

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：洛阳九久耐磨材料制造有限公司年产
2000 个破岩滚刀和 4200 吨衬板、锤头异地搬迁项目

建设单位（盖章）：洛阳九久耐磨材料制造有限公
司

编制日期：2021 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1619512567000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	b75mmB		
建设项目名称	洛阳九久耐磨材料制造有限公司年产2000个破岩滚刀和4200吨衬板、锤头异地搬迁项目		
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）	洛阳九久耐磨材料制造有限公司		
统一社会信用代码	91410327MA480CYU66		
法定代表人（签章）	魏清峰		
主要负责人（签字）	魏清峰		
直接负责的主管人员（签字）	韦婉娜		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	洛阳市绿环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410381674129759K		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
吴雄	201905035410000035	BH037327	吴雄
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
戴许浩	报告表	BH022497	戴许浩

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 洛阳市绿环环保工程有限公司（统一社会信用代码 91410381674129759K）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 洛阳九久耐磨材料制造有限公司年产2000个破岩管道和4200吨衬板、锤头异地搬迁项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 吴雄（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201905035410000035，信用编号 BH037327），主要编制人员包括 戴许浩（信用编号 BH022497）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2021 年 4 月 27 日



营业执照

统一社会信用代码
91410381674129759K

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、监
备案、许可、监
管信息。



(副本) 2-2

名称	洛阳市绿环环保工程有限公司	注册资本	伍仟万圆整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2005年07月26日
法定代表人	吉成会	营业期限	长期
经营范围	环保设备设计和技术开发; 水处理设备、生活污水处理设备、工业废水处理设备、除尘设备、脱硫脱硝消毒设备生产与销售; 土壤修复与治理; 环境影响评价服务; 环境监测; 环保管家服务; 环保工程设计; 环境监理; 污水处理厂的运营和管理; 建筑工程、市政公用工程、机电工程施工; 环境监测设备销售及技术服务; 机械设备销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)		
住所	洛阳市伊滨区李村镇李村街		



登记机关

2020 年 10 月 27 日

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



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、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓 名:	吴雄
证件号码:	429001198905235576
性 别:	男
出生年月:	1989年05月
批准日期:	2019年05月19日
管 理 号:	201905035410000035



中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生态环境部



表单验证号码1f423d37951d47aca8a43297cb890951



河南省社会保险个人参保证明 (2020年)

单位: 元

证件类型	居民身份证	证件号码	429001198905235576			
社会保障号码	429001198905235576	姓 名	吴雄	性 别	男	
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月			
(伊滨区) 洛阳市绿环环保工程有限公司	企业职工基本养老保险	202010	-			
(伊滨区) 洛阳市绿环环保工程有限公司	失业保险	202010	-			
(伊滨区) 洛阳市绿环环保工程有限公司	工伤保险	202010	-			
缴费明细情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2018-04-01	参保缴费	2018-04-01	参保缴费	2020-10-20	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01		-		-		-
02		-		-		-
03		-		-		-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-	2745	-
11	2745	●	2745	●	2745	-
12		-		-		-

说明:

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



打印时间: 2020-11-03

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳九久耐磨材料制造有限公司年产 2000 个破岩滚刀和 4200 吨衬板、锤头异地搬迁项目		
项目代码	2020-410327-33-03-105839		
建设单位联系人	韦婉娜	联系方式	13044722211
建设地点	洛阳市宜阳县锦屏镇九都路 5 号		
地理坐标	(112 度 12 分 50.213 秒, 34 度 30 分 26.562 秒)		
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”类别中的“其他”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宜阳县产业集聚区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2020-410327-33-03-105839
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	350
环保投资占比（%）	3.5	施工工期	2021 年 7 月至 2021 年 9 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	22214
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《洛阳市绿色铸造产业园控制性详细规划》； 审批机关：宜阳县人民政府； 审批文件名称及文号：《关于成立洛阳市绿色铸造产业园的批复》（宜政文【2019】63 号）。		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《洛阳市绿色铸造产业园控制性详细规划环境影响报告书》（2021 年 1 月）； 审查机关：宜阳县环境保护局；		

	审查文件名称及文号：《洛阳市绿色铸造产业园控制性详细规划环境影响报告书的审查意见》（宜环审[2020]3 号）。	
规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	1.洛阳市绿色铸造产业园控制性详细规划 《洛阳市绿色铸造产业园控制性详细规划环境影响报告书》提出的环境准入条件见下表。	
	表 1-1 与洛阳市绿色铸造产业园控制性详细规划相符性分析表	
	类别	要求
	鼓励行业	国家产业政策鼓励类铸件生产项目（高端铸件：铸钢、铸铁、铸铝）；有利于铸造产业链条延伸的项目；市政基础设施、铸造废砂资源综合利用、有利于节能减排的技术改造项目。
	限制行业	国家产业政策限制类项目；现有保留非铸造企业项目；
	禁止行业	国家产业政策淘汰类项目及工艺；禁止冲天炉熔炼工序；本园区为铸造企业专业园区，禁止不符合主导产业定位，与铸造产业无关的行业入驻；禁止燃煤设施项目；禁止采用氯化铵作为水玻璃熔模（失蜡法）精密铸造模壳硬化剂
	允许行业	不属于鼓励、限制、禁止行业的其余行业均为允许行业；允许行业的准入原则：满足以下基本条件和总量控制、投资强度等要求。
	基本条件	入驻的铸造项目（污染物环境排放、生产工艺设备与材料、资源能源有效利用等评价指标）应符合国家和行业环境保护标准、清洁生产标准、绿色铸造企业评价规则要求；企业清洁生产水平必须达到国内或国际先进水平要求；企业综合评价等级判定水平应达到《绿色铸造企业评价规则》二级及以上要求；在工艺技术水平上，要求入驻园区的项目达到国内同行业领先水平、或具备国际先进水平；建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求；退城入园入驻的企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定的要求。
	总量控制	迁建项目的污染物排放指标必须满足区域总量控制指标要求；属于环保搬迁或改造的项目，污染物排放指标不能超过现状污染物排放量（以达标排放计）。
	投资	满足国土资发〔2008〕24 号文《关于发布和实施〈工业项目建设用地控制指标〉的通知》的要求。

	强度			
	根据《洛阳市绿色铸造产业园用地规划图》，项目用地性质为三类工业用地，符合规划用地要求（详见附图5）；拟建项目不属于环境准入条件中的限制类、禁止类，符合规划环评中环境准入的基本条件，符合产业集聚区发展规划的要求。			
其他符合性分析	1.产业政策			
	本项目为迁建项目，属于黑色金属铸造，据《产业结构调整指导目录》（2019年本）（国家发展和改革委员会第29号令），本项目不在鼓励类、淘汰类或限制类的范围内。项目生产设备也不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批、第二批、第三批和第四批范围内。因此本项目为允许建设项目，符合国家产业政策。			
	2.《河南省铸造行业准入条件》（2011）			
	项目与《河南省铸造行业准入条件》（2011）相符性分析见下表。			
	表 1-1 与《河南省铸造行业准入条件》（2011）准入指导意见相符性分析表			
	名称	豫工信〔2011〕359号要求	本项目特点	相符性
	企业布局	铸造企业的布局应符合国家产业政策和我省装备工业发展规划。在一类区内不能新建、扩建铸造厂；已有的铸造厂其污染物排放、噪声等指标应符合国家一类区有关标准的规定。在二类区和三类区，新建铸造厂和原有铸造厂的污染物排放、噪声等指标均应符合国家有关标准的规定。	本项目位于洛阳市宜阳县锦屏镇九都路5号，属于二类区域的迁建项目，全厂污染物排放、噪声等指标均应符合国家有关标准的规定。	相符
	生产工艺	企业要根据所生产铸件的材质、品种、批量，合理选择粘土湿型砂、树脂自硬砂、水玻璃自硬砂、熔模精铸、消失模铸造、金属型铸造（重力、离心、高压压力、低压等）先进的造型工艺，以及冷芯盒、覆膜砂壳芯、热芯盒等制芯工艺；有选择地采用机械化、半自动及自动造型生产线。禁止新上并逐步淘汰粘土砂干型铸造工艺。	本项目采用1条智能化V法造型线和一条水玻璃自硬砂造型线，不属于禁止的铸造工艺；制芯工艺采取水玻璃自硬砂配合碗式混砂机进行生产。	相符

	生产装备	熔炼部分必须配备与生产能力相匹配的熔化设备，如电炉、冲天炉等金属熔炼设备，炉前化学成分分析、金属液温度测量设备，并配有相应的除尘设备与系统。	本项目熔化采用自动控制磁轭中频电炉，厂内具备炉前对化学成分分析和金属液温度测量设备，自动控制磁轭中频电炉配有相应的除尘设备与系统。	相符
		造型部分必须配有与生产能力相匹配的混砂、造型、砂处理设备，采用树脂砂、水玻璃砂工艺的企业需配备旧砂再生设备。	本项目 V 法造型设置有配套的混砂、造型、砂处理设备；水玻璃造型设置一条半自动化溃散性水玻璃砂造型生产线，包括旧砂处理、混砂、造型	
		落砂及清理部分必须配有与生产能力相匹配的消音和除尘设备。	本项目落砂部分产生的粉尘经高效袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	相符
		禁止新上熔化率 ≤ 5 吨/小时的冲天炉和无磁扼的铝壳电炉，2013 年前逐步淘汰熔化率 ≤ 3 吨/小时的冲天炉和无磁扼的铝壳电炉，2015 年前逐步淘汰熔化率 ≤ 5 吨/小时的冲天炉。提倡采用变频、中频感应电炉熔化。	本项目采用自动控制磁轭中频电炉，属于提倡使用的设备	相符
	生产规模	现有的铸钢件生产企业，铸件年生产能力三类区不低于 2000 吨，二类区不低于 3000 吨，一类区不低于 4000 吨。新建的铸钢件生产企业年生产能力不低于 8000 吨。	本项目属于迁建项目，2000 个破岩滚刀（总重约 2000 吨）、4200 吨衬板、锤头的产能属于置换产能，迁建前后产能不变	相符
	能源消耗	企业的主要熔炼设备应满足以下能耗指标（感应电炉能耗指标 $< 670\text{kW}\cdot\text{h/t}$ 金属液）	本项目 1t 节能感应电炉能耗指标为 $418\text{kW}\cdot\text{h/t}$ 金属液、3t 节能感应电炉能耗指标为 $600\text{kW}\cdot\text{h/t}$ 金属液	相符
	环境保护	废气：生产过程中产生粉尘、烟气的部位均应配置粉尘收集及烟尘净化装置，废气排放应符合 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》、GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》。	本项目生产过程中产生粉尘、烟气的部位均配置粉尘收集及烟尘净化装置，废气排放符合《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	相符
		废水排放符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》；GB3838-2002《地表水环境质量标准》。	本项目涂料制备用水散失不外排；冷却循环排污水，冷却循环排污水属洁净废水，直接排入市政污水管网；食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水一起进入化粪池降解后，经厂区总排放口进入污水管网，最终进入宜阳县西庄污水	相符

			处理厂深度处理	
		废渣、废砂按照 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》贮存和处置，并符合有关环保要求。建立废渣、废砂处置申报制度，鼓励按地区或在固体废弃物量大的铸造企业建立铸造废弃物的集中回收、处理及综合利用机构。	本项目废钢渣、废砂按照 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》贮存和处置，并符合有关环保要求。	相符
		生产过程的噪音应符合 GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》。	本项目生产过程的噪音采取减震、隔声后符合 GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》3 类标准	相符
		砂型铸造企业的旧砂必须经再生回收再利用。各种旧砂的回用率应达到：水玻璃砂≥60%，树脂砂≥90%，粘土砂≥95%（用于粘土砂造型）及≥85%（用于制芯）。	采用水玻璃砂造型工艺，水玻璃砂回用率达到 70%；采用 V 法造型，所有旧砂全部回收利用	相符
综上所述，本项目属于允许类项目，符合《河南省铸造行业准入条件》，符合国家产业政策。 3.西庄污水处理厂 西庄污水处理厂：位于洛河南岸，产业集聚区北侧，采用改良型氧化沟工艺，出水水质设计为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。目前，主要接纳产业集聚区南区生产、生活污水，同时接纳部分洛河以南县城区生活污水，2020 年规划处理规模为 1.5 万 m³/d，已经超负荷运行。西庄污水处理厂进水水质 COD350mg/L，氨氮 40mg/L，处理后水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级 A 标准 COD50mg/L、NH₃-N5（8）mg/L 要求后，最终排入洛河。 根据西庄污水处理厂初步设计，规划收水范围西庄污水厂服务范围为洛阳市宜阳县洛阳绿色铸造产业园南区，创业路以东区域，服务面积 9.01km²。铸造产业园规划污水管网沿规划九都路、红星路由南向北汇入现有园区北边界的南环路（规划改名为铁道南路），最终进入创业大道主干				

管，向东进入西庄污水处理厂，故而绿色铸造产业园位于西庄污水处理厂收水范围内，可以接纳本项目废水。

本项目位于绿色铸造产业园内，涂料制备用水散失不外排、冷却循环排污水属清净废水，直接排入市政污水管网；循环冷却水直接排入，生活废水经化粪池处理后排入园区管网，故本项目生活污水在收水范围和接管水质方面都能满足西庄污水处理厂的要求，西庄污水处理厂处理规模问题由园区与政府和污水厂协调处理。

4.与项目与《洛阳市 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》符性分析

本项目与《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚[2021]5号）中的《洛阳市2021年大气污染防治攻坚战实施方案》相符性分析见下表。

表 1-2 与洛环攻坚[2021]5 号的相符性分析一览表

文件要求		本项目特点	相符性
《洛阳市 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》	（一）持续调整优化产业结构，推动产业绿色转型升级。2. 严格环境准入。从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设。全市原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板、玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。	项目位于洛阳市宜阳县洛阳绿色铸造产业园内，属于高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，但本项目属于迁建项目，不属于新建。	相符
	（六）强化臭氧协同控制，持续深化挥发性有机物污染治理。2. 加强工业企业 VOCs 全过程运行管理。巩固 VOCs 综合治理成效，聚焦提升企业废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，鼓励企业采用高于现行标准要求的治理措施，取消废气排放系统旁路设置，因安全生产等原因必须保留的，应将旁路保留清单报市生态环境局备案并加强日常监管。强化 VOCs 无组织排放收集，在保证安全的前提下，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，实现厂房由开敞变密闭、由	本项目热处理工序和喷漆工序产生的有机废气分别采取油烟净化+吸附脱附催化燃烧和过滤棉+吸附脱附催化燃烧处理后通过 15m 高排气筒外排	

	常压变负压、由逸散变聚合、空气由污浊变清新的“		
由以上分析可知，项目建设符合《洛阳市2021年大气污染防治攻坚战实施方案》要求。			
5.《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市 2019 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2019〕49 号）			
①洛阳市 2019 年铸造行业污染治理方案			
表 1-3 与《洛阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》相符性分析一览表			
	文件要求	本项目特点	相符性
洛 阳 市 2019 年铸 造行业污 染治理方 案	工作目标：通过实施砂回收、混砂、中频炉、烤芯、浇铸、清砂、蘸漆等全流程控制、收集、净化处理，提升全市铸造企业污染治理水平，大气污染物有组织排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准(DB41/1066-2015)》，原料贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等生产环节完成无组织排放治理，大幅减少污染物排放总量，推动铸造行业绿色发展水平提升，促进高质量发展。	本项目为迁建项目，评价要求建设单位设置原料存放区，所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放；车间、料库四面密闭，实施后铸造熔炼废气排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准（DB41/1066-2020）》标准	相符
	重点任务：（一）砂回收工序。所有排气点配套相应处理能力的袋式除尘设施，除尘设施清灰口必须围挡封闭，及时清理灰尘；各落料点配套集气罩与袋式除尘设施连接，对落料点和排气点产生的有组织和无组织粉尘实施收集处理，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。 （二）熔化工序。熔化炉必须配套集气罩+高效袋式除尘设施（+吸附装置），熔化材料如带含油废铁、废钢的，污染防治设施必须附加挥发性有机物（VOCs）废气吸附装置，熔炼炉上方建设封闭式集气罩，集气罩面积应将出铁口（浇铸口）覆盖在内，实施一次除尘，车间顶部通过集气收集实施二次除尘，烟气颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米，确因生产工业等原因无法完	（一）生产车间采取区域密闭处理，V 法造型、水玻璃砂造型生产线（包括落砂、清砂、砂处理、混砂等工序）等生产工序所有排气点设置集气措施，废气收集后进入高效袋式除尘器处理，抛丸清砂机配备袋式除尘机组，颗粒物排放浓度低于 10mg/m ³ ； （二）感应电炉采用炉盖式集气罩，集气罩面积应将出铁口（浇铸口）覆盖在内，实施一次除尘，车间顶部通过集气收集实施二次除尘，收集的废气经集气滚刀引至除尘器处理后经排气筒排放，颗粒物排放浓度低于 10mg/m ³ ； （三）浇铸废气经收集后引至高效袋式除尘器处理	相符

		全实现的，结合实际进行治理。 （三）清砂工序。抛丸清砂机配套旋风除尘或多管除尘与袋式除尘联合除尘机组，并对出灰口采取封闭措施，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。 （四）混砂工序。混砂机配套集气罩+袋式除尘设施，将混砂过程中产生的含尘散气收集处理，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。 （五）浇铸工序。浇铸工序配套集气罩+吸附处理装置+袋式除尘装置，收集浇铸及冷却过程中产生的烟气，配套相匹配的集气罩、集气滚刀及引风机，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米，使用树脂砂、石蜡制模的，VOCs 达到《全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）要求。 （六）废砂选铁工序。对废砂选铁回收工序作业场所封闭，尽可能降低落差高度，并对扬尘点配套集气罩+袋式除尘装置，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。 （七）喷漆（蘸漆）工序。蘸漆工序不得露天作业，场地必须硬化，作业场所周边设置挡溢流墙和收集槽，防止油漆四处溢流。蘸漆工序必须安装集气罩+吸附装置，VOCs 经处理后达到《全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）要求。 （八）无组织排放治理。所有生产车间要全密闭，企业落砂、砂处理、电炉生产工序要在车间内进行二次密闭。易产生扬尘的物料堆储必须采用封闭堆存，做到防雨、防溢流，厂区路面、作业场所必须硬化，定时清扫，保证厂容厂貌整洁。企业厂界边界颗粒物浓度不超过 0.5 毫克/立方米，全厂各车间不能有可见烟粉尘外逸。	后排放，颗粒物排放浓度低于 10mg/m³； （四）所有生产车间全密闭，企业落砂、砂处理、电炉生产工序要在车间内进行二次密闭。新砂、旧砂堆储采用封闭堆存，防雨、防溢流，厂区路面、作业场所硬化，定时清扫； （五）清砂工序采取配套旋风除尘与袋式除尘联合除尘机组，并对出灰口采取封闭措施，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。 （六）厂区安装 TSP 自动监控设施。	
--	--	--	---	--

		(九) 监控设施。达到(烟囱直径、总量排放量、技术条件、规模或产能)的企业, 根据企业排放的特征污染物, 在所有有组织排放口安装大气污染物在线监测设备, 达不到安装要求的企业每年自主监测不低于 4 次, 并将监测结果向属地环境监管部门报告。同时, 根据企业具体生产工艺特点, 选择安装视频监控、厂区空气质量监测微型站、TSP (总悬浮颗粒物) 自动监测、降尘缸手工采样检测和监测监控电子显示屏等设备。		
②铸造行业无组织排放治理标准				
表 1-4 与洛环攻坚办〔2019〕49 号相符性分析一览表				
	文件要求	本项目特点	相符性	
料场密闭治理	所有物料(包括原辅料、半成品、成品)进库存放, 厂界内无露天堆放物料。料场安装喷干雾抑尘设施。 密闭料场必须覆盖所有堆场料区(堆放区、工作区和主通道区)。 车间、料库四面密闭, 通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门, 在无车辆出入时将门关闭, 保证空气合理流动不产生湍流。所有地面完成硬化或绿化, 并保证除物料堆放区域外及产尘点周边没有明显积尘。 每个下料口设置独立集气罩, 配套的除尘设施不与其他工序混用。 厂房车间各生产工序须功能区化, 造型、制芯、落砂、清理(去除浇冒口、铲飞边毛刺等, 尤其指抛丸工序)、旧砂回用、废砂再生等工序所在功能区安装固定的喷干雾抑尘装置。	本项目在生产车间内设置原料堆存区域, 所有物料(包括原辅料、半成品、成品)均在生产车间内存放; 车间、料库四面密闭, 通道口安装硬质门; 所有地面完成硬化或绿化, 车间功能布局设计合理, 并在造型、制芯、落砂、清理(去除浇冒口)、旧砂回用、废砂再生等工序所在功能区安装固定的喷干雾抑尘装置。	相符	
物料输送环节治理	散状物料采用封闭式输送方式, 皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩, 并配备除尘设施。 皮带输送机或物料提升机需在	建设单位拟采用采用封闭式输送方式输送物料, 并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统。	相符	

