

建设项目环境影响报告表

项目名称：洛阳鹏杰耐磨材料有限公司年产 7000 吨耐磨铸件项目

建设单位（盖章）：洛阳鹏杰耐磨材料有限公司



编制日期：2021 年 03 月

国家环境保护总局制

洛阳鹏杰耐磨材料有限公司年产 7000 吨耐磨铸件项目

环境影响报告表修改说明

序号	技术评审意见	修改说明
1	补充与洛阳市现行相关环保政策及行业相关国家政策相符性分析。	补充了与洛阳市现行相关环保政策及行业相关国家政策相符性分析。【详见 P55-58 加黑下划线部分】
2	核实原辅材料种类、性质、用量；核实污染因子及污染物源强，核实各工序废气污染防治措施可行性；核实固废种类、性质、产生量及贮存设施。	①核对了原辅材料种类、性质、用量；【详见 P4 加黑下划线部分】 ②核对了污染因子及污染物源强，核对了各工序废气污染防治措施可行性；【详见 P29-33 加黑下划线部分】 ③核对了固废种类、性质、产生量及贮存设施。【详见 P46-47 加黑下划线部分】
3	完善现有工程情况介绍，细化工艺流程及产污环节分析，核实迁建前后污染物排放“三笔账”，完善环境监测计划。	①完善了现有工程情况介绍；【详见 P8 加黑下划线部分】 ②细化了工艺流程及产污环节分析；【详见 P25-26 加黑下划线部分】 ③核对了迁建前后污染物排放“三笔账”；【详见 P59 加黑下划线部分】 ④完善了环境监测计划。【详见 P61 加黑下划线部分】
4	完善了“三同时”环保验收内容及环保投资，完善相关附图附件。	①完善了“三同时”环保验收内容及环保投资；【详见 P62 加黑下划线部分】 ②完善了相关附图附件。【详见附图 5】

已按要求修改 2024.7.13

李建新 文. 12.12.13

打印编号: 1614068693000

全国环境影响评价信用平台

编制单位和编制人员情况表

项目编号	u01h71		
建设项目名称	洛阳鹏杰耐磨材料有限公司年产7000吨耐磨铸件项目		
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)	洛阳鹏杰耐磨材料有限公司		
统一社会信用代码	91410327MA47XUYM9K		
法定代表人 (签章)	朱玉贞		
主要负责人 (签字)	王世杰		
直接负责的主管人员 (签字)	王世杰		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	洛阳志远环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410305MA41F8KR0K		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王大伟	05354143505410168	BH016663	王大伟
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王大伟	建设项目基本情况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	BH016663	王大伟
韩灿灿	环境质量状况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、结论与建议、附图、附件	BH017577	韩灿灿

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位洛阳志远环保科技有限公司（统一社会信用代码91410305MA44H8KR0K）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鹏杰耐磨材料有限公司年产7000吨耐磨铸件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）的编制主持人为王大伟（环境影响评价工程师职业资格证书管理号05354143505410168，信用编号BH016663），主要编制人员包括王大伟（信用编号BH016663）、韩灿灿（信用编号BH017577）（依次全部列出）等2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”。





扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解登记、监管
信息。



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91410305MA44B6KR0K

名称 洛阳志远环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 王大伟
经营范围 环境影响评价、应急预案编制、环保业务
咨询、环保工程设计、环保设备(不含特
种设备)的安装调试、环保新技术开发推
产技术咨询。环保产品的销售,环境监理,清洁生
产技术咨询。(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)

注册资本 贰佰万圆整
成立日期 2017年10月23日
营业期限 长期
住所 洛阳市涧西区九都西路181中弘
中央广场B区D座8-708

登记机关

2020 年 06 月 10 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



持证人签名:
Signature of the Bearer

王大伟

管理号:
File No.
05354143505410168

姓名:
Full Name 王大伟

性别:
Sex 男

出生年月
Date of Birth 75.02

专业类别:
Professional Type

批准日期:
Approval Date 2005年5月

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2005 年 12 月 日
Issued on

文档编号: 202009291102141879

洛阳市社会保险参保证明

单位名称: (涧西区) 洛阳志远环保科技有限公司

姓名: 王大伟 性别: 男

出生日期: 1975-02-01

身份证号: 412701197502182014

参加工作日期: 1995-09-01

单位编号: 410399123695

个人编号: 41030001602486

个人状态: 在职

该职工在我市参加社会保险情况如下:

参保状态

参保险种	参保起止时间	参保状态	视同缴费年限(月数)	实际缴费年限(月数)	累计缴费年限(月数)
基本医疗保险	200611-202009	正常参保	96	167	263

近两年参保缴费明细(201809-202009)

时间	缴费基数	养老保险		医疗保险		失业保险		工伤保险	生育保险
		单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	单位
202008	2745	0	0	178.43	54.9	0	0	未参保	未缴费
202007	2745	0	0	178.43	54.9	0	0	未参保	未缴费
202006	2745	0	0	178.43	54.9	0	0	未参保	未缴费
202005	2745	0	0	178.43	54.9	0	0	未参保	未缴费
202004	2745	0	0	178.43	54.9	0	0	未参保	未缴费
202003	2745	0	0	178.43	54.9	0	0	未参保	未缴费
202002	2745	0	0	205.89	54.9	0	0	未参保	未缴费
202001	2745	0	0	205.89	54.9	0	0	未参保	未缴费
201912	2745	0	0	192.15	54.9	0	0	未参保	已缴费
201911	2745	0	0	192.15	54.9	0	0	未参保	已缴费
201910	2745	0	0	192.15	54.9	0	0	未参保	已缴费
201909	2745	0	0	192.15	54.9	0	0	未参保	已缴费
201908	13725	0	0	960.75	274.5	0	0	未参保	已缴费
201907	13725	0	0	960.75	274.5	0	0	未参保	已缴费
201906	12318	0	0	862.26	246.36	0	0	未参保	已缴费
201905	12318	0	0	862.26	246.36	0	0	未参保	已缴费
201904	14465.75	0	0	1012.6	289.32	0	0	未参保	已缴费
201903	14465.75	0	0	1012.6	289.32	0	0	未参保	已缴费
201902	14465.75	0	0	1012.6	289.32	0	0	未参保	已缴费
201901	14465.75	0	0	1012.6	289.32	0	0	未参保	已缴费
201812	14465.75	0	0	1012.6	289.32	0	0	未参保	已缴费
201811	14465.75	0	0	1012.6	289.32	0	0	未参保	已缴费
201810	14465.75	0	0	1012.6	289.32	0	0	未参保	已缴费
201809	14465.75	0	0	1012.6	289.32	0	0	未参保	已缴费

温馨提示: 数据如有异议, 请到经办机构核实。本证明真实有效, 印章来源可靠, 可通过电子印章及验证码校验。

免责声明: 此凭条注意保存, 如有外泄, 后果自负。

网址: <http://haly.sj.gov.cn/>

打印经办人: 王大伟

打印日期: 2020-09-29

电子印章: W7rX3a/E7x1oaICly55iGdbv07f4DbTjVBYwKB988KEQK1wxYpJCa5SAvrflw2fa1f71ayOKAbKZ2YITSd0g==

验证码: 118f747e4a0f8c32edc28020436f4d0e



《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建议项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	年产7000吨耐磨铸件项目				
建设单位	洛阳鹏杰耐磨材料有限公司				
法人代表	朱玉贞		联系人	王世杰	
通讯地址	洛阳市宜阳县锦屏镇九都路7号				
联系电话	13838807286	传真	/	邮政编码	471600
建设地点	洛阳市绿色铸造产业园九都路7号（34.50636357°N，112.21493950°E）				
立项审批部门	宜阳县产业集聚区管理委员会		批准文号	2020-410327-31-03-101641	
建设性质	新建（迁建） ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别及代码	C3391 黑色金属铸造	
占地面积（平方米）	20677		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	7500	其中：环保投资（万元）	298.2	环保投资占总投资比例	3.98%
评价经费（万元）	/		预期投产日期	2021年5月	

工程内容及规模：

一、项目由来

洛阳明超矿山机械耐磨铸件有限公司（以下简称“明超耐磨”）位于洛阳市西工区红山乡下沟龙腾北路14号，采用消失模铸造，铸件产能为3000吨/年。洛阳科大耐磨材料有限公司（以下简称“科大耐磨”）位于洛阳市高新区东马沟工业园6号，采用消失模铸造，铸件产能4000吨/年。

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。”

明超耐磨和科大耐磨也是退城入园计划中需要搬迁的铸造企业，为响应“退城入园”政策，这两家企业将7000吨/年的铸造产能全部置换转入给洛阳鹏杰耐磨材料有限公司

（产能置换方案见附件3），由其在洛阳市绿色铸造产业园九都路7号投资7500万元建设年产7000吨耐磨铸件项目，项目建成后，明超耐磨和科大耐磨现有铸造生产线将停产拆除，实现产能转移。

拟建项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）（国家发展改革委令2019年第29号，2020年1月1日后实施）限制类及淘汰类项目，为允许建设项目，符合国家产业政策要求。拟建项目已经在宜阳县产业集聚区管理委员会备案，项目代码为2020-410327-31-03-101641，见附件2。

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》和国务院(2017)第682号令《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。依据生态环境部令第16号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》的有关规定，属于“三十、金属制品业，68、铸造及其他金属制品制造”类别中的“黑色金属铸造年产10万吨及以上的；有色金属铸造年产10万吨及以上的”类别，应编制环境影响报告书；属于“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”类别的应编制环境影响报告表。项目年产7000吨铸钢件，应编制环境影响报告表。

受建设单位委托（见附件1），我单位承担了这一项目的环境影响评价工作。接受委托后，经过对现场调查和查阅有关资料，按照环境影响评价相关技术导则的规定，编制完成本项目的环境影响报告表。

二、项目概况

1、建设地点及周围环境状况

拟建项目建设地点位于洛阳市绿色铸造产业园九都路7号，占地20677m²，用地协议见附件4。厂址东邻九都路、北邻洛阳福川机械制造有限公司（在建中）、西邻洛阳骏化生物科技有限公司、南侧为规划工业用地。

