒口产生量约为产品的 1%，本项目年生产 35000t 铸件，则浇冒口产生量为 350t/a，可作为原料回用于生产线。

(6) 不合格产品

项目检验过程中会产生部分的不合格品，产生量约占产品量的 5%，则不合格品产生量约 1750t/a，可作为原料回用于生产线。

(7) 废除尘布袋

根据建设单位提供的资料，本项目除尘器布袋 3 年更换一次，每次约产生 0.4t 废布袋，则年产生废布袋约 0.4t/3a，经一般固废间暂存后外售物资回收单位。

(8) 生活垃圾

本项目劳动定员 60 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，年工作 320

天，则生活垃圾产生量为 9.6t/a，经垃圾桶收集后交由环卫部门定期清运。

表39. 本项目一般固废处理措施一览表

产生源	固废种类	固废代码	产生量	物理性状	属性	处理措施
生产过程	炉渣	314-001-S01	353.6t/a	固态	一般工业固体废物	作为固废外售物资回收单位
	废砂	900-001-S59	4290t/a	固态		经一般固废暂存间暂存后外售物资回收单位
	废钢丸	900-013-S17	5.25t/a	固态		作为原料回用于生产
	除尘灰	900-099-S59	380.05t/a	固态		作为原料回用于生产线
			134.45t/a			作为固废外售物资回收单位
	浇冒口	900-099-S59	350t/a	固态		作为原料回用于生产线
	不合格品	900-013-S17	1750t/a	固态		作为原料回用于生产线
废除尘布袋	900-009-S59	0.4t/3a	固态	经一般固废暂存间暂存后外售物资回收单位		

固废代码参照《固体废物分类与代码目录》（2024年版）

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

- ①为防止雨水径流进入贮存、处置场内，处置场周边应设置导流渠。
- ②为加强监督管理，贮存、处置场应按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》(GB 15562.2-1995)设置环境保护图形标志。
- ③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。
- ④贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

总之，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

4.2 危险废物

(1) 废活性炭

活性炭对有机废气的最大吸附量一般可达到 300~400kg/t，当活性炭吸附装置所吸附的有机废气接近其临界量时，其吸附效率会显著下降，因此需

要对其进行更换，以保证活性炭吸附装置对有机废气的处理效率。本项目处理有机废气采用的是催化燃烧+活性炭吸附装置，活性炭在吸附饱和后进行脱附，可循环使用。参考本项目 VOCs 废气产生量，本次评价建议活性炭装填量为 1t（目前蜂窝状活性炭已被列为低效治理设施，因此本次评价建议装填颗粒状活性炭，活性炭寿命一般为 1-3 年，本项目 2 年更换一次），根据《国家危险废物名录（2021 年版）》属于“HW49 其他废物”中 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭，收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行妥善处置。

（2）废润滑油及废润滑油桶

设备维护和修理过程中会产生一定量的废油，产生量为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中 900-214-08 车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油，废润滑油桶年产生量约 0.03t/a，属于“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沾染矿物油的废弃包装物收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行妥善处置。

（3）废催化剂

本项目催化燃烧产生废催化剂约为 0.4t/a，属于铂类催化剂，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废催化剂属于 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，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行安全处置。

（4）三乙胺废液

根据废水产排污章节分析，三乙胺废液产生量约为 38.13t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，三乙胺废液属于 HW34 废酸中 900-349-34 生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强酸性擦洗粉、清洁剂、污迹去除机以及其他强酸性废酸液和酸渣，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行安全处置。

表40. 本项目危险废物处理措施一览表

产生源	固废种类	产生量	属性	处理措施
-----	------	-----	----	------

生产过程	废催化剂	0.4t/a	危险废物	暂存于危废暂存间内,交由有资质单位进行妥善处置
	废润滑油	0.5t/a		
	废润滑油桶	0.03t/a		
	废活性炭	1t/2a		
	三乙胺废液	38.13t/a		

表41. 项目危险废物分类及危害汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废催化剂	HW49 其他废物	900-041-49	0.4	有机废气治理	固态	贵金属	贵金属、有机物	T	暂存于现有工程危废暂存间内,交由有资质单位进行妥善处置
2	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.5	设备维护过程	固态	有机酸、胶质等物质	多环芳烃、苯系物	T/I	
3	废润滑油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.03	设备维护过程	固态	铁桶	多环芳烃、苯系物	T/In	
4	废活性炭	HW49 其他废物中	900-039-49	1/2a	活性炭吸附箱	固态	碳及有机物	有机废气	T/In	
5	三乙胺废液	HW34 废酸	900-349-34	38.13	三乙胺净化塔	液态	磷酸、磷酸盐	磷酸、磷酸盐	C/T	

表42. 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能	贮存周期
----	------------	--------	--------	--------	----	------	------	-----	------

								力	
1	危险废物暂存间	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	厂房南侧	20m ²	密闭容器收集	10t	半年
2		废润滑油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08					
3		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49					
4		废催化剂	HW49 其他废物	900-041-49					
5		三乙胺废液	HW34 废酸	900-349-34					

危废暂存间基本要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关要求，应积极推行危险废物的无害化、减量化、资源化，提出合理、可行的措施，避免产生二次污染。按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，对项目收集、贮存、运输、利用、处置等各个环节应全过程监管。危废贮存设施必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）的要求进行设计、施工；各类固废分开存放；容器材质要满足强度要求；危废暂存间地面要用坚固、防渗材料建造，铺设 2mm 厚高密度聚乙烯膜或至少 2mm 厚的其它人工材料，避免对环境造成二次污染；危废贮存设施按规定设置警示标志。

危险废物管理台账要求

产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账，保存时间原则上应存档 5 年以上。

5、地下水及土壤

本项目大气污染物主要为颗粒物和甲烷总烃，废水主要为生活污水、固废均能够得到妥善处置，危险废物中废机油和废活性炭如未妥善保管泄露至地面可能会对地下水及土壤造成影响。

根据本项目情况，提出以下防治措施：

(1) 建设单位对废气进行严格控制，确保废气稳定达标排放；

(2) 对储存的容器设置明显的标识及警示牌，对使用原材料的名称、数量进行严格登记。

(3) 加强生产过程中的管理，预防污染土壤、地下水环境突发事件的发生。

(4) 加强生产过程中的管理，预防污染土壤、地下水环境突发时间的发生。

6、生态

本项目依托现有厂房进行建设，现状用地范围内不含生态环境保护目标。相邻区域内没有珍稀动物存在，附近无划定的自然、生态保护区；周边无古树、古木等植被群落和珍稀动植物资源；周围为工业、农业、城镇混杂区域，生态环境不敏感。由于长期人为活动和自然条件的影响，区域天然植被几乎无残存，以人为绿化为主。因此，该项目对生态环境的影响很小。

7、环境风险

1、评价依据

(1) 风险调查

风险源调查主要依据是项目的危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书等基础资料。本项目风险主要为危险废物泄漏情况。

(2) 环境风险潜势初判

P 的分级确定

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，经风险物质识别，依据附录 C，危险物质总量与其临界量比值计算公式如下：

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

环境风险物质的最大存在总量参照公司环评分析最大产生量作为最大储存量；临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录

B, 公司涉气风险物质 Q 值计算结果见表 43。

表43. 公司突发环境事件风险物质数量、临界量及其比值

序号	类别	名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	健康危险急性 毒性物质	废润滑油	0.5	50 ^①	0.01
2		废活性炭	1	50 ^①	0.02
3		废催化剂	0.4	50 ^①	0.008
4		废润滑油 桶	0.03	50 ^①	0.0006
5		三乙胺废 液	6.9	50 ^①	0.138
6	第三部分有毒 液态物质	磷酸	0.4	10	0.04
7	突发事件案例 以及遇水反应 生成的物质	三乙胺	0.4	10	0.04
8	第七部分重金 属及其化合物 ④	炉渣 ^②	0.11	0.25	0.44
9		含锰除尘 灰 ^③	0.01125	0.25	0.045
10	第八部分 其 他类物质及污 染物中油类物 质	润滑油	0.5	2500	0.0002
合计					0.7418

注①引用《浙江省企业环境风险评估技术指南（2015 修订版）》 临界量 50
 注②参考《中高锰钢液与精炼渣的反应行为研究》（2023 年第 6 期）锰铁中的锰经熔炼后，约 10%进入炉渣中，本项目锰铁使用量 45t/a，锰含量通常为 65-85%，取 75%，则锰含量为 45*0.75=33.75t/a，根据固废章节可知，炉渣产生量为 353.6t/a，经核算炉渣中总锰含量为 0.01t/炉渣-t，本项目年工作时间 320 天，炉渣一般每十天处理一次，经计算最大储存量为 0.11t。
 注③含锰除尘灰主要为电炉烟尘、落砂、抛丸、打磨工序产生的灰尘，产生量约 249.37t/a，根据含锰原料用量及产能，经计算得除尘灰锰含量为 0.0964%，则含锰除尘灰中锰含量为 0.24t/a，除尘灰一般每半个月清理一次，经计算最大储存量为 0.01125t。
 注④：根据国家生态环境部关于“铜等重金属及其化合物临界量计算问题”回复：加工生产过程的铜锭、合金等不列为风险物质，因此本次风险物质计算不考虑原料及产品中的锰及其化合物的含量。

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

综上所述，，该公司投运后 Q<1，则该项目的情况，环境风险潜势为 I。

本项目可能发生的风险及影响途径如下表。

表44. 危险物质和风险源分布及影响途径一览表

序号	突发环境事件类型	环境风险类型	主要风险物质	可能影响途径
1	电路短线引起火灾	火灾、爆炸引发	火灾烟气	随大气扩散

		次生污染	混合有环境污染物质的消防下水	路面及厂区管网
			消防废料	危废流失
2	润滑油泄漏	原料储存过程发生事故	润滑油	车间路面、土壤、地下水等
3	废气治理设施	治理措施发生故障	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类	随大气扩散
4	粉尘爆炸	车间粉尘浓度过高	颗粒物、火灾烟气	随大气扩散
			混合有环境污染物质的消防下水	路面及厂区管网
			消防废料	危废流失
5	危废间	危险废物未妥善保管导致泄漏	危险废物	周边土壤及地下水
6	应急池	事故废水	酸类、碱类、有机类等	周边及下游水体、土壤等
7	危化品库	危化品泄漏	危险化学品	路面及厂区管网

2、根据上述可能发生的环境风险及影响途径，提出下列预防措施

(1) 电路短线引起火灾

①在物料存放等车间内容各区域加强火源管理，严禁明火。采用防爆电器和防静电措施，严格按照消防安全部门要求，设置防火分区、配置消防设施。

②对管理员以及相关操作工进行安全培训，加强安全生产管理教育，强化安全管理意识，健全各项制度，使他们具备风险防范意识以及应急处理能力。加强用电设备及线路的检修和管理，应配备专人管理。

③定期安排巡检人员检查现场设备运行状态；做好除尘设施的日常维护管理，确保环保处理设施的运行效率符合设计要求，满足废气排放控制指标；当出现事故性排放时，应及时停产处理。

④如发生火灾，消防废水流出厂区，应及时在入河口设置围挡拦截。

(2) 润滑油泄漏

①确保润滑油桶存放在稳固、平坦的地面上，避免因地面不平造成桶身倾斜或翻滚。

②定期检查润滑油桶的状态，包括桶体有无破损、盖子是否密闭良好等。

③保持储存区域通风良好，避免高温或直接日晒，减少润滑油变质或膨

胀的风险。

④一旦发生泄漏，立即隔离泄漏区域，防止人员进入，并切断火源或热源。

⑤对泄漏区域进行环境监测，评估泄漏对环境的影响，并采取必要的环保措施。

(3) 废气治理设施发生故障

①公司派专人对设备进行管理，环保设施非正常运行时应及时停止生产作业，对设备进行检修，避免设备带病运行，如果公司检修人员无法解决，则立即联系设备厂家。

②故障恢复后，清理现场，复位设备，做好记录及汇报工作。

(4) 粉尘爆炸

经查《涉爆粉尘目录》，本项目所产生的粉尘含硅铁合金粉，属于可燃性粉尘。故提出以下预防粉尘爆炸措施：

①涉粉尘爆炸危险场所除尘系统，应按不同工艺分区域相对独立设置，不同防火分区的除尘系统禁止互联互通；与带有可燃气体、高温气体或其他工业气体的风管及设备不得连通；导电部位应等电位连接，并接地。

②可燃性粉尘与可燃气体等易加剧爆炸危险的介质不得共用一套除尘系统；不同类别的可燃性粉尘不得合用同一除尘系统；不同防火分区的除尘系统禁止互联互通。

③对存在火花经由吸尘罩或吸尘柜吸入风管危险的生产加工系统，采用阻隔火花进入风管及除尘器的措施，并在风管上安装火花探测报警装置和火花熄灭装置。

④涉粉尘爆炸危险场所除尘系统，不得采用干式静电除尘器和重力沉降室除尘；粉尘遇水后，能产生可燃或有爆炸危险的物质时，不得采用湿式除尘器。

⑤涉粉尘爆炸危险场所的袋式除尘器，进、出风口设置风压差监测报警装置，能够发出声光报警信号，并记录压差数据；不得采用机械振打方式。

⑥涉粉尘爆炸危险场所的干式除尘器设置有锁气卸灰装置，及时清卸灰仓内积灰；对安装在室外的干式除尘器，其进风管上设置隔爆阀；按照可燃性粉尘爆炸特性采取预防和控制粉尘爆炸的措施。

⑦对遇湿发热易于自燃的金属粉尘，收集、储存时采取防水防潮措施。

(5) 危险废物泄漏防范措施

①**储存容器的选择与管理:**选择适当的储存容器来存放危险废物，这些容器必须具备防泄漏的功能，并经过专业的管理与维护。

②**泄漏预防计划:**制定详细的泄漏预防计划，明确各种危险废物的性质和处理方法，并确保所有员工熟悉并能够正确执行这些计划。这种计划通常包括泄漏风险评估、泄漏事故应急处置以及泄漏事故的记录和监控。