		密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统。 运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，禁止厂内露天转运散状物料。 除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘。	运输车辆按要求覆盖，除尘器卸灰区封闭，除尘灰采用密闭储存、运输	
	生产环节治理	熔炼工序：相关铁水预处理设备上方设置集气罩，并配备除尘设施；电炉及加料设置封闭式集气罩，并配备除尘设施；精炼炉等精炼装置应在产尘点设置集气罩，并配备除尘设施；电弧炉烟气应采用工艺孔直接集尘，炉体或炉顶罩式集尘，或厂房顶罩式集尘与其他集尘相结合的集气方式，并配备除尘设施；炉后原辅材料料仓配料、上料应配置防护挡板。 浇铸冷却、造型、制芯、落砂、清理、旧砂回用、废砂再生等工序：浇铸冷却应在浇铸及冷却区上方设置顶吸或侧吸式集气罩，并配备除 VOCs 净化处理设施；造型、制芯设备出砂口上方应设置气体收集系统和集中除尘、除 VOCs 净化处理装置；落砂、磁选、清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）、旧砂回用、废砂再生工序应设置固定工位，采取密闭并安装除尘设施；对大、特大型铸件需要就地开箱落砂时，应采取铸型浇水湿法落砂和喷洒降尘等控制措施。 其他方面：废钢、回炉料等金属物料切割破碎等原料加工工序应设置密闭罩，并配备除尘设施；禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓，	项目熔化工序感应电炉上方设置炉盖式集气罩，并配备除尘设施。废气经收集后均配套布袋除尘器处理。 浇铸冷却、造型、制芯、落砂、清理、旧砂回用、废砂再生等工序：浇铸冷却在浇铸及冷却区上方设置侧吸式集气罩；造型、制芯设备出砂口上方应设置气体收集系统和集中除尘；落砂、磁选、清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）、旧砂回用、废砂再生工序设置固定工位，采取密闭并安装除尘设施。	相符

		并配备完备的废气收集和处理系统，生产环节必须在密闭良好的车间内运行。		
厂区、车辆治理		厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。 对厂区道路定期洒水清扫。 企业出厂口处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施。	建设单位厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。对厂区道路定期洒水清扫。	相符
建设完善监测系统		因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施。 安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台，主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开。	建设单位根据相关管理部门要求安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台。	相符

综上，本项目符合《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市 2019 年工业污染治理专项方案的通知》的相关要求。

6.与工业和信息化部办公厅发展改革委办公厅生态环境部办公厅《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44 号）

表 1-5 项目与工信厅联装〔2019〕44 号的相符性分析

名称	豫工信〔2011〕359 号要求	本项目特点	相符性
源头把关，严禁新增铸造产能项目	严格把好铸造建设项目源头关口，严禁新增铸造产能建设项目；推动各相关部门和机构严格执行不得办理土地供应、能评、环评审批和新增授信支持等相关业务的规定。对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，原则上应使用天然气或电等清洁能源，所有产生颗粒物或 VOCS 的工序应配备高效收集和处理装置；物料储存、输送等环节，在保障安全生产的前提下，应采取密闭、封闭等有效措施控制无组织排放。	本项目属于退城入园项目，异地搬迁前后产能不变，故本项目不新增铸造产能；节能感应电炉等设备采用电力能源，建设单位拟将节能感应电炉上方设置炉盖式集气罩，有效控制了无组织排放，收集到的颗粒物均设置独立的高效袋式除尘器处理；热处理工序采用天然气作为清洁能源；外购石英砂等原料均为吨包。	相符

由上表可知，本项目符合河南省工业和信息化厅发布《关于重点区域

严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44号）中关于严禁新增铸造产能的要求。

7.与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）相符性分析

表 1-6 与环大气〔2019〕56号相符性分析一览表

文件要求	本项目特点	相符性
（一）加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入：新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。	本项目位于洛阳市绿色铸造园，属于产能置换，不新增铸造产能	相符
（二）实施污染深度治理。（1）推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。（2）暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、...等行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，...；重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造。（3）在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施	本工程能感应电炉采用电力能源，颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）的限值要求	相符

由上表可知，本项目的建设符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）的相关要求。

8.项目与《关于印发洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕14号）相符性分析

表 1-7 与文件相符性分析一览表

文件要求	本项目特点	相符性
《关于印发洛阳市 工艺和工业堆场无组织排放治理。所有工业企业全面落实“密闭生产、密闭传输、密闭封装、密闭装卸、密闭储存、	本项目生产过程中全面落实“密闭生产、密闭传输、密闭	相符

	2020 年工业污染治理专项方案的通 知》	密闭运输”的工艺废气无组织排放控制措施；工业堆场在严格执行“三防措施”（即场地硬化地下防渗漏、分类堆存地面防流失、表面覆盖空中防扬散）的基础上，全面落实“场地硬化、机械湿扫，流体进库、密闭传输，喷淋降尘、湿法装卸，密闭运输”的无组织排放控制措施。2020 年 10 月底前，全市钢铁、焦化、火电、水泥、铸造、铁合金、电解铝、耐火材料、有色冶炼及再生、砖瓦窑、炭素石墨、玻璃、陶瓷、石灰、混凝土搅拌站等 15 个重点行业全面落实《洛阳市 2019 年工业企业无组织排放治理专项方案》（洛环攻坚办（2019）49 号）规定的无组织排放控制措施。所有工业企业（除露天开采场所外）必须建设原料库和成品库，禁止露天作业、露天堆放。	封装、密闭装卸、密闭储存、密闭运输”的工艺废气无组织排放控制措施，无工业堆场，全面落实“场地硬化、机械湿扫，流体进库、密闭传输，喷淋降尘、湿法装卸，密闭运输”的无组织排放控制措施，全面落实《洛阳市 2019 年工业企业无组织排放治理专项方案》（洛环攻坚办（2019）49 号）规定的无组织排放控制措施
		严格源头管控。全市新建涉气工业窑炉实行大气污染物排放等量替代，省控项目实行双倍减量替代；城市区和县城建成区工业窑炉原则上只减不增，城市建成区禁止新建耗煤（包括燃料煤和原料煤）工业窑炉，严控新建其他排放废气的工业窑炉；县（市）新建工业窑炉原则上进入产业集聚区，城市上风向的新安县、孟津县、偃师市新建工业炉窑可选址在资源禀赋好、环境承载力强、大气扩散条件优的区域；现有涉气工业窑炉的升级、改造、扩能不得增加大气污染物排放量	本项目为迁建项目，位于洛阳市宜阳县洛阳绿色铸造产业园，无新增工业窑炉

由以上分析可知，项目建设符合《洛阳市2020年工业污染治理专项方案的通知》要求。

9. 与《洛阳市 2021 年挥发性有机物污染防治实施方案》（洛环攻坚办【2021】18 号）相符性分析

项目与之相符性见下表。

表 1-8 项目与洛环攻坚办【2021】18 号相符性分析一览表

文件要求		项目特点	相符性
强 化 VOCs 环 境	严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。	项目属迁建，位于洛阳市绿色铸造产业园，迁建前后 VOCs 排放量不增加，无需总量替代；	相符

	监管	严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目,新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园;未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设;严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价,实施区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代,并将替代方案落实到企业排污许可证中,纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 项目,要从源头加强控制,使用低、无 VOCs 含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效防治措施。城市建成区内原则上不再新上含喷涂生产线的工业项目(重大项目经市政府同意后实行“一事一议”);城市建成区内不得新建 VOCs 年排放量在 100 千克以上的工业项目(其中喷涂中心项目除外)。城市建成区内新、改、扩建及现有服务业涉 VOCs 项目,如汽车维修、加油站等,应依法进行环境影响评价并严格按照环评要求落实污染防治措施。在饮用水水源地保护区及居民区、医院、学校、科研、行政办公、文物保护单位等环境敏感区域建设涉 VOCs 项目,应当按照有关规定从严控制。	浇铸工序为 V 法铸造,有机废气产生量极少,浇铸过程负压,产生的有机废气经负压真空管道(收集效率 100%)引入“活性炭吸附”处理(处理效率 70%)后通过 1 根 15m 排气筒排放;热处理工序和喷漆工序产生的有机废气分别采取油烟净化+吸附脱附催化燃烧和过滤棉+吸附脱附催化燃烧处理后通过 15m 高排气筒外排	
		提升监测监控能力。进一步扩大 VOCs 企业排放在线监控设施安装范围,2021 年 9 月底前,石油炼制、石油化工、现代煤化工等三大行业企业要全部建设 VOCs 排放在线监控设施;5 月底前,工业涂装、包装印刷、塑料制品、橡胶制品、油墨涂料胶粘剂、炼焦、岩棉制造等行业 VOCs 年排放量 1 吨以上的企业,要建设安装 VOCs 排放在线监控设施,并与市生态环境局平台联网	项目属铸造工业,且 VOCs 年排放量低于 1 吨,无需安装在线监控设施	
综上所述,项目的建设符合《洛阳市2021年挥发性有机物污染防治实施方案》(洛环攻坚办【2021】18号)中的有关规定。 10.与《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）相符性分析

根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）中“（六）铸造行业，（四）绩效分级指标”中“铸件企业绩效分级指标（采用天然气、电炉熔化设备）”，项目与铸造行业A级绩效指标要求相符性见下表。

表 1-9 项目与环办大气函〔2020〕340号铸造行业 A 级绩效指标相符性分析

差异化指标	铸造行业 A 级绩效指标要求	项目情况	相符性
装备水平及生产工艺	1、粘土砂工艺采用水平或垂直自动化造型线； 2、消失模工艺采用消失模自动化造型线；3、熔模铸造工艺采用硅溶胶铸造工艺、采用自动制壳线；4、压铸等其他铸造工艺暂不考虑装备水平差异，依据其污染治理水平确定绩效	本项目采用 V 法造型和水玻璃砂工艺，落砂、砂再生及造型过程全自动化	相符
污染治理技术	配套的良好除尘设施的工序可不设二次捕集措施；PM 有逸散工序采取二次捕集措施，捕集排风罩应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758）的要求；2、采用袋式除尘、滤筒除尘等高效除尘工艺	项目车间全密闭，熔炼、浇注、落砂清理、打磨等工序均设置密闭隔间或封闭式集气罩，收集到的颗粒物均设置独立的高效布袋除尘器处理经 15m 高排气筒排放	相符
	1、制芯（热芯盒）、覆膜砂（壳型）工序 VOCs 采用活性炭吸附或更高效的处理措施；制芯（冷芯盒）工序 VOCs 采用吸收法或更高效处理措施；浇注（树脂砂）VOCs 工序采用活性炭吸附、吸收法或更高效的处理措施；2、消失模、实型铸造工艺的浇注工序采用吸附脱附+蓄热燃烧、吸附脱附+催化燃烧、焚烧法等高效处理设施。3、涂装工序采用吸附脱附+蓄热燃烧、吸附脱附+催化燃烧、焚烧法等高效处理设施；如使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料或采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气	本项目采用制芯工序采用石英砂+水玻璃混合搅拌通过模具夯实通入二氧化碳成型，不会产生有机废气；热处理工序和喷漆工序产生的有机废气分别采取油烟净化+吸附脱附催化燃烧和过滤棉+吸附脱附催化燃烧处理后通过 15m 高排气筒外排	相符

		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		
	排放限值	PM、SO ₂ 、NO _x 放浓度分别不高于 15、50、150mg/m ³ 备注：燃气炉基准氧含量 8%	根据工程分析，项目颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度能够满足左侧标准要求	相符
	无组织排放	1、物料储存（1）煤粉、膨润土、硅砂等粉状物料应袋装或罐装，并储存于封闭储库中；（2）生铁、废钢、焦炭、铁合金及其他原辅材料等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库中。	①砂等粉状物料采用袋装或罐装，并储存于封闭储库中；②废钢、废铁等粒状、块状散装物料储存于下沉式封闭储库中。	相符
		2、物料转移和输送（1）粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送时，应采取密闭或覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施；（2）除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；（3）厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。	外购镁橄榄石砂等原料袋装储存于车间内，无散装物料；旧砂处理线所有输送机、斗提机受料点和卸料点、筛分机等设备产尘处均密闭设置，收集到的粉尘经高效覆膜布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放；除尘器卸灰口采取密闭措施，除尘灰不直接卸落到地面；除尘灰采取袋装等密闭措施收集、存放和运输；厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁	相符
		3、铸造（1）孕育、变质、炉外精炼、除气等金属液预处理工序 PM 排放环节应安装半封闭空间，并配备除尘设施；（2）浇注工序设置浇注区或浇注段，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；（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；（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；（5）车间不得有可见烟粉尘外逸	项目车间全密闭，落砂、浇注、砂处理、电炉等均密闭设置或设置密闭罩，车间无可见烟粉尘外逸	相符

	监测监控水平	1、料场出入口等易产生 PM 排放环节，安装高清视频监控设施。视频监控数据保存六个月以上；2、主要生产设施与污染防治设施分表计电	车间出入口、电炉区、落砂区、打磨区等区域安装高清视频监控设施，视频监控数据保存六个月以上；电炉、砂处理线、热处理炉及各工序配套的除尘器均安装用电监控设施	相符
	环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内第三方废气监测报告	项目建成后严格按照要求执行	相符
		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	项目建成后严格按照要求执行	相符
		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	项目建成后将设置环境管理机构 and 环保工作领导小组	相符
	运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；3、危废运输全部使用安装远程在线监控的国五及以上或新能源车辆；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	项目建成后将按要求进行运输	相符
	运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	项目建成后按照要求建立门禁系统和电子台账	相符
注 1：a 自动化是指使用水平或垂直造型线，其造型、合箱、浇注及转运应在流水线上完成。砂处理工序应为成套自动化砂处理设备；注 2：b 机械化是指使用一台或多台单机造型（含蹦蹦机），有浇注区域或自行添加转运线。粘土砂砂处理设备至少为封闭的设备；注 3：SO ₂ 、NO _x 适用于燃气炉熔炼（化）				

	综上所述，项目的建设符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）中“（六）铸造行业，（四）绩效分级指标”中“铸件企业 A 级绩效分级指标”的相关要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 洛阳九久耐磨材料制造有限公司位于洛阳市宜阳县洛阳绿色铸造产业园，是集研发、生产、销售、服务为一体的企业。根据河南省工业和信息化厅正式公告的 2020 年河南省铸造企业产能置换方案（第一批）名单可知，洛阳九久耐磨材料制造有限公司核定的产能为产能 2000 个破岩滚刀和 4200 吨衬板、锤头（见附件 3）。 2019 年 3 月 8 日，洛阳市污染防治攻坚战领导小组发布实施《关于印发洛阳市推进城市建成区内重污染工业企业搬迁改造实施方案》（洛环攻坚〔2019〕6 号），方案中指出“城市建成区内铸造、耐火材料、化工、平板玻璃、煤炭、有色冶炼、燃煤砖瓦窑等企业分类完成就地改造、退城入园、关闭退出任务。就地改造企业 2019 年 6 月底前启动就地改造工作，2019 年年底前完成；退城入园企业 2019 年 3 月底前拟定搬迁实施方案，2019 年 6 月底前启动搬迁工作，中小型企业 2020 年 6 月底前完成新厂区建设及老厂区主要设备搬迁工作，大型和特大型企业 2023 年年底前完成；关闭退出企业 2019 年 6 月底前启动关闭退出工作，2019 年 12 月底前完成。” 洛阳九久耐磨材料制造有限公司也是退城入园计划中需要搬迁的企业之一。为响应“退城入园”政策洛阳九久耐磨材料制造有限公司在洛阳市宜阳县铸造产业园 1 亿元建设洛阳绿色铸造产业园迁建项目，将洛阳九久耐磨材料制造有限公司现有铸造生产线由洛新产业集聚区搬迁至宜阳县绿色铸造产业园内。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的规定，本项目类别为“三十、金属制品业—68 铸造及其他金属制品制造”类别中的“其他”，应编制环境影响报告表。
------	--

我单位在接受委托后，即组织有关技术人员在现场调查和收集有关资料的基础上，按照《环境影响评价技术导则》和《建设项目环境影响报告表》编制说明的相关要求，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

3.项目建设内容

经调查，本项目主要建设内容及工程组成见下表。

表 2-1 本项目主要建设内容及工程组成

工程类别	工程名称		生产功能	备注
主体工程	生产厂房		厂房占地 12200 平方米，厂房内主要设置有废钢区（原料）、熔炼浇铸区、V 法造型区、水玻璃砂造型区、打磨焊接区、热处理区、喷漆房等	/
辅助工程	办公楼		日常办公、建筑面积为1300m ²	/
	宿舍		住宿、建筑面积为1500m ²	
公用设施	给水		项目供水水源为自来水，能够满足项目需求	/
	排水		化粪池处理后排入市政污水管网，由污水处理厂处理。	/
	供电		项目用电由市政统一进行供电	/
环保工程	废气处理	熔 化 、 浇 铸 工 序	熔炼炉采取盖式集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒外排；浇铸烟尘经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒外排；熔炼浇铸车间进行二次密闭，密闭空间实施负压布袋除尘，进行二次除尘；上述三处除尘共用一套布袋除尘器和排气筒。负压浇铸有机废气经活性炭处理后通过15m高排气筒外排	/
		造 型 、 翻 箱 落 砂 及 砂 处 理	V法造型的翻箱、到砂、凉砂、造型等工序在封闭空间内完成，设置全自动落砂机，落砂平台上方设置集气罩，其余三面围挡，背面设置抽风滚刀收集落砂粉尘，砂处理全线封闭，设备自带布袋除尘器；水玻璃造型混砂、输送、破碎、筛分、落料等工序均会有粉尘，与落砂工序粉尘分别收集后共用1台布袋除尘器处理	
		清理工序	设置密闭打磨房，打磨房进出口均设置软皮帘，顶部抽风，收集粉尘采用高效袋式除尘器处理+15m高排气筒外排；抛丸机配套旋风除尘与袋式除尘联合除尘机组+15m高排气筒外排	
		热处理	油淬池上方设置集气罩+集气罩周边设置气帘密封+油烟净化+吸附脱附催化燃烧处理+15m高排气筒外排	
		涂装工序（喷漆）	使用油漆，喷漆房设置集气口（底板下方）+过滤棉+吸附脱附催化燃烧处理+15m高排气筒外排	

	废水处理	本项目项目涂料制备用水散失不外排；冷却循环排污水，冷却循环排污水属洁净废水，直接排入市政污水管网；生活污水排入厂区规划化粪池处理之后排入市政污水管网，由污水处理厂处理	/
	固废治理	本项目产生的一般固废集中后外售；危险固体废物集中收集收交由有资质单位处理；本项目产生的生活垃圾，集中收集，送交环卫部门统一处理。	/
	噪声治理	设备运行噪声，通过厂房密闭隔声、基础减振等降噪措施	/

2.项目产品方案

本项目占地面积 33.32 亩，项目总投资 10000 万元，均由企业自筹，本项目产品方案见下表。

表 2-2 项目产品方案及生产规模

序号	名称	年产量	规格型号
1	破岩滚刀	2000 件	每件重量约为 1 吨，总重约 2000 吨
2	衬板、锤头	4200 吨	/

项目产能核定：根据河南省工业和信息化厅《2020 年河南省铸造企业产能置换方案（第一批）公示》，洛阳九久耐磨材料制造有限公司产能为 2000 个（破岩滚刀）和 4200 吨（衬板、锤头），熔化设备名称、型号及数量为“中频感应熔炼炉 GW-3T：1 台；磁轭中频感应熔炼炉 GW-1T：1 台。”公示文件见附件 3。

3.原辅材料及能源消耗

本项目主要现辅材料消耗见下表。

表 2-3 主要现辅材料及能源消耗一览表

组成结构	序号	原辅材料	年用量	备注
原辅料	1	废钢	4000t	外购
	2	铁合金	2190t	外购
	3	镁橄榄石砂	300t	V 法铸造用沙；粒径为 100 目，含尘量极少
	4	镍板	100t	外购
	5	生铁	200t	外购
	6	油性漆	0.3t	25kg/桶；外购
	7	淬火油	0.5t	外购；30 号
	8	塑料薄膜	0.7t	EVA 塑料