项目地理位置图见附图1，周边环境概况见附图2。

2、主要建设内容

本项目利用已建成生产车间、办公楼、宿舍楼等建筑物，这些建筑物已于2020年8月进行了环评登记备案，备案号：202041032700000200，见附件5。项目主要建设内容见表1，厂区平面布置图见附图4。

表 1		项目主要建设内容一览表		
工程类别	名称	主要建设内容		备注
主体工程	生产车间	1 层建筑面积 12000m²，2 层建筑面积 5200m²；车间内部分为原料区、熔化浇注密闭间、砂处理及造型间、打磨清理密闭间、热处理区、机加工区、成品区等		/
辅助工程	办公楼	5 层，建筑面积 2392m²		/
	宿舍楼	4 层，建筑面积 1260m²		/
	门卫室	1 层，建筑面积 50m²		/
公用工程	给水	市政供水		/
	排水	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		/
	供电	市政供电		/
	供热	采用空调为办公生活区供热		/
环保工程	废气治理	食堂油烟：高效油烟净化器		/
		熔化、浇注工序：1 套旋风除尘+高效覆膜布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（编号 1#）		/
		制芯、负压浇注工序：1 套“活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置”+1 根 15m 高排气筒（编号 2#）		/
		造型、翻箱落砂及砂处理系统：2 套高效覆膜袋式除尘器	1 根 15m 高排气筒（编号 3#）	/
		抛丸：2 套旋风除尘+高效覆膜布袋除尘器		/
		补焊、打磨工序：1 套高效覆膜布袋除尘器		/
	污水处理	油水分离器、化粪池（2m³）		/
	噪声控制	采用厂房隔声、基础减振等措施		/
	固废控制	生活垃圾收集桶（若干个）		/
		一般固废暂存间（20m²）		/
危废暂存间（4m²）		/		

3、产品方案及规模

项目产品方案见表 2。

表 2		项目产品方案一览表		
序号	产品名称	单位	产量	备注
1	高锰钢耐磨配件、高耐磨合金锤头、高铬低铬复合锤头、超高锰锤头、强力反击破板锤等矿山耐磨铸件	吨/年	7000	10kg/件~5t/件

4、主要原辅材料及能源消耗

项目原辅材料均外购，根据工艺设计及建设单位提供的资料，项目达产时主要原辅材料及能源消耗情况见表 3。

表 3 主要原辅材料及能源消耗一览表

类型	序号	名称	单位	用量	备注
原辅材料	铸造	1 废钢	t/a	6420	/
		2 钼铁	t/a	30	/
		3 镍板	t/a	26	/
		4 锰铁	t/a	385	/
		5 铬铁	t/a	500	/
		6 硅铁	t/a	20	/
	造型	1 水玻璃	t/a	5	/
		2 石英砂	t/a	120	/
		3 EPS 泡沫板	t/a	10	/
		4 覆盖剂	t/a	5	/
		5 覆膜砂	t/a	50	/
		6 二氧化碳气	瓶/a	120	/
	涂料	1 橄榄石粉	t/a	52	/
		2 石墨粉	t/a	20	/
		3 高铝粉	t/a	20	/
	机加设备	1 焊丝	t/a	0.5	/
		2 机油	t/a	0.1	/
能源消耗	/	1 水	t/a	1469.5	市政供水
	/	2 电	万 kw•h/a	800	市政供电

主要原辅材料理化性质见下表 4。

表 4 原辅材料理化性质一览表

序号	材料名称	原辅材料理化性质
1	EPS 泡沫板	即发泡性聚苯乙烯树脂，是在聚苯乙烯珠粒中加入低沸点的液体发泡剂，在加温加压的条件下，渗透到聚苯乙烯珠粒中，使其溶胀，制成可发性聚苯乙烯树脂（珠粒）。
2	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。
3	覆膜砂	主要采用优质精选天然石英砂为原砂，热塑性酚醛树脂，乌洛托品及增强剂为原料。根据用户的不同技术需求，在固化速度、脱模性、流动性、溃散性、铸件表面光洁度、储存等方面适当调整配比。是汽车、拖拉机、液压件等最佳造型材料之一。项目所用的是热法覆膜砂，具有树脂用量少，生产效率高特点，其中石英砂（SiO ₂ ）98%、粘结剂（酚醛树脂）1.5%、硬脂酸钙 0.1%、固化剂（六亚甲基四胺，也称乌洛托品）0.4%，袋装运入。

5、主要生产设备

项目主要设备详见表 5。

表 5 主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量	备注
1	磁轭中频感应电炉	5T	1 台	/
2		3T	1 台	/
3		2T	1 台	/
4		1T	1 台	/
5		0.5T	1 台	/
6	钢水包	/	5 台	/
7	砂箱	/	60个	/
8	真空泵	/	3台	/
9	翻箱机	/	2台	/
10	落砂平台	/	2台	/
11	滚筒筛	PZS0645	2台	/
12	磁选机	/	2台	/
13	皮带输送机	/	2台	/
14	冷却滚筒	/	2台	/
15	提升机	/	4台	/
16	砂库	30t	4 个	/
17	雨淋加砂器	/	4 台	/
18	振实台	/	4 台	/
19	打磨设备	/	6 台	打磨间
20	吊钩式抛丸机	Q3730	2 台	/
21	二保焊	/	4 台	/
22	热处理窑	/	5 台	电加热
23	淬火水池	6m×6m×5m	2 座	/
24	射芯机	/	3 台	/
25	碾砂机	/	2 台	/
26	数控泡沫切割机	/	3 台	/
27	搅拌机	/	6 台	/
28	烘干房	/	3 台	/
29	数控立车	/	6 台	/
30	数控加工中心	/	3 台	/
31	镗床	/	2 台	/
32	龙门铣	/	2 台	/
33	破碎机	/	1 台	破碎废钢原料
34	行车	20T	1 台	/
35		16T	2 台	/
36		10T	10 台	/
37		5T	6 台	/
38	变压器	100、600、800、1250	4 台	/

6、产能核算

项目共设置 5 台中频感应电炉，分别为 5T、3T、2T、1T、0.5T。根据设计资料，项目熔化工序最多只能同时开启 1 台大的电炉（≥3T）和 1 台小的电炉（≤2T），5T 电

炉熔化 1 炉需 1.5h，3T 及以下电炉熔化 1 炉需 1h。根据分析，项目同时开启 5T 和 2T 电炉时，产能最大，该情况下，项目产能核算详见表 6。

表 6 项目产能核算一览表

设备名称	设备产能(t)	数量（台）	日生产批次	金属液利用率（%）	工艺出品率（%）	铸件废品率（%）	核算年产量（t/a）
中频感应炉	5	1	5	99	70	1	4288
中频感应炉	2	1	8	99	70	1	2744
合计	/	/	/	/	/	/	7032

产能核算公式：单台设备产能（t）×设备数量（台）×日生产批次×年生产天数（250 天）×金属液利用率（%）×工艺出品率（%）×（1-铸件废品率（%））；项目单班生产。

根据上述计算结果，项目满负荷产能为 7032t/a，满足项目设计 7000t/a 的生产能力要求。

7、给排水

7.1 供电系统

项目厂区用电由集聚区供电系统提供，经箱式变压器送至厂区，可以满足项目的用电需求。

7.2 供暖与制冷

厂区办公区采暖及制冷采用电力空调；车间夏季采用风扇降温。

7.3 给水

项目用水主要有生产用水和生活用水两部分，总用水量为 1469.5m³/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、橄榄石砂需加水制成涂料，石墨粉、高铝粉、橄榄石砂用量为 92t/a，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 0.12m³/d（30.7m³/a）。

（2）冷却循环补充水

项目电炉循环冷却水系统循环水量为 130m³/h，按 0.3%的量补水，散失 0.2%，排放 0.1%，则循环水补充量为 3m³/d（748.8m³/a）。

（3）淬火冷却补充用水

项目淬火工序铸件加热后用水直接冷却，设置有一个 180m³ 的冷却水池，定期补充，不外排，散失量按 0.2%计，则补充用水量为 0.36m³/d（90m³/a）。

（4）生活用水

项目劳动定员 40 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 2.4m³/d（600m³/a）。

7.4 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；淬火工序冷却用水定期补充不外排。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 1。

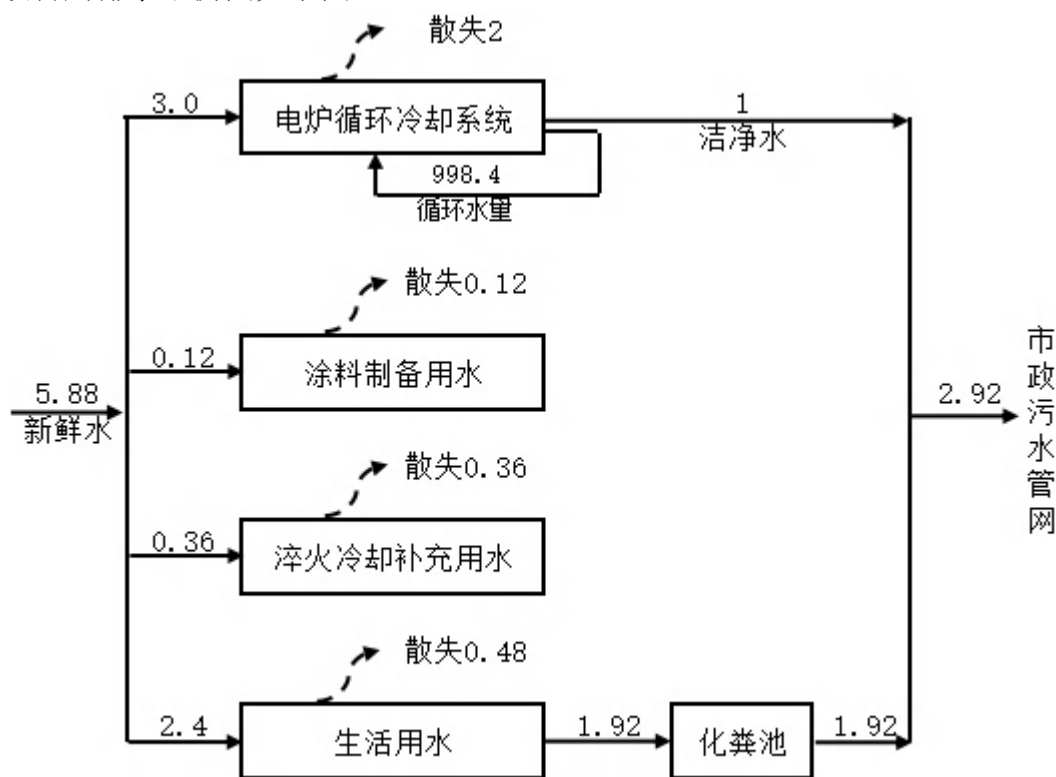


图 1 项目用排水平衡图 单位：t/d

8、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 40 人，其中 10 人在厂区食宿，单班制生产，全年工作 250 天，设备年时基数为 1920h/a。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为迁建，与本项目有关的原有污染情况主要来自明超耐磨和科大耐磨拆建前原有厂区。