③**泄漏监测系统:**安装泄漏监测设备，例如气体传感器、液位监测仪等。这些设备能及时检测危险废物泄漏，从而提供快速反应和应急处理的机会。

④**员工培训:**向所有员工提供针对危险废物泄漏的培训，使他们了解危险废物的性质、风险和控制措施。员工应熟悉正确的操作程序，知道如何处理泄漏事件，并参与定期的演习和培训，以提高应急反应能力。

(6) 应急事故池泄漏

①定期对应急事故池的结构完整性进行检查，包括池壁、池底和排水系统等，及时发现并修复裂缝、渗漏等问题。

②使用高质量材料，建造时使用耐化学腐蚀、耐久性强的材料，以减少因材料老化导致的泄露风险。

③制定详细的应急预案，包括泄露发生时的快速响应措施，人员疏散路线、应急物资的准备等。

(7) 危险化学品防范措施

本项目所使用的三乙胺和磷酸属于危险化学品，本次评价要求设置一间12m²危化品暂存库，库房内设置2m³应急事故池，与导流沟相连，防止危险化学品泄漏导致厂区及水体污染。

除预防环境风险外，还应考虑生产车间员工卫生及防护措施

1、对在岗人员应定期进行安全生产教育和培训；对调换工种、长假后复工、改用新工艺和使用新设备的员工重新进行安全生产教育和培训；考核合格后，方可上岗作业。

2、建立机械设备、电气等设备安全管理制度，设备采购、使用、维护、保养、报废应符合国家标准或行业规范，生产设备对人体造成伤害的部位，设有安全防护装置和警示标志。

3、根据实际，进行经常性安全检查，对检查中发现的问题及时处理。对重大危险源和重大事故隐患进行登记、建档、评价、标识，及时采取监控和整改措施，并告知相关人员。

3、环保设施安全生产要求

根据国务院安委会办公室、生态环境部、应急管理部印发《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）和安阳市生态环境局印发的《生态环境系统安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026年）》（安环文〔2024〕62号）要求，针对本项目环保设施安全生产提出以下要求：

1、除尘设备

风险防控措施

（1）涉粉尘爆炸危险场所除尘系统，应按不同工艺分区域相对独立设置，不同防火分区的除尘系统禁止互联互通；与带有可燃气体、高温气体或其他工业气体的风管及设备不得连通；导电部位应等电位连接，并接地

（2）可燃性粉尘与可燃气体等易加剧爆炸危险的介质不得共用一套除尘系统；不同类别的可燃性粉尘不得合用同一除尘系统；不同防火分区的除尘系统禁止互联互通

（3）对存在火花经由吸尘罩或吸尘柜吸入风管危险的生产加工系统，采用阻隔火花进入风管及除尘器的措施，并在风管上安装火花探测报警装置和火花熄灭装置

（4）涉粉尘爆炸危险场所除尘系统，不得采用干式静电除尘器和重力沉降室除尘；粉尘遇水后，能产生可燃或有爆炸危险的物质时，不得采用湿式除尘器

（5）涉粉尘爆炸危险场所的袋式除尘器，进、出风口设置风压差监测报警装置，能够发出声光报警信号，并记录压差数据；不得采用机械振打方式。

预防与监控

（1）涉粉尘爆炸危险场所的湿式除尘器设置水量、水压监测报警装置，发出声、光报警信号。有结露或冻结可能时，采取保温、伴热等措施。

（2）建立粉尘爆炸危险作业场所和除尘系统等设备的粉尘清理制度，

并且在醒目位置明确标识清理范围、清理周期、清理方式和责任人；不得使用压缩空气吹扫清理

非正常工况

(1) 除尘系统检维修作业时，生产设备处于停运状态；检维修作业实行审批制度；检维修作业前，对存在粉尘沉积的除尘器、管道等设施设备清理干净内部积尘和作业区域的可燃性粉尘，检维修作业时，采用防止产生火花的防爆工具。检维修作业后，作业点最高温度恢复到常温后方可重新开始生产

2、吸收洗涤设备

风险防控措施

(1) 装置本体主体表面温度不高于 60℃。

(2) 涉及燃爆危险气体时，排风设备布置在除地下或半地下建筑（室）以外的位置；排风设备和风管设置导除静电的接地装置；当风管法兰密封垫料或螺栓垫圈采用非金属材料时，应采取法兰跨接措施；涉及燃爆危险气体、粉尘时，采用防爆风机和电机。涉及燃爆危险物质的，风管不得穿过防火墙和有爆炸危险的车间隔墙；不得穿过人员密集或可燃物较多的房间。

(3) 可燃气体管道、可燃液体管道和电缆线等不得穿过风管的内腔，并不得沿风管的外壁敷设。

(4) 设专人定期检查管道与设备连接的焊缝处、阀门密封垫片处、管段的变径和弯头处等位置，防止废气泄漏。

预防与监控

(1) 控温单元设置温度指示装置、超温声光报警装置及应急处理系统；控压单元设置压力指示和泄压装置

(2) 由计算机控制的净化装置应具备手动操作功能

(3) 吸收塔采用液位自控仪、pH 自控仪等，宜采用 ORP（氧化还原电位）自控仪；采用自动加药，加药槽配备液位报警装置。

3、吸附设备

风险防控措施

(1) 吸附床内有温度检查，有降温设施、灭火措施。

(2) 系统与主体生产装置间的管道设置阻火器（防火阀）。

- (3) 配置合规的消防灭火设施。
- (4) 设施风机、电机的防爆设置要求。

预防与监控

- (1) 涉及不同气体进入同一处理装置进行安全条件分析。
- (2) 系统有事故自动报警装置，并正常运行。
- (3) 吸附单元有压力指示和泄压装置，定期检测压差变化。
- (4) 当系统阻力压差超过规定值时应及时清理或更换吸附材料。
- (5) 废气管线具有防静电措施，具备短路保护和接地保护设施。
- (6) 设置高温报警停车灭火联锁，当温度超过 120℃时系统报警停车。

本项目环境风险简单分析汇总见表 45。

表45. 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	林州市金和兴装备科技有限公司年产 3.5 万吨智能装备配件项目				
建设地点	(河南)省	(安阳林州)市	(/)区	(/)县	红旗渠经济技术开发区致远大道与金水路交叉口东南
地理坐标	经度	113°51'26.791"	纬度	36°6'17.265"	
主要危险物质及分布	电路短线引起火灾、润滑油、应急池、危废间泄漏、粉尘爆炸				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	操作不当导致泄漏，会对大气、土壤、地下水环境造成污染。				
风险防范措施要求	<p>(1) 加强火源管理，控制电器火源，严禁明火。严格按照消防安全部门要求，设置防火分区、配置消防设施。</p> <p>(2) 对管理员以及相关操作工进行安全培训，加强安全生产管理教育，强化安全管理意识，健全各项制度，使他们具备风险防范意识以及应急处理能力。加强用电设备及线路的检修和管理，应配备专人管理。</p> <p>(3) 定期安排巡检人员检查现场设备运行状态；做好除尘设施的日常维护管理，确保环保处理设施的运行效率符合设计要求，满足废气排放控制指标；当出现事故性排放时，应及时停产处理</p> <p>(4) 如发生火灾，消防废水流出厂区，应及时在入河口设置围挡拦截。</p> <p>(5) 企业应制定有较完善的突发环境事件应急预案，内容包括：应急计划区；应急组织机构及人员；报警、汇报、上报机制；应急救援保障设施及监测、抢险、求援、控制措施；检测、防护、清除措施和器材；人员紧急撤离疏散组织计划</p>				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目风险在可控范围内，对环境影响较小。					

8、环境污染物防治措施

本项目总投资 11000 万元，其中环保投资 410 万元，占总投资的 3.7%，具体内容见下表。

表46. 工程环保投资一览表

编号	污染类别	治理内容	环保设施	投资额（万元）
1	废气	电炉熔化	集气罩+袋式除尘器+20m 高排气筒	50
		制芯废气	集气罩+袋式除尘器+活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧装置+20m 高排气筒	45
			集气罩+三乙胺净化塔+20m 高排气筒	10
		浇注、球化、造型废气	集气罩+袋式除尘器+活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧装置+20m 高排气筒	85
		落砂废气	集气罩+袋式除尘器+20m 高排气筒	45
		混砂、砂处理废气	2套集气罩+袋式除尘器+20m 高排气筒	90
		抛丸废气	集气罩+旋风袋式除尘器+20m 高排气筒	28
		打磨废气	集气罩+袋式除尘器+20m 高排气筒	35
2	废水	洗车废水	废水沉淀池	5
3	噪声	噪声	各类消音减振措施	5
4	固废	一般固废	一般固废暂存间	5
5		危险废物	危废暂存间	5
6	危险化学品	三乙胺、磷酸	危化品暂存库	2
总计				410

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	电炉投料、倒包、熔化 (DA001)	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+20m高排气筒	电炉废气颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)；其他工序颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表1大气污染物排放限值，同时满足《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案》(安环攻坚办〔2019〕196号)铸造行业相关要求 非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)排放限值，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)相关限值)
	热芯盒制芯废气 (DA002)	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类	集气罩+袋式除尘器+活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧装置+20m高排气筒	
	冷芯盒制芯废气 (DA003)	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类	集气罩+三乙胺净化塔+20m高排气筒	
	球化、浇注、造型废气 (DA004)	颗粒物、非甲烷总烃	集气罩+袋式除尘器+活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧装置+20m高排气筒	
	落砂废气 (DA005)	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+20m高排气筒	
	混砂、砂处理废气 (DA006)	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+20m高排气筒	
	抛丸废气 (DA007)	颗粒物	集气罩+旋风袋式除尘器+20m高排气筒	
	打磨废气 (DA008)	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+20m高排气筒	
水环境	循环冷却水	COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅	更换的冷却水为清洁下水，厂区道路洒水抑尘	/
	混砂用水		经浇注后高温蒸发	
	车辆清洗用水		沉淀后回用于洗车工序	
	生活用水		经化粪池处理后通过园区管网进入林州汇通水务有限公司污水处理厂处理，最终进入洹河	
声环境	机械设备运行	等效声级	隔声、减振、距离衰减	工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

固体废物	炉渣、废砂、废除尘布袋经一般固废间暂存后作为固废外售物资回收单位；部分除尘灰、浇冒口、不合格产品、废钢丸可作为原料回用于生产线；不可回用的除尘灰作为固废外售物资回收单位；生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门定期清运。危险废物经危废暂存间暂存后交由有资质单位进行妥善处置。
土壤及地下水污染防治措施	建设单位对废气进行严格控制，确保废气达标排放；车间内地面硬化，
生态保护措施	用地范围内不涉及生态环境保护目标
环境风险防范措施	<p>(1) 加强火源管理，控制电器火源，严禁明火。严格按照消防安全部门要求，设置防火分区、配置消防设施。</p> <p>(2) 对管理员以及相关操作工进行安全培训，加强安全生产管理教育，强化安全管理意识，健全各项制度，使他们具备风险防范意识以及应急处理能力。加强用电设备及线路的检修和管理，应配备专人管理。</p> <p>(3) 定期安排巡检人员检查现场设备运行状态；做好除尘设施的日常维护管理，确保环保处理设施的运行效率符合设计要求，满足废气排放控制指标；当出现事故性排放时，应及时停产处理。</p> <p>(4) 如发生火灾，消防废水流出厂区，应及时在入河口设置围挡拦截。</p> <p>(5) 企业应制定有较完善的突发环境事件应急预案，内容包括：应急计划区；应急组织机构及人员；报警、汇报、上报机制；应急救援保障设施及监测、抢险、求援、控制措施；检测、防护、清除措施和器材；人员紧急撤离疏散组织计划。</p>
其他环境管理要求	<p>严格落实项目竣工环境保护“三同时”管理要求；</p> <p>投运前办理排污许可相关手续，按要求开展自行监测；</p> <p>规范化排污口设置，成立环保机构，建立环保管理制度，并落实到人。</p>

六、结论

林州市金和兴装备科技有限公司年产 3.5 万吨智能装备配件项目位于安阳市林州市红旗渠经济技术开发区，该项目符合国家产业政策，在严格落实本项目所提各项措施后，本工程废气、噪声、废水、固废均可达标排放。从环境保护角度分析本项目可行。

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①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量③	本项目 排放量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⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0t/a	/	0t/a	6.92t/a	0t/a	6.92t/a	+6.92t/a
	SO ₂	0t/a	/	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a
	NO _x	0t/a	/	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a
	非甲烷总烃(含 甲醛、酚类)	0t/a	/	0t/a	1.17t/a	0t/a	1.17t/a	+1.17t/a
	甲醛	0t/a	/	0t/a	0.062t/a	0t/a	0.062t/a	+0.062t/a
	酚类	0t/a	/	0t/a	0.154t/a	0t/a	0.154t/a	+0.154t/a
废水	COD	0t/a	/	0t/a	0.061t/a	0t/a	0.061t/a	+0.061t/a
	氨氮	0t/a	/	0t/a	0.0061t/a	0t/a	0.0061t/a	+0.0061t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0t/a	/	0t/a	9.6t/a	0t/a	9.6t/a	+9.6t/a
	除尘灰	0t/a	/	0t/a	518.06t/a	0t/a	518.06t/a	+518.06t/a
	炉渣	0t/a	/	0t/a	100t/a	0t/a	100t/a	+100t/a
	废砂	0t/a	/	0t/a	4290t/a	0t/a	4290t/a	+4290t/a
	废钢丸	0t/a	/	0t/a	5.25t/a	0t/a	5.25t/a	+5.25t/a
	浇冒口	0t/a	/	0t/a	350t/a	0t/a	350t/a	+350t/a