	9	水玻璃	24t	外购
	10	石英砂	300t	水玻璃铸造用沙；普通用铸造沙，含尘量一般
	11	V 法造型用模型	50 套	外购
	12	焊条	20kg	个别铸件外运使用铁条捆绑时，对铁条进行焊接
	13	涂料	20t	其中橄榄石粉、石墨粉、高铝粉比例为 5:2:3；涂料与水混合比例为 3:1
	14	模型	100 个	制芯工序；木质材质；外购
	能源	15	天然气	30000 m³
16		水	1650.7t	集聚区供水管网
17		电	1013 万度	市政统一供电

注释：EVA 塑料：化学名称为乙烯-醋酸乙烯共聚物。EVA 有很好的耐低温性能，其热分解温度较低，约为 230℃左右，随着分子量的增大，EVA 的软化点上升，加工性和塑件表面光泽性下降，但强度增加，冲击韧性和耐环境应力开裂性提。EVA 塑料燃烧有害产物为一氧化碳和二氧化碳。

油性漆：主要成分为二甲苯、乙酸丁酯、甲基异丁基甲酮、颜料、丙烯酸树脂等（属于可挥发的有机物成分有二甲苯、乙酸丁酯、甲基异丁基甲酮，占油性漆总量的 40%）。

废钢：废钢是炼钢的主要材料，本废钢铁边角料、废钢材主要从周边钢厂、机械加工工厂等收购，收购的废钢表面应清洁少锈，不含油污、油漆等表面涂层；外 形尺寸不得过大；不得混入铅、锡、铜等有色金属。本项目外购的废钢不需 进行除油、除锈、切割等加工，经人工检验合格后的钢材方可用于生产。

镁橄榄石砂：铸造用镁橄榄石砂组成的天然矿石，经破碎、水洗、筛分后适用于造型的砂，主要化学成分为氧化镁、二氧化硅及三氧化二铁。

水玻璃：俗称泡花碱，是一种水溶性硅酸盐，其水溶液俗称水玻璃，是一种矿黏合剂。其化学式为 $R_2O \cdot nSiO_2$ ，式中 R_2O 为碱金属氧化物，n 为二氧化硅与碱金属氧化物摩尔数的比值，称为水玻璃的摩数。

4.主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	自动控制磁轭中频电炉	GW-3T	1 台	对应电炉熔化工序
2	自动控制磁轭中频电炉	GW-1T	1 台	

3	智能型自动 V 法造型生产线	HNLVX.0	1 套	对 V 法造型工序; 含加热器
4	水玻璃砂造型生产线	/	1 套	对应水玻璃砂造型
5	打磨设备	/	3 台	打磨间
6	抛丸机	Q3730	1 台	/
7	淬火池	6m×6m×5m	3 座	/
8	直流弧焊机	/	2 台	/
9	天然气台车式高温加热炉	/	1 台	对应热处理工序工序
10	天然气台车式中温回火炉	/	1 台	
11	井式高温加热炉	/	1 台	
12	井式低温回火炉	/	1 台	
13	热处理真空淬火炉	/	1 台	
14	热处理真空回火炉	/	1 台	
15	喷漆房	/	1 间	对应喷漆工序
16	烘干机	/	1 台	电加热, 用于制芯工序冬季使用
17	碗式混砂机	/	1 台	对应制芯工序

项目主要生产设备有节能感应电炉（即自动控制磁轭中频电炉）等，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，本项目所用设备均不属于国家禁止或明令淘汰的设备，同时对照工信部发布第一、二、三、四批《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》本项目所用设备不属于落后机电设备。

5.产能核算

项目产能核算情况详见下表。

表 2-5 项目产能核算一览表

设备名称	设备产能 (t)	数量 a (台)	年时基数 b (h/a)	金属液利用率 (%)	工艺出品率 (%)	铸件废品率 (%)	核算年产量 (t/a)
自动控制磁轭中频电炉	3	1	5340	99	70	1	3664
自动控制磁轭	1	1	5340	99	70	1	10991

中频电炉							
合计	/	/	/	/	/	/	14655
注 a: 项目共设置 1 台 1t 和 1 台 3t 中频感应电炉, 约 1h 左右熔化 1 炉。 b: 根据《铸造企业生产能力核算方法》(T/CFA030501--2020), 项目为短期连续工作性质即周末及法定节假日不生产, 生产设备三班设计年时基数为 5340h/a。 产能核算公式: 单台设备产能 (t/h) × 有效设备数量 (台) × 年时基数 (h/a) × 金属液利用率 (%) × 工艺出品率 (%) × (1-铸件废品率 (%))。 根据上述计算结果, 项目满负荷产能为 14655t/a, 满足项目设计 6200t/a 的生产能力要求。							
6.项目劳动定员及工作制度 本项目劳动定员 57 人, 其中管理及行政人员 12 人, 技术人员 8 人, 销售人员 5 人, 车间工人 32 人, 年生产天数 300 天, 实行白班 (清理、修磨) 8 小时、夜班 (熔炼、浇铸) 8 小时工作制, 厂区有宿舍及食堂。 6.公用工程及辅助设施 6.1 供电 本项目建成后年耗电量约 1013 万 KWh, 供电来自宜阳县电网。 6.2 供水 项目用水主要有生产水和生活用水两部分, 总用水量为 1650.7t/a, 由集聚区供水管网供给。 (1) 涂料制备用水 项目石墨粉、高铝粉、橄榄石粉加水制成涂料, 根据工艺设计资料, 涂料中水的含量约占 25%, 则涂料制备用水量为 6.7t/a (0.0222t/d)。 (2) 冷却循环补充水 项目电炉循环冷却水系统循环水量为 100m³/h, 按 0.3%的量补水, 散失 0.2%, 排放 0.1%, 则循环水补充量为 2.4m³/d (720m³/a)。 (3) 生活用水 项目劳动定员 57 人, 其中 10 人在厂区食宿, 根据《河南省地方标准工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020) 及《建筑给水排水设计规范》							

（GB50015-2019），在厂区食宿的员工生活用水定额以 120L/（人·d）计，不在厂区食宿的员工生活用水定额以 40L/（人·d）计，则项目员工生活用水量为 3.08m³/d（924m³/a）。

6.3 排水

厂区排水系统采用雨、污分流制。项目涂料制备用水散失不外排。因此，项目废水主要为员工生活污水和冷却循环排污水，冷却循环排污水属洁净废水，直接排入市政污水管网；食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水一起进入化粪池降解后，经厂区总排放口进入污水管网，最终进入宜阳县西庄污水处理厂深度处理。

项目用排水平衡图见下图。

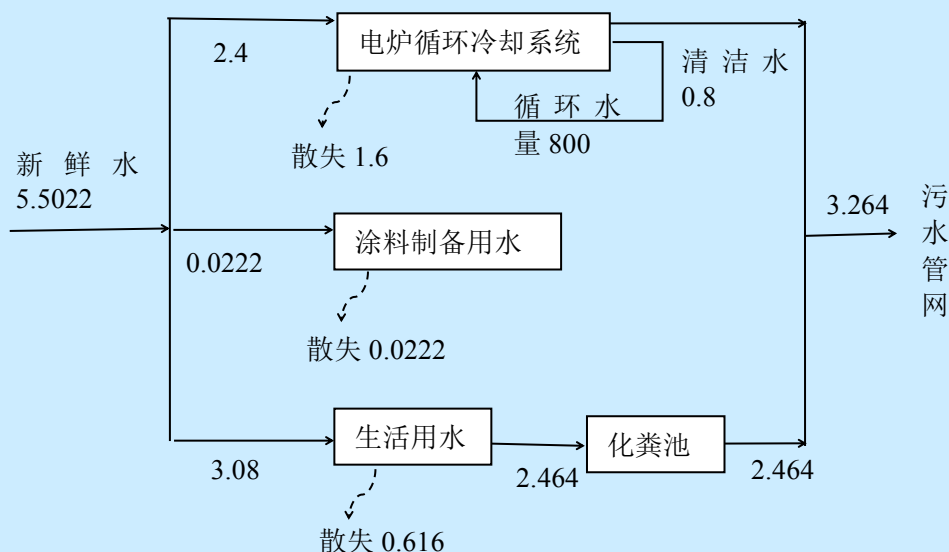


图 1 项目用排水平衡图 单位:t/d

7.厂区平面布置

厂区东侧紧邻九都路，厂区出入口临路设置，进出方便，厂区东侧为办公生活区，西侧为生产区，生产厂房为一层钢结构厂房，厂房内分区设置，分别设置有模型区、制芯区、V 法造型区、水玻璃砂造型区、浇铸区、打磨焊接区、热处理区、喷漆房、成品库房等区域，区域设置按照生产工艺顺序

	摆放，生产产品在车间内流通线路流畅，工作效率高，项目平面布置图见附图 3。
--	--

结合工艺要求，项目厂区平面布置合理。

1.生产流程和产排污环节

项目产品为磨矿选矿用的金属材料耐磨衬板、冲击钻头、破岩滚刀及其他铸钢件，所有产品生产工艺相同，仅造型方法不同，因此不再分产品叙述生产工艺流程。其中造型工序以 V 法造型为主（占总产品的 95%），部分少量异性结构和超大特殊产品需要采用人工水玻璃砂造型工艺（占总产品的 5%）。下图方框内为 V 法造型生产线工艺流程，V 法造型和人工水玻璃砂造型工艺流程见下文分述工艺流程图，制芯工序包含在水玻璃砂造型工艺中。

全厂生产工艺流程及产污环节如下。

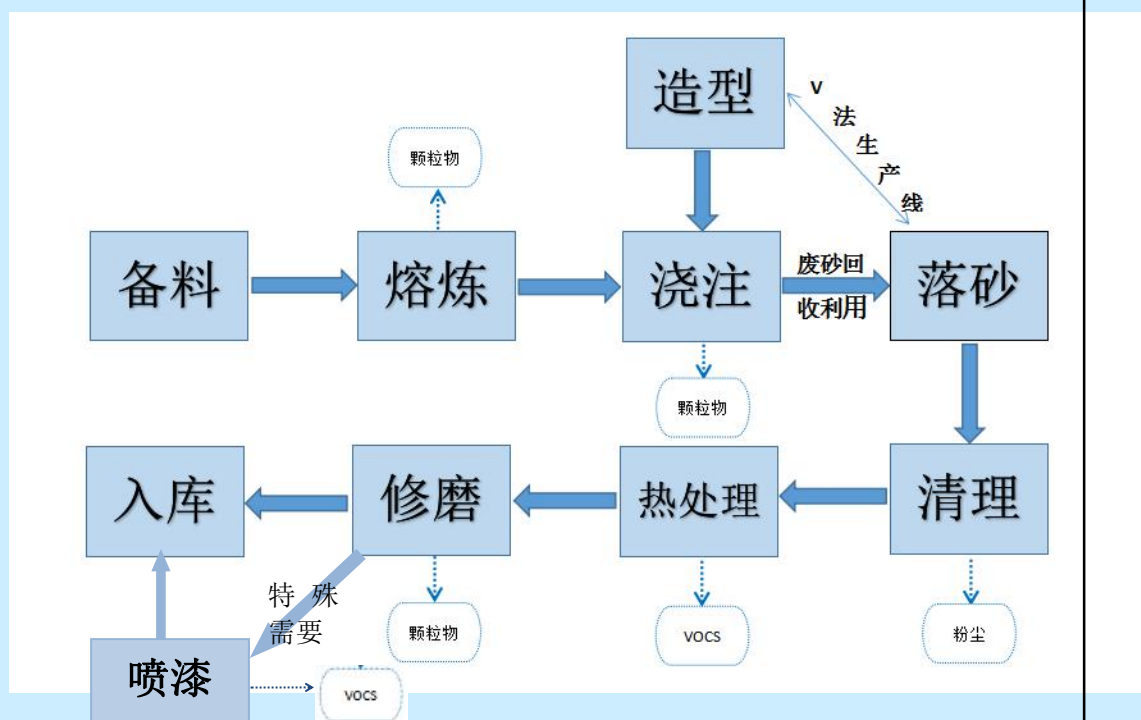


图 2 生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

外购废钢、铁合金等原料，依次经过铸造、热处理工序经质检为合格成品，进行包装待售，生产工艺流程见图 1，流程简述如下：

备料：所有进厂的原材料存放于封闭储存库中，根据当日生产计划准备当天所需要的原材料。

	熔炼：将备好的原料、辅料按工艺要求加入自动控制磁轭中频电炉进行熔炼的过程。 造型：根据图纸工艺，选择需要的模具，采用 V 法造型或者水玻璃砂造型的过程。 浇注：精炼之后的钢水通过冶金起重机吊运浇包，浇注砂型型腔，完成浇注作业的过程。 落砂：使铸型中的型砂和铸件分离的过程。 清理：浇注完成的铸件结束保温、落砂后，去除冒口、浇道和抛丸的过程。 热处理：热处理是通过淬火、回火工艺改变铸件的金相组织结构，来控制其性能的一种金属热加工工艺。具体流程为：将清理后的铸件放在热处理炉内加热加热温度 800℃ 以上，保温 12h 以上，使合金内的可溶相充分溶解。然后，急速淬火入冷却液（本项目冷却液有水、油、水溶性介质）中，由于铸件受到急冷，使其在合金中得到最大限度溶解的强化相固定并保存到室温。退火将铸件经加热炉加热到 600℃ 左右，保温 12h，随炉冷却到室温，使固溶体慢慢发生分解，析出的第二质点聚集，从而消除铸件的内应力，达到稳定尺寸、提高塑性、减少变形的目的。淬火冷却液循环使用不外排，需定期补充新鲜水或淬火油。 修磨：热处理后的合格产品进入修磨工序，使用打磨设备对产品外观及装配尺寸进行修整，使其符合图纸尺寸要求。 喷漆：热处理后的产品有少量特殊需要的进行喷漆处理，由于处理量较少喷漆产品，在喷漆房内自然晾干。 入库：经检查合格的产品，按要求包装、存放至成品库。 V 法造型生产线：
--	---

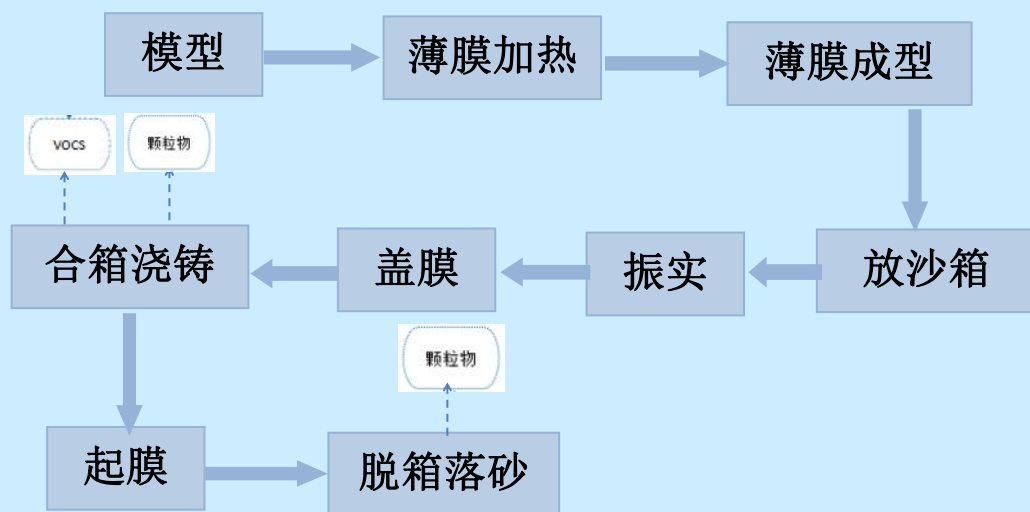


图3 V法造型工艺流程及产污环节

模型：把模型放在一块中空地型板上，模型上开有大量的通气孔，当真空作用时，这些孔有助于使塑料薄膜紧贴在模型上。

薄膜加热：将拉伸率大、塑性变形率高的塑料薄膜，用加热器加热软化。加热温度一般在 60-80℃。

薄膜成型：将软化的薄膜覆盖在模型表层上，通过空气在 0.04-0.067Mpa 的真空吸力下，使薄膜紧贴在模型表面。

放沙箱：喷刷涂料并烘干后，将专用沙箱放在覆有薄膜的模型上。

加砂振实：将填充效率较好、粒度为 100-200 目的干砂加入沙箱内，然后进行微振，使砂紧实至较高的密度。

盖膜：开浇口杯，刮平砂层表面，盖上塑料薄膜，以封闭沙箱。

合箱浇铸：在合箱之前根据工艺需要可下芯，将上下箱合起来，形成一个有浇冒口和型腔的铸型，在真空状态下浇铸；浇铸时塑料薄膜气化，由于缺乏氧气，所以浇铸过程不会发生塑料薄膜燃烧，浇铸后铸型维持 3-5min 真空，铸件冷却后释放真空，便可起膜。浇铸过程产生烟尘以及塑料薄膜发生

有机气化产生的有机废气，有机废气主要为非甲烷总烃。

起膜：沙箱抽真空，在大气压的作用下使铸型硬化。起模时，释放负压箱真空，接触模板对薄膜的吸附力，然后顶箱起膜，完成铸型。

脱箱落砂：经适当的冷却时间以后取消真空恢复常压状态，使自由流动的沙子流出，存下一个没有沙块，无机械沾砂的清洁铸件。沙子经冷却后可再循环使用。

水玻璃造型生产线：

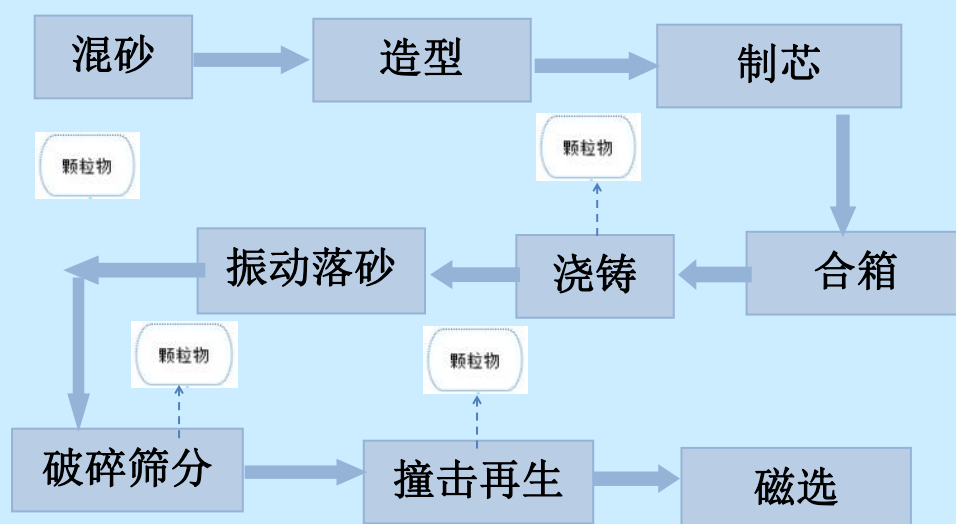


图4 水玻璃砂造型工艺流程及产污环节

混砂：混砂机砂斗内部分割成两部分，分别用于储存新砂和再生砂，采用气力输送方式向再生砂斗供砂，新砂采用人工投料至新砂砂斗中，造型采用新砂和再生砂混合（新砂占 80%~90%），制芯采用新砂和再生砂混合（新砂、再生砂各占 50%）；

造型：将混好的砂子与水玻璃放入沙箱在放入模型，通入 CO₂ 使水玻璃砂变硬成型（冬季温度较低时制芯之后需经烘干机进行烘干除去多余的水分）；

制芯：将石英砂和水玻璃放入碗式混砂机内，密闭状态混合均匀（由于

	水玻璃的加入该过程不起尘），将混合均匀的材料放入模具中，通入 CO₂ 使模型变硬，制芯完成； 合箱：将制好的芯放入模型空腔，将上下两部分沙箱合箱准备进行浇铸； 浇铸完成后的沙箱进行砂处理回收，处理回收具体流程见下方工艺描述： 振动落砂：待浇铸模自然冷却后人工将浇铸成型的铸件从砂型内取出后，达到落砂温度时进行落砂，即利用落砂机进行振动落砂； 破碎：落砂得到的旧砂通过密闭振动输送槽输送至过渡砂库，之后经气力输送装置进入振动破碎机进行破碎； 振动筛：破碎后的旧砂通过气力输送装置输送至振动筛进行筛分； 气力撞击再生机：旧砂经过振动破碎筛分后气力撞击促使砂粒表面水玻璃膜离心式再生脱膜处理，确保再生砂的氧化钠含量达到使用要求； 磁选：经气力撞击的再生砂经过磁选机进行磁选，去除砂中的小铁豆、铁子等； 砂冷却：磁选后的再生砂经砂温调节器精确控温，之后进入砂库备用，砂库采取密闭处理，并经气力输送装置将再生砂输送至混砂机再生砂料斗中。 2 主要污染工序： 一、大气污染源 本项目废气污染源主要为食堂烹饪产生的油烟废气，熔化、浇铸及落砂、造型线等过程产生的颗粒物和采用 V 法造型浇铸时、热处理时、喷漆时产生的非甲烷总烃。 二、废水污染源 本项目废水全部为职工生活污水。 三、噪声污染源 本项目运营期新增噪声污染源主要为V法造型生产线、水玻璃造型线、风机等高噪声设备工作时的噪声，经类比同类设备，声级为85~90dB（A）。
--	--