1、原有厂区环保手续履行情况

洛阳明超矿山机械耐磨铸件有限公司于2016年10月以现状环境影响评估的形式补办了环保审批手续，评估报告文件为《铸件项目现状环境影响评估报告》，洛阳市环境保护局西工环境保护分局于2016年11月对该项目进行了环保备案公示。

洛阳科大耐磨材料有限公司于2016年11月以现状环境影响评估的形式补办了环保审批手续，评估报告文件为《年产4000吨耐磨铸件项目现状环境影响评估报告》，洛阳市环境保护局高新环境保护分局于2016年12月对该项目进行了环保备案公示。

明超耐磨和科大耐磨原有厂区相关环保手续详见附件6。

2、原有厂区污染物产排汇总

原有工程未核算非甲烷总烃排放量，故本次环评根据原有厂区例行监测数据对非甲烷总烃排放量进行核算（原有厂区例行监测报告见附件7）；其他污染物排放情况来源于原有厂区现状环境影响评估报告，原有厂区污染物排放情况见表7。

表7 原有厂区污染物排放情况一览表 单位：t/a

类别	污染物名称	厂区排放量			新增入河量		
		明超耐磨	科大耐磨	合计	明超耐磨	科大耐磨	合计
废气	颗粒物	<u>0.9072</u>	<u>1.6224</u>	<u>2.5296</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>
	非甲烷总烃	<u>0.1575</u>	<u>0.2213</u>	<u>0.3788</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>
废水	COD	<u>0.0452</u>	<u>0.0538</u>	<u>0.099</u>	<u>0.0151</u>	<u>0.0115</u>	<u>0.0266</u>
	氨氮	<u>0.0081</u>	<u>0.0056</u>	<u>0.0137</u>	<u>0.0024</u>	<u>0.0029</u>	<u>0.0053</u>

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。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

宜阳县位于洛阳市西部，东连洛阳，西接洛宁，南与嵩县、伊川交界，北与新安、渑池为邻，地跨东经 $111^{\circ}45'$ ~ $112^{\circ}26'$ 、北纬 $34^{\circ}16'$ ~ $34^{\circ}42'$ ，东西长 67.8km，南北宽 47.5km，总面积约 1699.44km²。

洛阳市绿色铸造产业园位于宜阳县城南部，锦屏山脚下，东西长约 1.1km，南北宽 1.2km。

项目建设地点位于洛阳市绿色铸造产业园九都路 7 号，项目地理位置图见附图 1。

二、地形、地貌

宜阳县地处豫西浅山丘陵区，西南高，东北低，两边高，中间低，南山北岭，地形复杂多样。全县概貌为：南岭（浅山）北丘西南山，洛河一水中间穿，三山六丘一分川；山地占全县总面积 27.9%，丘陵占全县总面积 57%，两川及盆地占全县总面积 15.1%。全县平均海拔约 360m 左右，其中洛河川区在海拔 300m 以下。

洛阳市绿色铸造产业园地形南高北低、西高东低，整个自然地形坡度东西约为 0.3% 左右，南北约为 2.5% 左右。

三、地质

宜阳县地质皆为第四纪全新统一更新统冲积层，下伏第三纪杂色粘土。地层自下而上为：第三纪杂色粘土、砂砾石层、砂土、亚砂土。上部为黄土质亚粘土，厚度大部分地段大于两米，下部为砂卵石层，尚未发现有关不良自然地质现象。地基承载力为 15~22t/m²。宜阳地区地震烈度为六度，一般建筑物不作抗震设防。

四、气候、气象

宜阳县属暖温带大陆性季风气候，四季分明，春温夏热，秋凉冬寒。年均气温 14.4℃，多年平均降水量 687mm，无霜期 200 天左右。全年日照 2033.6h，年均日照率为 47%。最多风向 WNW，次多风向为 W，年均风速 2.14m/s。

五、地表水

1、河流

宜阳县境内地表水系属黄河水系伊、洛河流域，全县大小河流及山涧溪水 360 多条。洛河从产业集聚区中部穿过，产业集聚区内季节性河流包括北区的郭坪河、王祥河，南区的涧河。

洛河：是宜阳县境内最大的河流，发源于陕西洛南县，经卢氏、洛宁两县入宜阳县境，自西向东横贯宜阳全境，从东北入洛阳市区。宜阳县境内干流长 68km，境内河床宽度一般为 500~1000m，常年流量 20m³/s。宜阳县境段功能区划为Ⅲ类，入境控制断面为温庄断面（产业集聚区上游约 41km 处，亦是洛宁县出境控制断面），出境控制断面为高崖寨断面（产业集聚区下游约 5km 处）。

目前，洛河没有集中式地表饮用水取水口，沿途村庄居民饮用水为地下水，地下水的主要补给源为洛河。洛河作为洛阳市区地下饮用水的主要补给源，在洛阳市区内洛河瀛洲桥至二广高速公路桥大堤以内区域为洛阳市饮用水二级保护区。

郭坪河：源于新安县李村乡柳树凹，由铁李沟和寻村乡砖古窑南流至大柳树，再经邵窑、夏街，于锁营南入洛河，流长 18.57km，非汛期下游干涸断流。

王祥河：又称牌窑河，源于宜阳北侧寻村乡柏树沟，流经赵老屯、牌窑，至锁营南入洛河，流长约 10km，非汛期下游干涸断流。

涧河：源于宜阳南侧露宝寨山，北经赵保乡的老金洞村、莲庄乡的石门、上涧，于涧河村西入洛河，流长约 29km，季节性河流，下游主要为宜阳县南城区污水处理厂排水。

其中距离项目最近的河流是洛河，距离本项目北边界约 2660m。

2、水渠

宜阳县县境内开挖有引洛河水的水渠，以方便区域农灌和工业用水，在洛河北有先锋渠和协济渠，洛河南有宜洛渠和利济渠。

先锋渠：从柳泉镇元村引洛河水，东至寻村镇黄窑村，干渠长 24km，设计过水量 4.5m³/s。先锋渠在龙羽宜电东侧泄洪沟以东部分由于产业集聚区建设大多被填平，先锋渠来水经电厂东侧泄洪沟向南流入洛河。先锋渠实测最大引水流量 1.54m³/s，多年平均引水流量 0.51m³/s，年引水量 0.16 亿 m³，规划功能为农灌和工业用水水源，主要供沿途农灌和龙羽宜电生产用水。

协济渠：从寻村镇下河头引洛河水，向东流至洛阳高新技术开发区（洛阳市区段称秦岭渠），功能规划为农灌。

利济渠：从城关镇八里堂引洛河水，实测最大引水流量为 8.09m³/s，多年平均引水流量 4.04m³/s，年引水 1.27 亿 m³，规划功能为农灌和工业用水水源（目前，主要为骏马化工公司生产用水取水）。

宜洛渠：从城关镇水磨头引洛河水，宜阳县南城区污水处理厂出水排入宜洛渠。利济渠在河下和杨店处有支渠汇入宜洛渠，宜洛渠在洛河南涧河处设有提水闸，农灌期，

开闸放水，用于下游农灌；非农灌期，闸门关闭，宜洛渠来水通过小型发电站发电后，通过涧河排入洛河。

其中距离项目最近的是利济渠，距离项目北边界约 710m。

六、地下水

宜阳县年均地下储水量为 1.23 亿 m^3 ，主要分布在温村至郭坪向斜、白杨盆地、张坞至三乡盆地、川区二阶地以及断层裂隙中。各地区储量分布为：宜西南山区 0.01 亿 m^3 ，宜南山丘区 0.12 亿 m^3 ，宜北丘陵区 0.16 亿 m^3 ，洛河川区 0.94 亿 m^3 。

根据县域地下水贮存条件，含水特征及不同的空隙类型，地下水可分四大类（组）：松散岩类孔隙水岩组、碎屑岩类孔隙裂隙含水岩组、碳酸盐岩类碎屑岩类裂隙岩溶含水岩组、侵入变质岩类裂隙含水岩组。

洛河北区规划区域为新第三系碎屑岩类孔隙裂隙含水亚组，地下水埋深约 8~24m，浅层地下水流向为自北向南。洛河南区规划区域含水岩组为新第三纪砂砾石，地下水埋深约 8~15m，地下水主要流向为西南向东北。区域浅层地下水主要补给源为大气降水、洛河及水渠侧渗、田面灌溉、山前地下径流。

项目供水来源于市政自来水。

七、动、植物与生态

宜阳县共有植物 1440 种，隶属 153 科 627 属。在海拔 800m 以上的中山区以栎类、油松的天然次生林为主，海拔 800m 以下的低山区以刺槐等人工林为主，洛河川区以杨柳等树种为主。在村庄周围散生树种有刺槐、泡桐、榆、椿、皂角、黄莲木、楸树、侧柏等，经济树种有苹果、枣、梨、桃、杏、李、柿等。国家二级重点保护植物有杜仲、山白树、狭叶瓶儿草，国家三级重点保护植物有领春木、核桃楸、麦檀、水曲柳、刺五加、天麻等。

宜阳县野生动物资源丰富，有动物 1260 种，隶属 47 目 239 科 536 属。其中鸟类 230 种、兽类 60 种、两栖类 12 种、爬行类 26 种、鱼类 20 种、昆虫类 393 种。