	不合格品	0t/a	/	0t/a	1750t/a	0t/a	1750t/a	+1750t/a
	废除尘布袋	0t/a	/	0t/a	0.4t/3a	0t/a	0.4t/3a	+0.4t/3a
危险废物	废催化剂	0t/a	/	0t/a	0.4t/a	0t/a	0.4t/a	+0.4t/a
	废润滑油	0t/a	/	0t/a	0.5t/a	0t/a	0.5t/a	+0.5t/a
	废润滑油桶	0t/a	/	0t/a	0.03t/a	0t/a	0.03t/a	+0.03t/a
	废活性炭	0t/a	/	0t/a	1t/2a	0t/a	1t/2a	+1t/2a
	三乙胺废水	0t/a	/	0t/a	38.13t/a	0t/a	38.13t/a	+38.13t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

林州市金和兴装备科技有限公司
年产 3.5 万吨智能装备配件项目
大气环境影响专项评价报告

2024 年 06 月

1、概论

1.1 项目基本情况

林州市金和兴装备科技有限公司注册于 2023 年 11 月，位于安阳市林州市红旗渠经济技术开发区致远大道和金水路交叉口东南。是由太原市金和精工机械有限公司、林州市明和智能装备材料科技有限公司、昆山科友机械有限公司联合共同投资成立的新兴智能装备备件制造公司。主要从事现代物流用智能机器人底盘、底座、转座及工业用智能机器人手臂、拉杆等组装配件和智能纺织机组装配件的生产和销售。本项目总投资 11000 万元，于 2024 年 03 月 13 日通过了林州市红旗渠经济技术开发区管理委员会创新发展局的备案，项目代码 2403-410574-04-05-627479。

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，本项目排放甲醛废气且周边 500m 范围内存在环境空气保护目标，因此需设置大气环境影响专项评价。

通过本评价，查清评价区域内大气环境质量的现状，定性或定量分析、预测项目实施后对周围区域大气环境可能产生的不利影响，并针对项目实施带来的环境问题，提出有针对性减缓或消除的措施对策和环境监测计划，以指导设计、建设和运营管理，减轻或消除项目实施带来的不利影响，从环境保护角度论述项目建设的可行性，为有关部门的决策和管理提供科学的依据。

1.2 编制依据

- (1)《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订，自 2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (3)《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (4)《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）
- (5)《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》；
- (6)《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）；
- (7)《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53 号）；
- (8)《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）；

（9）《关于印发安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案的通知》（安环攻坚办〔2019〕196 号）；

（10）《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；

（11）《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）；

（12）《排污单位自行监测技术指南 金属铸造业》（HJ1251—2022）

（13）《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）

（14）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

（15）《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41 1066-2020）

（16）《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）；

（17）《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

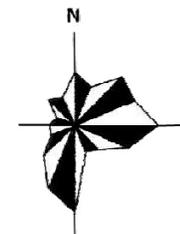
1.3 环境保护对象和敏感目标

本项目所在大气评价范围内（以项目所在地为中心，边长 5km 的矩形区域）主要大气环境保护目标见表 1 和图 1：

表1. 本项目大气环境保护目标情况

环境要素	序号	名称	经纬度		保护对象	规模（人）	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
			经度	纬度					
大气环境	1	西贤城村	113.853464	36.103035	居民	1200	环境功能区 《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及修改单二级标准	西	90
	2	东贤城村	113.858442	36.100989	居民	1100		南	185
	3	南辛庄村	113.846383	36.104560	居民	950		西	675
	4	南陵阳村	113.850717	36.118116	居民	1400		西北	899
	5	官庄村	113.842306	36.098631	居民	830		西南	1288
	6	上庄	113.877282	36.110108	居民	560		东北	1619
	7	安家坡	113.840589	36.091557	居民	910		西南	1729
	8	水磨山村	113.879127	36.112223	居民	650		东北	1858
	9	牛家庄村	113.836641	36.111460	居民	700		西北	1897

10	南亭岗村	113.835868	36.117978	居民	950		西北	2080
11	北陵阳村	113.861360	36.127268	居民	1500		北	2090
12	小菜园村	113.840868	36.086112	居民	910		西南	2284
13	建业百城天地	113.834731	36.094175	居民	1500		西南	2290
14	纪家庄村	113.830676	36.107508	居民	500		西	2354
15	南窑村	113.877882	36.123039	居民	410		东北	2436
16	建业百城天地二期	113.834452	36.091912	居民	1500		西南	2441
17	太行公馆	113.833079	36.092476	居民	800		西南	2521
18	城投绿港	113.835750	36.088999	居民	1200		西南	2546
19	林州丽景西区	113.833572	36.087811	居民	1100		西南	2710
20	林州丽景南区	113.835911	36.085349	居民	1000		西南	2814
21	林州市政北中学	113.833390	36.086554	学校	2400		西南	2892



边长 5km

图 1 大气环境保护目标图 (比例尺 1:20000)

1.4 评价工作等级和评价范围

1.4.1 评价工作等级划分方法

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

表2. 大气环境影响评价工作等级判别表

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

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018),确定本项目大气环境影响评价等级,各污染物最大落地浓度及浓度占标率情况见下表。

表3. 大气污染物估算结果一览表

类型		污染因子	最大落地浓度 (mg/m^3)	最大占标率 (%)	级别
有组织	DA001	颗粒物	0.002543	0.57	三级
	DA002	颗粒物	0.014135	3.14	二级
		非甲烷总烃(含甲醛、酚类)	0.045225	2.26	二级
		甲醛	0.0007	1.4	二级
		酚类	0.001632	8.16	二级
	DA003	颗粒物	0.005991	1.33	二级
		非甲烷总烃(含甲醛、酚类)	0.002467	0.12	三级
		甲醛	0.000352	0.7	三级
		酚类	0.000705	3.62	二级
	DA004	颗粒物	0.001451	0.32	三级
		非甲烷总烃	0.002455	0.12	三级
	DA005	颗粒物	0.00212	0.47	三级
	DA006	颗粒物	0.004393	0.98	三级
DA007	颗粒物	0.002944	0.65	三级	
DA008	颗粒物	0.00282	0.63	三级	
无组织	面源	颗粒物	0.035137	3.9	二级
		甲醛	0.002179	0.11	三级
		酚类	0.000281	0.56	三级
		非甲烷总烃(含甲醛、酚类)	0.002179	0.11	三级

由上表可知,在各污染源正常工况下排放时,各污染物的占标率最大值为有

组织面源的酚类， $P_{max}=8.16\%$ ，小于 10%， $1 < P_i < 10\%$ ，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），确定本项目大气环境影响评价为二级。

1.4.2 评价范围

本项目评价范围为以项目所在地为中心，边长 5km 的矩形区域。

1.5 工作内容

根据本项目大气环境影响评价工作等级的划分，确定本项目大气环境影响评价工作内容如下：

1、准备阶段:收集分析国家和地方大气环境相关的法律、法规、政策、标准及规划等资料;了解建设项目工程概况，结合工程分析，识别建设项目对大气环境可能造成的影响类型，分析可能造成大气环境影响的主要途径;开展现场勘察工作，识别大气环境敏感目标;确定评价等级、范围及内容。

2、现状调查与评价阶段:采用相应标准和方法，开展现场调查、取样、监测和数据分析与处理等工作，进行大气环境现状评价。

3、预测分析与评价阶段:依据本标准制定的或经论证有效的方法，预测分析与评价建设项目对大气环境可能造成的影响。

4、提出切实可行的环境保护措施和跟踪监测计划。

1.6 评价因子与评价标准

(1) 评价因子

根据本项目的特点确定评价因子如下：

表4. 评价因子一览表

评价因子 特征分类	现状评价因子	影响评价因子
大气环境	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO、甲醛、酚类、非甲烷总烃、TSP	甲醛、酚类、非甲烷总烃、TSP、PM ₁₀

(2) 环境空气质量标准

建设项目环境空气评价范围内的区域属于空气质量二类功能区。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃等常规因子及 TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，非甲烷总烃参考大气污染物综合排放标准详解中相关标准，酚类参照《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》；甲醛参照《环

境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中表 D.1 规定标准, 具体标准值详见下表:

表5. 本项目评价因子及评价标准一览表

污染物名称	浓度限值		参考标准
PM ₁₀	24小时平均	150μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
TSP	24小时平均	300μg/m ³	
甲醛	1小时平均	50μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D
酚类	1小时平均	10mg/m ³	《工作场所有害因素职业接触限值第1部分: 化学有害因素》(GBZ2.1-2019)
非甲烷总烃	1小时平均	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司)

(3) 废气污染物排放标准

本项目电炉烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020), 其他工序颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)标准限值; 同时满足《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》(安环攻坚办〔2019〕196 号)。有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 标准限值, 同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号)限值, 制芯产生的甲醛、酚类执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 标准限值, 三乙胺使用过程详细内容见下表。

表6. 大气污染物排放标准

执行标准及级别	项目	标准限值
《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)	有组织颗粒物	≤10mg/m ³
《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)	有组织颗粒物(造型、落砂、制芯、浇注、砂处理抛丸)	30mg/m ³
《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案》(安环攻坚办〔2019〕196号)	有组织颗粒物	铸造行业排气筒颗粒物排放浓度<10mg/m ³
	无组织颗粒物	0.5mg/m ³
	产尘点周边1m处	2.0mg/m ³
《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	有组织非甲烷总烃	120mg/m ³ 、17kg/h
	无组织非甲烷总烃	4.0mg/m ³
	有组织甲醛	25mg/m ³ 、0.43kg/h
	无组织甲醛	周界外无组织监控浓度限值0.2mg/m ³
	有组织酚类	100mg/m ³ 、0.17kg/h
	无组织酚类	周界外无组织监控

		浓度限值0.08mg/m ³
《关于全省开展工业企业挥发性有机物 专项治理工作中排放建议值的通知》 (豫环攻坚办〔2017〕162号)	有组织NMHC	80mg/m ³
	无组织NMHC	2.0mg/m ³
《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	臭气浓度	2000无量纲

2、大气环境现状评价

2.1 达标区判定

根据《安阳市环境空气质量功能区划图（2021-2025）》，项目所在区域为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求及修改单。

（1）基本因子

根据《2023年安阳市生态环境状况公报》可知，安阳市城市空气质量级别为轻污染，其中细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、臭氧年90百分位数浓度均超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准；二氧化硫浓度、二氧化氮浓度、一氧化碳年95百分位数未超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。项目所在区域属于不达标区。安阳市环境空气质量现状基本污染物数据见下表。

安阳市2023年全年环境空气质量监测数据见下表。

表7. 安阳市2023年环境空气质量现状评价表

点位名称	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标 倍数	占标率 /%	达标情 况
安阳市	SO ₂	年平均	10	60	/	0.17	达标
	NO ₂	年平均	31	40	/	0.775	达标
	PM ₁₀	年平均	91	70	0.3	1.3	不达标
	PM _{2.5}	年平均	52	35	0.49	1.49	不达标
	CO	24h平均第95百分位数	1500	4000	/	0.375	达标
	O ₃	日最大8h平均第90百分位数	178	160	0.1	1.1	不达标

由上表可知，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。

超标的原因主要为：安阳市产业结构偏重，属于冶金、焦化密集型城市，钢铁、有色金属、煤化工、建材产业是安阳市支柱产业，特别是钢铁行业占工业的三分之一，这些行业均为污染物排放量较大的行业。此外受空间布局不合理、工业企业污染治理水平偏低等因素的影响，导致单位面积排放强度较高，污染物排放总量较大，容易造成安阳市环境空气质量超标。

针对环境空气质量改善，结合《安阳市 2024—2025 年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》（安环委〔2024〕3 号），以改善空气质量为核心，以破解结构性、根源性突出症结为主攻方向，坚持问题导向、目标导向、结果导向，坚持综合治理、系统治理、源头治理，坚持精准治污、科学治污、依法治污，坚持标本兼治、全面提标、从严从实，突出结构调整、深度减排、精细管控，实施重点攻坚行动，强化制度机制落实，补齐能力体系短板，全力推动空气质量持续改善，加快实现经济社会全面绿色转型，形成以高水平保护支撑高质量发展的格局，厚植现代化区域中心强市建设的绿色底色。将有效缓解大气污染状况，推动空气质量持续改善。

2.2 补充监测

本次评价特征因子 TSP、非甲烷总烃、甲醛、酚类。

本次评价特征污染物非甲烷总烃、TSP 现状调查利用河南邺都环境监测服务有限公司于 2024 年 4 月 15 日~22 日对本项目厂区内、西贤城村（本项目西侧 90m 处）的监测结果（详见附件），监测点林州市金和兴装备科技有限公司厂区内、西贤城 TSP 浓度在 $0.101\text{mg}/\text{m}^3\sim 0.145\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求及修改单要求质量浓度限值要求；非甲烷总烃浓度在 $0.7\text{mg}/\text{m}^3\sim 0.98\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）参考限值；甲醛未检出（甲醛检出限： $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ）满足《环境影响评价技术导则—大气环境》附录 D 中甲醛质量浓度参考限值；酚类浓度未检出，（检出限： $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ），满足《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019）参考限值。



图 2 本项目大气监测点位图

● 特征污染物现状调查监测点位

3、源强分析与环境影响预测

3.1 废气源强核算

(1) 电炉废气

①电炉投料、倒包废气：参考《逸散性工业粉尘控制方法》(中国环境科学出版社)中铸铁厂，感应电炉装料和排料排放因子:0.75kg/t(产铁)，本项目建成后年加工铸件 35000t，则电炉投料、倒包颗粒物产生量为 26.25t/a。

②电炉熔化废气：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中《机械行业系数手册》“01 铸造核算环节”，“铸件-生铁、废钢、铁合金、中间合金锭、石灰石、增碳剂、电解铜。熔炼(感应电炉/电阻炉及其他)”可知颗粒物产生量为 0.479kg/(t-产品);金属熔化产能为 35000 吨铸件，则颗粒物年产生量为 16.8t/a。