四、固体废物

本项目固体废物主要为废活性炭和电炉废钢渣、造型废砂、除尘收集的粉尘、废塑料薄膜、生活垃圾、废油漆桶、废过滤棉、废催化剂。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为迁建项目，拟建场址处目前地表附属物主要为工业、企业。项目占用地块的拆迁工作由宜阳县政府负责，待拆迁完毕后，本项目在空地上进行建设。与本项目有关的原有污染情况主要来自洛阳九久耐磨材料制造有限公司原有厂区。

1、原有厂区环保手续履行情况

-

洛阳九久耐磨材料制造有限公司于 2006 年 9 月通过《热处理及机加工项目环境影响报告表》，洛阳市环境保护局 2006 年 9 月以洛环监表【2006】6 号文予以审批；并于 2007 年 6 月以洛环监验【2007】27 号文予以验收。

原有厂区相关环保手续详见附件 4。

2、原有项目产品方案

原有项目产品方案见下表。

表 2-6

原有项目产品方案一览表

产品	破岩滚刀	衬板	冲击钻头
产量	2000 个/年	4000t/a	200t/a

3、原有项目主要生产设备

原有项目主要生产设备见下表。

表 2-7

原有项目产品方案一览表

序号	名称	型号	数量（台）	备注
1	3 吨节能型中频感应电炉	GW-3T	1	
2	0.5 吨节能型中频感应电炉	GW-0.5T	2	
3	井式退火炉	TD-120	1	
4	井式加热炉		1	
5	台车式加热炉		1	
6	双碾轮式混砂机		2	
7	碗式混砂机		1	
8	空压机		1	
9	袋式除尘器		3	
10	碳吸附加油烟净化设备		2	
11	通用桥式起重机	QD20/5-16.5	1	
12	电动单梁起重机	LD5-13.5	1	
13	电动葫芦门式起重机	MH10-10	6	
14	电动单梁起重机	LD5-16.5	1	
15	焊机		1	

4、原有项目生产工艺流程

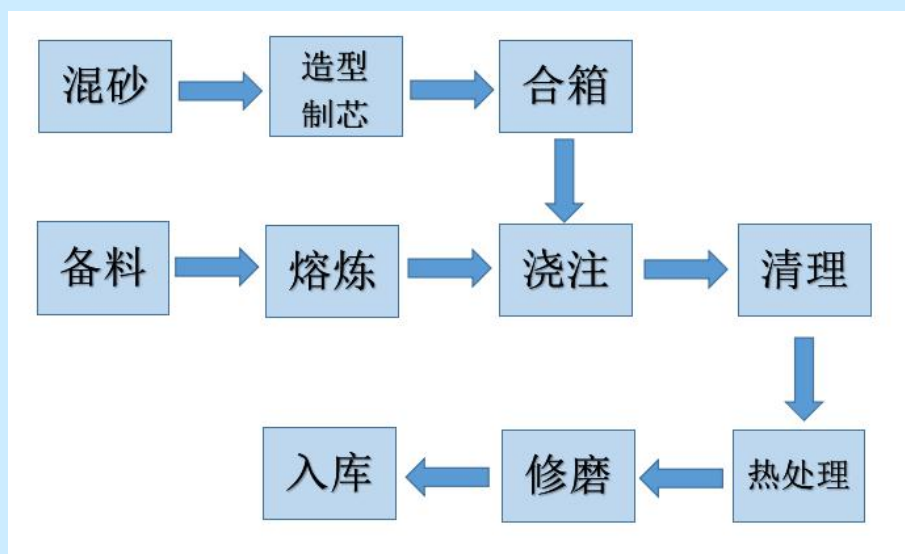


图 5 原有项目水工艺流程

将新砂和再生砂进行混合搅拌；将混合好的沙子与水玻璃放入沙箱再放入模型中，通入 CO_2 使水玻璃砂变硬成型；将石英砂和水玻璃放入碗式混砂机内，密闭状态混合均匀，将混合均匀的材料放入模具中，通入 CO_2 使模型变硬，制芯完成；将做好的上下两部分造型整合，完成合箱；准备废钢废铁进行熔炼；将备好的原料、辅料按工艺要求加入自动控制磁轭中频电炉进行熔炼的过程；熔炼之后的钢水通过冶金起重机吊运浇包，浇注砂型型腔，完成浇注作业的过程；浇注完成的铸件结束保温、落砂后，去除冒口、浇道和抛丸的过程；将清理后的铸件放在热处理炉内加热加热温度 800°C 以上，保温 12h 以上，使合金内的可溶相充分溶解。然后，急速淬火入冷却液（本项目冷却液有水、油、水溶性介质）中，由于铸件受到急冷，使其在合金中得到最大限度溶解的强化相固定并保存到室温。退火将铸件经加热炉加热到 600°C 左右，保温 12h，随炉冷却到室温，使固溶体慢慢发生分解，析出的第二质点聚集，从而消除铸件的内应力，达到稳定尺寸、提高塑性、减少变形的目的；热处理后的合格产品进入修磨工序，使用打磨设备对产品外观及装

配尺寸进行修整，使其符合图纸尺寸要求；经检查合格的产品，按要求包装、存放至成品库。

5、原有厂区污染物产排汇总

根据洛阳九久耐磨材料制造有限公司现有监测报告（原有厂区例行监测报告见附件5），原有厂区污染物排放情况见下表。

表 2-8 原有厂区污染物排放情况一览表

类别	污染物名称	厂区排放量	入河量
废气	颗粒物（t/a）	0.5471	/
	SO ₂ （t/a）	0.2772	/
	NO _x （t/a）	0.5386	/
	非甲烷总烃（t/a）	0.0218	/
废水	生活 COD（t/a）	0.3	/
	生活氨氮（t/a）	0.0312	/
固废（产生量）	生活垃圾（t/a）	129	/
	一般工业固废（t/a）	54	/

拟建项目建成后，原有厂区产能将逐步有序迁移，原有厂区全线停产后，污染不再存在。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1.环境空气质量现状				
	1.1 空气质量达标区判定				
	根据洛阳市生态环境主管部门公开发布的 2020 年环境质量公报的环境空气监测数据，监测因子为：细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、臭氧（O₃）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）和二氧化硫（SO₂）。利用六项基本污染物的年评价指标进行区域达标判定，结果见表 3-1。				
	表 3-1 洛阳市区域环境空气质量现状评价表				
	污染物	评价指标	现状浓度 /(μg/m ³)	标准值 /(μg/m ³)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8μg/m ³	60μg/m ³	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	34μg/m ³	40μg/m ³	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	91μg/m ³	70μg/m ³	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	51μg/m ³	35μg/m ³	不达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.3mg/m ³	4mg/m ³	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	166μg/m ³	160μg/m ³	不达标
由上表可知，洛阳市区域 PM_{2.5}、PM₁₀ 和 O₃ 的年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此 2020 年度洛阳市属于不达标区。					
1.2 基本污染物环境质量现状					
为了解评价范围内基本污染物环境质量现状，本次引用《洛阳古城机械有限公司洛阳绿色铸造产业园迁建项目环境影响报告表》中河南永飞检测科技有限公司对位于项目东侧 50m 处的洛阳古城机械有限公司厂址的基本因子的监测数据，监测因子为 SO₂、NO_x（以 NO₂ 表征）、PM₁₀、PM_{2.5}。其中 SO₂、NO_x（以 NO₂ 表征）监测 1 小时平均浓度和 24 小时平均浓度，PM_{2.5}、PM₁₀					

监测 24 小时平均浓度。监测时间为 2020 年 11 月 15 日至 21 日，共 7 天。监测结果见下表，监测报告见附件 6。

表 3-2 基本因子现状监测结果表单位：μg/m³

项目			检测值	二级标准	标准指数范围	达标情况
洛阳古城机械有限公司厂址	SO ₂	1 小时均值	91-117	500	0.182-0.234	达标
		24 小时均值	95-109	150	0.633-0.727	达标
	NO ₂	1 小时均值	49-78	200	0.245-0.390	达标
		24 小时均值	62-70	80	0.775-0.875	达标
	PM ₁₀	24 小时均值	94-101	150	0.627-0.673	达标
	PM _{2.5}	24 小时均值	38-47	75	0.507-0.627	达标

由上表可知，拟建项目厂址监测点位 SO₂、NO₂1 小时平均浓度值及 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5}24 小时平均浓度值均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

1.3 特征污染物环境质量现状

项目评价本次评价范围内特征因子非甲烷总烃引用《洛阳古城机械有限公司洛阳绿色铸造产业园迁建项目环境影响报告表》中河南永飞检测科技有限公司于 2020 年 11 月 15 日至 21 日对位于项目东侧 50m 处的洛阳古城机械有限公司厂址的监测数据。监测统计结果见下表，监测报告见附件 6。

表 3-3 特征污染物现状监测结果表单位：mg/m³

监测点位	污染物	检测值	标准值	标准指数	达标情况
洛阳古城机械有限公司厂址	非甲烷总烃	0.25-0.89	2.0	0.0125-0.445	达标

由上表可知，拟建项目厂址的特征污染因子非甲烷总烃 1 小时浓度监测值为 0.25~0.89mg/m³。非甲烷总烃监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》一次浓度限值要求。

2.声环境质量现状

为了解该项目周围的声环境质量现状，委托检测公司于 2021 年 3 月 20 日对该项目东侧、南侧、西侧、北侧厂界的声环境质量现状进行了实测，实测结果见下表。

噪声监测结果如下。

表 3-4 厂界噪声监测结果一览表单位：dB(A)

监测点位	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
	昼间	昼间	昼间	昼间
监测结果	54.3~54.7	55.6~55.7	55.4~55.6	54.8~55.1
标准值	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标
监测点位	东厂界	东厂界	南厂界	北厂界
	夜间	夜间	夜间	夜间
监测结果	42.7~43.4	43.2~43.6	43.1~43.4	42.8~43.5
标准值	55	55	55	55
达标情况	达标	达标	达标	达标

由实测结果可知，项目南侧、西侧、北侧厂界噪声监测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，项目东侧厂界噪声监测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，所在区域声环境质量现状良好。

3. 地表水环境质量现状

为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本次评价引用 2020 年洛阳市环境监测站对洛河高崖寨断面 COD、氨氮监测数据进行评价，根据《关于印发洛阳市 2020 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》洛环攻坚办【2020】3 号文，洛河高崖寨断面地表水断面水质氨氮 ≤ 0.5 毫克/升、总磷 ≤ 0.1 毫克/升，其他指标达到地表水Ⅲ类标准。洛河高崖寨断面地表水断面监测结果见下表。

表 2-5 2020 年洛阳高崖寨断面水质监测结果单位：mg/L				
水体	断面	监测时间	COD	NH ₃ -N
洛河	高崖寨	2020 年 1 月	11	0.122
		2020 年 2 月	17	0.160
		2020 年 3 月	14	0.076
		2020 年 4 月	15	0.105
		2020 年 5 月	8	0.141
		2020 年 6 月	9	0.034
		2020 年 7 月	/	/
		2020 年 8 月	/	/
		2020 年 9 月	11	0.057
		2020 年 10 月	12	0.057
		2020 年 11 月	12	0.117
		2020 年 12 月	10	0.090
		标准指数范围	0.38-0.85	0.068-0.320
		最大超标倍数	0.85	0.32
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类	20	1.0	
	洛环攻坚【2020】3 号文要求	20	0.5	
由上表监测数据可知，2020 年高崖寨 7、8 月份统计数据缺失，其余十个月份断面 COD、氨氮检测值均不存在超标情况，最大超标倍数分别为 0.85、0.32。洛阳市先后出台了《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》（洛发【2018】23 号）、《关于印发洛阳市 2020 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚【2020】3 号）等相关政策，区域在严格落实“推进造纸、氮肥、印刷等行业清洁生产，加快淘汰落后产能，加强工业水循环利用，开展交通运输业水污染防治”等措施后，可逐步提升区域地表水水质。另外，本项目本项目项目涂料制备用水散失不外排；冷却循环排污水，冷却循环排污水属洁净废水，直接排入市政污水管网，员工生活污水经				

	化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入西庄污水处理厂深度处理，对区域地表水环境影响较小。 四、生态环境质量现状 该项目位于宜阳县锦屏镇九都路 5 号，厂区周围主要为房屋建筑和道路等，周围自然植被稀少，生物多样性简单，无野生植被、大型野生动物以及受国家保护的动植物种类。																				
环境 保护 目标	本项目厂址位于宜阳县锦屏镇九都路 5 号，据现场调查，评价区范围内尚未发现文物、名胜古迹，也未发现有价值的自然景观和珍稀动植物物种等需特殊保护的對象，故本次评价重点保护对象为项目附近居民区详见下表，项目周边环境关系详见附图 2。 <table><tr><th colspan="4">表 3-6 主要环境保护目标及保护级别</th></tr><tr><th>保护目标</th><th>方位距离 (距项目边界)</th><th>环境基本特征</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>东店村</td><td>N，460m</td><td>1503 人</td><td>《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准要求</td></tr><tr><td>洛河</td><td>N，2538m</td><td>/</td><td>《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准</td></tr><tr><td>宜阳县一水厂 地下水井群保护区</td><td>NW，1900</td><td>二级保护区</td><td>《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)</td></tr></table>	表 3-6 主要环境保护目标及保护级别				保护目标	方位距离 (距项目边界)	环境基本特征	保护级别	东店村	N，460m	1503 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准要求	洛河	N，2538m	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	宜阳县一水厂 地下水井群保护区	NW，1900	二级保护区	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)
表 3-6 主要环境保护目标及保护级别																					
保护目标	方位距离 (距项目边界)	环境基本特征	保护级别																		
东店村	N，460m	1503 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准要求																		
洛河	N，2538m	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准																		
宜阳县一水厂 地下水井群保护区	NW，1900	二级保护区	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)																		
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<table><tr><th colspan="2">1. 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）</th></tr><tr><th>污染因子</th><th>标准限值（mg/m³）</th></tr><tr><td rowspan="2">颗粒物</td><td>≤30</td></tr><tr><td>厂房为 1h 平均≤5.0</td></tr></table>			1. 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）		污染因子	标准限值（mg/m³）	颗粒物	≤30	厂房为 1h 平均≤5.0											
1. 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）																					
污染因子	标准限值（mg/m³）																				
颗粒物	≤30																				
	厂房为 1h 平均≤5.0																				

SO ₂	≤100
氮氧化物	≤400
非甲烷总烃	≤100
	厂房为 1h 平均≤10

2.《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号文）其他行业排放建议值

非甲烷总烃	≤80mg/m ³
	去除效率≥70%
	厂界浓度≤2.0mg/m ³

3.河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型规模

油烟	≤1.5mg/m ³
	去除效率≥90%

4.《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）

污染项目	排放限值	限值含义
非甲烷总烃	50mg/m ³	有组织排放
	6mg/m ³	监测点出 1h 平均浓度值
	20mg/m ³	监测点位任意一次浓度值

5.《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物（其它）	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

6.《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）：

标准	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55
4a 类	70	55

7.《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

8.《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级：

	COD: 500mg/LNH₃-N: / 西庄污水处理厂接管标准: COD: 350mg/L NH₃-N: 40mg/L
--	--

总量 控制 指标	项目总量控制指标建议如下： 废水总量指标： 厂区总量指标控制指标：COD0.2587（生活）、氨氮 0.0269（生活）； 新增入河量：COD0.0462（生活）、氨氮 0.0074（生活）。 废气总量指标： VOCs0.0396t/a、SO₂0.0171t/a、NO_x0.0561t/a。 总量替代方案： 本项目为迁建工程，迁建完成后原项目所在洛阳市区区域污染减少量分别为 VOCs0.0218t/a（以非甲烷总烃计）、SO₂0.2772t/a、NO_x0.5386t/a、COD0.0413、氨氮 0.00043。 由此可以看出，项目实施后，VOCs 排放量削减、NO_x、SO₂ 排放量削减，COD、氨氮排放量削减，不需要总量替代。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	企业利用空地建设，预计于 2021 年 5 月开始动工，预计 2021 年 7 月建成投入使用，本项目施工期建设内容为建设主要内容为 1 座生产车间、1 座办公、一座宿舍楼设施，以及设备设施安装。针对施工过程产生的扬尘、噪声、废水、固体废物所提出的防治措施如下： 1、施工扬尘防治措施 为使项目建设对周围环境空气的影响降至最低，施工期应严格执行《河南省大气污染防治条例》等文件中施工扬尘治理相关规定，严格落实房建、市政、拆迁、道路、水利、绿化等各类工地“七个 100%”防尘措施，即施工现场 100%围挡、现场路面 100%硬化、物料堆放和裸地 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、渣土车运输 100%密闭、土方开挖湿法作业 100%落实、建筑面积 5000 平方米及以上的施工工地、长度 200 米以上的市政、国省干线公路、中标价 1000 万元以上且长度 1 公里以上的河道治理等线性工程和中型规模以上水利枢纽工程 100%安装扬尘在线监测视频监控设备并与主管部门监控平台联网，同时应采取以下扬尘防治措施： （1）进出施工现场的主要道路必须进行硬化处理；对施工现场裸露地表适当采取覆盖、固化、洒水等有效措施，做到不泥泞、不扬尘。根据调查，施工运输路段洒水后，可使扬尘量减少 70%。施工现场的材料存放区等场地必须平整夯实。 （2）遇有四级或四级以上大风天气不得进行土方回填、转运以及其它可能产生扬尘污染的施工。 （3）施工现场应有专人负责环保工作，配备洒水设备，及时洒水，减少扬尘污染。 （4）建筑物内施工垃圾清运必须采用封闭式垃圾通道或封闭式容器吊运，
-----------	--

	严禁凌空抛撒。施工现场应设密闭式垃圾收集设施，施工垃圾、生活垃圾分类存放；施工垃圾清运时应提前适量洒水，并按规定及时清运消纳。 （5）易飞扬的细颗粒建筑材料应密闭存放，使用过程中应采取有效措施防止扬尘。施工现场土方应集中堆放，采取覆盖或固化等措施。 （6）从事土方、渣土和施工垃圾的运输，必须使用密闭式运输车辆。出入口处设置一套车辆冲洗设施，出场时必须将车辆清理干净，不得将泥沙带出现场。 （7）采用商品混凝土和成品灰，禁止在施工现场搅拌混凝土和砂浆。 通过采取以上防治措施，可有效减缓施工扬尘对周边环境空气的影响。随着施工期的结束，该影响也随之消失。 2、施工噪声影响分析 施工期采取的噪声防治措施为： （1）尽量选用先进的低噪声设备，采用先进的施工工艺，加强对施工机械的维护保养，严格按操作规范使用各类机械。 （2）将切割机、电锯等施工高噪声设备集中安排（安排位置远离施工边界），并入棚操作；其他高噪声设备合理安排工期。 （3）合理安排施工次序、时间，白天（6：00~22：00）施工，禁止夜间（22：00 至次日 6：00）施工。如确需夜间施工，须按国家有关规定及时办理夜间施工的有关手续，并张贴公告。 综上所述：按照环评要求的措施实施后，施工期噪声不会对当地的声环境产生大的影响。 3、水环境影响分析 本项目施工期废水主要为施工过程排放的少量生活污水及生产废水。 施工人员均为附近村民，生活污水主要为施工人员洗涤、冲洗水，主要污
--	--