由于长期人为活动的影响，项目所在区域内主要植物为桐树、柳树等一般用材树木，以及农作物植被片。动物主要为家养畜禽，以及常见鸟类，没有国家级及省级重点保护动植物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、社会、文物保护等）：

一、行政区划及人口

宜阳县辖宜阳下辖城关镇、锦屏镇、白杨镇、香鹿山镇、柳泉镇、韩城镇、三乡镇、张坞镇、莲庄镇、樊村镇、赵保镇等 11 镇和董王庄乡、上观乡、花果山乡、盐镇乡、高村乡 5 乡和 1 个工矿区办事处，353 个行政村，2019 年末，宜阳县户籍人口 70.67 万人，常住人口 60.83 万人，城镇化率 39.84%。

洛阳市绿色铸造产业园原行政权属于锦屏镇。锦屏镇（原城关镇）位于宜阳县境中东部，洛河南岸，东邻洛阳丰李镇，南接樊村镇、白杨镇及赵保镇，西与莲庄镇相连，北与香鹿山镇和柳泉镇隔洛河相望，全镇辖 24 个行政村、198 个村民组，常住人口 4.5 万人，总面积 90km²，耕地面积 2563hm²。

二、经济状况

2019 年，宜阳县地区生产总值 306.2 亿元，比上年增长 8.2%。其中，第一产业增加值 38 亿元，增长 3.9%；第二产业增加值 124.3 亿元，增长 9.7%；第三产业增加值 143.8 亿元，增长 8%。三次产业结构为 12.4：40.6：47，三次产业对经济增长的贡献率分别为 6.3%、50.4%和 43.4%。

2019 年，宜阳县实现地方公共财政预算收入 138699 万元，增长 8.5%。其中，税收收入 100629 万元，增长 7.6%，税收占地方公共财政预算收入的比重为 72.6%。地方公共财政预算支出 400138 万元，增长 10.0%。其中，一般公共服务支出 42,689，增长 3.6%；公共安全支出 16,415 万元，增长 2.3%；教育支出 88917 万元，增长 3.9%；科学技术支出 12800 万元，增长 63.7%；社会保障和就业支出 57144 万元，增长 39.2%；卫生健康支出 65846 万元，增长 7.9%；节能环保支出 14159 万元，增长 83.3%；城乡社区支出 44310 万元，23.1%。

2019 年，宜阳县固定资产投资比上年增长 12.6%。其中，第一产业投资增长 8.9%；第二产业投资增长 46.9%；第三产业投资下降 15.2%。

三、交通条件

宜阳县东邻洛阳市区，境内已形成两纵两横的公路网络（南车线宜阳段、安虎线宜阳段、洛陕线宜阳段、南石线宜阳段、八官线宜阳伊川交界至香鹿山镇官庄村段），焦枝铁路洛宜支线直抵县城。

洛阳绿色铸造产业园北临南环路及洛宜铁路，东边界为 G343 可通往伊川县，园区内部已经形成四号路（南外环路）、五号路（九都路）、八号路（红星路）路网，区位优势良好。

四、文物古迹

宜阳县境内文物古迹为黄龙庙遗址、邵窑遗址和虎头寺石窟。

黄龙庙遗址：位于宜阳县黄龙庙村东 50m，整个遗址东西长 350m，南北长 180m，总面积为 63000m²。该遗址为龙山周期时期文化遗址，文化层丰富，从北面的断崖上可以看到大量的灰坑，居住面和陶片，灰坑深达 2~3m，文化层埋压较深。现地面为农田及现代墓葬。

邵窑遗址：处于香鹿山镇邵窑村洛河北岸的高台地上，遗址东西长 900m，南北宽 240m，总面积 216000m²。文化层厚达 6m，遗物丰富，有大量的石器和陶器残片，石器有斧、铲、刀、纺轮、环状器等，陶质为泥质红陶、夹砂红陶、夹砂灰陶、泥质灰黑陶等。该遗址面积大，堆积丰富，保存较好，对研究仰韶文化、龙山文化过渡有重要意义。

虎头寺石窟：位于宜阳县城关乡苗村，窟平面略作方形，高约 2.5m，进深和宽各 3m。造于北魏正光六年，原造像为一佛二弟子二菩萨。窟南一峭壁高约 10m 处刻佛像 774 尊。该窟总造像计约 800 尊，另有依山雕凿的碑石二方。

经现场调查，拟建项目厂址周围没有文物古迹保护单位。

五、《洛阳市绿色铸造产业园控制性详细规划》

1、规划位置及范围

洛阳市绿色铸造产业园位于河南省洛阳市宜阳县南部。规划区东至宜樊路，西邻骏马化工，南依锦屏山，北至南环路，总面积约 103.94 公顷。

2、功能定位及发展目标

功能定位：

（1）绿色铸造集聚区：承接洛阳市高端绿色铸造产业转移、集聚，融合宜阳县产业集聚区高新优势，与宜阳县产业集聚区形成相辅相成的产业集群。

（2）特色工业底蕴传承区：依托红星小镇、遗留产业地标，以工业文化、陶瓷文化等来打造旅游品牌，提升洛阳市绿色铸造产业园区的文化底蕴，形成体验式工业园区，传承洛阳工业城市底蕴。

发展目标：豫西地区绿色铸造产业示范区，宜阳县工业传承展示区。

发展规模：

（1）人口规模：依据对洛阳市已有铸造企业以及未来的产业园区发展趋势，预估绿色铸造产业就业人口密度约为 75 人/公顷，本次规划工业用地约 69.27 公顷，则预测规划区内就业人口约 0.5 万人。

(2) 用地规模：规划城乡用地 103.94 公顷，其中建设用地约 103.13 公顷，非建设用地 0.81 公顷。

(3) 产业规模：铸造产业园规划建设铸造产能 21.5 万吨/年，其中近期建设规模 14.5 万吨/年，远期建设规模 7 万吨/年，园区规划配套建设铸造企业共享服务平台。

3、市政公用设施规划

(1) 给水工程规划

预测铸造产业园水源来自第一水厂。规划在九都路与铁路南路交叉口西南角新建一座给水加压站（九都路加压站），占地 400m²。

规划在红星路与南环路交叉口东北角新建一座给水加压站（红星路加压站），水源来自九都路加压站，规模 3500m³/d，占地 200m²。

给水管网采用生活、工业、消防合用的统一环状管网系统，管网上设市政消火栓，消火栓间距不大于 120 米。

(2) 排水工程规划

铸造产业园采用雨污分流的排水体制，污水统一收集排入创业大道城市污水管网，最终排入西庄污水处理厂处理，处理达标后排入洛河。污水管道沿道路敷设，原则上布置在东西向道路的南侧，南北向道路的东侧。

雨水：雨水管渠沿道路敷设，就近排入城市排涝渠中。

(3) 供电工程规划

规划新建 110KV 变电站一座，规划容量 3×63MVA，预留用地约 5000 m²，规划 5 座 10kV 开闭所，每座建筑面积约 250 m²。预留 110kV 高压走廊宽度 25m、35kV 高压走廊宽度 15m。

电缆沟沿道路东、南侧人行道下敷设。

(4) 供气工程规划

规划使用管道天然气作为气源，气源来自西气东输二线天然气及新粤浙煤制天然气。规划沿 G3434 省道、南环路直埋敷设压力为 4.0MPa 的高压燃气管道，管径 DN500。规划沿南外环路、五号路、八号路等道路直埋敷设中压燃气管道，管径为 de160。规划设置高中压调压站一座，占地面积 8000 平方米，位于铁路南路与五号路交叉口东南。

4、环境保护规划

(1) 环境功能区划

大气环境：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级。

水环境：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类，《地下水质量标准》

(GB/T14848-93) III类。

声环境：产业布局区 3 类，交通主干道两侧 4 类。

(2) 环境污染控制

大气环境：废气必须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准或相应的行业大气污染物排放标准后方可排放，严格控制排污总量。

声环境：产生噪声设备采取减震措施或配置隔声或消声装置，使操作空间内噪音控制在国家标准范围内，以减轻对外界环境的影响。增加绿化面积，设置绿化林带，通过隔音降低噪声的影响。

固体废弃物：工业废弃物和生活垃圾分类收集，分类储运，并设立固体废弃物临时密闭中转站。园区内生活垃圾收集后运至垃圾处理场处理。

5、《洛阳市绿色铸造产业园控制性详细规划环境影响报告书》环境准入条件

《洛阳市绿色铸造产业园控制性详细规划环境影响报告书》于 2020 年 1 月取得宜阳县环境保护局审查意见(宜环审[2020]3 号)，报告书提出的环境准入条件见表 8。

表 8 洛阳市绿色铸造产业园环境准入条件

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	• 新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)。

投资强度	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。
------	--

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6）；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。

六、饮用水源保护区划

根据《宜阳县集中式饮用水水源保护区划分技术报告》及《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107号），宜阳县县城集中式饮用水地有三个，距离项目最近饮用水源保护区为：宜阳县一水厂地下水井群(洛河以南，共2眼井)，一级保护区范围：取水井外围50米的区域。二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围550米外公切线至锦屏山山脚下南环路的区域。

根据调查，项目距离西北侧的第一水厂饮用水源二级保护区边界约1940m，不位于宜阳县一水厂饮用水源保护区内，符合饮用水源地相关保护要求。

项目与宜阳县第一水厂饮用水源保护区位置关系图见附图7。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境保护目标:

一、环境空气质量现状

1、空气质量达标区判定

本次评价以 2019 年为评价基准年。项目所在区域属空气环境质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解建设项目所在区域环境空气质量现状，本项目引用《2019 年洛阳市生态环境状况公报》(http://lyrb.lyd.com.cn/images2/1/2020-06/05/007/20200605007_pdf.pdf)的数据进行评价，具体情况见下表 9。

表 9 洛阳市 2019 年空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	62	35	177.1	不达标
PM ₁₀		107	70	152.9	不达标
SO ₂		10	60	16.7	达标
NO ₂		40	40	100	达标
CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	1500	4000	37.5	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度值的 第 90 百分位数	188	160	117.5	不达标

由上表可知，区域 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）区域达标判定要求，各监测点均未满足六项因子全部达标，2019 年度洛阳市属于不达标区。