治理措施：

电炉投料、倒包、熔化颗粒物产生量为 43.05t/a，本项目拟在电炉上方分别安装集气罩收集后通过袋式除尘器+20m 高排气筒排放 (DA001)，风机风量设计 20000m³/h，集气效率按 95%计，除尘效率按 99%计，该工序年工作时间 3200h。则有组织颗粒物排放量为 0.41t/a，排放浓度为 6.39mg/m³，无组织颗粒物产生量为 2.15t/a，排放量为 0.11t/a。

③球化废气：球化烟尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制方法》(中国环境科学出版社)中铸铁厂，球墨铸铁孕育处理排放因子：1.65~2.25kg/t (产铁)，本项目取中间值 1.95kg/t 进行计算。本项目铸件产量为 35000t/a，则球化烟尘产生量为 68.3t/a。

治理措施：

颗粒物产生量为 68.3t/a，本项目球化工序治理措施与造型、浇注工序共用一套袋式除尘器+20m 高排气筒排放 (DA004)，风机风量设计 50000m³/h，集气效率按 95%计，除尘效率按 99%计，该工序年工作时间 3200h。则有组织颗粒物排放量为 0.65t/a，排放浓度为 4.05mg/m³，无组织颗粒物产生量为 3.41t/a，排放量为 0.171t/a。

(2) 制芯废气

①热芯盒制芯废气：项目制芯工艺生产过程中会产生非甲烷总烃、颗粒物。根据《机械行业系数手册》“01 铸造核算环节”，“铸件-覆膜砂、天然气。制芯(热芯盒:覆膜砂)”可知颗粒物产生量为 0.33kg/ (t-产品) ，有机废气产生量为 0.05kg/ (t-产品)，项目需要热芯盒制芯的产品为 17500t，则颗粒物产生量为 5.78t/a，非甲烷总烃产生量为 0.88t/a。

项目使用覆膜砂射芯过程中，覆膜砂中游离的甲醛及酚类部分会挥发出来，本项目覆膜砂用量为 3500t/a，根据覆膜砂 MSDS，覆膜砂中树脂含量为 1%-3%，本次按 2%取值，则树脂含量为 70t。根据提供的酚醛树脂 MSDS，酚醛树脂游离甲醛含量<0.5%，游离酚含量<1.2%，则项目甲醛产生量为 0.35t/a，酚类产生量为 0.84t/a。

治理措施：制芯工序颗粒物产生量为 5.78t/a、有机废气产生量 0.88t/a、甲醛产生量 0.35t/a，酚类产生量 0.84t/a，本项目拟在制芯机上方分别安装集气罩收集后通过袋式除尘器+活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧处理，最终通过 20m 高排气筒排放（DA002），风机风量设计 18500m³/h，集气效率按 95%计，除尘效率按 99%计，活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧对有机废气的处理效率参照《安阳钰源冶金制造有限公司年产 15000 吨汽配铸件生产线技改升级项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告》，经计算，处理效率约 90%，热芯盒制芯工序年工作时间 1200h。则有组织颗粒物排放量为 0.05t/a，排放浓度为 2.47mg/m³，无组织颗粒物产生量为 0.29t/a，排放量为 0.014/a，有组织非甲烷总烃排放量为 0.08t/a，排放浓度为 3.74mg/m³，无组织非甲烷总烃产生量为 0.04t/a，排放量为 0.002t/a，有组织甲醛排放量为 0.03t/a，排放浓度 1.5mg/m³，无组织甲醛产生量为 0.02t/a，排放量为 0.001t/a，有组织酚类排放量为 0.08t/a，排放浓度为 3.59mg/m³。无组织酚类产生量为 0.04t/a，排放量为 0.002t/a。

②冷芯盒制芯废气

项目制芯工艺生产过程中会产生非甲烷总烃、颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中制芯(冷芯盒：三乙胺)排污系数，颗粒物产生量为 0.218kg/ (t-产品) ，有机废气产生量为 0.0783kg/ (t-产品)，项目需冷芯盒制芯的产品约 17500t，则颗粒物产生量为 3.82t/a，有机废气产生量为 1.37t/a。

项目使用酚醛树脂和呋喃树脂制芯过程中，树脂中游离的甲醛及酚类部分会挥发出来，根据提供的酚醛树脂 MSDS，酚醛树脂游离甲醛含量<0.5%，游离酚含量<1.2%，参照《铸造用自硬呋喃树脂》(JB/T7526-2008)，呋喃树脂中游离甲醛含量为 0.1~0.3%，游离酚含量为 0.3~0.5%，分别取平均值，本项目酚醛树脂和呋喃树脂年用量分别为 45t/a，则冷芯盒制芯工序甲醛产生量为 0.315t/a，酚类产生量为 0.72t/a。

治理措施：冷芯盒制芯工序颗粒物产生量为 3.82t/a、有机废气产生量 1.37t/a、甲醛产生量 0.315t/a，酚类产生量 0.72t/a，本项目拟在制芯机上方分别安装集气罩收集后通过三乙胺净化塔处理，最终通过 20m 高排气筒排放 (DA003)，风机风量设计 40000m³/h，集气效率按 95%计，三乙胺净化塔对颗粒物处理效率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)，处理效率为 85%，对有机废气(含三乙胺废气)的处理效率参照《苏州明志精密成型有限公司年产砂模 4 万吨项目》(处理效率 98%)，本项目保守起见，处理效率取 90%，制芯工序年工作时间 1600h。则有组织颗粒物排放量为 0.54t/a，排放浓度为 8.49mg/m³，无组织颗粒物产生量为 0.19t/a，排放量为 0.01t/a，有组织非甲烷总烃排放量为 0.13t/a，排放浓度为 2.03mg/m³，无组织非甲烷总烃产生量为 0.07t/a，排放量为 0.003t/a，有组织甲醛排放量为 0.03t/a，排放浓度 0.47mg/m³，无组织甲醛产生量为 0.02t/a，排放量为 0.001t/a，有组织酚类排放量为 0.07t/a，排放浓度为 1.07mg/m³。无组织酚类产生量为 0.04t/a，排放量为 0.002t/a。

③三乙胺恶臭

三乙胺具有强烈的氨臭味，有刺激性，易挥发，呈碱性，在水中的溶解度大，经 6%磷酸溶液中和后，预计可满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)臭气浓度(2000 无量纲)，本次评价不作详细分析。

(3) 造型、浇注废气

浇注废气：熔化后的铁水通过重力浇注至模壳中，高温的液态金属与模壳等物料接触会产生热烟气，以颗粒物计。本项目浇注铸件 35000 吨。根据《机械行业系数手册》“01 铸造核算环节”，“铸件-原砂、再生砂、水、膨润土、煤粉-造型/浇注”可知颗粒物产生量为 1.97kg/(t 产品)，则浇注颗粒物年产生量 68.95t/a，

非甲烷总烃产污系数为 0.213kg/t 产品，则非甲烷总烃产生量为 7.46t/a。

治理措施：浇注、造型工序颗粒物产生量为 68.95t/a、非甲烷总烃产生量 7.46t/a 本项目在浇注区采用一面密封，一面侧吸的方式密封，浇注产生的废气经侧吸通过袋式除尘器+活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧装置处理，最终通过 20m 高排气筒排放（DA004），风机风量设计 50000m³/h，集气效率按 95%计，除尘效率按 99%计，催化燃烧处理效率约 90%，浇注、造型工序年工作时间 3200h。则有组织颗粒物排放量为 0.66t/a，排放浓度为 4.09mg/m³，无组织颗粒物产生量为 3.45t/a，排放量为 0.172t/a，有组织非甲烷总烃排放量为 0.71t/a，排放浓度为 4.43mg/m³，无组织非甲烷总烃产生量为 0.37t/a，排放量为 0.019t/a。

（4）落砂废气

项目落砂机粉尘主要来自铸砂以及回用砂投放的过程。参照《逸散性工业粉尘控制技术》中铸件出砂的逸散粉尘排放因子产生系数 0.6-9.1kg/t（产品），本项目落砂为机械落砂，效率是人工落砂的 5-6 倍，本项目产污系数取 1.85kg/t，则落砂粉尘产生量为 64.75t/a。

治理措施：项目在落砂机上方设置集气罩收集后通过袋式除尘器处理，最终通过 20m 高排气筒排放（DA005），风机风量设计 30000m³/h，集气效率按 95%计，除尘效率按 99%计，落砂工序年工作时间 3200h。则有组织颗粒物排放量为 0.62t/a，排放浓度为 6.41mg/m³，无组织颗粒物产生量为 3.24t/a，排放量为 0.162t/a。

（5）混砂、砂处理废气

参照《林州市鸿兴精密制造有限公司年产 5 万吨汽车配件铸造生产线建设项目（一期）竣工环境保护验收意见》废气监测报告，经核算，砂处理工序产污系数为 3.97kg/t-产品，该系数涵盖砂处理（除铁、破碎、筛分、混砂等工序废气），则砂处理工序颗粒物产生量为 138.95t/a。

治理措施：砂处理工序颗粒物产生量为 138.95t/a，项目在工序上方设置两套集气罩收集后通过两套袋式除尘器处理，最终通过一根 20m 高排气筒排放（DA006），单套风机风量设计 30000m³/h，合计 60000m³/h，集气效率按 95%计，除尘效率按 99%计，砂处理工序年工作时间 3200h。则有组织颗粒物排放量为 1.32t/a，排放浓度为 6.88mg/m³，无组织颗粒物产生量为 6.95t/a，排放量为 0.35t/a。

（6）抛丸废气

项目浇注成型后铸件毛刺需进行抛丸，抛丸过程中将产生粉尘，根据《机械行业系数手册》“06 预处理核算环节抛丸、喷砂、打磨”统计数据，抛丸粉尘 1 产生量为 2.19kg/吨-原料，项目铸件产量为 35000t/a，则粉尘产生量为 76.65t/a。

治理措施：抛丸工序颗粒物产生量为 76.65t/a，通过旋风+袋式除尘器处理，最终通过 20m 高排气筒排放（DA007），风机风量设计 40000m³/h，抛丸工序为全密闭状态，集气效率按 100%计，除尘效率按 99%计，抛丸工序年工作时间 3600h。则有组织颗粒物排放量为 0.77t/a，排放浓度为 5.99mg/m³。

(7) 打磨废气

项目打磨过程中将产生粉尘，根据《机械行业系数手册》“06 预处理核算环节 抛丸、喷砂、打磨”统计数据，打磨粉尘产生量为 2.19kg/吨-原料，项目铸件产量为 35000t/a，则粉尘产生量为 76.65t/a。

治理措施：打磨工序颗粒物产生量为 76.65t/a，项目在工序上方设置集气罩收集后通过旋风袋式除尘器处理，最终通过 20m 高排气筒排放（DA008），风机风量设计 40000m³/h，集气效率按 95%计，除尘效率按 99%计，打磨工序年工作时间 3200h。则有组织颗粒物排放量为 0.73t/a，排放浓度为 5.69mg/m³。无组织颗粒物产生量为 3.83t/a，排放量为 0.192t/a。

表8. 本项目废气产排情况

排放源	污染源	污染物	处理风量 m ³ /h	处理前		处理措施	处理后	
				产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
有组织	电炉投料、倒包、熔化	颗粒物	20000	638.5	40.9	集气罩+袋式除尘器+20m 高排气筒 (DA001)	6.39	0.41
	制芯 (热芯盒)	颗粒物	18500	247.1	5.5	集气罩+袋式除尘器+活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧+20m 高排气筒 (DA002)	2.47	0.05
		非甲烷总烃 (含甲醛、酚类)		88.4	2		8.84	0.2
		甲醛		15	0.3		1.5	0.03
		酚类		35.9	0.8		3.59	0.08
	制芯	颗粒物	40000	56.6	3.6	集气罩+三	8.49	0.54

(冷芯盒)	非甲烷总烃(含甲醛、酚类)	100000	35.7	2.3	乙胺净化塔+20m高排气筒(DA003)	3.57	0.23
	甲醛		4.7	0.3		0.47	0.03
	酚类		10.7	0.7		1.07	0.07
球化、造型、浇注	颗粒物	100000	814.6	130.3	集气罩+袋式除尘器+活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧+20m高排气筒(DA004)	8.15	1.3
	非甲烷总烃		44.3	7.1		4.43	0.71
落砂	颗粒物	30000	640.8	61.5	集气罩+袋式除尘器+20m高排气筒(DA005)	6.41	0.62
混砂、砂处理废气	颗粒物	60000	687.5	132	集气罩+袋式除尘器+20m高排气筒(DA006)	6.88	1.32
抛丸废气	颗粒物	40000	598.8	76.7	集气罩+袋式除尘器+20m高排气筒(DA007)	5.99	0.77
打磨废气	颗粒物	40000	568.9	72.8	集气罩+袋式除尘器+20m高排气筒(DA008)	5.69	0.73

表9. 本项目无组织排放废气

污染源	污染工序	污染物	产生量(t/a)	治理措施	排放量(t/a)	面源参数	
						面积(m ²)	高度(m)
生产车间	电炉投料、倒包、熔化	颗粒物	2.15	车间二次密闭, 本项目无组织粉尘较重, 易沉降, 去除效率按95%计	0.11	7680	10
		颗粒物	0.29		0.014		
	非甲烷总烃(含甲醛、酚类)	0.1	0.005				
	甲醛	0.02	0.001				
	酚类	0.04	0.002				

	制芯（冷芯盒）	颗粒物	0.19		0.01	
		非甲烷总烃（含甲醛、酚类）	0.12		0.006	
		甲醛	0.02		0.001	
		酚类	0.04		0.002	
	球化、浇注、造型	颗粒物	6.86		0.343	
		非甲烷总烃	0.37		0.019	
	落砂	颗粒物	3.24		0.162	
	混砂、砂处理	颗粒物	6.95		0.35	
	打磨	颗粒物	3.83		0.192	