	染物为 COD、BOD₅、SS 等，生活污水在施工区内设置临时化粪池，定期由罐车清运；生产废水主要来自运输车辆设备的车轮冲洗废水，废水中主要污染物为悬浮物 SS，在厂区出入口设置车辆冲洗装置，并配备沉淀池，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后用于施工场地和道路洒水抑尘，不外排，项目施工期对周围水环境影响较小。 4、固体废物影响分析 施工期固体废物主要为建筑垃圾（混凝土废料，含砖、石、砂的杂土、铁质弃料等）以及施工人员生活垃圾。施工现场应设置临时垃圾桶用于存放施工垃圾；施工过程中产生的建筑垃圾清运至建筑垃圾消纳场。 本项目施工时间较短，只要加强施工期的管理，做好施工扬尘、噪声、生活污水、固体废物的防治工作，评价认为其环境影响是有限的，也是可以接受的。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.废气										
	工程实施后，参考《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1122-2020），工程废气污染物排放情况统计见下表。										
	表 4-1 项目主要大气污染物治理设施及产排情况汇总表										
	产排 污环 节	污染物 种类	污染物 产生量 t/a	污染物 产生浓 度 mg/m ³	排放 形式	治理设施		污染物排 放浓度 mg/m ³	污染物 排放速 率 kg/h	污染物 排放量 t/a	排放执行标准
	食堂	油烟	0.0027	7.5	有组织	高效油烟净化装置 处理能力 3000m ³ /h 去除率 90%	是	0.75	0.0225	0.0003	油烟排放浓度满足《河南省地方标准餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）标准小型规模要求
	熔 化 工 序	颗粒 物	12.4	258.5	有组织	高效袋式除尘器 处理能力 20000m ³ /h 密闭收集 100% 去除率 97%	是	7.76	0.155	0.372	满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 标准（颗粒物排放限值 30mg/m ³ ）要求及《关于印发洛阳市 2019 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚〔2019〕49 号）中“铸造行业污染治理专项方案熔炼工序颗粒物排放浓度小于 10mg/m ³ ”的

											要求
浇铸	颗粒物	2.48	275.33	有组织	高效袋式除尘器处理能力 15000m³/h 收集效率 80% 去除率 97%	是	8.27	0.124	0.0744	满足《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726—2020）表 1 标准（颗粒物排放限值 30mg/m³）要求	
		0.62	/	无组织	车间密闭 沉降与阻隔 去除率 80%	/	/	/	0.124		
	非甲烷总烃	0.007	17.5	有组织	活性炭吸附 处理能力 4000m³/h 收集效率 100% 去除率 70%	是	5.3	0.049	0.0049	满足《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726—2020）表 1 标准；河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《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)(排放浓度 80mg/m³，去除效率 70%)	
	V 法造型生产	颗粒物	1.3253	156.85	有组织	高效袋式除尘器 处理能力 12000m³/h 收集效率 90%	是	7.8	0.0738	0.0662	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726—2020）

	线					去除率 95%					
		颗粒物	0.1473	/	无组织	车间密闭 沉降与阻隔 去除率 80%	/	/	/	0.0295	
	水玻璃砂造型生产线	颗粒物	0.4883	162	有组织	高效袋式除尘器 处理能力 5000m³/h 收集效率 90% 去除率 95%	是	8.1	0.041	0.0244	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726—2020)
		颗粒物	0.0543	/	无组织	车间密闭 沉降与阻隔 去除率 80%	/	/	/	0.0109	
	清理工序（打磨）	颗粒物	6.696	279	有组织	高效袋式除尘器 处理能力 10000m³/h 收集效率 90% 去除率 97%	是	8.37	0.0837	0.2009	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726—2020) 表 1 标准（颗粒物排放限值 30mg/m³）要求
			0.744	/	无组织	车间密闭 沉降与阻隔 去除率 80%	/	/	/	0.1488	

	清理工序 (抛丸)	颗粒物	0.8	178	有组织	旋风除尘与袋式除尘联合除尘机组处理能力 5000m³/h 收集效率 100% 去除率 98%	是	3.5	0.0178	0.016	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726—2020) 表 1 标准 (颗粒物排放限值 30mg/m³) 要求
	热处理工序	烟尘	0.0072	18	有组织	15m 高排气筒	是	18	0.012	0.0072	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726—2020)
		SO ₂	0.0171	42				42	0.0286	0.0171	
		NO _x	0.0561	137				137	0.0936	0.0561	
		非甲烷总烃	0.35	58	有组织	油烟净化+吸附脱附催化燃烧 处理能力 10000m³/h 收集效率 70% 去除率 90%	是	6	0.06	0.035	满足《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726—2020) 表 1 标准; 河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《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)(排放浓度 80mg/m³, 去除效率 70%)
			0.15	/	无组织	/	/	/	/	0.15	
	喷涂工序	非甲烷总烃	0.108	180	有组织	格栅棉过滤+吸附脱附催化燃烧	是	27	0.162	0.0162	足《铸造工业大气污染物排放标准》

						处理能力 6000m ³ /h 收集效率 90% 去除率 85%					(GB39726—2020) 表 1 标准(排放浓度 100mg/m ³)；南省环境 污染防治攻坚领导小组 办公室文件《关于全省 开展工业企业挥发性有 机物专项治理工作中排 放建议值的通知》(豫环 攻坚办[2017]162 号)附 件 1 中“表面涂装业”有 机废气排放口排放建议 值要求(排放浓度 60mg/m ³ ，去除效率 70%)；《工业涂装工序 挥发性有机物排放标 准》(DB41/1951-2020) 中有组织排放限值(排 放浓度 50mg/m ³)
		非甲烷 总烃	0.018	/	无组 织	/	/	/	/	0.018	
		颗粒物	0.054	90	有组 织	格栅棉过滤+吸附脱附 催化燃烧 处理能力 6000m ³ /h 收集效率 90% 去除率 99%	是	0.9	0.0054	0.00054	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表 2 (颗粒物有组织排 放浓度限值: 120mg/m ³ 、 排放速率 3.5kg/h; 无组 织 1.0mg/m ³)
		颗粒物	0.006	/	无组 织	车间密闭 沉降与阻隔 去除率 80%	/	/	/	0.0012	

--	--

1.1 废气污染源分析

1.1.1 熔化、浇铸烟尘产生量

本项目熔化工序设备主要为 1 台 3t 自动控制磁轭中频电炉，1 台 1t 自动控制磁轭中频电炉。

本项目为黑色金属铸造，无污染源源强核算专项技术指南，参考《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884—2018）源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等，根据本工程的实际情况及现有资料，本次评价采用产污系数法。

根据《铸造车间及工厂设计手册》、《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010 修订）》等技术文件中相关设备产污系数表，感应电炉的烟尘产污系数约为 2kg/t-产品，根据前述原料计算，项目感应电炉年生产 6200t。则项目感应电炉烟尘的产生量为 12.4t/a。

钢水浇铸工序，由于钢水温度较高，遇到冷的砂型会产生少量的烟尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989 年）中铸钢厂逸散尘排放因子，型铸造工艺钢水浇铸过程烟尘产生系数为 0.5kg/t（钢水），项目铸造钢水的最大量为 6200t/a，因此浇铸过程中烟尘产生量约为 3.1t/a。

1.1.2 负压浇铸有机废气的产生量

采用 V 法造型的浇铸件，浇铸过程中，高温的金属液体将接触到的 EVA 塑料薄膜熔化燃烧，该过程有少量有机废气产生，以非甲烷总烃表征。项目类别同类型项目，有机废气的产生量为 EVA 塑料薄膜原料的 0.5-1%，本次评价取 1%，本项目 EVA 塑料浇铸燃烧的量 0.7t，则有机废气的产生量为 0.007t/a。

1.1.3V 法造型生产线粉尘

V 法造型的翻箱、到砂、凉砂、造型等工序在封闭空间内完成，设置全自动落砂机，落砂平台上方设置集气罩，其余三面围挡，背面设置抽风滚刀收集落砂粉尘，砂处理全线封闭，该过程中产生的粉尘由设备自带布袋除尘器汇同脱箱落

砂过程收集的粉尘一同处理后通过 15m 高排气筒外排。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》，结合本项目使用镁橄榄石沙纯净度极高、含尘量极少，故翻箱到砂落料工序（1 个产尘点）粉尘产污系数取 0.15kg/t（生产铸件），输送工序（1 个产尘点）粉尘产污系数取 0.10kg/t（生产铸件），本项目使用 V 法铸件量为 5890t/a（总铸件量为 6200t/a，V 法造型占总铸件量的 95%），故上述工序粉尘产生量 1.4725t/a。

1.1.4 水玻璃砂造型生产线粉尘

水玻璃砂造型生产线，混砂、输送、破碎、筛分、气体撞击等工序均会有粉尘产生。根据设计资料，各产尘点处均设有负压收集装置，具体包括：输送装置均采用气力输送系统；混砂机大臂和搅笼之间砂料转卸处以及搅笼卸料口设置抽风滚刀；振动输送槽与过渡砂库密闭连接并在落料口设置集气滚刀；过渡砂库密闭处理；振动破碎机密闭设置并在进、出料口处设置负压集气滚刀；振动筛密闭并在落料口处设置负压集气滚刀；成品砂库密闭并在落料口处设置负压集气滚刀。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》，落料工序（1 个产尘点）粉尘产污系数取 0.25kg/t（生产铸件），破碎、筛分工序（各 1 个产尘点）粉尘产污系数取 0.75kg/t（生产铸件），使用水玻璃砂造型铸件量为 310t/a（总铸件量为 6200t/a，V 法造型占总铸件量的 95%），故上述工序粉尘产生量 0.5425t/a。

1.1.5 清理工序粉尘

浇注完成的铸件结束保温、落砂后，对铸件进行去除冒口、浇道和打磨、抛丸过程中会有粉尘产生，其中抛丸仅对少量产品进行处理。根据设计资料，对铸件进行去除冒口、浇道和打磨过程全部位于封闭打磨房内进行，打磨房进出口均设置软皮帘，打磨房顶端上部设置集气罩，打磨工序收集的粉尘通过独立的布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒外排；抛丸机采取配套旋风除尘与袋式除尘联合除尘机组，并对出灰口采取封闭措施，经处理后的废气通过 15m 高排气筒外排。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》，清理修整铸件粉尘产污系数取 1.2kg/t（生

产铸件），清理修整铸件量为 6200t/a，故上述工序粉尘产生量为 7.44t/a；抛丸工序粉尘产污系数取 0.8kg/t（生产铸件），抛丸铸件量为 1000t/a，故上述工序粉尘产生量为 0.8t/a。

1.1.6 热处理工序有机废气

清理修整完毕的工件经加热炉、淬火炉和回火炉（共用 6#排气筒）处理过程中加热方式为天然气，淬火过程中使用油淬进行淬火处理，该过程会产生有机废气和天然气燃烧废气。

根据设计单位提供资料，本项目天然气消耗量为 3 万 m^3/a ，加热炉年工作时间为 600h，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，天然气燃烧工业废气产污为 NO_x ：18.71kg/万 m^3 ； SO_2 ：5.7142kg/万 m^3 ；根据《环境保护实用数据手册》，天然气燃烧的产尘量为 2.4kg/万 m^3 ，工业废气量 136259.17 Nm^3 /万 m^3 原料。则本项目天然气燃烧废气量为 40.88 万 Nm^3/a ，排放情况为 SO_2 42mg/ m^3 、0.0286kg/h、0.0171t/a， NO_x 137mg/ m^3 、0.0936kg/h、0.0561t/a，烟尘 18mg/ m^3 、0.012kg/h、0.0072t/a，满足《河南省地方标准·工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1（颗粒物 $\leq$ 30mg/ m^3 、二氧化硫 $\leq$ 200mg/ m^3 、氮氧化物 $\leq$ 200mg/ m^3 ）的要求。

使用淬火油进行淬火处理时由于工件入油瞬间淬火油会被加热会产生淬火油烟，根据企业提供的经验数据，淬火油年补充量为 0.5t，该部分淬火油全部在淬火过程中变为油烟，设计在淬火油池上方设置一个集气罩，集气罩周边设置气帘，淬火产生的废气收集后经油烟净化（工作原理：油烟由风机吸入油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出；同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。））、吸附脱附催化燃烧处理后经

15m 高排气筒外排，集气罩收集效率为 70%、油烟净化+吸附脱附催化燃烧对有机废气的去除效率为 90%，则该工序非甲烷总烃有组织排放情况为 0.035t/a；无组织排放量为 0.15t/a。

1.1.7 喷涂工序废气

根据企业介绍喷漆工件均为客户特殊要求，数量较少，全年油漆使用量为 0.3t，全年喷漆时长约为 100h，调漆、喷漆、晾干工序全在喷漆房内完成（冬季采用电热炉辅助晾干），油漆中挥发份占油漆总量的 40%，则喷漆工序有机废气产生量为 0.12t/a、产生浓度为；喷涂过程中油漆 20%（0.06t/a）固体份未附着在铸造件上以漆雾的形式进行散失，散失的固体份经集气口过滤棉拦截（拦截效率 99%）后，漆产生量极少（0.0006t/a），随管道进入吸附脱附催化燃烧装置，处理后经 15m 高排气筒外排。

1.1.8 食堂油烟

项目排放的油烟主要由食堂烹饪过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解、或裂解产物组成。企业食堂采用天然气作为燃料，可有效地减少烟尘、二氧化硫和氮氧化物的排放。项目 10 人在厂区食宿（定员 57 人，其中 10 人在厂区就餐），根据类比调查，人均食用油用量约 30g/人·d，年工作 300d，则本项目耗油量约 0.09t/a。一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 2.83%，本项目按 3%取值，则项目油烟挥发量为 0.0003t/a。

1.2 废气污染治理设施及达标分析

1.2.1 熔化、浇铸烟尘

根据企业介绍，项目两台自动控制磁轭中频电炉共用 1 套除尘设施。集气罩以与电炉炉盖融为一体，最大程度收集废气，实施一次除尘，车间顶部通过集气罩收集实施二次除尘，收集的废气经集气管道引至 1#高效袋式除尘器处理后经 15m 高 1#排气筒排放，1#风机风量为 20000m³/h。

根据前述分析，感应电炉烟尘的产生量为 12.4t/a，按照工作时间 2400h/a，烟

尘收集效率按 100%计，则除尘器进口烟尘量为 5.17kg/h（12.4t/a），烟尘产生浓度为 258.5mg/m³，布袋除尘效率按 97%计，则处理后的烟尘排放速率为 0.155kg/h（0.372t/a），通过 1#排气筒排放，排放浓度为 7.76mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 标准（颗粒物排放限值 30mg/m³）要求及《关于印发洛阳市 2019 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚〔2019〕49 号）中“铸造行业污染治理专项方案熔炼工序颗粒物排放浓度小于 10mg/m³”的要求。

根据企业介绍，浇铸划定固定区域，浇铸区域设置可转动集气罩，浇铸区域与中频电炉共用一台布袋除尘器（1#）（浇铸和中频炉不同时运行），集气罩收集的浇铸烟尘经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒外排（1#），浇铸过程中 1#风机分量为 15000m³/h。

根据前述分析，浇铸烟尘的产生量为 3.1t/a，按照工作时间 600h/a，烟尘收集效率按照 80%计，则除尘器进口烟尘量为 4.13kg/h（2.48t/a），烟尘产生浓度为 275.33mg/m³，布袋除尘效率按 97%计，则处理后的烟尘排放速率为 0.124kg/h（0.0744t/a），通过 2#排气筒排放，排放浓度为 8.27mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 标准（颗粒物排放限值 30mg/m³）要求；未被收集浇铸烟尘量为 0.62t/a。

1.2.2 负压浇铸有机废气

项目采用负压真空浇注，在浇注过程中砂箱内已预设了真空管，真空管连接至真空泵，浇注时产生的废气从水环式真空泵出口和循环水一起排出，经过气水分离器将废气分离出来并在一个储气罐使压力稳定且可将废气中多余水蒸汽凝结消除，储气罐中废气后连接 1 套“活性炭吸附装置”处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒（编号 2#）排放。该废气处理工艺技术成熟、稳定、处理效率高，对有机废气的处理效率能稳定达到 70%以上。项目设计真空泵后引风机风量为 4000m³/h，负压浇注过程有机废气全部收集。

根据前述分析，浇铸非甲烷总烃的产生量为 0.007t/a，按照按照工作时间 100h/a，由于浇铸过程保持抽真空状态故非甲烷总烃收集效率按照 100%计，则活性炭吸附装置进口非甲烷总烃的量为 0.07kg/h（0.007t/a），非甲烷总烃的产生浓度为 17.5mg/m³，活性炭吸附的去除效率按 70%计，则处理后的非甲烷总烃排放速率为 0.049kg/h（0.0049t/a），通过 2#排气筒排放，排放浓度为 5.3mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（非甲烷总烃最高允许排放浓度 120mg/m³，15m 高排气筒对应排放速率 10kg/h）、河南省环境污染防治攻坚领导小组办公室文件《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）（排放浓度 80mg/m³，去除效率 70%）的要求。

1.2.3V 法造型生产线粉尘

根据企业资料显示，V 法造型的翻箱、到砂、凉砂、造型等工序在封闭空间内完成，设置全自动落砂机，设备自带布袋除尘器（3#），落砂平台上方设置集气罩，其余三面围挡，背面设置抽风管道收集落砂粉尘，砂处理全线封闭，该过程中产生的粉尘由设备自带布袋除尘器汇同脱箱落砂过程收集的粉尘一同处理后通过 15m 高排气筒（3#）外排，3#风机风量为 12000m³/h。

根据前述分析，V 法造型生产线粉尘的产生量为 8.7t/a，按照工作时间 2400h/a，翻箱、到砂、凉砂、造型等工序粉尘收集效率按照 90%计，则除尘器进口烟尘量为 0.55kg/h（1.3253t/a），烟尘产生浓度为 156.85mg/m³，布袋除尘效率按 95%计，则处理后的烟尘排放速率为 0.0738kg/h（0.0662t/a），通过 3#排气筒排放，排放浓度为 7.8mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 标准（颗粒物排放限值 30mg/m³）要求。未被收集无组织排放的粉尘量为 0.1473t/a。

1.2.4 水玻璃砂造型生产线粉尘

根据企业资料显示，水玻璃砂造型生产线，混砂、输送、破碎、筛分、落料等工序均会有粉尘，与落砂工序粉尘分别收集后共用 1 台布袋除尘器（4#）处理，

根据前述分析，上述工序粉尘产生量合计 0.5425t/a，所有收尘点粉尘经滚刀收集后进入 4#高效袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（4#）。设计总风量为 5000m³/h，工作时间为 600h/a，造型线物料运转为滚刀输送故整条造型线在进行粉尘收集时可做到负压，所以粉尘收集效率 90%，则粉尘产生量为 0.81kg/h（0.4883t/a），产生浓度 162mg/m³，除尘效率按 95%计，则处理后的粉尘排放速率为 0.041kg/h（0.0244t/a），排放浓度为 9.1mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 标准（颗粒物排放限值 30mg/m³）要求。未被收集无组织排放的粉尘量为 0.0543t/a。

1.2.5 清理工序粉尘

根据设计资料，清理打磨工序单独使用一台布袋除尘器，铸件去除冒口、浇道和打磨过程全部位于封闭打磨房内进行，打磨房进出口均设置软皮帘，打磨房顶端上部设置集气罩，打磨工序收集的粉尘通过独立的布袋除尘器（5#）处理后经 15m 高排气筒（5#）外排，风机风量为 10000m³/h；抛丸机单独使用配套旋风除尘与袋式除尘联合除尘机组处理后经 15m 高排气筒（8#）外排，风机风量为 5000m³/h。

根据前述分析，清理工序粉尘产生量为 7.44t/a，按照工作时间 2400h/a，粉尘的收集效率按照 90%计，则除尘器进口粉尘量为 2.79kg/h（6.696t/a），粉尘产生浓度为 279mg/m³，布袋除尘效率按 97%计，则处理后的烟尘排放速率为 0.0837kg/h（0.2009t/a），通过 5#排气筒排放，排放浓度为 8.37mg/m³；抛丸工序粉尘的产生量为 0.8t/a，按照工作时间 900h/a，粉尘的收集效率按照 100%计，则除尘设施进口粉尘量为 0.89kg/h（0.8t/a），粉尘产生浓度为 178mg/m³，旋风除尘与袋式除尘联合除尘机组除尘效率按 98%计，则处理后的烟尘排放速率为 0.0178kg/h（0.016t/a），通过 5#排气筒排放，排放浓度为 3.5mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 标准（颗粒物排放限值 30mg/m³）要求。

1.2.6 热处理工序有机废气

清理修整完毕的工件经加热炉、淬火炉和回火炉处理过程中加热方式为天然气，淬火过程中使用油淬进行淬火处理，该过程会产生有机废气和天然气燃烧废气。

根据前述分析，则本项目天然气废气经 6#排气筒外排，天然气燃烧废气量为 $40.88\text{Nm}^3/\text{万 m}^3$ ，排放情况为 $\text{SO}_2 42\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0286\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0017\text{t}/\text{a}$ ， $\text{NO}_x 137\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0936\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0561\text{t}/\text{a}$ ，烟尘 $18\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.012\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0072\text{t}/\text{a}$ ，满足《河南省地方标准·工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1（颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求。