针对区域 PM_{2.5}、PM₁₀ 环境质量现状超标的情况，洛阳市先后出台《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》（洛发〔2018〕23 号）、《洛阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2020〕2 号）、《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办〔2020〕14 号）等相关大气治理文件提出了对废气排放加快治理、加强监控、加严管理等措施，将不断改善区域大气环境质量，2020 年城市区 PM_{2.5}（细颗粒物）年均浓度达到 58 微克/立方米以下，PM₁₀（可吸入颗粒物）年均浓度达到 95 微克/立方米以下，污染物排放总量大幅减少，环境质量将明显改善。

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新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 30m 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。监测结果见表 10，监测点位见附图 2，监测报告见附件 8。

表 10 **基本因子现状监测结果表** **单位：μg/m³**

项目			监测值	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 小时平均	91~117	500	0.182~0.234	达标
		24 小时平均	95~109	150	0.633~0.727	达标
	NO ₂	1 小时平均	49~78	200	0.245~0.390	达标
		24 小时平均	62~70	80	0.775~0.875	达标
	PM ₁₀	24 小时平均	94~101	150	0.627~0.673	达标
	PM _{2.5}	24 小时平均	38~47	75	0.507~0.627	达标

由上表可知，拟建项目评价范围内监测点位 SO₂、NO₂ 1 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。

3、特征污染物环境质量现状

项目评价范围内特征因子非甲烷总烃、氨、甲醛、酚类环境空气质量现状引用《洛阳古城机械有限公司洛阳绿色铸造产业园新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 30m 处的洛阳古城机械有限公司厂址的监测数据，苯、甲苯、苯乙烯环境空气质量现状委托河南哈勃环境检测有限公司于 2021 年 1 月 2 日至 8 日对项目厂址进行了监测。监测统计结果见表 11，监测点位见附图 2，监测报告见附件 8。

表 11 **特征污染物现状监测结果表** **单位：mg/m³**

监测点位	污染物	监测值	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	0.125~0.445	达标
	氨	0.01L~0.1	0.2	0.025~0.5	达标
	甲醛	未检出	0.05	-	达标
	酚类	未检出	-	-	达标
本项目厂址	苯	0.0015L~0.0152	0.11	0.007~0.138	达标
	甲苯	0.0015L~0.0103	0.2	0.004~0.052	达标
	苯乙烯	未检出	0.01	-	达标

由上表可知，拟建项目评价范围内的特征污染因子非甲烷总烃、氨、苯、甲苯 1 小时浓度监测值为 0.25~0.89mg/m³、0.01L~0.1mg/m³、0.0015L~0.0152mg/m³、0.0015L~0.0103mg/m³，甲醛、酚类、苯乙烯 1 小时平均浓度值未检出。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，氨、甲醛、苯、甲苯、苯乙烯均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 参考限值要求（氨 1 小时浓度值≤200μg/m³，甲醛 1 小时浓度值≤50μg/m³、苯 1 小时浓度值≤110μg/m³，

甲苯 1 小时浓度值 $\leq 200\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，苯乙烯 1 小时浓度值 $\leq 10\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

二、声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量现状，建设单位委托河南哈勃环境检测有限公司于 2021 年 1 月 2 日~3 日对拟建项目厂址东、南厂界的昼间（9:00）及夜间（22:00）声环境现状进行了监测，北、西厂界为共厂界，不具备监测条件。监测结果见下表 12，监测点位见附图 2，监测报告见附件 8。

表 12 声环境质量现状监测结果统计表 **单位：dB(A)**

序号	监测点位名称	2021 年 01 月 02 日		2021 年 01 月 03 日		标准值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东厂界	54.6	45.1	54.5	44.8	70	55	达标
2	南厂界	54.9	44.7	55.1	45.2	65	55	达标

由上表可知，拟建厂址东厂界昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求，南厂界昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，项目所在区域声环境质量较好。

三、地表水质现状

为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价借用洛阳市环境监测站公开发布的 2019 年 1-12 月份洛阳市环境质量监测月报中的洛河高崖寨断面的环境监测数据进行统计（http://www.lyhbj.gov.cn/news/list_5889.html）。根据洛阳市地面水环境功能区划分，高崖寨断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。监测结果见表 13。

表 13 洛河高崖寨控制断面监测结果 **单位：mg/L**

监测断面	监测时间	评价因子	
		COD	NH ₃ -N
高崖寨断面	2019 年 1 月	8	0.81
	2019 年 2 月	6	0.42
	2019 年 3 月	11	0.27
	2019 年 4 月	8	0.36
	2019 年 5 月	17	0.16
	2019 年 6 月	15	0.25
	2019 年 7 月	13	0.31
	2019 年 8 月	34	0.03
	2019 年 9 月	8	0.10
	2019 年 10 月	10	0.29
	2019 年 11 月	12	0.10
	2019 年 12 月	17	0.42
	标准指数范围	0.3~1.7	0.06~1.62

	最大超标倍数	0.7	0.62
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准		20	1.0
《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）洛河高崖断面水质目标值		20	0.5

由上表可知，2019 年 1-12 月洛河高崖寨断面 COD、氨氮监测值均存在超标情况，最大超标倍数分别为 0.7、0.62。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，本项目废水在厂区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

经现场调查，该项目评价区域人为活动比较频繁，生态环境以人工生态环境为主，区域内主要植物以人工栽培的树木、花草和农作物为主，无野生植被、大型野生动物以及受国家保护的动植物种类。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目周围无自然保护区、珍稀动植物、古迹、人文景观等环境保护目标，故不属于特殊保护区、社会关注区、生态脆弱区和特殊地貌景观区。本项目主要环境保护目标见表 14，主要环境保护目标分布见附图 3。

表 14 主要环境保护目标

环境要素	保护目标	方位	距厂界距离（m）	环境特征	保护级别
环境空气	东店村	N	550	3215 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准
	锦安社区	N	850	2080 人	
	宜阳县人民医院	N	1040	280 张床位	
	后庄村	N	1370	1870 人	
	亚威金城	N	1660	规划 2700 人	
	宜阳碧桂园	N	1970	规划 3950 人	
	中骏雍景湾	N	2350	规划 3620 人	
	东铁炉村	NE	1570	1850 人	
	河下村	NE	1950	5000 人	
	洛阳市第二外国语学校（西校区）	NE	2300	师生 2600 人	
	文兴水尚	NE	2350	规划 19200 人	
	高桥村	W	700	6019 人	
	沈屯村	W	1340	3100 人	
	宜阳江南实验学校	NW	1570	师生 1400 人	
	锦屏镇一中	NW	1440	师生 1600 人	
	宜阳县第二高级中学	NW	2040	师生 2700 人	
水磨头村	NW	1800	6019 人		
城关镇	NW	2140	80000 人		
地表水	洛河	N	2700	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） Ⅲ类

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、各环境要素执行的环境质量标准详见表 15。					
	表 15 大气、声、水环境质量标准一览表					
	标准名称及级（类）别		污染因子	标准限值		
	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准		SO ₂	24 小时平均：150μg/m ³		
				1 小时平均：500μg/m ³		
				年平均：60μg/m ³		
			NO ₂	24 小时平均：80μg/m ³		
				1 小时平均：200μg/m ³		
				年平均：40μg/m ³		
			PM _{2.5}	24 小时平均：75μg/m ³		
				年平均：35μg/m ³		
			PM ₁₀	24 小时平均：150μg/m ³		
				年平均：70μg/m ³		
			CO		24 小时平均：4mg/m ³	
			O ₃		8 小时平均：160μg/m ³	
	《大气污染物综合排放标准详解》		非甲烷总烃	一次浓度限值：2.0mg/m ³		
	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D		氨	1 小时浓度值：200μg/m ³		
			甲醛	1 小时浓度值：50μg/m ³		
			苯	1 小时浓度值：110μg/m ³		
			甲苯	1 小时浓度值：200μg/m ³		
苯乙烯			1 小时浓度值：10μg/m ³			
《声环境质量标准》 （GB3096-2008）标准	3 类	等效声级 L _{Aeq}	昼间	65dB（A）		
	4a 类		夜间	55dB（A）		
			昼间	70dB（A）		
			夜间	55dB（A）		
《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III 类		COD	20mg/L			
		氨氮	1.0mg/L			
污 染 物 排 放 标 准	项目执行污染物排放标准见表16。					
	表 16 项目污染物排放标准					
	类型	标准名称及级别	污染因子	标准限值		
	废气	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）金属熔化（感应电炉）、造型、落砂、清理、制芯、浇注、砂处理等过程标准	颗粒物	≤30mg/m ³		
				厂房外 1h 平均≤5.0mg/m ³		
			苯系物	≤60mg/m ³		
			非甲烷总烃	≤100mg/m ³		
		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源标准*	酚类	≤100mg/m ³		
				15m，≤0.10kg/h		
	甲醛		≤25mg/m ³			

					15m，≤0.26kg/h
		《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%
				苯	≤1mg/m ³
		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准		氨气	15m，≤4.9kg/h
		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%
	废水		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准		COD
				SS	≤400mg/L
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准	3 类	等效声级	昼间≤65dB(A)
			4 类		夜间≤55dB(A)
					昼间≤70dB(A)
					夜间≤55dB(A)
	固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单			
		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单			
	注*：因《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）未规定酚类、甲醛排放限值，故本项目仍参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准中相关排放限值执行				
总量控制指标	项目总量控制指标建议如下：				
	废气总量指标：				
	VOCs 0.1596t/a。				
	废水总量指标：				
	厂区总量控制指标：COD0.1444t/a（工业COD0.0100t/a、生活COD0.1344t/a）、生活氨氮0.0140t/a；				
	新增入河量：COD0.0340t/a（工业COD0.0100t/a、生活COD0.0240t/a）、生活氨氮0.0038t/a。				
	总量替代方案：				
	本项目为迁建工程，迁建完成后洛阳市区域内污染物排放减少量分别为 VOCs （以非甲烷总烃计）0.2192t/a、氨氮 0.0015t/a，污染物排放增加量为 COD0.0074t/a。				
	由此可以看出，项目实施后，VOCs、氨氮排放量削减，不需总量替代；项目废水在厂区预处理后，排入集聚区污水管网，最终进入西庄污水处理厂深度处理，因此项目废水总量纳入宜阳县西庄污水处理厂统一监管，不再申请总量替代				