表10. 本项目废气治理设施一览表

排气筒编号	污染物	治理措施	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	排放标准
DA001	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+20m 高排气筒	95	99	是	电炉烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020），其他工序颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）标准限值；同时满足《安阳市2019年工业大气污染防治5个专项实施方案》（安环攻坚办〔2019〕196号）。有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）标准限值，制芯产生的甲醛、酚类执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值；三乙胺
DA002	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧+20m 高排气筒	95	除尘器99/催化燃烧90	是	
	非甲烷总烃					
	甲醛					
DA003	酚类	集气罩+三乙胺净化塔+20m 高排气筒	95	对颗粒物85/对有机废气90	是	
	非甲烷总烃					
	臭气浓度					
DA004	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧+20m 高排气筒	95	99	是	
	非甲烷总烃					
DA005	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+20m 高排气筒	95	99	是	
DA006	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+20m 高排气筒	95	99	是	
DA007	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+20m 高排气筒	100	99	是	
DA008	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+20m 高排气筒	95	99	是	

						产生的臭气浓度 执行《恶臭污染物 排放标准》(GB 14554-93)
--	--	--	--	--	--	----------------------------------------------

表11. 本项目有组织废气排放口基本信息一览表

排气筒编号	污染源	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	排放口类型
		经度	纬度				
DA001	电炉投料、倒包、熔化	113.856981	36.104320	20	0.6	50	一般排放口
DA002	制芯(热芯盒)	113.857709	36.104180	20	0.6	常温	
DA003	制芯(冷芯盒)	113.857601	36.104540	20	0.9	常温	
DA004	浇注、造型、球化	113.857217	36.105511	20	1	35	
DA005	落砂	113.857040	36, 104333	20	0.8	常温	
DA006	砂处理	113.857099	36, 104285	20	1.1	常温	
DA007	抛丸	113.857361	36.103933	20	0.9	常温	
DA008	打磨	113.857511	36, 103920	20	0.9	常温	

非正常工况

(1) 非正常工况情景分析

废气未经处理直接排放；废气处理设施损坏，导致处理效率下降，而出现废气未经有效处理直接排放，处理效率按 0%计算。

表12. 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	预计年发生频次/次	应对措施
1	电炉投料、倒包、熔化	袋式除尘器、催化燃烧器、净化塔故障，效率按0%计	颗粒物	12.8	0.5	1	见下文分析
2	制芯(热芯盒)		颗粒物	4.6	0.5		
			非甲烷总烃(含甲醛、酚类)	1.6			
			甲醛	0.3			
			酚类	0.7			
3	制芯(冷芯盒)		颗粒物	2.3	0.5		
			非甲烷总烃(含甲醛、酚类)	1.4			
			甲醛	0.2			
			酚类	0.4			

4	球化、浇注、造型	颗粒物	40.7	0.5
		非甲烷总烃	2.2	
5	落砂	颗粒物	19.2	0.5
6	砂处理	颗粒物	41.3	0.5
7	抛丸	颗粒物	24	0.5
8	打磨	颗粒物	22.8	0.5

(2) 非正常工况下应对措施

①制定作业规程，首先运行废气处理装置，然后再开启车间的生产设备；车间停工时，废气处理装置继续运行，待工艺中产生的废气全部排出之后再关闭。

②废气处理设施的集气风机故障时，涉及的生产工序应停止生产，项目应将废气处理设施集气风机的配件纳入日常备品备件清单中，确保第一时间得到维修。

③废气处理设备设施发生故障时，涉及的生产工序应停止生产，直至设备正常工作。

④建立健全的环保机构及配置管理人员，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

3.2 大气环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中的相关规定及要求，采用 AREScreen 模型对项目的废气排放进行估算预测。计算污染物的最大地面浓度占标率 P_i (第 I 个污染物)，及第 I 个污染物的地面空气质量浓度达标限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，其中 P_i 定义为：

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

式中： P_i —第 I 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%

C_i —采用估算模式计算出的第 I 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} —第 I 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中 1 小时平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用已确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价等级按下表的分级判据进行划分：

表13. 评价等级判别表

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

根据项目特点，选 PM₁₀、TSP、NMHC、甲醛、酚类作为预测因子。

3.2.1 预测方案

本项目评价因子和评价标准见下表。

表14. 评价因子及评价标准一览表

污染物名称	浓度限值 (mg/m ³)	参考标准
TSP	0.9mg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
PM ₁₀	0.45mg/m ³	
甲醛	0.05mg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D
酚类	0.02mg/m ³	《工作场所有害因素职业接触限值第1部分：化学有害因素》(GBZ2.1-2019)
非甲烷总烃	2mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司)

主要废气污染源排放参数见下表：

表15. 主要废气污染源参数一览表(点源)

编号	名称	排气筒底部中心经纬度		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	年排放小时数	排放工况	排放速率			
		经度	纬度							PM ₁₀	非甲烷总烃	甲醛	酚类
1	DA001	113.856981	36.104320	30	20	0.6	50	3200	正常	0.13	/	/	/
2	DA002	113.857709	36.104180	30	20	0.6	常温	1200	正常	0.05	0.16	0.03	0.07
3	DA003	113.857601	36.104540	30	20	0.9	常温	1600	正常	0.34	0.14	0.02	0.04
4	DA004	113.857217	36.105511	30	20	1	35	3200	正常	0.41	0.22	/	/
5	DA005	113.857040	36,104333	30	20	0.8	常温	3200	正常	0.19	/	/	/

6	DA006	113.857099	36,104285	30	20	0.8	常温	3200	正常	0.41	/	/	/
7	DA007	113.857361	36.103933	30	20	0.9	常温	3200	正常	0.24	/	/	/
8	DA008	113.857511	36,103920	30	20	0.9	常温	3200	正常	0.23	/	/	/

表16. 主要废气污染源参数一览表（面源）

编号	面源起点坐标/m		面源海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北方向夹角/°	面源排放有效高度/m	年排放小时数	排放工况	排放速率kg/h			
	X	Y								TS P	非甲烷总烃（含甲醛、酚类）	甲醛	酚类
1	113.857825	36.105345	28	160	48	30	10	3200	正常	0.37	0.0094	0.0006	0.0013

表17. 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	50万
最高环境温度℃		43.2
最低环境温度℃		-12.1
土地利用类型		建设用地
区域温度条件		中等湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸边熏烟	考虑岸边熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向	/

经预测，营运期生产过程废气预测结果见下表。

表18. 大气污染物估算模式计算结果表

类型	污染因子	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大占标率 (%)	级别	
有组织	DA001	颗粒物	0.002543	0.57	三级
	DA002	颗粒物	0.014135	3.14	二级
		非甲烷总烃（含甲醛、酚类）	0.045225	2.26	二级
		甲醛	0.0007	1.4	二级
		酚类	0.001632	8.16	二级

	DA003	颗粒物	0.005991	1.33	二级
		非甲烷总烃(含甲醛、酚类)	0.002467	0.12	三级
		甲醛	0.000352	0.7	三级
		酚类	0.000705	3.62	二级
	DA004	颗粒物	0.001451	0.32	三级
		非甲烷总烃	0.002455	0.12	三级
	DA005	颗粒物	0.00212	0.47	三级
	DA006	颗粒物	0.004393	0.98	三级
DA007	颗粒物	0.002944	0.65	三级	
DA008	颗粒物	0.00282	0.63	三级	
无组织	面源	颗粒物	0.035137	3.9	二级
		甲醛	0.002179	0.11	三级
		酚类	0.000281	0.56	三级
		非甲烷总烃(含甲醛、酚类)	0.002179	0.11	三级

由上表可知，在各污染源正常工况下排放时，各污染物的占标率最大值为有组织面源的酚类， $P_{max}=8.16\%$ ，小于 10% ， $1 < P_i < 10\%$ ，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），确定本项目大气环境影响评价为二级。评价范围以厂址为中心，边长 5km 的矩形区域，不开展进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，污染物排放量核算如下表：

表19. 本项目有组织废气达标情况

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	6.39	0.13	0.41
2	DA002	颗粒物	2.47	0.05	0.05
		非甲烷总烃 (含甲醛、 酚类)	8.84	0.16	0.2
		甲醛	1.5	0.03	0.03
		酚类	3.59	0.07	0.08
3	DA003	颗粒物	8.49	0.34	0.54
		非甲烷总烃 (含甲醛、 酚类)	3.57	0.14	0.23
		甲醛	0.47	0.02	0.03
		酚类	1.07	0.04	0.07
4	DA004	颗粒物	8.15	0.41	1.3
		非甲烷总烃	4.43	0.22	0.71
5	DA005	颗粒物	6.41	0.19	0.62
6	DA006	颗粒物	6.88	0.41	1.32
7	DA007	颗粒物	5.99	0.24	0.77

8	DA008	颗粒物	5.69	0.23	0.73
有组织排放总计					
有组织排放	颗粒物			5.74	
	非甲烷总烃（含甲醛、酚类）			1.14	
	甲醛			0.06	
	酚类			0.15	

表20. 本项目无组织废气情况

无组织排放总计		
无组织排放	颗粒物	1.18
	非甲烷总烃（含甲醛、酚类）	0.03
	甲醛	0.002
	酚类	0.004

表21. 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	6.92
2	非甲烷总烃（含甲醛、酚类）	1.17
3	甲醛	0.062
4	酚类	0.154

3.3 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)规定,对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的,可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域,以确保大气环境保护区域外污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据工程分析及预测结果,项目所有污染源废气污染物排放厂界浓度均满足大气污染物厂界浓度限值;本项目大气评价工作等级为二级,厂界外主要污染物的短期贡献浓度未超过大气环境质量控制标准,因此,项目不需设置大气环境保护距离。

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)以及《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020),建设单位应开展自行监测活动。根据本项目污染物的产生特点、排放规律及其排放量,营运期大气污染源环境监测计划见下表 22。

表22. 本项目营运期环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
废气	DA001	颗粒物	1次/半年
	DA002	颗粒物、非甲烷总烃（含甲醛、酚类）	1次/半年
	DA003	颗粒物、非甲烷总烃（含甲醛、酚类）、臭气浓度	1次/半年
	DA004	颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年
	DA005	颗粒物	1次/半年
	DA006	颗粒物	1次/半年
	DA007	颗粒物	1次/半年
	DA008	颗粒物	1次/半年
无组织	厂房外或排放口1m处	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年
	厂界下风向或有臭气方位的边界上	臭气浓度	1次/年

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）

3.5 结论

3.5.1 非正常工况情况

根据表 12 非正常工况排放情况表可知，在环保设施出现异常时，可能会对周边大气环境造成污染，经采取应急措施后，可在最快时间减少污染物排放。同时派专人定期检查环保设施，对废气处理实施全过程跟踪控制。

3.5.2 无组织废气排放情况：

通过上述计算分析可以得出：

运用估算模型 AERSCREEN 对全厂污染源进行估算，本项目 P_{max} 为有组织排放的酚类， $P_{max}=8.16\%$ ，根据导则评价工作级别的划分原则，本项目大气环境影响评价工作等级定为二级，不需进行进一步预测，只对污染物排放量进行核算。项目建成后对大气环境整体影响较小。

预测结果表明本项目全厂正常排放源排放的各污染物有组织和无组织排放的各污染因子的 P_i 值均小于 10%。同时，项目排放的大气污染物在厂界的预测浓度满足相应的厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期贡献浓度低于环境质量浓度限值，无需设置大气环境防护距离。

本项目大气环境影响评价自查表见下

表23. 本项目大气环境影响评价自查表

工作内容	自查项目
------	------

评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥20000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		小于500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、TSP) 其他污染物 (甲醛、酚类、非甲烷总烃)				包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2023) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()					包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度贡献值	C本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>					C本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区		C本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C叠加达标 <input type="checkbox"/>				C叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TSP、非甲烷总烃、甲醛、酚类、臭气浓度)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量检测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境保护距离	无						
	污染源年排	SO ₂ : (0) t/a		NO _x : (0) t/a		颗粒物:	非甲烷总烃:	

	放量			(6.92) t/a	(1.14) t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

4、污染防治措施

1.1 废气收集和处理措施概述

(1) 粉尘治理措施

本项目电炉熔炼、制芯、浇注、落砂、砂处理、打磨等工序均采用袋式除尘器法，抛丸工序采取旋风+袋式除尘器，根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）附录 A 中，本项目各工序采取的措施均属于可行技术。

此外，覆膜布袋除尘器运行比较安稳，初始出资较少，维护便利。因此从技术、经济角度，项目烟粉尘处理措施可行。

布袋除尘器除尘原理：

布袋除尘器除尘原理:含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。随着滤袋表面粉尘不断增加，除尘器进出口压差也随之上升。当除尘器阻力达到设定值时，控制系统发出清灰指令，清灰系统开始工作。首先电磁阀接到信号后立即开启，使小膜片上部气室的压缩空气被排放，由于小膜片两端受力的改变，使被小膜片关闭的排气通道开启，大膜片上部气室的压缩空气由此通道排出，大膜片两端受力改变，使大膜片动作，将关闭的输出口打开，气包内的压缩空气经由输出管和喷吹管喷入袋内，实现清灰。当控制信号停止后，电磁阀关闭，小膜片、大膜片相继复位，喷吹停止。脉冲阀是脉冲袋式除尘器关键部件，其使用寿命是用户最为关心的问题。