使用淬火油进行淬火处理时由于工件入油瞬间淬火油会被加热会产生淬火油烟，根据企业提供的经验数据，淬火油年补充量为 0.5t，该部分淬火油全部在淬火过程中变为油烟，设计在淬火槽上方设置一个集气罩，集气罩周边设置气帘，在淬火瞬间开启，淬火产生的废气收集后经油烟净化、吸附脱附催化燃烧处理后经 15m 高排气筒（7#）外排，油烟经催化燃烧后变为 H_2O 和 CO_2 ，油烟净化集气罩风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据前述分析，淬火油烟产生量为 0.5t/a，按照工作时间 600h/a，油烟收集效率按照 70%计，则油烟净化、吸附脱附催化燃烧装置进口油烟量为 $0.58\text{kg}/\text{h}$ （ $0.35\text{t}/\text{a}$ ），烟尘产生浓度为 $58\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟净化、吸附脱附催化燃烧装置处理效率按 90%计，则处理后的油烟（有机废气）排放速率为 $0.06\text{kg}/\text{h}$ （ $0.035\text{t}/\text{a}$ ），通过 7#排气筒排放，排放浓度为 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 标准（非甲烷总烃 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）、河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号文）其他行业排放建议值要求(排放浓度 $80\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率 70%)的要求。

1.2.7 喷涂工序废气

根据企业设计，喷漆房工作时为负压状态，喷漆房下方设置格栅集气口，喷

漆废气经过格栅棉过滤后经管道进入到吸附脱附催化燃烧装置，处理后经 15m 高排气筒外排，喷涂工序与热处理工序共用一套吸附脱附催化燃烧装置，喷漆房集气罩风量为 6000m³/h（喷漆房尺寸为长 12m、宽 5m、高 4m；喷漆房每小时换气次数为 18.75 次；喷漆房集气罩面积为 4.5m²，集气罩进口处风速为 0.37m/s）。

根据前述分析，喷漆房有机废气产生量为 0.12t/a，按照工作时间 100h/a，喷漆废气收集效率按照 90%计，则喷漆房吸附脱附催化燃烧装置管道进口有机废气量为 1.08kg/h（0.108t/a），有机废气产生浓度为 180mg/m³，吸附脱附催化燃烧装置处理效率按 85%计，则处理后的喷漆房废气（有机废气）排放速率为 0.162kg/h（0.0162t/a），通过 7#排气筒排放，排放浓度为 27mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（非甲烷总烃最高允许排放浓度 120mg/m³，15m 高排气筒对应排放速率 10kg/h）、河南省污染防治攻坚领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）附件 1 中“表面涂装业”有机废气排放口排放建议值要求（排放浓度 60mg/m³，去除效率 70%）和《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）中有组织排放限值（排放浓度 50mg/m³）的要求。无组织排放的非甲烷总烃为 0.018t/a。喷漆过程中漆雾的产生量为 0.06t/a，其中 90%通过有组织进行处理（0.054t/a），则喷漆工序颗粒物的产生浓度为 90mg/m³，产生速率为 0.54kg/h，过滤棉对漆雾拦截效率为 99%，则漆雾的排放速率为 0.0054kg/h（0.00054t/a），通过 7#排气筒排放，排放浓度为 0.9mg/m³；无组织排放的颗粒物通过车间密闭沉降阻隔的作用去除 80%，则无组织排放量为 0.0012t/a，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（颗粒物有组织排放浓度限值：120mg/m³、排放速率 3.5kg/h；无组织 1.0mg/m³）的要求。

1.2.8 食堂油烟

企业食堂采用天然气作为燃料，可有效地减少烟尘、二氧化硫和氮氧化物的排放，本项目油烟挥发量为 0.0027t/a，每天烹饪时间按 1 小时计算，油烟废气量

约 3000m³/h，则油烟产生浓度为 7.5mg/m³。拟在食堂上方安装高效油烟净化装置，净化效率为 90%，则油烟排放量为 0.0003t/a，排放浓度为 0.75mg/m³。油烟排放浓度满足《河南省地方标准餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）标准小型规模要求。

1.2 排放口基本情况

综上，项目排放颗粒的排气筒共有 8 根，对应排放口编号为 DA001-DA008。排放口基本情况见下表。

表 4-2 项目排放口情况一览表

排放口编号及名称	地理坐标	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	类型	备注
DA001 熔化、浇铸工序废气排放口	112°43'31.98" 34°44'28.74"	15	0.13	50	一般排放口	/
DA002 负压浇铸有机废气废气排放口	112°43'31.65" 34°44'27.09"	15	0.34	25	一般排放口	
DA003 V 法造型生产线废气排放口	112°43'30.67" 34°44'29.01"	15	0.27	25	一般排放口	
DA004 水玻璃砂造型生产线废气排放口	112°43'28.12" 34°44'29.26"	15	0.17	25	一般排放口	/
DA005 清理工序废气排放口	112°43'27.54" 34°44'26.12"	15	0.24	25	一般排放口	/
DA006 热处理工序天然气废气排放口	112°43'29.39" 34°44'25.98"	15	0.23	50	一般排放口	/
DA007 喷涂工序、热处理工序催化燃烧废气排放口	112°43'31.95" 34°44'26.25"	15	0.38	50	一般排放口	/
DA008	112° 43' 23.82"	15	0.18	25	一般	/

清理工序（抛丸） 废气排放口	34° 44' 23.21"				排放 口	
-------------------	----------------	--	--	--	---------	--

1.3 监测计划

项目中频电炉有组织排放口设置大气污染物在线监测设备，其他污染源监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）、《洛阳市 2019 年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办[2019]49 号）等文件执行，项目监测计划见下表。

表 4-3 污染源监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次	采样和分析方法
废气	排气筒 1#	颗粒物	自动检测	按相关规定进行
	排气筒 2#	NMHC	1 次/季度	1 次/季度
	排气筒 3#、4#、5#	颗粒物	1 次/季度	1 次/季度
	排气筒 6#	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	1 次/季度	按相关规定进行
	排气筒 7#	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、 NMHC	1 次/季度	按相关规定进行
	排气筒 8#	颗粒物	1 次/季度	按相关规定进行
废气（无组织）	厂界无组织（上风向 1 个点位，下风向 3 个点位）	颗粒物、 NMHC	1 次/季度	按相关规定进行

1.9 环境影响分析

建设项目位于洛阳市宜阳县洛阳绿色铸造产业园，该区域环境空气属于二类。依据洛阳市市环境监测站 2019 年连续一年的常规监测数据可知，项目所在区域环境质量一般。本项目营运期针对废气采取的措施为：食堂油烟采取高效油烟净化装置；熔化工序产生粉尘工序的配置高效袋式除尘器+15m 高排气筒达标处理后外排；V 法造型生产线和水玻璃砂造型生产线各单独配套高效袋式除尘器+15m 高排气筒达标处理后外排；清理工序设置清理间配套集气罩+高效袋式除尘器+15m 高排气筒达标处理后外排；热处理工序天然气燃烧后通过 15m 高排气筒外排，非甲烷总烃采取集气罩+油烟净化+吸附脱附催化燃烧设备处理后通过 15m 高排气筒达标外排；喷漆工序采取喷漆房负压+过滤棉+吸附脱附催化燃烧设备处

理后通过 15m 高排气筒达标外排。故本项目废气排放对区域环境影响较小，在可接受范围内。

2.废水

2.1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

按照“清污分流”原则，冷却循环排污水直接排入市政污水管网；食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水一起进入化粪池降解后，经厂区总排放口进入污水管网，最终进入宜阳县西庄污水处理厂深度处理。拟建项目废水的产生及排放情况详见下表：

表 4-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生		污染治理设施				污染物排放		排放去向
			产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	设计处理水量 (t/d)	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	
化粪池	生活污水 924t/a	氨氮	30	0.0277	1.0	化粪池	3%	是	29.1	0.0269	宜阳县西庄污水处理厂
		CO D	350	0.3234			20%		280	0.2587	
冷却循环排污水	生产废水 240t/a	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	
		CO D	40	240t/a	/	/	/	/	40	0.0096	

2.2 排放口基本情况

待管网接通后，项目远期生活污水可排入宜阳县西庄污水处理厂进行处理，

经处理后达标排入洛河，厂区废水总排口编号为 DW001。项目远期排放口基本情况见下表。

表 4-5 项目排放口情况一览表

排放口编号及名称	地理坐标	排放去向	排放规律	排放标准
DW001 厂区废水总排口	112° 18' 56.13" 34° 33' 37.94"	宜阳县西庄污水处理厂	连续排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级

2.3 水影响分析

厂区排水系统采用雨、污分流制。项目涂料制备用水散失不外排。因此，项目废水主要为员工生活污水和冷却循环排污水，冷却循环排污水属洁净废水，直接排入市政污水管网；食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水一起进入化粪池降解后，经厂区总排放口进入污水管网，最终进入宜阳县西庄污水处理厂深度处理。

项目电炉循环冷却水系统循环水量为 100m³/h，按 0.1% 的量排放，则冷却循环排污水量为 0.8m³/d（240m³/a），主要污染物及产生浓度分别为 COD40mg/L、全盐量 650mg/L，属于洁净排放水，可直接排放。

项目劳动定员 57 人，其中 10 人在厂区食宿，根据《河南省地方标准工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）及《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），在厂区食宿的员工生活用水定额以 120L/（人·d）计，不在厂区食宿的员工生活用水定额以 40L/（人·d）计，则用水量为 3.08t/d，即 924t/a；污水排放系数为 0.8，则污水排放量为 2.464t/d，即 924t/a。职工生活污水主要污染物及浓度为 COD350mg/L、氨氮 30mg/L。

生活污水经厂区化粪池降解处理，化粪池处理效率 COD20%，氨氮 3%，生活污水经化粪池降解处理后，污染物排放浓度为 COD280mg/L、氨氮 29.1mg/L，排放量为 COD0.2587t/a、氨氮 0.0269t/a。

生活污水经厂区化粪池（10m³）收集降解处理，生活污水在化粪池内的水力

停留时间取 24h，化粪池容积为 10m³，可以满足水力停留时间要求，化粪池经污水管网排入宜阳县西庄污水处理厂处理，最终排入洛河。

综上，本项目建成营运后排放的废水对周围水环境影响较小。

按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，本项目废水监测计划见下表。

表 4-6 项目废水监测计划

环境要素	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	化粪池出口	pH、COD、氨氮、SS	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级

3.噪声

新建工程运营期噪声污染源主要为 V 法造型线、水玻璃砂造型生产线、打磨房、风机等高噪声设备工作时的噪声，经类比同类设备，声级为 85~95dB（A）。针对各类噪声源不同的噪声特性采取相应措施，如设置减振基础、加装消声器、置于室内等，降噪效果明显。其主要噪声源强及防治措施见下表。

表 4-7 噪声源及治理措施一览表单位：dB（A）

高噪声设备名称	数量（台）	噪声源强	运行情况	防治措施	采取措施后车间外
V 法造型线	1	85	间断	基础减振、车间隔声	65
水玻璃砂处理线	1	90	间断	基础减振、车间隔声	70
打磨房	3	95	间断	基础减振、车间隔声	75
风机	4	90	间断	加装消声器、基础减振、车间隔声	70

采取以上措施后，车间外噪声均可降至 65~70dB（A）。

根据《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2009）要求，本次评价选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T2.4-2009）推荐的噪声预测模式预测各厂界噪声值。预测模式如下：

噪声源至某一预测点声级衰减计算方法：

$$Leq(r)=Leq(r_0)-20lg(r/r_0)$$

式中： $Leq(r)$ 、 $Leq(r_0)$ —分别为点声源在预测点产生的声级和参考位置 r_0 处的

声级, dB(A);

r 、 r_0 —分别为预测点和参考位置距声源的距离, m。

基准预测点噪声级叠加公式

$$L_{P\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_{Pi}/10} \right)$$

式中: $L_{P\text{总}}$ —叠加后总声级, dB(A);

L_{Pi} — i 声源点至基准预测点的声级, dB(A);

n —噪声源数目。

本次噪声预测仅考虑声波随距离衰减 A_{div} , 本项目整个生产车间外墙可视为面源。设距离为 r , 面声源宽度为 a , 长度为 b 。声环境预测模式如下:

当 $r \leq a/\pi$ 时, 几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$);

当 $a/\pi \leq r \leq b/\pi$ 时, 距离加倍衰减 3dB, 类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$);

当 $r \geq b/\pi$ 时, 距离加倍衰减趋近于 6dB, 类似点声源衰减特性 ($A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$)。

所有声源发出的噪声在同一受声点的影响, 其计算公式为:

$$Leq_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 Leqi} \right)$$

$Leq_{\text{总}}$: n 个噪声源在同一受声点的合成 A 声级;

$Leqi$: 第 i 个声源在受声点的 A 声级。

各噪声源经过距离衰减后, 对项目厂界噪声预测结果见下表。厂界噪声排放情况见下表。

表 4-8 建成后项目厂界噪声结果单位: dB(A)

厂界	昼间		是否达标
	贡献值	标准值	
东厂界	54.7	65	达标
西厂界	51.5	65	达标
南厂界	52.7	65	达标
北厂界	55.2	70	达标

由上表可知, 该项目建成后, 西、南、北厂界噪声贡献值均能满足《工业企

业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间 65dB(A)）；东厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准要求（昼间 70dB(A)）。

项目监测计划见下表。

表 4-9 监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
西厂界、南厂界、北厂界	噪声	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
东厂界	噪声	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准

4.固体废物

本项目固体废物主要为废活性炭、电炉废钢渣、造型废砂、除尘器收集的粉尘、废塑料薄膜、生活垃圾、废油漆桶、废过滤棉、废催化剂。

4.1 一般固废

（1）电炉废钢渣

项目废钢渣产生量为 290t/a，废钢渣于厂区一般固废暂存处收集暂存后，外售给回收公司。

（2）造型废砂

项目水玻璃砂造型工艺，废砂产生量为 300t/a，于厂区一般固废暂存处收集暂存后，集中收集后外售。

（3）除尘器收集的粉尘

除尘器粉尘产生量约为 122.2t/a，除尘系统回收尘属于一般固废，在厂区一般固废暂存处收集暂存后，集中外售。

（4）废塑料薄膜

V 法造型过程中废塑料薄膜的产生量为 100kg/a，在厂区一般固废暂存处收集

暂存后，集中外售。

（5）生活垃圾

项目生活垃圾产生量 14.5t/a，生活垃圾在厂区内统一收集后，由环卫部门统一处置。

评价要求企业按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的规定在生产车间内指定区域设置一般固废暂存处，面积约 20m²，用于临时存放一般工业固废，贮存区设置标识标牌，地面采取硬化处理，一般工业固废运输采用车辆密闭运输，运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，禁止厂内露天转运散状物料。

（6）废漆桶

油漆使用完后包装桶由原厂家回收使用，不做为危险废物处理。

4.2 危险固体废物

本项目危险固体废物为更换的废活性炭、废过滤棉和废催化剂。

本项目固化工序设置的活性炭吸附层大于60cm（吸附装置截面积1m²，活性炭密度为0.4g/cm³，总重量为0.0008t，每1kg活性炭可吸附0.25kg有机废气），可吸附0.0006t的有机废气。本项目处理的非甲烷总烃量为0.0006t/a，按照吸附量计算，活性炭更换频次为1次/年，每次产生废弃活性炭为0.0014t，则每年活性炭更换量为0.0014t；喷漆房采取过滤棉过滤+吸附脱附催化燃烧的措施治理喷漆废气，废过滤棉每3个月更换一次，单次更换量为20kg，则年废过滤棉年产生量为0.08t/a；热处理工序产生的有机废气采取吸附脱附催化燃烧的措施治理，使用催化剂约2年更换一次，催化剂在线量约0.1t，则废催化剂产生量为0.05t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），此类废活性炭、废过滤棉、废催化剂属于危险废物。废活性炭应在仓库设置固定的危险废物存放间，此后废活性炭由相关资质单位回收。

废物类别及废物代码如下表所示。

表 4-10 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期(月)	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.0014	浇铸工序	固态	含有机废气的废物	烃类物质	12	T/In	危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处理
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.08	喷漆	固态	含有油漆的废物	烃类物质	3	T/In	
3	废催化剂	HW49	900-047-49	0.05	热处理	固态	含有机废气的废物	催化剂	24	T/C/I/R	

本项目新建危废储存间（10m²），暂存容积满足本项目危废暂存。采用全封闭结构、地面硬化，储存间外明显处悬挂危险废物识别标志，定期委托相关有资质单位处理。在储存满时及时通知相关有资质单位进行回收和安全处置；各危险废物容器上需要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求贴上相应的危险废物标签。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求进行设计、运行和贮存：危险废物贮存应注意“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并在存储容器上张贴标签、张贴警示标识；建设单位须做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特征、和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。废液压油、废活性炭和污泥至危废暂存间运输过程中应防止散落、泄漏，必须定期对贮存危险废物的包装容器及危废暂存室进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-11 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

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	贮存周期 (月)
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-041-49	厂区西南侧	3m ²	塑料容器	6
	废过滤棉	HW49	900-041-49	厂区西南侧	1m ²	塑料容器	6
	废催化剂	HW49	900-047-49	厂区西南侧	1m ²	塑料容器	6

综上所述，本项目固体废物处置措施体现了综合利用、安全处置的宗旨，处置方式合理可行。

8.项目迁建前后“三本账”情况

项目迁建前后污染物排放“三本账”统计情况见下表。

表 4-16 三本账一览表

项目	污染物	迁建前排放量	拟建项目排放量	“以新带老”削减量	迁建完成后排放量	排放增减量
废气	SO ₂	0.2772	0.0171	/	0.0171	-0.2601
	NO _x	0.5386	0.0561	/	0.0561	-0.4825
	非甲烷总烃	0.0218	0.0396	/	0.0396	-0.0171
废水	COD	0.3	0.2587	/	0.2587	+0.2587
	氨氮	0.0312	0.0269	/	0.0269	+0.0269

9.三同时验收

表 4-17 三同时验收一览表

类别	污染源	污染物	环保设施	环保投资 (万元)	验收标准
废气	食堂	油烟	高效油烟净化装置	1	油烟排放浓度满足《河南省地方标准餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)标准小型规模要求
	熔化、浇铸工序 (DA001)	颗粒物	熔炼炉采取盖式集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒外排；浇铸废气经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒外排；熔炼浇铸车间进行二次密闭，密	25	满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表 1 标准(颗粒物排放限值 30mg/m ³)要求及《关于印发洛阳市 2019 年工业污染治理专项方案的通知》(洛环攻坚〔2019〕49 号)中“铸造行业污染治理专项方案熔炼工序颗粒物排放浓度小于

			闭空间实施负压布袋除尘，进行二次除尘；上述三处除尘共用一套布袋除尘器和排气筒。		10mg/m ³ ”的要求
	负压浇铸有机废气 (DA002)	非甲烷总烃	负压浇铸有机废气经活性炭处理后通过15m高排气筒外排	5	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表1标准要求；河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《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)(排放浓度 80mg/m ³ ，去除效率 70%)
	V 法造型 (DA003) 水玻璃砂造型 (DA004)	颗粒物	V法造型的翻箱、到砂、凉砂、造型等工序在封闭空间内完成，设置全自动落砂机，落砂平台上方设置集气罩，其余三面围挡，背面设置抽风管道收集落砂粉尘，砂处理全线封闭，设备自带布袋除尘器；水玻璃造型混砂、输送、破碎、筛分、落料等工序均会有粉尘，与落砂工序粉尘分别收集后共用1台布袋除尘器处理	25	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表1标准(颗粒物排放限值 30mg/m ³)要求及《关于印发洛阳市 2019 年工业污染治理专项方案的通知》(洛环攻坚〔2019〕49号)中“铸造行业污染治理专项方案砂回收工序颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³ ”的要求。
	清理工序 (打磨) DA005	颗粒物	设置密闭打磨房，打磨房进出口均设置软皮帘，顶部抽风，收集粉尘采用高效袋式除尘器处理+15m高排气筒外排	10	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表1标准(颗粒物排放限值 30mg/m ³)要求及《关于印发洛阳市 2019 年工业污染治理专项方案的通知》(洛环攻坚〔2019〕49号)中“铸造行业污染治理专项方案砂回收工序颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³ ”的要求
	清理工序 (抛丸) DA008	颗粒物	抛丸机配套旋风除尘与袋式除尘联合除尘机组+15m高排气筒外排	10	
	热处理天然气废气 DA005 ；	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	天然气燃烧废气经15m高排气筒外排	30	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)、河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中