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

项目生产工艺流程及产污环节见下图 2。

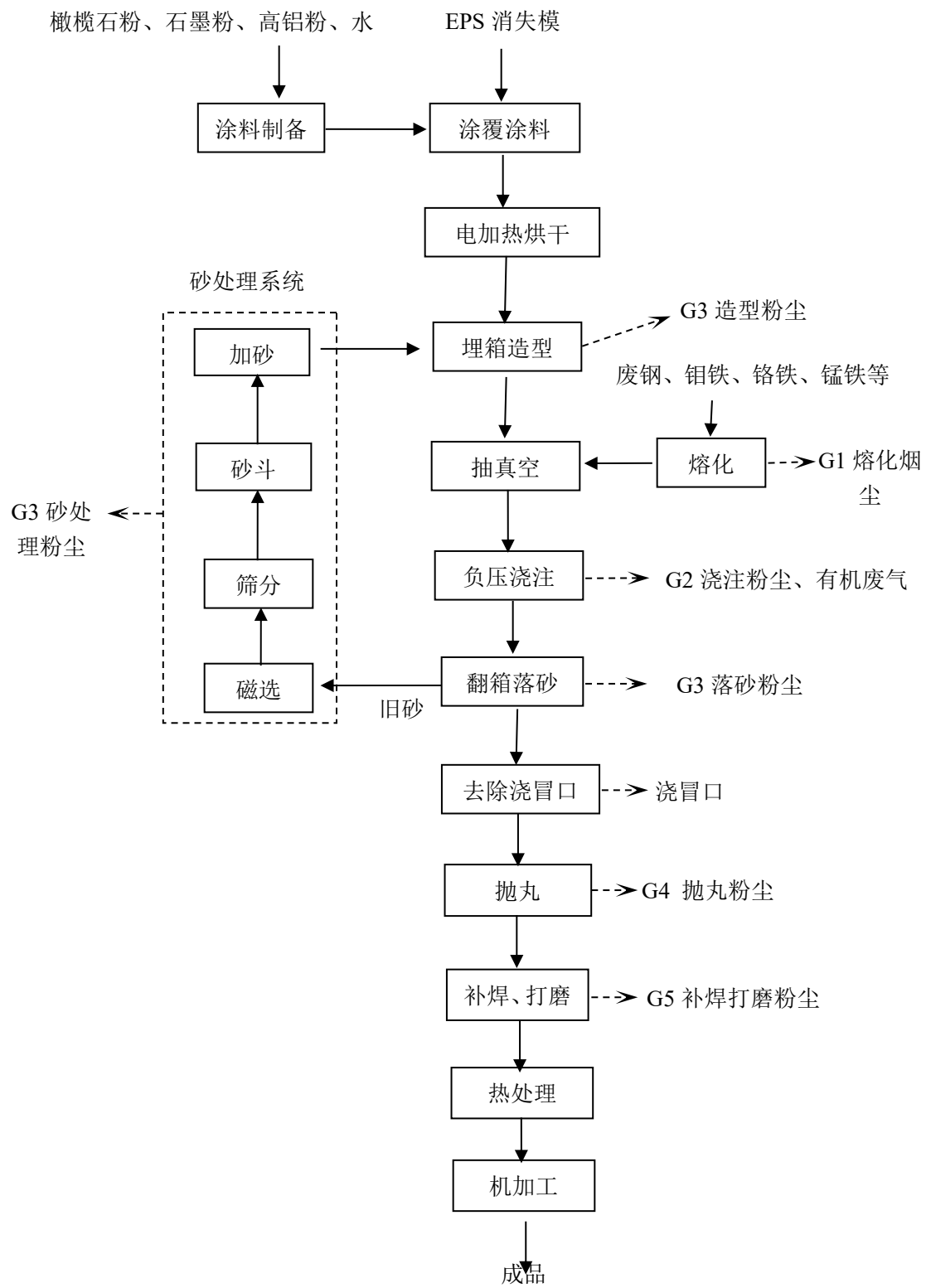


图2 项目生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述:

(1) 涂料制备

将外购石墨粉、高铝粉、橄榄石砂人工倒入搅拌机中,按照一定配比加入水后进行混合制成涂料。

(2) 涂覆涂料、烘干

外购合格的模型需人工涂抹一定厚度的涂料,然后用小车送入烘干房进行烘干,涂料厚度约 1mm。项目采用热风烘干,加热方式为电加热,烘干时间为 5~6 小时,烘干温度约 40℃。该涂料形成铸型内壳,有加强模型强度和刚度、提高模型表面砂型的冲刷能力、防止负压时模型变形,确保铸件尺寸精度。

(3) 埋箱造型、抽真空

该工序包括四部:底砂振实、放模、造型振实、覆背膜。先向空砂箱中通过雨淋加砂器放置一定量的型砂,再把制作好消失模具放入砂箱中并使其稳固,然后再分层添加型砂,在振动台上振实一段时间(一般 30~60s),增加型砂的堆积密度并使型砂充满模型的各个部位后,刮平箱口;用塑料膜覆盖砂箱口,接负压系统,将砂箱内抽成一定真空,以维持浇注过程中型砂不崩溃。造型过程产生粉尘。

(4) 熔化

项目采用中频感应电炉熔化废钢等原料,原料在 1400℃-1500℃ 高温下熔化成钢水。炉前对钢水成分进行分析,保证钢水质量,经化验成分合格后,钢水通过钢水包用天车送到浇注区去浇注。中频炉熔化时产生熔化烟尘。

(5) 负压浇注

把熔融后的钢水转移到钢包中,用天车把钢包转移至制备好的型腔上方,浇注时消失模模型气化,模型消失,金属液取代其位置,由于缺乏氧气,所以浇注过程不会燃烧。浇注后铸型维持 3~5min 真空,铸件冷却后释放真空,脱模自然冷却即可得毛坯件。浇注过程产生烟尘,以及模型气化产生有机废气,主要污染物有苯、甲苯、苯乙烯和非甲烷总烃。

(6) 翻箱落砂

铸件冷却后释放真空并翻箱,炽热的干砂及铸件落在落砂格栅上,干砂通过落砂溜斗均匀的流入砂处理系统,高温铸件被运至地面,然后用电动平车将铸件送至清理工部区。落砂过程产生粉尘。

(7) 砂处理工序

砂处理系统设置地下,主要包括落砂的冷却、磁选、筛分及储存回用。翻箱落砂由

密闭输送机送至磁选机后，除去混在型砂中的铁屑，通过冷却滚筒冷却后，再经振动筛除去粒径小于 150 目的细砂粒，由提升机提升至料库备用。本项目采用密闭皮带运输，磁选机和筛分机密闭运行，落砂过程、皮带输送落料点、磁选及筛分过程产生粉尘。

（8）去除浇冒口、抛丸

落砂后的铸件经抛丸机将铸件的表面粘砂及氧化皮的清除，同时增加金属内部的错位密度，提高金属强度。抛丸过程会产生粉尘和噪声。

（9）补焊、打磨、热处理、机加工

抛丸后的铸件经行车运至密闭打磨间用打磨机进行铸件表面清理，去除钢件表面的毛刺，然后进行热处理（电加热，热处理炉目的主要是改善金属结构表面性能），经热处理后的铸件进入淬火池进行淬火冷却，淬火后铸件进行外观、金相组织及缺陷、尺寸等检验，不合格产品经二保焊补焊，合格铸件经简单的机加工后入库待售。浇冒口、不合格铸件及车加工产生的金属废料作为回炉料返回到熔化工序；淬火冷却水循环使用不外排，需定期补充新鲜水；铸件打磨、补焊过程产生粉尘。

主要污染工序：

一、施工期

本项目利用现有厂房，仅需在车间内安装设备，所以不再分析施工期污染情况。

二、运营期

1、废气

项目运营期废气污染源主要有食堂烹饪产生的油烟废气，熔化、浇注、造型、翻箱落砂、砂处理系统、焊接打磨等过程产生的烟（粉）尘和制芯、负压浇注过程产生的有机废气。

2、废水

项目涂料制备用水散失不外排；淬火工序冷却用水定期补充不外排。因此，项目废水主要为员工生活污水和冷却循环排污水。

3、噪声

项目噪声污染源主要为砂处理线、搅拌机、碾砂机、打磨设备、机加设备、抛丸机等各种高噪声设备工作时的机械噪声，经类比同类设备，声级为 75~85dB（A）。

4、固体废物

项目产生的固体废物主要炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘、废机油、废活性炭以及员工生活垃圾等。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类别	排放源	污染物名称	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
			浓度	产生量	浓度	排放量
大气污染物	熔化及浇注	有组织烟尘	208mg/m ³	27.96t/a	5.2mg/m ³	0.6990t/a
	制芯、负压浇注工序	有组织甲醛	0.18mg/m ³	0.0012t/a	0.02mg/m ³	0.0001t/a
		有组织氨气	0.77mg/m ³	0.005t/a	0.08mg/m ³	0.0005t/a
		有组织酚类	0.25mg/m ³	0.0016t/a	0.03mg/m ³	0.0002t/a
		有组织苯	6.15mg/m ³	0.1t/a	0.62mg/m ³	0.0100t/a
		有组织甲苯	0.62mg/m ³	0.01t/a	0.06mg/m ³	0.0010t/a
		有组织苯乙烯	3.69mg/m ³	0.06t/a	0.37mg/m ³	0.0060t/a
		有组织非甲烷总烃	105mg/m ³	1.5963t/a	10.5mg/m ³	0.1596t/a
	造型、翻箱落砂及砂处理系统	有组织粉尘	763mg/m ³	29.3t/a	7.63mg/m ³	0.293t/a
		无组织粉尘	/	0.288t/a	/	0.0576t/a
	抛丸工序	有组织粉尘	3000mg/m ³	172.8t/a	6mg/m ³	0.3456t/a
	补焊、打磨工序	有组织烟（粉）尘	249mg/m ³	7.132t/a	7.46mg/m ³	0.2140t/a
		无组织烟（粉）尘	/	0.072t/a	/	0.0144t/a
	烹饪	油烟	4.6mg/m ³	0.0023t/a	0.46mg/m ³	0.0002t/a
水污染物	生活污水	废水	/	480t/a	/	480t/a
		COD	350mg/L	0.1680t/a	280mg/L	0.1344t/a
		氨氮	30mg/L	0.0144t/a	29.1mg/L	0.0140t/a
		SS	200mg/L	0.0960t/a	120mg/L	0.0576t/a
	冷却循环排污水	废水	/	250t/a	/	250t/a
		COD	40mg/L	0.0100t/a	40mg/L	0.0100t/a
固体	员工生活	生活垃圾	/	10t/a	/	0
	生产过程	废机油	/	0.08t/a	/	0