废气处理工艺流程如下图所示：

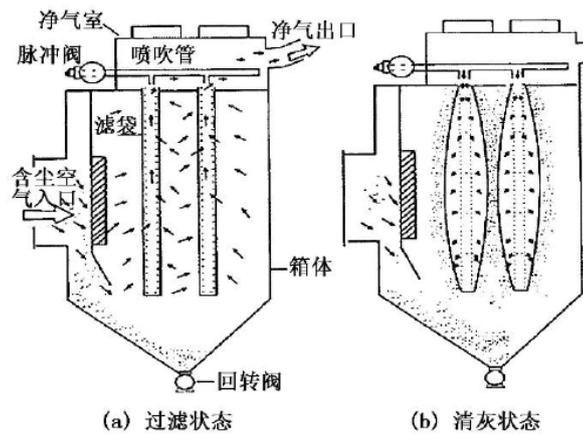


图3 布袋除尘处理工艺流程图

粉尘处理效率可达 99% 以上，处理后粉尘排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 的要求。该工艺成熟可靠，运行稳定，处理工艺可行。

(2) 有机废气治理措施

热芯盒制芯废气含有非甲烷总烃、甲醛酚类，浇注工序含有非甲烷总烃，通过活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧装置处理，更换下的废活性炭和废催化剂经危废间暂存后交由有资质单位进行妥善处置。

冷芯盒含有三乙胺废气，通过三乙胺净化塔处理，更换下的三乙胺废水经危废暂存间暂存后交由有资质单位进行妥善处置。

活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧工艺简介

待处理的有机混合废气经引风机作用，先经过预处理装置去除废气中的颗粒物，经过预处理后的废气进入活性炭吸附床，单套系统吸附床共有 2 个，可通过气动阀门来切换，使气体进入不同的吸附床，该吸附床是交替工作的，气体进入吸附床后，气体中的有机物质被活性炭吸附而停在活性炭的表面，从而使气体得以净化，净化后的达标气体再通过风机排向大气。当吸附床吸附饱和后，可启动脱附风机对该吸附床脱附，脱附气体首先经过催化床中的换热器，然后进入催化床中的预热器，在电加热器的作用下，使气体温度提高到 300℃ 左右，再通过催化剂，有机物质在催化剂的作用下进行催化燃烧，有机气体被分解为 CO₂ 和 H₂O，同时放出大量的热，气体温度进一步提高，该高温气体再次通过换热器，与进来的冷风换热，回收一部分热量。从换热器出来的气体分两部分：一部分直接排空；另一部分进入吸附床对活性炭进行脱附。当脱附温度过高时，可启动补冷风机进

行补冷，使脱附气体温度稳定在一个合适的范围内。活性炭吸附床内温度超过报警值，自动启用火灾应急自动喷淋系统与氮气消防系统。

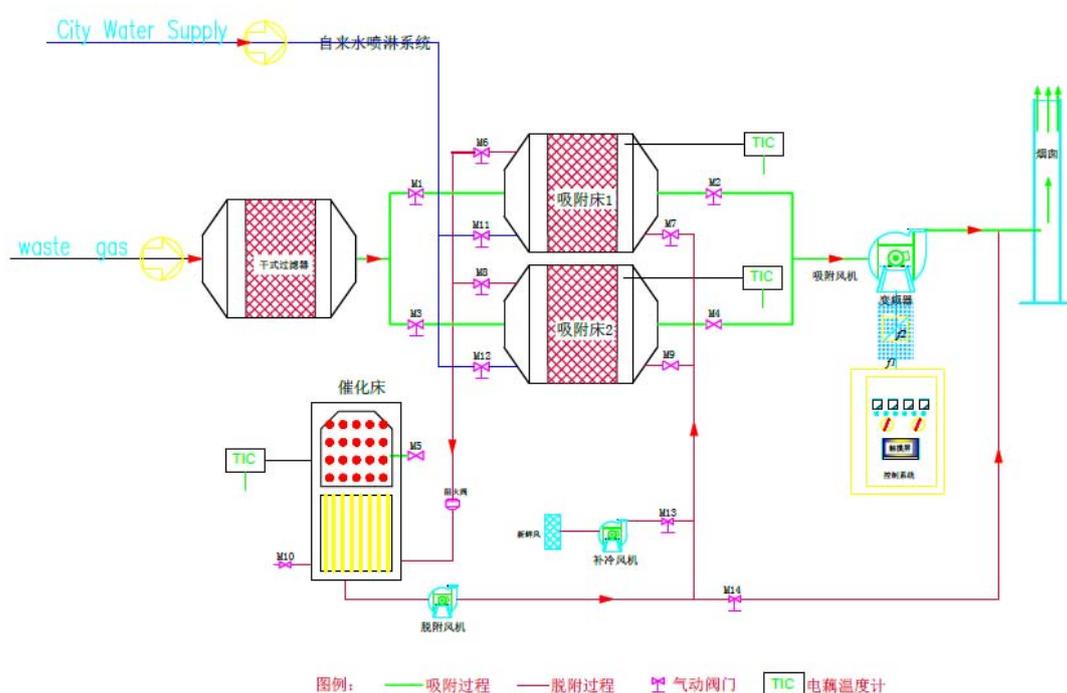


图 4 活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧处理工艺流程

活性炭吸附原理

活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(有机废气)充分接触，当这些气体(有机废气)碰到毛细管就被吸附，起净化作用。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

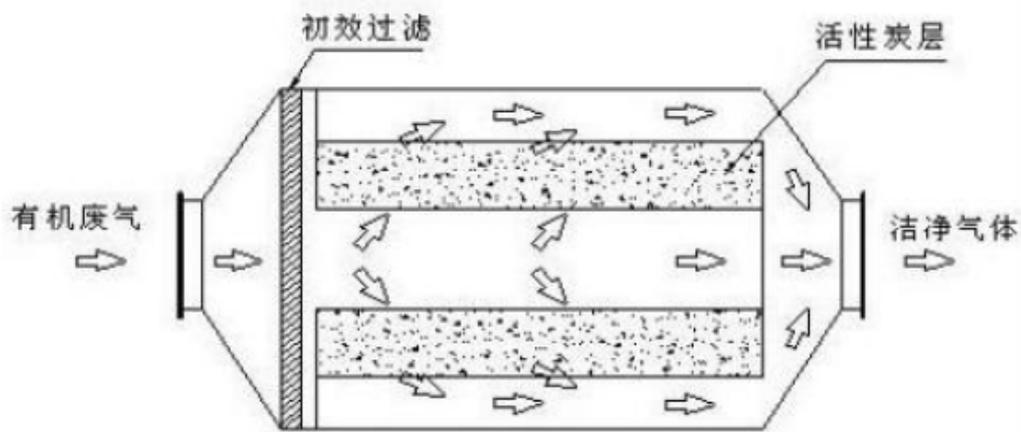


图5 单级活性炭吸附箱（不进行脱附的简单工艺）

三乙胺净化塔

三乙胺废气处理装置在风机的动力作用下，通过吸尘罩及管道将冷芯盒射芯机内及其周围的废气收集进入均压箱均压后，再进入砂尘分离器去除砂粒和其它异物，出气再经过净化塔内布气器均匀进入塔内，与通过喷淋装置产生的二道逆流磷酸酸雾充分接触，发生化学反应。净化塔内的磷酸酸液充分吸收了废气，去除三乙胺废气，净化后的气体向上，进入塔体上部以填料球组成的脱液层脱去水份后经烟囱排入大气。整个系统在 PLC 控制下，设置手动和自动两种操作方式，并与射芯机联锁。系统通过在线 pH 控制循环净化液的 pH 值及密度值，实现自动加酸、加水、喷淋以及 pH 值的自动检测等功能，该系统操作简单，自动化程度高。

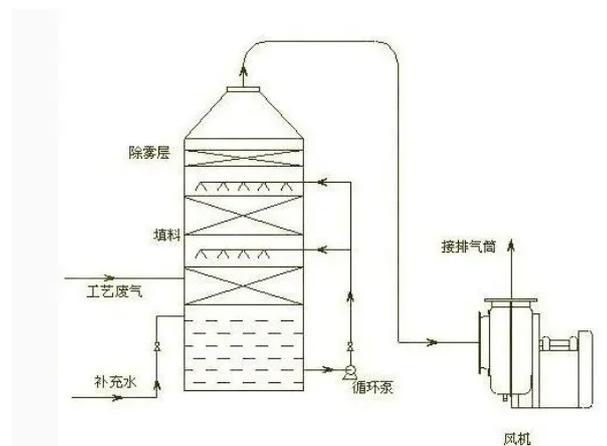


图6 三乙胺净化塔装置

根据《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》(HJ1115-2020)附录A表A.1废气污染防治可行技术参考表,颗粒物推荐的可行性技术为袋式除尘,有机废气推荐的可行性技术为活性炭吸附或催化燃烧装置,三乙胺废气推荐的是采取集气措施,连接酸碱中和处理装置。本项目采用的袋式除尘器处理颗粒物,采用活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧处理有机废气,采用三乙胺净化塔处理三乙胺废气,均属于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)中推荐可行技术,处理方式可行。

4.3 无组织废气防治措施概述

项目无组织排放的废气主要非甲烷总烃、颗粒物、甲醛、酚类。

为了尽量降低项目无组织排放的大气污染物对周边环境的影响,建设单位应采取以下措施。

1)针对各工段废气采用密闭或半密闭操作区且除尘口集气罩收集方式,提高有组织废气的收集效率,减少废气无组织排放。

2)建议项目单位加强设备的维修和保养,加强对员工的培训和管理,以减少人为操作不当造成的废气无组织排放。

通过以上措施,可以减少无组织废气的排放,减少对周围大气环境的影响。

5、结论与建议

5.1 结论

5.1.1 项目概况

林州市金和兴装备科技有限公司注册于 2023 年 11 月，位于安阳市林州市红旗渠经济技术开发区致远大道和金钢路交叉口东南。是由太原市金和精工机械有限公司、林州市明和智能装备材料科技有限公司、昆山科友机械有限公司联合共同投资成立的新兴智能装备备件制造公司。主要从事现代物流用智能机器人底盘、底座、转座及工业用智能机器人手臂、拉杆等组装配件和智能纺织机组装配件的生产和销售。本项目总投资 11000 万元，于 2024 年 03 月 13 日通过了林州市红旗渠经济技术开发区管理委员会创新发展局的备案，项目代码 2403-410574-04-05-627479。

5.1.2 大气环境质量现状

根据《2023 年安阳市生态环境状况公报》可知，安阳市城市空气质量级别为轻污染，其中细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、臭氧年 90 百分位数浓度均超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准；二氧化硫浓度、二氧化氮浓度、一氧化碳年 95 百分位数未超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。项目所在区域属于不达标区。

特征因子根据河南邺都环境监测服务有限公司于 2024 年 4 月 15 日~22 日对本项目厂区内、西贤城村（本项目西侧 90m 处）的监测结果（详见附件），监测点林州市金和兴装备科技有限公司厂区内、西贤城 TSP 浓度在 0.101mg/m³~0.145mg/m³ 之间，浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求及修改单要求质量浓度限值要求；非甲烷总烃浓度在 0.7mg/m³~0.98mg/m³ 之间，满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）参考限值；甲醛未检出（甲醛检出限：0.01mg/m³）满足《环境影响评价技术导则—大气环境》附录 D 中甲醛质量浓度参考限值；酚类浓度未检出，（检出限：0.003mg/m³），满足《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019）参考限值。区域环境质量良好。

5.1.3 大气污染防治措施

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	电炉投料、倒包、熔化废气 (DA001)	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+20m 高排气筒	电炉废气颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020); 其他工序颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表 1 大气污染物排放限值, 同时满足《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》(安环攻坚办(2019)196 号)铸造行业相关要求 非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)排放限值, 同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162 号相关限值); 三乙胺产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
	热芯盒制芯废气 (DA002)	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类	集气罩+袋式除尘器+活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧装置+20m高排气筒	
	冷芯盒制芯废气 (DA003)	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类、臭气浓度	集气罩+三乙胺净化塔+20m高排气筒	
	球化、浇注、造型废气 (DA004)	颗粒物、非甲烷总烃	集气罩+袋式除尘器+活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧装置+20m 高排气筒	
	落砂废气 (DA005)	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+20m 高排气筒	
	混砂、砂处理筛分废气 (DA006)	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+20m 高排气筒	
	抛丸废气 (DA007)	颗粒物	旋风袋式除尘器+20m 高排气筒	
	打磨废气 (DA008)	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+20m 高排气筒	

在严格落实本评价提出的大气污染防治措施后, 建设项目废气的排放对周围大气环境及项目周围敏感点影响较小, 可满足环境管理要求。

5.1.4 主要大气环境影响

本项目排放的大气污染物对周边环境空气的影响较小, 小时浓度贡献值均低于评价标准。

运用估算模型 AERSCREEN 对全厂污染源进行估算, 本项目 Pmax 为有组织排放的酚类, Pmax=8.16%, 根据导则评价工作级别的划分原则, 本项目大气环境影响评价工作等级定为二级, 不需进行进一步预测, 只对污染物排放量进行核算。项目建成后对大气环境整体影响较小。

5.2 建议

(1) 建设单位应贯彻执行建设项目环境保护的有关规定, 注意设备的日常维护保养, 防止污染事故的发生。

(2) 设专人管理环保工作, 做好环保设施的维护和例行监测工作, 保证废气处理装置达到设计要求。

(3) 建设单位须加强对废气处理设施的管理，保障其正常、稳定的运行，杜绝超标排放。

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境示意图
- 附图 3 厂区平面布置和污染防治措施图
- 附图 4 河南省“三线一单”查询图
- 附图 5 本项目在林州市产业集聚区产业布局位置示意图
- 附图 6 本项目在林州市产业集聚区土地使用规划图示意图
- 附图 7 厂区现场照片及工程师现场踏勘