					排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)附件1中“表面涂装业”有机废气排放口排放建议值要求(排放浓度 60mg/m ³ , 去除效率 70%)和《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)中有组织排放限值(排放浓度 50mg/m ³)
	热处理有机废气 DA007	油烟	油淬池上方设置集气罩+气帘+油烟净化+吸附脱附+催化燃烧处理+15m高排气筒外排	120	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)
	涂装工序(喷漆) DA007	非甲烷总烃	使用油漆, 喷漆房设置集气口(底板下方)+喷漆房负压+吸附脱附+催化燃烧处理+15m高排气筒外排	40	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)、河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)附件1中“表面涂装业”有机废气排放口排放建议值要求(排放浓度 60mg/m ³ , 去除效率 70%)和《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)中有组织排放限值(排放浓度 50mg/m ³)
	无组织粉尘	颗粒物	造型、制芯、砂处理等喷干雾抑尘装置(用水量约为 100m ³ /a)	30	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)要求及《关于印发洛阳市 2019 年工业污染治理专项方案的通知》(洛环攻坚〔2019〕49号)中“铸造行业无组织排放治理厂界边界颗粒物排放浓度不超过 0.5mg/m ³ ”的要求。
废水	生活污水	COD、氨氮	1个化粪池(10m ³)	0.5	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级
	生产废水	/	1个冷却池(8m ³)	1.5	/
噪声	设备运行	噪声	选用低噪声设备, 基础减震, 厂房隔声	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类、4a类
固体	生产过程	生产过程	危废暂存间占地面积 5 平方	1	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013年修改

废 物					单)；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关要求
	办公生活	办公生活	办公生活	1	合理处置
	合计			350	/

综上所述，本项目总投 10000 万元，环保投资 148.5 万元，占总投资的 1.5%。

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	食堂	油烟	高效油烟净化装置	油烟排放浓度满足《河南省地方标准餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)标准小型规模要求
	熔化、浇铸工序	颗粒物、非甲烷总烃	熔炼炉采取盖式集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒外排;浇铸废气经布袋除尘器+活性炭吸附处理后通过15m高排气筒外排;熔炼浇铸车间进行二次密闭,密闭空间实施负压布袋除尘,进行二次除尘;上述三处除尘共用一套布袋除尘器和排气筒。负压浇铸有机废气经活性炭处理后通过15m高排气筒外排	满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表1标准(颗粒物排放限值 $30\text{mg}/\text{m}^3$)要求及《关于印发洛阳市2019年工业污染治理专项方案的通知》(洛环攻坚(2019)49号)中“铸造行业污染治理专项方案熔炼工序颗粒物排放浓度小于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ”的要求
	造型、翻箱落砂及砂处理	颗粒物	V法造型的翻箱、到砂、凉砂、造型等工序在封闭空间内完成,设置全自动落砂机,落砂平台上方设置集气罩,其余三面围挡,背面设置抽风管道收集落砂粉尘,砂处理全线封闭,设备自带布袋除尘器;水玻璃造型混砂、输送、破碎、筛分、落料等工序均会有粉尘,与落砂工序粉尘分别收集后共用1台布袋除尘器处理	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表1标准(颗粒物排放限值 $30\text{mg}/\text{m}^3$)要求及《关于印发洛阳市2019年工业污染治理专项方案的通知》(洛环攻坚(2019)49号)中“铸造行业污染治理专项方案砂回收工序颗粒物排放浓度不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ”的要求。
	清理工序	颗粒物	设置密闭打磨房,打磨房进出口均设置软皮帘,顶部抽风,收集粉尘采用高效袋式除尘器处理+15m高排气筒外排	铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表1标准(颗粒物排放限值 $30\text{mg}/\text{m}^3$)要求及《关于印发洛阳市2019年工业污染治理专项方案的通知》(洛环攻坚(2019)49号)中“铸造行业污染治理专项方案砂回收工序颗粒物排放浓度不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ”的要求
	清理工序(抛丸)	颗粒物	抛丸机配套旋风除尘与袋式除尘联合除尘机组+15m高排气筒外排	

	热 处 理	油烟、 烟尘、 二氧化 硫、氮 氧化物	油淬池上方设置集气罩+气帘+油烟净化+吸附脱附+催化燃烧处理+15m高排气筒外排	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)、河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号)附件 1 中“表面涂装业”有机废气排放口排放建议值要求(排放浓度 60mg/m ³ , 去除效率 70%)和《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)中有组织排放限值(排放浓度 50mg/m ³)
	涂 装 工 序 (喷 漆)	非甲烷 总总烃	使用油性漆,喷漆房设置集气口(底板下方)+过滤棉+吸附脱附催化燃烧处理+15m高排气筒外排	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)、河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号)附件 1 中“表面涂装业”有机废气排放口排放建议值要求(排放浓度 60mg/m ³ , 去除效率 70%)和《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)中有组织排放限值(排放浓度 50mg/m ³)
	无 组 织 粉 尘	颗粒物	造型、制芯、砂处理等喷干雾抑尘装置	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)要求及《关于印发洛阳市 2019 年工业污染治理专项方案的通知》(洛环攻坚〔2019〕49 号)中“铸造行业无组织排放治理厂界边界颗粒物排放浓度不超过 0.5mg/m ³ ”的要求。
	无 组 织 非 甲 烷 总总烃	非 甲 烷 总总烃	/	油烟排放浓度满足《河南省地方标准餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)标准小

				型规模要求
地表水环境	/	/	/	/
声环境	四周 厂界	/	/	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 3类、4a类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	(1) 一般固废暂存区，固体废物分区暂存，台账记录； (2) 危废暂存间，危险废物分区暂存，台账记录，危废转移联单。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	排放口规范化设置，粘贴标识牌			

六、结论

洛阳九久耐磨材料制造有限公司年产 2000 个破岩滚刀和 4200 吨衬板、锤头异地搬迁项目的建设符合国家相关产业政策，项目选址不存在大的环境制约因素，项目选址合理。项目建成后，产生的废气、废水、噪声、固废经采取措施治理后，能够实现污染物的达标排放，不会对环境造成大的影响。从环保角度分析，该项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

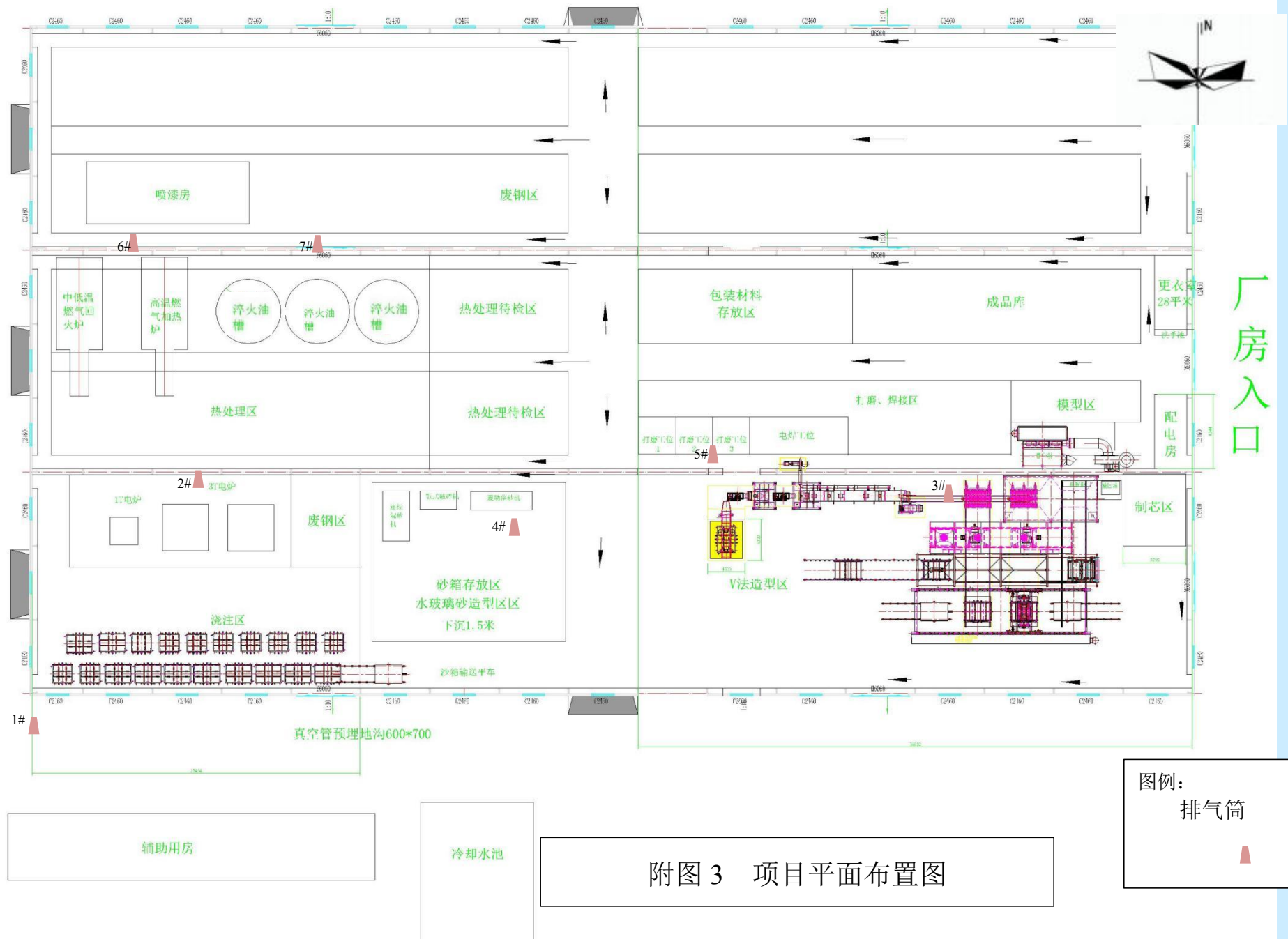
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （迁建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.5471t/a			0.754t/a		0.754t/a	
	SO ₂	0.2772t/a			0.0171t/a		0.0171t/a	
	NO _x	0.5386t/a			0.0561t/a		0.0561t/a	
	非甲烷总烃	0.0218t/a			0.0389t/a		0.0389t/a	
废水	COD				0.2587t/a		0.2587t/a	
	氨氮				0.0269t/a		0.0269t/a	
一般工业 固体废物	电炉废钢渣				290t/a		290t/a	
	造型废砂				300t/a		300t/a	
	除尘器收尘 灰				122.2t/a		122.2t/a	
	废塑料薄膜				0.1t/a		0.1t/a	
危险废物	废活性炭				0.0014t/a		0.0014t/a	
	废过滤棉				0.08t/a		0.08t/a	
	废催化剂				0.05t/a		0.05t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图



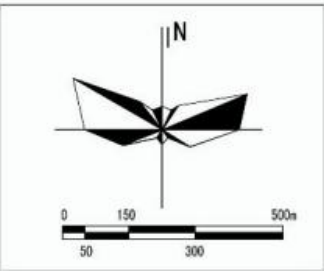


附图3 项目平面布置图



洛阳市绿色铸造产业园控制性详细规划

08-用地规划图



宜阳县科技和工业信息化局
洛阳市规划建筑设计研究院有限公司

附图 5 项目位置与产业园用地规划关

委 托 书

洛阳市绿环环保工程有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，我公司 年产 2000 个破岩滚刀和 4200 吨衬板、锤头异地搬迁项目 须进行环境影响评价工作，现委托贵公司承担该项目环境影响评价报告的编制工作，望贵单位接受委托后尽快开展工作，工作中的具体事宜，双方共同协商。



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-410327-33-03-105839

项 目 名 称: 洛阳九久耐磨材料制造有限公司年产2000个破
岩滚刀和4200吨衬板、锤头异地搬迁项目

企业(法人)全称: 洛阳九久耐磨材料制造有限公司

证 照 代 码: 91410327MA480CYU66

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 洛阳市宜阳县锦屏镇九都路5号

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 本项目建设占地面积约33.32亩, 厂区分为生
产区、办公区和生活服务区, 总建筑面积为15238.73平方米。项目
年产破岩滚刀2000个, 衬板、锤头4200吨。主要生产工艺流程: 备
料→造型→熔炼→浇注→落砂→清理→热处理→修磨→入库。主要生
产设备

铸造车间: 3吨自动控制磁轭中频电炉1台、1吨自动控制磁轭中频电
炉1台、全自动智能v法生产线1套、喷漆房1套、抛丸机1套。热处
理车间: 自动控制台车式高温加热炉1台、自动控制台车式中温回火
炉1台、自动控制井式高温加热炉1台、自动控制井式低温回火炉1台
、智能控制真空淬火炉1台、智能控制真空回火炉1台等。

项 目 总 投 资: 10000万元

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。

2020年12月15日



2020年河南省铸造企业产能置换方案(第一批)公示

发布日期：2020-11-05

信息来源：装备工业处

分享：  

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）、《河南省工业和信息化厅办公室关于规范铸造产能置换报告相关内容的通知》（豫工信办装〔2020〕118号）精神，依据有关省辖市、省直管县（市）工信、发改、生态环境主管部门联合审核报送的铸造企业产能置换方案，经省工业和信息化厅、发展改革委、生态环境厅研究，现将拟公告的2020年河南省铸造企业产能置换方案（见附件）予以公示。如有异议，请于公示期内将意见建议以书面形式分别反馈至省工业和信息化厅、发展改革委、生态环境厅。

公示时间：2020年11月5日—11月11日

联系电话：省工业和信息化厅0371—65509864

省发展改革委0371—69691525

省生态环境厅0371—66309080

5. 洛阳九久耐磨材料制造有限公司

建设项目情况							
序号	企业名称	建设地点	熔化设备名称、型号及数量	产能（吨）	拟开工时间	拟竣工时间	备注
1	洛阳九久耐磨材料制造有限公司	洛阳市宜阳县 铜门镇九都路 5号	1.中频感应熔炼炉 GW-3T： 1台； 2.环保无铬中频感应熔 炼炉 GW-1T：1台。	产能 2000 个（破 磨滚刀）和 4200 吨（衬板、端头）	2020.7.15	2020.12.15	
退出项目情况							
序号	地市	企业名称	熔化设备名称、型号及数量	产能（吨）	启动拆除时间	拆除到位时间	备注
1	洛阳市新 安县	洛阳九久机械 制造有限公司	1.中频感应电炉 3 吨 1 台； 2.中频感应电炉 0.5 吨 2 台。	产能 2000 个（破 磨滚刀）和 4200 吨（衬板、端头）	2020.12.31	2021.1.15	
合计			中频电炉 3 台	产能 2000 个（破 磨滚刀）和 4200 吨（衬板、端头）			

网址：<http://gxt.henan.gov.cn/2020/11-05/1886022.html>

审批意见:

洛环监表[2006]6号

一、根据洛阳九久机械制造有限公司《热处理及机加工项目环境影响报告表》的结论、建议和新安县环保局的审查意见,从环境保护角度出发,我局原则同意该项目按相关规定报批。

二、洛阳九久机械制造有限公司热处理及机加工项目的环评文件属补作,项目应停产整改;建设单位必须按照环评文件和建设项目环境保护“三同时”的要求,落实各项污染防治措施,确保各类污染物达标排放。

三、建设单位不得安排夜间生产活动;白天的正常生产应采取有效措施减少噪声及其它污染对北界居民的影响。

四、项目配套的煤气发生炉为临时设备,在具备使用城市管道煤气等清洁能源条件时,须拆除煤气发生炉,改用城市煤气等清洁能源。

五、整改措施全部落实后,建设单位应向我局提出恢复试生产申请,经批准后可投入试运行。在试运行的三个月内向洛阳市环保局申请对项目配套的环境保护设施进行验收,合格后方可正式投入生产。

二〇〇六年九月八日



负责验收的环境保护行政主管部门验收意见：

洛环监验[2007]27号

一、洛阳九久机械制造有限公司热处理及机加工项目能够按照环境保护的要求进行整改，落实了各项污染防治设施，基本满足了环评和批复的要求。经新安县环境监测站监测，外排污染物满足国家规定的排放标准。我局原则同意洛阳九久机械制造有限公司热处理及机加工项目通过环境保护验收。

二、洛阳九久机械制造有限公司热处理及机加工项目在今后要认真落实验收组验收意见，重点做好以下工作：

- 1、加强污染防治设施的日常管理和维护，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- 2、具备使用城市煤气等清洁能源条件后，应立即拆除煤气发生炉，改用城市煤气等清洁能源。
- 3、应严格执行环评批复，夜间不得安排生产活动。

二〇〇七年六月二十六日





191612050049
有效期2025年1月28日

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: 2021-0324

委托单位: 洛阳九久机械制造有限公司

报告日期: 2021 年 03 月 06 日



河南三青环境检测有限公司

检测报告说明

- 1、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 3、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

河南三青环境检测有限公司

地 址：河南省洛阳市洛龙区洛龙科技园张衡街（洛阳瑞恒冶金成套设备制造有限公司院内）

邮 编：471000

电 话：0379-68613323

邮 箱：henansanqing@163.com

河南三青环境检测有限公司 检测报告

报告编号: 2021-0324

项目名称	洛阳九久机械制造有限公司废气、噪声检测		
委托单位	洛阳九久机械制造有限公司		
检测类别	委托检测		
样品来源	现场采样		
检测项目	见检测结果		
检测依据	见检测结果 2-1		
检测结果	见检测结果 1-1 、 1-2、 1-3、 1-4		
备 注			
编制:	张永	审核:	张永
		批准:	张永
		签发日期:	2021.5.6



河南三青环境检测有限公司

检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-1。

表 1-1 废气有组织排放检测结果统计表

检测 点位	采样 日期	测次	废气量 (m ³ /h)	颗粒物排 放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排 放速率 (kg/h)	二氧化硫 排放浓度 (mg/m ³)	二氧化硫 排放速率 (kg/h)	氮氧化物 排放浓度 (mg/m ³)	氮氧化物 排放速率 (kg/h)
铸造 车间 除尘 器 1# 出口	3.3	1	6.07×10 ³	5.6	0.0340	6	0.0364	9	0.0546
		2	6.15×10 ³	6.4	0.0394	5	0.0308	10	0.0615
		3	6.04×10 ³	5.8	0.0350	8	0.0483	7	0.0423
		均值	6.09×10 ³	5.9	0.0361	6	0.0385	9	0.0528

本次有组织废气检测结果见表 1-2。

表 1-2 废气有组织排放检测结果统计表

检测 点位	采样 日期	测次	废气量 (m ³ /h)	颗粒物排放浓 度(mg/m ³)	颗粒物排放速 率(kg/h)	非甲烷总烃排 放浓度(mg/m ³)	非甲烷总烃排 放速率(kg/h)
热处 理车 间碳 吸附 处理 设施 出口	3.3	1	4.18×10 ³	8.6	0.0359	1.38	5.77×10 ⁻³
		2	4.23×10 ³	7.5	0.0317	1.45	6.13×10 ⁻³
		3	4.19×10 ³	8.1	0.0339	1.48	6.20×10 ⁻³
		均值	4.19×10 ³	8.1	0.0339	1.44	6.03×10 ⁻³

河南三青环境检测有限公司

检测报告

本次无组织废气检测结果见表 1-3。

表 1-3 废气无组织排放检测结果统计表

检测时间	检测频次	检测点位	颗粒物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	备注
2021.3.3	第一次 (09:08-10:08)	上风向	0.304	0.62	气温 6℃, 气压 99.6kPa, 南风, 风速 1.2m/s
		下风向 1#	0.375	0.87	
		下风向 2#	0.381	0.84	
		下风向 3#	0.364	0.81	
	第二次 (11:12-12:12)	上风向	0.278	0.60	气温 16℃, 气压 99.4kPa, 南风, 风速 1.9m/s
		下风向 1#	0.342	0.90	
		下风向 2#	0.344	0.87	
		下风向 3#	0.339	0.84	
	第三次 (14:32-15:32)	上风向	0.306	0.65	气温 17℃, 气压 99.4kPa, 南风, 风速 1.4m/s
		下风向 1#	0.365	0.84	
		下风向 2#	0.369	0.89	
		下风向 3#	0.379	0.81	

河南三青环境检测有限公司

检测报告

本次厂界噪声检测结果见表 1-4。

表 1-4 厂界噪声检测结果

序号	检测地点	检测时间	昼间 Leq[dB (A)]	夜间 Leq[dB (A)]
1	东厂界	2021.3.3	53.2	41.8
2	南厂界	2021.3.3	52.2	42.7
3	西厂界	2021.3.3	52.8	42.6
4	北厂界	2021.3.3	53.6	44.0