废 物		废活性炭	/	0.9t/a	/	0
		炉渣	/	102t/a	/	0
		废砂	/	90t/a	/	0
		除尘器收集的 粉尘	/	236t/a	/	0
噪 声	砂处理线、搅拌机、碾砂机、打磨设备、机加设备、抛丸机等各种高噪声设备工作时的机械噪声		75~85dB（A）		降噪后 50~65dB(A)	
其他	/					

主要生态影响：

拟建项目位于洛阳市绿色铸造产业园九都路7号，利用已建成车间、办公楼等进行生产，且项目区域周边没有珍稀动植物，属于人工生态环境，不会对生态环境造成影响。

环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

本项目在现有厂房内进行建设，仅需安装设备，故本次评价不再进行施工期环境影响分析。

二、营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

1.1 废气污染源及治理措施

项目营运期废气污染源主要有食堂烹饪产生的油烟废气，熔化、浇注、造型、翻箱落砂、砂处理系统、焊接打磨等过程产生的烟（粉）尘和制芯、负压浇注过程产生的有机废气。

1.1.1 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，根据类比调查，人均食用油用量约 30g/人·d，年工作 250d，则本项目耗油量约 0.075t/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 0.0023t/a。本项目食堂操作间设置 1 个灶头，每天烹饪时间按 1 小时计算，油烟废气量约 2000m³/h，则油烟产生浓度为 4.6mg/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 0.0002t/a，排放浓度为 0.46mg/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。

因此，食堂产生的油烟对周围空气环境质量影响较小。

1.1.2 熔化、浇注烟尘

项目熔化工段中频感应电炉工作时产生的污染物主要为烟尘。经查阅《铸造车间和工厂设计手册》及相关资料确定电炉烟尘产污系数，中频感应电炉取 0.67kg/t 钢液，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），该工序颗粒物产生量分别采用产污系数法可行。项目熔化钢液量为 10203t/a，则烟尘产生量为 3.56kg/h（6.84t/a）。

项目钢水浇注工序，由于钢水温度较高，遇到冷的砂型会产生少量的烟尘。根据《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，钢水浇铸过程烟尘产生系数为 2.07kg/t（钢水），根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），该工序颗粒物产生量分别采用产污系数法可行。项目熔化钢液量为 10203t/a，因此砂型浇注过程中烟尘产生量约为 11kg/h（21.12t/a）。

熔化、浇注过程产生的烟尘量为 14.56kg/h (27.96t/a)。熔化、浇注区下沉设置，并在车间内二次封闭，密闭间尺寸为 36m×24m×10m。项目少量砂芯采用水玻璃砂造型工艺，需要将石英砂和水玻璃进行混合搅拌，型砂配制采用 2 台碾砂机，安装在熔化、浇注的密闭间内，拟在碾砂机上方设置集气罩；电炉炉口处设置环形负压集气罩一次收尘，密闭间顶部设置集气罩二次收尘。电炉熔化过程产生的烟尘、混砂过程产生的粉尘、钢水从电炉转移至浇注区过程产生的烟尘及浇注后冷却过程产生的烟尘经 1 套旋风+高效覆膜布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（编号 1#）排放。

采取以上措施后，烟尘可全部收集，则除尘器进口烟尘浓度为 208mg/m³，系统总风量为 70000m³/h，除尘效率按 97.5%计，则处理后的烟尘排放速率为 0.3640kg/h（0.6990t/a），排放浓度为 5.2mg/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，采取的措施可行。

1.1.3 制芯及负压浇注有机废气

（1）废气产生情况

制芯：项目采用热芯盒制芯，制芯过程酚醛树脂与乌洛托品受热反应分解产生甲醛、氨气、酚类、非甲烷总烃等污染物。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），该工序污染物产生量采用类比法核算，其中甲醛、氨气、酚类源强类比《河南艾乐科汽车零部件有限公司年产 25 万套铝合金汽车零部件项目环境影响报告表》、《东风汽车有限公司郑州工厂 48 万台乘用车发动机建设项目环境影响报告书》、《东风本田发动机有限公司铸造车间技改项目环境影响报告表》同类型废气，甲醛、氨气、酚类产生浓度分别为 0.47mg/m³、2.0mg/m³、0.65mg/m³，以上 3 个项目均采用热芯盒酚醛树脂覆膜砂制芯工艺，与本项目一致，故类比可行。非甲烷总烃源强类比洛阳古城机械有限公司原有厂区一车间例行监测中对制芯工序的废气监测数据，非甲烷总烃产生浓度为 30.5mg/m³。项目制芯工序配置 3 台热芯盒制芯机（2 用 1 备），废气量为 5000m³/h，年工作 500h，则甲醛、氨气、酚类、非甲烷总烃产生量分别为 0.0024kg/h（0.0012t/a）、0.01kg/h（0.005t/a）、0.0033kg/h（0.0016t/a）、0.1525kg/h（0.0763t/a）。

负压浇注：项目采用 EPS 消失模铸造工艺，消失模浇注过程中，高温金属溶液注入消失模时，聚苯乙烯模模具在金属溶液约 1400℃的高温下发生急速、无序的碳化、裂解和气化。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目与“洛阳贵鑫机械制造有限公司年产 5 万吨精密铸件消失模生产线技改项目”采用的泡沫模型成分、浇注工艺及污染防治措施等基本一致，满足类比条件，因此负压浇注有机废气产生情况采用类比法。由于《洛阳贵鑫机械制造有限公司年产 5 万吨精密铸件消失模

生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告》中负压浇注工序 VOCs 治理装置进口苯、甲苯等因子产生浓度未检出，因此本项目同时参考《山西煤炭管理干部学院学报（EPS 铸造行业浇注过程有机废气产生量估算及处置措施）》2012 年第 25 卷期第 2 期中“聚苯乙烯泡沫塑料，浇注温度约为 1400℃”状况下各污染物的产生情况：非甲烷总烃（包含苯、甲苯、苯乙烯）、苯、甲苯、苯乙烯占比分别为聚苯乙烯泡沫使用量的 15.2%、1.0%、0.1%、0.6%。项目年工作 1250h，则负压浇注过程苯、甲苯、苯乙烯、非甲烷总烃产生量分别为 0.08kg/h（0.1t/a）、0.008kg/h（0.01t/a）、0.048kg/h（0.06t/a）、1.216kg/h（1.52t/a）。

（2）废气排放情况

项目制芯工序位于熔化及浇注区的二次密闭间内，在制芯设备在取芯处设侧面排风罩；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。储气罐中废气与制芯废气一并连接 1 套“活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置”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 90%以上。项目设计系统总风机风量为 13000m³/h，制芯及负压浇注过程有机废气全部收集，则有机废气的产排情况见下表 17。

表 17 制芯及负压浇注有机废气产排情况一览表

污染物	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	环保措施	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
甲醛	0.18	0.0024	0.0012	“活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置”装置+15m 高排气筒	0.02	0.0002	0.0001
氨气	0.77	0.01	0.005		0.08	0.0010	0.0005
酚类	0.25	0.0033	0.0016		0.03	0.0003	0.0002
苯	6.15	0.08	0.1		0.62	0.0080	0.0100
甲苯	0.62	0.008	0.01		0.06	0.0008	0.0010
苯乙烯	3.69	0.048	0.06		0.37	0.0048	0.0060
非甲烷总烃	105	1.3685	1.5963		10.5	0.1369	0.1596

由上表可知，经处理后制芯及负压浇注工序有机废气中甲醛、酚类排放满足参照的《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源二级标准，氨排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准，苯、甲苯、苯乙烯、非甲烷总烃排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 标准，苯、非甲烷总烃排放同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作排放建议值的通

知》（豫环攻坚办【2017】162号）其他行业工业企业挥发性有机物排放建议值，采取的措施可行。

1.1.4 造型、翻箱落砂、砂处理及抛丸、补焊、打磨等工序烟（粉）尘

（1）造型、翻箱落砂、砂处理系统粉尘

项目设置2条砂处理及造型线，浇注后的砂箱自然冷却一定时间后用天车进行翻箱落砂，旧砂进入砂处理系统经磁选、筛分、冷却后由提升机进入砂库备用。落砂、磁选、筛分、冷却、转运及造型等过程均会产生粉尘。建设单位拟采取以下措施：落砂、砂处理及造型区下沉设置；落砂平台四周及顶部全密闭，仅留一侧进砂箱，装置内部设置负压抽风管道收集落砂粉尘；砂处理系统的冷却滚筒、磁选机、筛分机、斗提机、砂库进料等整个转移过程全密闭，在砂库呼吸口处设置管道收集粉尘；造型区在车间内二次密闭收尘。造型、翻箱落砂及砂处理收集到的粉尘采用2套高效覆膜袋式除尘器处理，处理后的废气经1根15m高排气筒（编号3#）排放。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目与“洛阳贵鑫机械制造有限公司年产5万吨精密铸件消失模生产线技改项目”采用的砂子种类、落砂、砂处理、造型工艺及污染防治措施等均基本一致，满足类比条件，因此该工序颗粒物产生量采用类比法核算，类比《洛阳贵鑫机械制造有限公司年产5万吨精密铸件消失模生产线技改项目环境影响报告表》同类工序，造型、翻箱落砂及砂处理系统粉尘产生浓度约763mg/m³，系统总风量为20000m³/h，则粉尘产生量为15.26kg/h（29.3t/a）。除尘效率99%，则粉尘排放浓度为7.63mg/m³，排放速率为0.1526kg/h（0.293t/a），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。