附件：

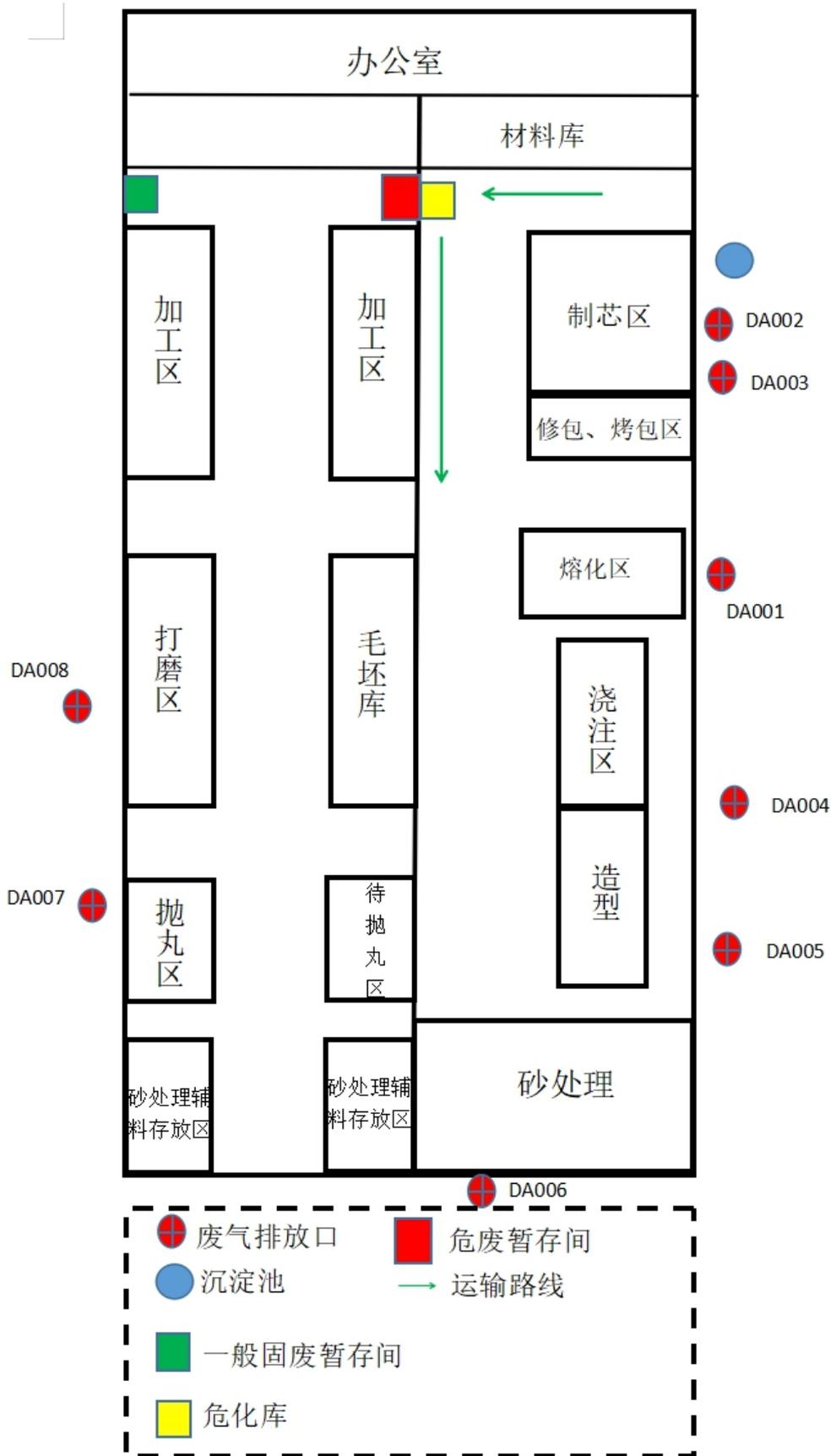
- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案证明
- 附件 3 土地规划手续
- 附件 4 租赁证明
- 附件 5 法人身份证复印件
- 附件 6 营业执照
- 附件 7 确认书
- 附件 8 总量替代说明
- 附件 9 专家签到表
- 附件 10 专家评审意见
- 附件 11 修改清单



附图1 项目地理位置图（比例尺 1:237000）



附图2 项目周边环境示意图 (1:9000)



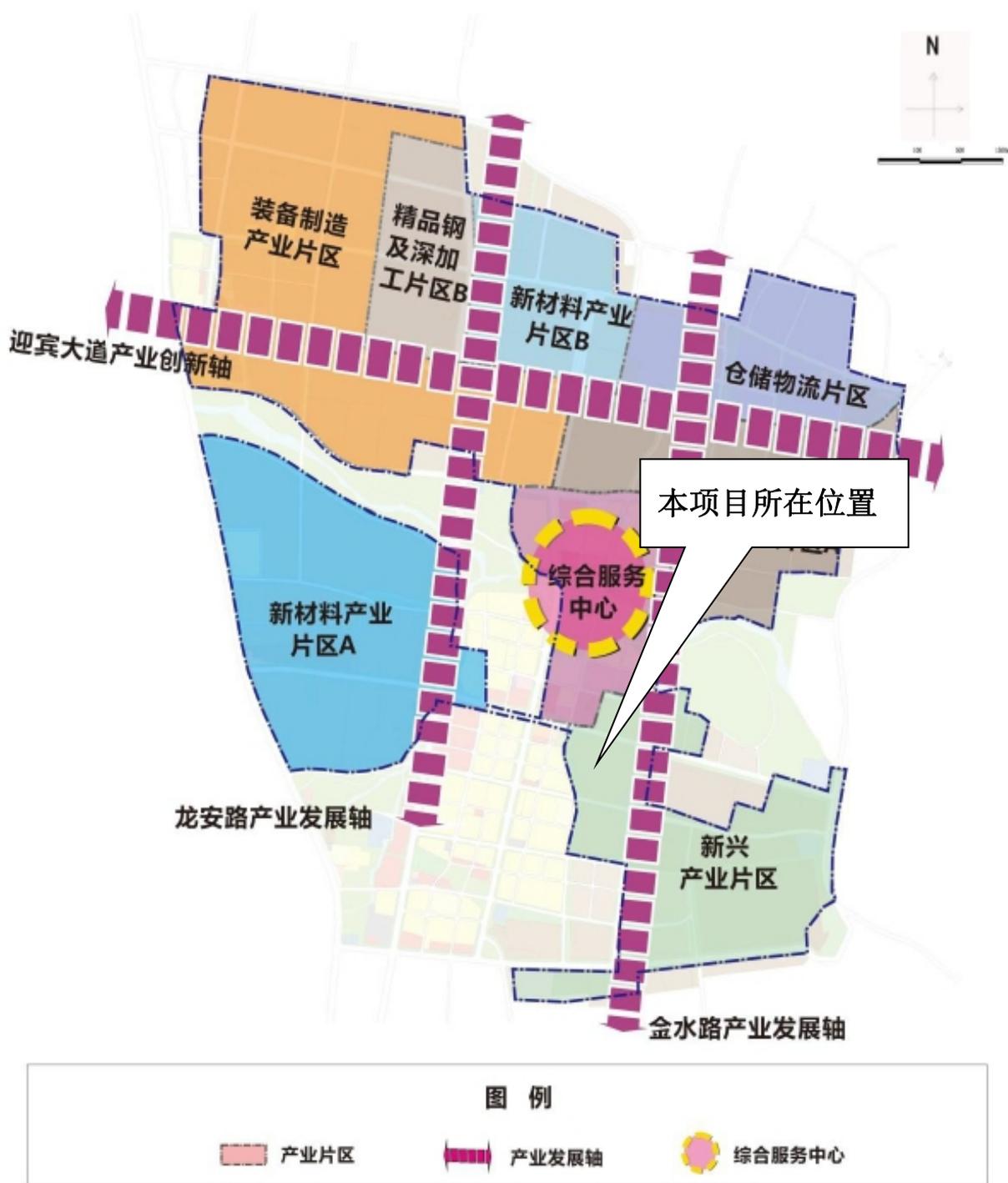
附图3 厂区平面布置和污染防治措施图 (1:800)



附图4 河南省“三线一单”查询截图

林州产业集聚区总体发展规划 (2020-2035年)

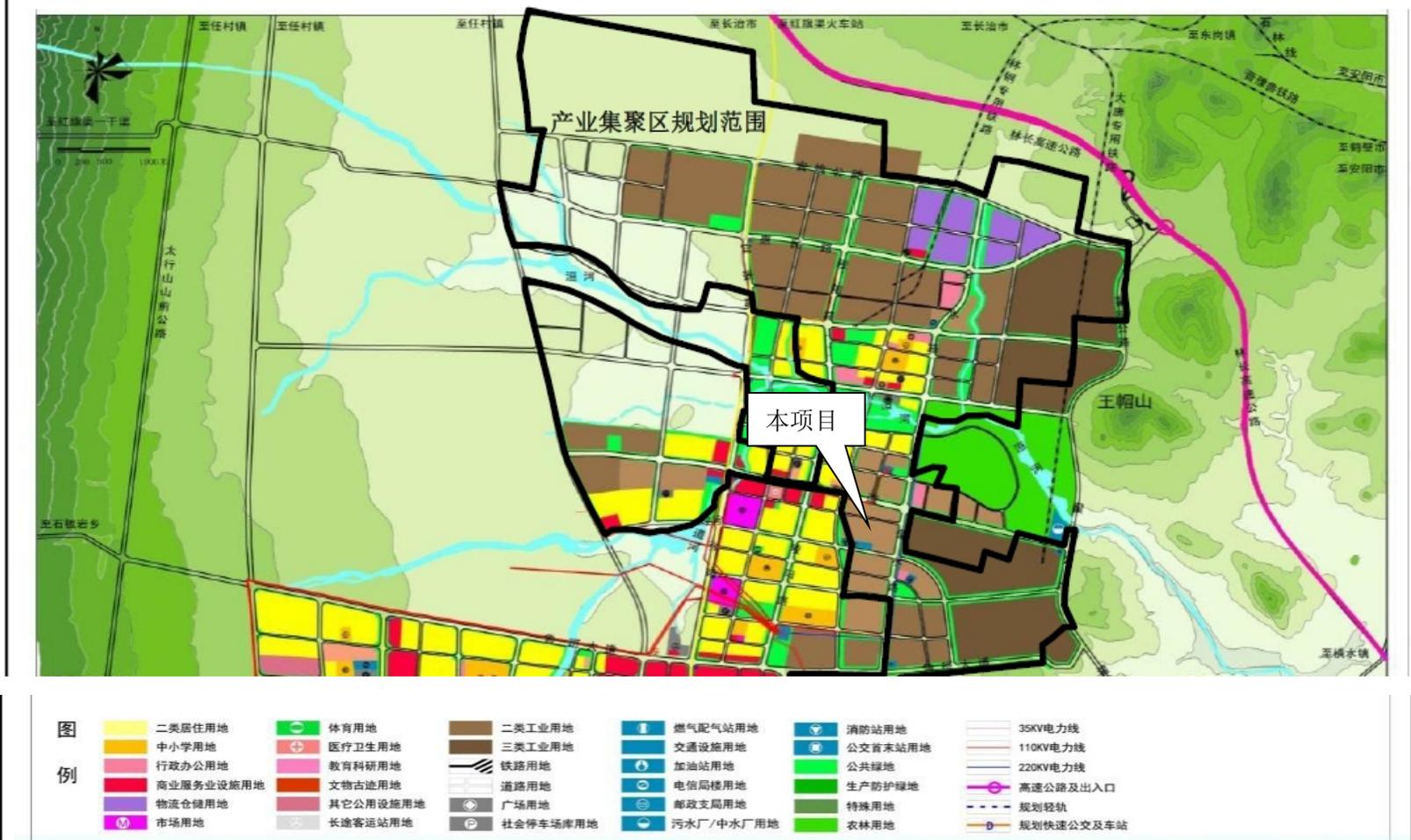
产业空间布局图



附图 5 本项目在林州市产业集聚区产业布局位置示意图

林州市城市总体规划（2012-2030年）

中心城区用地规划图



附图6 本项目在林州市产业集聚区土地使用规划示意图



附图7 现场照片及工程师现场踏勘

附件 1 委托书

委托书

河南丛宇环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，特委托贵单位承担我公司为 林州市金和兴装备科技有限公司年产 3.5 万吨智能装备配件项目 编写环境影响评价报告表。望尽快开展工作。

林州市金和兴装备科技有限公司

2024 年 4 月 20 日



河南省企业投资项目备案证明

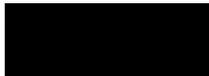
项目代码：2403-410574-04-05-627479

项目名称：年产3.5万吨智能装备配件项目
企业（法人）全称：林州市金和兴装备科技有限公司
证照代码：91410581MAD1Q9CT1R
企业经济类型：私营企业
建设地点：安阳市林州市红旗渠经济技术开发区致远大道与金钢路交叉口东南
建设性质：新建
建设规模及内容：本项目拟占用红旗渠经济技术开发区建筑智能装备园区内4#厂房，新建1条3.5万吨智能装备配件生产线。项目工艺为铸造工艺，包括熔炼、球化、浇铸、抛丸、机加工等。主要设备包括中频电炉3台，全流程封闭环保智能通过型铸造后处理流水线自动静压线1条，浇注、冷却、落砂三条一体+熔炼浇注出货支撑线1条（12吨/小时），环保冷芯、射芯机20台等设备。实现年产1万吨物流用智能机器人底盘等组装配件和2.5万吨智能纺织机组装配件。项目年综合能耗预计耗电量3618万KWh。项目所有设备须按环保绩效A级标准实施。

项目总投资：11000万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

监管告知：1. 应按照备案信息内容开工建设，并通过在线平台如实报送项目开工信息、建设进度、竣工信息。2. 年综合能耗量 1000 吨标煤及以上（或电力消耗 500 万千瓦时及以上）项目，未经节能审查，不得开工。3. 不得违反《消防法》《安全生产法》《建筑法》等法律法规擅自开工建设。



附件3 土地规划手续

附 记

权利人	林州市黄华镇人民政府
共有情况	单独所有
坐落	河南省安阳市林州市城郊乡（黄华镇）致远大道与金刚路交叉口东南
不动产单元号	[REDACTED]
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	15003m ²
使用期限	2021年12月02日起 2041年12月02日止
权利其他状况	