河南三青环境检测有限公司

检测报告

检测分析方法及使用仪器见表 2-1。

表 2-1 检测分析方法和使用仪器一览表

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限
烟(粉)尘	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 MS105DU	1.0mg/m ³
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘(气)测试仪 鹤壁 3012H 型	3mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘(气)测试仪 鹤壁 3012H 型	3mg/m ³
非甲烷总烃	固定污染源 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱 GC9790 II	0.07mg/m ³
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相 色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790 II	0.07mg/m ³
颗粒物	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	电子天平 MS105DU	0.001mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (5 测量方法) GB12348-2008	噪声计 AWA6228	28dB

以下空白



河南永飞检测科技有限公司

检 测 报 告

报告编号: YFJC-WT20S11003

委托单位: 洛阳古城机械有限公司

项目名称: 洛阳古城机械有限公司环境影响

评价现状检测

检测类别: 环境空气、土壤、噪声

报告日期: 2020 年 12 月 10 日

(加盖检验检测专用章)



检测报告说明

- 1、本报告无公司检验检测专用章、骑缝未加盖“检验检测专用章”及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理投诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

名称： 河南永飞检测科技有限公司

地址： 河南省平顶山市建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 5
楼东半层

邮编： 467000

电话： 17703909200

一、概述

受洛阳古城机械有限公司委托,河南永飞检测科技有限公司于2020年11月15日~11月21日对该公司的环境空气、土壤、噪声进行了现场检测。依据检测后的数据结果,对照相关标准,编制了本检测报告。

二、检测内容

检测内容详见下表:

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	项目厂址东南角	二氧化硫、二氧化氮、非甲烷总烃、氨、甲醛、酚类	连续检测 7 天,每天检测 4 次。
		二氧化硫、二氧化氮、PM ₁₀ 、PM _{2.5}	连续检测 7 天,每天连续采样 24 小时。
土壤	场地北 (0-0.2m)	pH 值、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烷、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间+对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	检测 1 天,每天检测 1 次。
	场地中 (0-0.2m)		
	场地南 (0-0.2m)		
噪声	东、南、西、北厂界	环境噪声	连续检测 2 天,每天昼、夜各检测 1 次。
	东店村		

三、检测依据

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表:

表 3-1 检测分析及仪器一览表

序号	检测类别	检测因子	检测方法编号	检测仪器及型号	检出限
1	环境空气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790 II	0.07 mg/m ³
2		二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ 482-2009 及修改单	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	1 小时平均: 0.007 mg/m ³ 24 小时平均: 0.004 mg/m ³
3		二氧化氮	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及修改单	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	1 小时平均: 0.005 mg/m ³ 24 小时平均: 0.003 mg/m ³
4		甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T 15516-1995	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.5 mg/m ³
5		氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.01 mg/m ³
6		酚类	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T 32-1999	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.03 mg/m ³
7		PM ₁₀	《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》HJ 618-2011 及修改单	电子分析天平 FA224	0.010 mg/m ³
8		PM _{2.5}	《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》HJ 618-2011 及修改单	电子分析天平 FA224	0.010 mg/m ³
9	土壤	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	PH 计 PHS-25	/
10		镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计/TAS-990AFG	0.01 mg/kg
11		镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计/TAS-990AFG	3 mg/kg
12		铅			10 mg/kg
13		铜			1 mg/kg
14		砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ680-2013	原子荧光光度计 AFS-8220	0.01 mg/kg
15		汞			0.002 mg/kg

第 2 页 共 12 页

河南永飞检测科技有限公司 (2020)

序号	检测类别	检测因子	检测方法及其编号	检测仪器及型号	检出限
16		六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ1082-2019	原子吸收分光光度计/TAS-990AFG	0.5 mg/kg
17		四氯化碳	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法》HJ 741-2015	气相色谱仪 GC9790Plus	0.03 mg/kg
18		氯仿		气相色谱仪 GC9790Plus	0.02 mg/kg
19		1,1-二氯乙烷		气相色谱仪 GC9790Plus	0.02 mg/kg
20		1,2-二氯乙烷+苯		气相色谱仪 GC9790Plus	0.01 mg/kg
21		1,1-二氯乙烯		气相色谱仪 GC9790Plus	0.01 mg/kg
22		顺-1,2-二氯乙烯		气相色谱仪 GC9790Plus	0.008 mg/kg
23		反-1,2-二氯乙烯		气相色谱仪 GC9790Plus	0.02 mg/kg
24		二氯甲烷		气相色谱仪 GC9790Plus	0.02 mg/kg
25		1,2-二氯丙烷		气相色谱仪 GC9790Plus	0.008 mg/kg
26		1,1,1,2-四氯乙烷		气相色谱仪 GC9790Plus	0.02 mg/kg
27		1,1,2,2-四氯乙烷		气相色谱仪 GC9790Plus	0.02 mg/kg
28		四氯乙烯		气相色谱仪 GC9790Plus	0.02 mg/kg
29		1,1,1-三氯乙烷		气相色谱仪 GC9790Plus	0.02 mg/kg
30		1,1,2-三氯乙烷		气相色谱仪 GC9790Plus	0.02 mg/kg
31		三氯乙烯		气相色谱仪 GC9790Plus	0.009 mg/kg
32		1,2,3-三氯丙烷		气相色谱仪 GC9790Plus	0.02 mg/kg
33		氯乙烯		气相色谱仪 GC9790Plus	0.02 mg/kg
34		氯苯		气相色谱仪 GC9790Plus	0.005 mg/kg
35		1,2-二氯苯		气相色谱仪 GC9790Plus	0.02 mg/kg
36		1,4-二氯苯		气相色谱仪 GC9790Plus	0.008 mg/kg
37		乙苯		气相色谱仪 GC9790Plus	0.006 mg/kg

序号	检测类别	检测因子	检测方法 & 编号	检测仪器及型号	检出限
38		甲苯		气相色谱仪 GC9790Plus	0.006 mg/kg
39		间+对-二甲苯		气相色谱仪 GC9790Plus	0.009 mg/kg
40		邻-二甲苯+苯 乙烷		气相色谱仪 GC9790Plus	0.02 mg/kg
41		氯甲烷 [※]	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ605-2011	吹扫捕集-气相色谱-质谱联用仪 AtomxXYZ-8860 (G2790A)-G7081B	1.0 µg/kg
42		苯 胺 [※]	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (G2790A)-G7081B	0.09 mg/kg
43					0.08 mg/kg
44					0.1 mg/kg
45					0.1 mg/kg
46		硝基苯 [※]			0.09 mg/kg
47		2-氯酚 [※]			0.06 mg/kg
48		苯并[a]蒽 [※]			0.1 mg/kg
49		苯并[a]芘 [※]			0.1 mg/kg
50		苯并[b]荧蒽 [※]			0.2 mg/kg
51		苯并[k]荧蒽 [※]			0.1 mg/kg
52		蒽 [※]			0.1 mg/kg
53		二苯并[a,h]蒽 [※]			0.1 mg/kg
54		茚并[1,2,3-cd]芘 [※]			0.1 mg/kg
55		萘 [※]			0.09 mg/kg
56		石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	《土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法》HJ 1021-2019	气相色谱仪 GC9790Plus	6mg/kg
57	噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	/

注:加[※]项目为分包项目,不在我公司资质范围内,由河南永飞检测技术有限公司承担本项目中分包因子的检测。

四、质量保证和质量控制

质量控制与质量保证严格按照国家相关标准要求进行, 实施全过程质量保证具体质控要求如下:

4.1 所有检测及分析仪器均在有效检定期内, 并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

4.2 检测人员均经考核合格, 并持证上岗。

4.3 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制, 检测数据严格实行三级审核。

五、检测分析结果

5.1 环境空气检测结果见表 5-1。

5.2 气象参数统计结果见表 5-2。

5.3 土壤检测结果见表 5-3。

5.4 噪声检测结果见表 5-4。

表 5-1 环境空气检测结果

采样地点	检测因子		二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化氮 (小时值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷 总烃 (mg/m^3)	氨 (mg/m^3)	甲醛 (mg/m^3)	酚类 (mg/m^3)	二氧化硫 (日均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化氮 (日均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} (日均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ (日均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	检测时间	检测因子	二氧化硫 (小时值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化氮 (小时值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷 总烃 (mg/m^3)	氨 (mg/m^3)	甲醛 (mg/m^3)	酚类 (mg/m^3)	二氧化硫 (日均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化氮 (日均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} (日均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ (日均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
项目厂址 东南角	2020.11.15	02:00	97	73	0.67	0.05	未检出	未检出	102	66	47	96
		08:00	108	64	0.74	0.02	未检出	未检出				
		14:00	93	67	0.27	0.04	未检出	未检出				
		20:00	114	49	0.42	未检出	未检出	未检出				
	2020.11.16	02:00	106	51	0.25	0.08	未检出	未检出	98	63	44	99
		08:00	101	69	0.45	0.03	未检出	未检出				
		14:00	115	62	0.44	0.05	未检出	未检出				
		20:00	91	54	0.40	0.06	未检出	未检出				
	2020.11.17	02:00	102	68	0.49	0.08	未检出	未检出	95	67	38	94
		08:00	109	75	0.53	0.04	未检出	未检出				
		14:00	117	60	0.47	0.07	未检出	未检出				
		20:00	92	52	0.84	未检出	未检出	未检出				
	2020.11.18	02:00	111	78	0.43	0.03	未检出	未检出	105	70	42	101
		08:00	100	59	0.35	0.06	未检出	未检出				
		14:00	116	66	0.48	0.02	未检出	未检出				
		20:00	94	61	0.38	0.07	未检出	未检出				

采样地点	检测因子		二氧化硅 (小时值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化氮 (小时值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷 总烃 (mg/m^3)	氨 (mg/m^3)	甲醛 (mg/m^3)	酚类 (mg/m^3)	二氧化硫 (日均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化氮 (日均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} (日均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ (日均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	检测时间	检测因子										
	2020.11.19	02:00	107	49	0.28	0.02	未检出	未检出	107	65	43	100
		08:00	111	58	0.34	未检出	未检出	未检出				
		14:00	112	66	0.43	0.05	未检出	未检出				
		20:00	103	74	0.47	0.07	未检出	未检出				
	2020.11.20	02:00	110	62	0.84	0.04	未检出	未检出	109	68	45	95
		08:00	102	69	0.81	0.03	未检出	未检出				
		14:00	115	70	0.89	0.10	未检出	未检出				
		20:00	106	61	0.80	0.04	未检出	未检出				
	2020.11.21	02:00	114	75	0.75	未检出	未检出	未检出	101	62	41	97
		08:00	100	60	0.50	0.06	未检出	未检出				
		14:00	111	57	0.69	0.02	未检出	未检出				
		20:00	93	63	0.77	0.05	未检出	未检出				

表 5-2 气象参数统计结果

观测点位: 项目厂址东南角

序号	观测时间		天气	气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
1	2020.11.15	02:00	多云	9.0	101.6	2.5	NE
2		08:00	多云	11.7	101.4	2.2	NE
3		14:00	多云	16.9	100.8	2.0	NE
4		20:00	多云	12.3	101.3	2.4	NE
5	2020.11.16	02:00	阴	12.4	101.3	2.3	NE
6		08:00	阴	12.8	101.3	2.1	NE
7		14:00	阴	15.5	100.9	1.9	NE
8		20:00	阴	12.7	101.3	2.2	NE
9	2020.11.17	02:00	阴	11.2	101.4	2.4	NE
10		08:00	阴	11.5	101.4	2.3	NE
11		14:00	阴	13.1	101.3	2.0	NE
12		20:00	阴	11.7	101.4	2.2	NE
13	2020.11.18	02:00	多云	9.4	101.6	2.4	NW
14		08:00	多云	12.0	101.3	2.3	NW
15		14:00	多云	15.2	100.9	2.1	NW
16		20:00	多云	11.9	101.3	2.2	NW
17	2020.11.19	02:00	多云	5.7	101.9	2.5	NW
18		08:00	多云	10.2	101.5	2.3	NW
19		14:00	多云	15.5	100.9	2.0	NW
20		20:00	多云	11.0	101.4	2.2	NW
21	2020.11.20	02:00	阴	4.5	102.0	2.3	E
22		08:00	阴	8.7	101.6	2.3	E
23		14:00	阴	12.4	101.3	1.9	E
24		20:00	阴	7.8	101.7	2.2	E
25	2020.11.21	02:00	阴	4.2	102.0	2.4	NE
26		08:00	阴	6.5	101.8	2.4	NE
27		14:00	阴	8.3	101.6	2.1	NE
28		20:00	阴	6.2	101.8	2.3	NE

第 8 页 共 12 页

河南永飞检测科技有限公司 (2020)

表 5-3 土壤检测结果

单位: mg/kg (另注除外)

序号	检测因子	采样时间	检测结果		
			场地北 (0-0.2m)	场地中 (0-0.2m)	场地南 (0-0.2m)
1	pH 值 (无量纲)	2020.11.15	7.62	7.58	7.64
2	镭	2020.11.15	0.280	0.276	0.263
3	钍	2020.11.15	42	37	39
4	铅	2020.11.15	53	58	54
5	铜	2020.11.15	28	21	24
6	砷	2020.11.15	3.21	3.60	3.17
7	汞	2020.11.15	0.025	0.019	0.028
8	六价铬	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
9	四氯化碳	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
10	氯仿	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
11	1,1-二氯乙烷	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
12	1,2-二氯乙烷	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
13	1,1-二氯乙烯	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
14	顺-1,2-二氯乙烯	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
15	反-1,2-二氯乙烯	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
16	二氯甲烷	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
17	1,2-二氯丙烷	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
18	1,1,1,2-四氯乙烷	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
19	1,1,2,2-四氯乙烷	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
20	四氯乙烯	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
21	1,1,1-三氯乙烷	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
22	1,1,2-三氯乙烷	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
23	三氯乙烯	2020.11.15	未检出	未检出	未检出

表 5-4 噪声检测结果

检测日期	检测时段	检测结果 单位: dB(A)				
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	东店村
2020.11.15	昼间	52	51	53	52	51
	夜间	41	40	42	41	39
2020.11.16	昼间	51	52	53	53	52
	夜间	40	42	42	41	40

编制人:

328

审核人:

徐东强

签发人:

[Signature]

签发日期: 2020年12月10日

(检测检验专用章)



报告结束

第 11 页 共 12 页
河南永飞检测科技有限公司 (2020)

九久绿色耐磨铸件项目 协 议 书

甲方：宜阳县人民政府

乙方：洛阳九久耐磨材料制造有限公司

根据国家有关法律、法规，本着平等、自愿、有偿原则，经双方协商，就相关事宜，协议如下：

一、项目基本情况：

1、该项目由洛阳九久耐磨材料制造有限公司投资建设，总投资约 1.0 亿元人民币。其中固定资产投资总额不低于 7000 万元人民币。主要建设铸造车间生产线及办公楼等，达产后年产 6000 吨/套。项目投产运营后年销售收入 6000 万元，上缴税收 15 万元/亩。

2、建设规模：建设面积 28000 平方米；

基建投资（约） 3500 万元人民币。

3、建筑密度大于 70%，容积率大于 1。

二、项目用地：

（一）土地位置：位于洛阳绿色铸造产业园（宜阳）九都路以西、易翔科技以南区域现状地块。

（二）土地面积：35 亩（以实际测量为准，实际测量面积包括项目建设用地和公用分摊面积两部分）。

（三）土地用途：仅限于乙方进行工业项目投资，并按由乙方提交、甲方批准的厂区布局、规划内容建设。在土地使用期间

内，乙方未经甲方许可不得改变土地用途或用于转让、馈赠、担保、租赁等。

（四）土地获得方式：甲乙双方确认该项目用地的土地使用权按照国家规定以招、拍、挂方式取得，由宜阳县国土资源局与乙方签订《国有土地使用权出让合同》。

（五）土地价格：土地使用权出让金以乙方与宜阳县国土资源局签订的《国有土地使用权出让合同》中价格为准，契税、测绘费、评估费、交易费、耕地占用税等相关费用由乙方按照国家规定另行缴纳，土地使用税按产业集聚区统一标准执行，公用分摊用地按照征地时征地补偿标准确定。

（六）付款方式：甲方以招拍挂形式对项目地块进行公开出让后，乙方在竞得土地之日起30日内将全额土地出让金汇至甲方指定账户。耕地占用税自签订本协议之日起一个月内由乙方按项目所在乡镇有关要求及时缴纳。

（七）其它未尽事宜按《国有土地使用权出让合同》执行。

三、优惠政策：

该项目除享受国家、省、市规定的优惠政策外，还可享受宜阳县人民政府出台的有关招商引资的优惠政策及措施，另外协助申报省、市、县奖补资金。

四、甲乙双方责任：

（一）甲方责任：

1、按照乙方建设计划安排，甲方在乙方进场前，使本宗用地具备通电（临时用电及生产用电接至厂区围墙外）、通路和地面附属物拆迁的基本建设条件，确保乙方顺利开工。

2、负责对乙方固定资产投资足额到位（乙方固定资产投资足额到位是指：乙方固定资产投资额不低于本协议第一条第1项所规定的投资总额）的审验。

3、积极协助乙方处理好与当地有关部门、单位和群众的关系，及时协调解决遇到的各种困难和问题。

（二）乙方责任：

1、乙方投资企业必须在项目所在地进行工商、税务注册登记或变更注册登记。项目开工建设前须进行项目立项和项目环境影响评价。若因项目立项和环评没有完成而造成的一切损失有乙方承担，与甲方无关。

2、依据甲方下发的《宜阳县产业集聚区管理委员会关于规范入园企业规划建设的通知》要求，进行厂区规划设计，须经宜阳县规划局对厂区设计规划图审查、批准。开工建设前应向甲方提供该项目投资可行性研究报告、施工进度计划书及项目鸟瞰图。

3、在建设过程中，必须严格按照施工进度，安全规程和已批准的规划设计方案施工，不得私自变更，随意建设。

4、乙方须在进地开工之日起十五日内，按洛阳市绿色铸造产业园管理部门要求制作并安装完成项目简介牌。临时围墙须按绿色铸造产业园统一标准外墙罩白。若因建设需要对绿化带等公共配套设施所造成的毁坏，乙方应负责原样恢复，费用由乙方承担。

5、凡涉及供水、排水、排污、燃气、热力、电力、通讯等基础设施建设，乙方须无偿提供通道。

6、乙方应按照规划、建设等相关部门要求依法办理有关必备手续，以便日后能够顺利办理《土地使用证》、《房产证》等。需

甲方协助时乙方应提出申请。

7、乙方项目须符合甲方产业规划,投资强度须达到 233 万元/亩。

8、乙方必须严格遵守国家相关环保法律、法规,排放污染物必须达到国家和地方环保相关排放标准,符合超低排放要求,符合应急管控要求等。并实行环境保护“三同时”,即环保设施做到与项目设计、建设、投产“三同时”。在项目施工期间乙方须严格落实施工工地“七个百分百”等环保要求。

9、乙方必须严格遵守国家相关安全生产法律、法规,依法履行安全生产监督管理职责,落实安全生产责任制。并按照国家有关规定及时缴纳施工人员的相关保险。

10、乙方企业建成投产后,在招用员工时,在符合企业要求的条件下尽可能的使用项目所占地的当地农民,并按时发放农民工工资,但招用的员工必须严格遵守乙方公司的所有规章制度,如有违反与其他职工一视同仁,予以处理或辞退。

11、积极配合当地有关部门上报各项报表。

五、违约责任:

(一) 甲方责任:

1、甲方在乙方进场前没有达到场地通电、通路和地上附属物的拆迁由甲方负责协调解决。

2、经甲方验收后,若乙方符合甲方要求,甲方须兑现相关优惠政策。

(二) 乙方责任:

1、乙方在本协议约定的建设周期内,固定资产投资及建设规

模未达到本协议第一条所承诺的额度时，甲方将不兑现任何优惠政策。

2、乙方在依法取得该宗土地使用权后，须按双方约定的项目进行建设，如需变更建设项目或建设内容，须经甲方同意并办理有关变更手续。若未经甲方同意，擅自改变土地用途或用于转让、馈赠、担保、租赁等违反本合同约定的情形的，甲方有权收回土地，造成的后果由乙方承担。

六、宜阳县政府相关部门与乙方签订的《国有土地使用权出让合同》为本协议附件。

七、本协议未尽事宜，双方可另行协商，有关协议作为本协议附件与本协议具有同等法律效力。

八、本协议纠纷处理方式：双方发生纠纷协商不成时，双方均可向甲方所在地人民法院起诉。

九、本协议自签订之日起生效。本协议一式六份，甲乙双方各执三份。

甲方：(章)

甲方代表人(签字)：



2019

乙方：(章)

法定代表人(签字)：



李毅

2019 年 12 月 10 日