续证本数：1

附注：该宗地建设时的各项指标均以国有建设用地使用权出让合同为准。





宗地图

单位: m. m²



宗地代码: [REDACTED]

土地权利人: 林州市黄华镇人民政府

所在图幅号: [REDACTED]

宗地面积: 15003.0000

林州红旗渠经济技术开发区
汇通控股有限公司

林州红旗渠经济技术开发区
汇通控股有限公司

林州红旗渠经济技术开发区
汇通控股有限公司

林州红旗渠经济技术开发区汇通控股有限公司

林州市不动产登记中心

2022年05月解析法测绘界址点

制图日期: 2022年05月17日

审核日期: 2022年05月17日

河南省地球物理空间信息研究院

1:2250

制图者: 贾文丽

审核者: [REDACTED]



宗地图

协 议 书

甲方：林州市黄华镇人民政府

乙方：林州市金和兴装备科技有限公司

甲、乙双方经过认真考察和磋商，本着互惠互利、共同发展的原则，就乙方在林州市红旗渠经济技术开发区兴办企业的有关事项达成以下内容：

一、合作背景

年产3.5万吨智能装备制造项目(目标项目)是林州市黄华镇人民政府招商太原市金和精工机械有限公司、林州市明和智能装备科技有限公司等联合投资引进项目，依托林州市钢铁铸造产业以及本市独特的资源优势、区位优势、交通优势而设立的智能装备制造企业。

本项目总投资1.1亿余元，包括建设投资和铺底流动资金，资金来源为企业自筹。其中，建设投资9082.65万元，包含土建工程1310万元、设备购置费5436万元、安装工程为926.8万元；工程建设其他费用737.06万元；基本预备费为672.79万元；铺底流动资金2000万元。

项目投产后可达到物流用智能机器人底盘、底座、转座及工业用智能机器人手臂、拉杆等组装配件10000t/年，智能纺织机组装配件25000t/年。投入运营后主要为恒天集团、日发集团、天一集团、环球集团等国内外品牌纺机提供长期铸造、

加工服务，可达营业收入2-2.5亿元，年利税可达600万元，提供就业岗位80余个。

二、合作方式

1、甲方负责协调厂房给乙方使用，并配套相应的优惠政策保障企业发展。

2、乙方在林州市成立具备独立法人资格的项目公司，进行投资购买设备，组织生产和销售。

三、双方权利和义务

(一)甲方权利和义务

1、甲方应发挥好自身作用，负责协调、服务乙方，为乙方提供高效便捷的绿色通道。积极配合乙方办理项目公司注册登记手续，积极为乙方解决办理项目建设的各项必备手续(环保、安全等方面)。

2、甲方在林州市红旗渠经济开发区独资投建的11773.85平方米标准化厂房供乙方使用。同等条件下，对租赁用不动产，乙方有意向购买时具备优先购买权并享受当地优惠政策。

3、保障乙方享受“一事一议”待遇：投产六年内，以全口径税收地方所得部分的50%为参照标准奖励目标企业。

4、甲方保障乙方享受厂房及其附属设施“免三减三”优惠政策(以厂房移交之日起计算)。即第一年至第三年免交厂房租金，第四年至第六年每年免交半年租金。其中，免租政策包

含在上述条款奖励政策中，如奖励不足以抵销租金的，企业予以补交不足部分。

5、协调企业在建设前将产能备案审批与环评、安评手续办理到位。

6、日后如乙方购买厂房及其附属设施，甲方需积极配合办理相关手续，乙方享受最大限度的优惠政策。

(二)乙方权利与义务

1、乙方入驻林州市红旗渠经济开发区11773.85平米标准化厂房后，应确保6个月内完成基础建设、设备安装调试及投产等事宜，投资强度达到亩均不低于360万元，投产三年内确保综合年产值达到3.5万吨。

2、乙方入驻园区后，应自行承担生产生活所需水、电、气以及园区物业费。

3、乙方须依规办理立项环评、营业执照等相关手续，依法依规建设，企业建设和生产须符合国家产业政策并服从甲方及相关部门的管理。

4、乙方应遵守国家法律法规，坚持安全生产，依法经营管理原则，确保产品质量符合国家标准。

5、如乙方在其他地区有相关遗留债务问题，与甲方无关。

四、其他



1、 本协议约定事项，如与国家法律、法规、政策相违背，以国家法律、法规、政策为准。由此造成双方违约的，双方互不追究责任。

2、 如因环保管控、疫情管控、地质灾害等不可抗力因素导致本协议无法履行的，双方互不追究责任。

3、 甲乙双方在合作过程中如有未确定事宜，双方可另行协商、签订补充协议。补充协议中乙方享受的权利、待遇、政策应不低于本协议，且具有同等法律效力。

4、 协议签订后双方在履行过程中发生争议及未尽事宜的，由双方协商解决，协商不成的由安阳仲裁委员会仲裁。

5、 甲方因本级政策变化等原因违约，不能兑现本协议优惠政策的，乙方有权通过司法途径依法要求甲方赔偿相应损失。

6、 乙方因股东撤资等自身原因违约，未达到上述投资规模、投资时间要求及投产条件的，甲方有权解除合同，并要求乙方于2个月内撤走所有设备设施。如造成甲方损失的，甲方有权通过司法途径依法要求乙方赔偿相应损失。

7、 本协议一式肆份，双方各执两份，本协议经双方签字盖章后立即生效。

(本页无正文内容。)

甲方名称：林州市黄华镇人民政府(盖章)

代表人：



年 月 日

乙方名称：林州市金和兴装备科技有限公司(盖章)

代表人：



年 月 日

附件5 法人身份证复印件

姓名 [REDACTED]
性别 女 民族 汉
出生 1993年3月20日
住址 [REDACTED]
公民身份号码 [REDACTED]



中华人民共和国
居民身份证



签发机关 南昌市公安局新建分局
有效期限 2021.04.14-2041.04.14



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码
91410581MAD199GJJR



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 林州市金和兴装备科技有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人

经营范围

一般项目：智能机器人的研发；智能机器人销售；工业设计服务；纺织专用设备制造；轨道交通工程机械及部件销售；钢压延加工；城市轨道交通设备制造；汽车零部件及配件制造；机械零件、零部件加工；通用设备制造（不含特种设备制造）；包装专用设备制造；金属切削及焊接设备制造；冶金专用设备制造；紧固件制造；通用零部件制造；黑色金属铸造；矿山机械制造；金属材料制造；普通机械设备安装服务；通用设备修理；金属结构销售；橡胶制品销售；金属制品销售（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 伍佰万圆整

成立日期 2023年11月07日

住所 河南省安阳市林州市黄华镇青大
厦12-19室

登记机关



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

确认书

《林州市金和兴装备科技有限公司年产3.5万吨智能装备配件项目》环境影响报告表已经我方确认，环评报告中所述内容与我方拟建工程情况一致，我方对于提供给环评单位的资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，由我方负责。

林州市金和兴装备科技有限公司

2024年4月30日



安阳市生态环境局林州分局

关于林州市金和兴装备科技有限公司年产 3.5 万吨智能装备配件项目主要污染物排放总量指标的意见

红旗渠经济技术开发区管理委员会行政审批局：

根据林州市金和兴装备科技有限公司年产 3.5 万吨智能装备配件项目环境影响报告表，经我局研究，提出林州市金和兴装备科技有限公司年产 3.5 万吨智能装备配件项目主要污染物排放总量指标意见如下：

一、该项目新增主要大气污染物排放总量控制指标为：颗粒物 6.92 吨/年，VOCs 1.17 吨/年。按照建设项目主要污染物排放总量指标削减替代管理要求，颗粒物、VOCs 需进行 2 倍削减替代。该项目主要大气污染物替代总量为：颗粒物 13.84 吨/年，VOCs 2.34 吨/年。颗粒物从林州市 2023 年老旧小区、城中村集中供热项目形成的颗粒物减排量 39.96 吨/年中 2 倍削减替代。VOCs 从关停企业林州市新达焦化有限公司形成的 VOCs 减排量 31.2934 吨/年中 2 倍削减替代。

二、该项目新增排入外环境主要水污染物排放总量控制指标为：COD 0.061 吨/年，氨氮 0.0061 吨/年。按照建设项目主要污染物排放总量指标削减替代管理要求，COD、氨氮需进行等量削减替代。该项目水污染物替代总量为：COD 0.061 吨/年，氨氮 0.0061 吨/年。从林州汇通水务有限公司二期扩建工程形成的减排量 COD 3102.5 吨/年、氨氮 319.375 吨/年中等量削减替代。

安阳市生态环境局林州分局

2024 年 6 月 27 日



《林州市金和兴装备科技有限公司年产 3.5 万吨智能装备配件项目环境影响报告表》

技术评审会专家签名表

序号	姓名	工作单位	职称	审查职务	签名
1		安阳工学院	副教授	组长	
2		河南双辰环保工程有限公司	高工	组员	
3		岷山环能高科股份公司	高工	组员	

《林州市金和兴装备科技有限公司年产 3.5 万吨智能装备配件项目环境影响报告表》技术评审意见

《林州市金和兴装备科技有限公司年产3.5万吨智能装备配件项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）技术评审会于2024年6月6日以视频会形式召开。参加会议的有红旗渠经济技术开发区管理委员会、建设单位林州市金和兴装备科技有限公司、环评编制单位河南丛宇环保科技有限公司、技术评估单位河南朴正环保科技有限公司以及特邀专家共7人，会议成立了技术咨询专家组（名单附后）。会前与会人员通过视频介绍形式查看了项目选址及周围环境状况，审核了编制主持人个人持证情况、项目现场踏勘、基础资料获取及环评文件质量控制的相关影像及质控记录，听取了建设单位对工程情况的介绍，以及评价单位对《报告表》的介绍，经认真讨论、评议，形成以下评审意见：

一、项目概况

林州市金和兴装备科技有限公司投资11000万元在河南省安阳市林州市红旗渠经济技术开发区致远大道和金钢路交叉口东南，拟建设年产3.5万吨智能装备配件项目。项目工艺为铸造工艺，包括熔炼、球化、浇铸、抛丸、打磨等。主要设备有中频感应电炉、全封闭自动造型静压线、热芯、冷芯制芯机、浇注、冷却、落砂三条一体+熔炼浇注支撑线等生产设备等。

二、《报告表》整体编制质量

《报告表》编制较为规范，基本符合评价指南要求，所提主要生态环境保护措施原则可行，评价结论总体可信，经认真修改完善后可上报。

三、修改完善内容

- 1、进一步分析项目建设与蓝天保卫战、生态环境管控要求等文件相符性分析，完善选址可行性分析；
- 2、补充原辅材料用量、规格、存储方式及理化性质，完善危险化学品存储要求，完善有机废气排放标准，相关污染防治技术，细化清洁生产水平对比分析；
- 3、补充除尘灰风险分析内容，核实涉爆粉尘存在情况，完善环境风险分析，补充危废暂存间风险防范措施；
- 4、进一步完善项目大气源强确定依据，校核污染物源强，完善特征因子识别及产排污分析内容，核实污染物排放总量，完善大气环境影响评价内容；
- 5、结合噪声源分布情况及平面布置核实噪声预测结果；
- 6、完善环境保护监测检查清单，核实环保投资，完善附图附件；
- 7、按照专家提出的其他相关意见对报告表进行修改完善。

专家组组长签字：

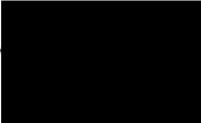
2024年6月6日

附件 11 修改清单

林州市金和兴装备科技有限公司年产 3.5 万吨智能装备配件项目环境影响

报告表修改说明表

序号	评审意见	采纳情况	说明	索引
1	进一步分析项目建设与蓝天保卫战、生态环境管控要求等文件相符性分析,完善选址可行性分析	采纳	已补充项目与蓝天保卫战和生态环境管控要求相符性分析,完善了选址可行性分析	整改内容见正文P25-32; P8第35项、P4第11项、
2	补充原辅材料用量、规格、存储方式及理化性质,完善危险化学品存储要求,完善有机废气排放标准,相关污染防治技术,细化清洁生产水平对比分析	采纳	已补充原料、产品规格,危化品储存方式等,完善了有机废气排放标准及相关污染防治技术,细化了清洁生产水平对比分析	整改内容见正文P40-43; P56; 大气专项P32; 正文P33-P36
3	补充除尘灰风险分析内容,核实涉爆粉尘存在情况,完善环境风险分析,补充危废暂存间风险防范措施	采纳	已补充除尘灰风险分析内容,核实了是否存在涉爆粉尘,补充了危废暂存间风险防范措施	整改内容见正文P75-76; P77-78
4	进一步完善项目大气源强确定依据,校核污染物源强,完善特征因子识别及产排污分析内容,核实污染物排放总量,完善大气环境影响评价内容	采纳	已完善项目大气源强确定依据,重新核算了污染物总量,完善了特征因子识别及分析内容和大气专章	整改内容见大气专章P13源强分析与环境影响预测章节; P25、P26
5	结合噪声源分布情况及平面布置核实噪声预测结果	采纳	已重新核算噪声源预测结果	整改内容见正文P69
6	完善环境保护监测检查清单,核实环保投资,完善附图附件	采纳	已完善环境保护监测检查清单,核算了环保投资,已完善附图附件	详见正文P84-85及附图附件

7	按照专家提出的其他相关意见对报告表进行修改完善	采纳	已按照专家提出的其他意见对报告进行完善	详见全文
<p>依据评审意见，核对《林州市金和兴装备科技有限公司年产3.5万吨智能装备配件项目环境影响报告表》修改相关内容，该企业基本按照修改意见进行了修改、完善。</p> <p style="text-align: right;">评审组长签名： </p> <p style="text-align: right;">2024年 6月21日</p>				