集气效率按99%计算，则无组织粉尘产生量为0.15kg/h（0.288t/a），车间密闭、喷干雾抑尘80%，则无组织粉尘排放量为0.03kg/h（0.0576t/a）。

（2）抛丸粉尘

抛丸工序是用抛投将抛丸机中的丸料喷射到工件表面，利用合金丸的冲击力除去工件表面金属屑，抛丸操作在抛丸机内自动完成，抛丸工序会产生一定量的铁锈粉尘，根据企业提供关于本项目所使用抛丸机的设备参数，抛丸机废气量为2×15000Nm³/h，参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），该工序颗粒物产生量采用类比法核算，根据《铸造防尘技术规程》（GB8959-2007）附录C，抛丸机粉尘产生浓度为3000mg/m³，则抛丸粉尘产生速率为90kg/h（172.8t/a），经2套“旋风除尘+高效覆膜布袋除尘器”处理，除尘效率取99.8%，则粉尘排放浓度6mg/m³，排放速率为0.18kg/h

(0.3456t/a)，通过 15m 高排气筒（编号 3#）排放。

（3）补焊、打磨烟（粉）尘

项目铸件需要进行修补焊接和人工表面打磨，该过程会有焊接烟尘和打磨粉尘产生。项目设置 1 座打磨房，补焊和打磨均在打磨房内操作，打磨房下沉设置，内设置 1 个固定的补焊工位和 4 个固定的人工打磨工位，打磨房顶部设置负压管道，进出口均设置软皮帘。补焊、打磨工序产生的烟（粉）尘收集后经管道引入 1 套高效覆膜袋式除尘器处理，处理后的废气经 15m 高排气筒（编号 3#）排放，除尘系统总风量为 15000m³/h。

项目采用二保焊焊接，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等，《湖北大学学报（自然科学版），2010 年 9 月第 32 卷第 3 期》），二保焊焊接烟尘产污系数为 5-8g/kg 焊丝，本项目取最大值 8g/kg 焊丝计算，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），补焊工序颗粒物产生量分别采用产污系数法可行。根据设计资料，焊丝用量为 0.5t/a，焊接时间为 250h/a，则焊接烟尘产生量为 0.016kg/h（0.004t/a）。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目与“中信重工机械股份有限公司重铸铁业建设项目”耐磨铸件打磨过程使用的磨料、打磨方式及污染防治措施等相同，满足类比条件，因此打磨工序颗粒物产生浓度采用类比法。类比“中信重工机械股份有限公司重铸铁业建设项目”例行监测中对打磨工序除尘器进口的废气监测数据，打磨粉尘产生浓度约为 250mg/m³，则打磨粉尘产生量为 3.75kg/h（7.2t/a）。

补焊、打磨过程产生的烟（粉）尘量为 3.766kg/h（7.204t/a），废气收集效率可达 99%以上，则有组织烟（粉）尘产生量为 3.7283kg/h（7.132t/a），初始浓度为 249mg/m³，除尘效率按 97%计，则处理后的烟（粉）尘排放速率为 0.1119kg/h（0.2140t/a），排放浓度 7.46mg/m³。

无组织烟（粉）尘产生量为 0.0377kg/h（0.072t/a），80%在车间内沉降，则无组织烟（粉）尘排放量为 0.0075kg/h（0.0144t/a）。

（4）排气筒达标分析

根据设计资料，造型、翻箱落砂及砂处理粉尘、抛丸粉尘和补焊、打磨烟（粉）尘经各自净化处理后汇入 1 根 15m 高排气筒（编号 3#）排放。当各工序同时运行时，经计算，排气筒出口总废气量为 65000m³/h，烟（粉）尘排放速率为 0.4445kg/h，排放浓度为 6.84mg/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，采取的措施可行。

1.1.5 无组织粉尘控制措施

（1）物料储存

- ①石英砂等粉状物料采用袋装或罐装，并储存于封闭储库中；
- ②锰铁、铬铁、旧合金、废钢等粒状、块状散装物料储存于下沉式封闭储库中。

（2）物料转移和输送

①落砂、砂处理及造型区下沉设置；落砂平台四周及顶部全密闭，仅留一侧进砂箱，装置内部设置负压抽风管道收集落砂粉尘；砂处理系统的冷却滚筒、磁选机、筛分机、斗提机、砂库进料等整个转移过程全密闭，在砂库呼吸口处设置管道收集粉尘；造型区在车间内二次密闭收尘。

②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、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。

1.1.6 废气产排情况汇总

拟建项目废气污染物产排情况汇总情况见下表 18。

表 18 拟建项目废气污染物产排情况汇总一览表

产污环节	污染物	核算方法	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	处理措施	处理效率	处理风量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	工作时间 (h/a)
熔化、浇注工序	有组织烟尘	产污系数法、类比法	208	14.56	27.96	旋风+高效覆膜布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（编号 1#）	97.5 %	70000	5.2	0.3640	0.6990	1920
制芯、负压浇注工序	有组织甲醛		0.18	0.0024	0.0012	“活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置”+1 根 15m 高排气筒（编号 2#）	90%	13000	0.02	0.0002	0.0001	制芯 500、负压浇注 1250
	有组织氨气		0.77	0.01	0.005		90%		0.08	0.0010	0.0005	
	有组织酚类		0.25	0.0033	0.0016		90%		0.03	0.0003	0.0002	
	有组织苯		6.15	0.08	0.1		90%		0.62	0.0080	0.0100	
	有组织甲苯		0.62	0.008	0.01		90%		0.06	0.0008	0.0010	
	有组织苯乙烯		3.69	0.048	0.06		90%		0.37	0.0048	0.0060	
	有组织非甲烷总烃		105	1.3685	1.5963		90%		10.5	0.1369	0.1596	
造型、翻箱落砂及砂处理系统	有组织粉尘		763	15.26	29.3	高效覆膜袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒（编号 3#）	99%	20000	7.63	0.1526	0.293	1920
	无组织粉尘		/	0.15	0.288	车间沉降	80%	/	/	0.03	0.0576	
抛丸工序	有组织粉尘		3000	90	172.8	旋风除尘+高效覆膜布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（编号 3#）	99.8 %	30000	6	0.18	0.3456	1920
补焊、打磨工序	有组织粉尘		249	3.7283	7.132	高效覆膜布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（编号 3#）	97%	15000	7.46	0.1119	0.2140	焊接 250、打磨 1920
	无组织粉尘		/	0.0377	0.072	车间沉降	80%	/	/	0.0075	0.0144	
烹饪	油烟		4.6	/	0.0023	高效油烟净化器	90%	2000	0.46	/	0.0002	250

1.2 环境空气影响预测

1.2.1 废气污染源统计

根据拟建项目废气污染源排放特点可知，预测选取甲醛、氨、PM₁₀、苯、甲苯、苯乙烯、非甲烷总烃作为评价因子。拟建项目污染物排放点源参数、面源参数见表 19、表 20。

表 19 拟建项目污染物排放点源参数一览表

	编号	点源名称	排气筒高度	排气筒内径	烟气流速	烟气出口温度	排放工况	评价因子源强	
单位			m	m	m/s	℃		kg/h	
数据	1	1#排气筒	15	1.5	12.61	40	正常	PM ₁₀	0.364
	2	2#排气筒	15	0.65	12.48	40	正常	甲醛	0.0002
								氨	0.0010
								苯	0.008
								甲苯	0.0008
								苯乙烯	0.0048
								非甲烷总烃	0.1369
	3	3#排气筒	15	1.4	12.59	20	正常	PM ₁₀	0.4445

表 20 拟建项目污染物排放面源参数一览表

面源编号	面源名称	面源长度m	面源宽度m	面源初始排放高度m	排放工况	评价因子源强 kg/h	
1	生产车间	156	72	10	正常	PM ₁₀	0.0375

1.2.2 预测模式

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 A 推荐的估算模型 AERSCREEN 进行预测。估算模型参数表见 21。

表 21 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）	70.28 万人
最高环境温度/℃		43.2℃
最低环境温度/℃		-16.2℃
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

1.2.3 评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.1-2018）的规定，大气环境影响评价工作等级依据评价项目的主要大气污染物的最大地面浓度占标率，周围地形的复杂程度以及当地执行的大气环境质量标准等因素确定。

大气评价工作等级判定依据见表 22，判定结果见表 23。

表 22 环境空气评价工作等级判定依据

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

表 23 环境空气评价等级估算结果

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
1#排气筒	PM_{10}	450	35.0640	7.7920	/
2#排气筒	甲醛	50	0.0185	0.0369	/
	氨	200	0.0923	0.0462	/
	苯	110	0.7385	0.6713	/
	甲苯	200	0.0738	0.0369	/
	苯乙烯	10	0.4431	4.4309	/
	非甲烷总烃	2000	12.6372	0.6319	/
3#排气筒	PM_{10}	450	41.0370	9.1193	/
生产车间	PM_{10}	450	28.2120	6.2693	/

根据估算模式计算结果，可知：

①拟建项目正常运行条件下，在所有气象条件下，下风向最大地面质量浓度为 3#排气筒排放的 PM_{10} ， $P_{\max}$ 值为 9.1193%，因此，确定大气环境影响评价等级为二级，不进行进一步预测与评价。根据导则评价范围确定为：以厂区中心为中心，边长为 5km 的矩形区域，评价范围总面积 25km²。

②拟建项目各污染源各污染物地面最大浓度占标率均小于 10%。根据预测结果，项目实施后各污染源外排废气污染物对评价区的大气环境影响很小。

1.2.4 厂房外无组织排放监控浓度预测

采用大气估算模式预测项目实施后颗粒物无组织排放对拟建项目厂房外无组织排放监控点最大浓度贡献，厂房外无组织排放浓度预测值见表 24。

表 24 厂房外无组织排放监控点浓度预测结果一览表

厂房外	污染因子	$C_{\max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标准份额(%)
生产车间外东	颗粒物	24.2780	5000	0.49
生产车间外南		28.1830		0.56
生产车间外西		18.9970		0.38
生产车间外北		25.8260		0.52

由上表可知，项目完成后，生产车间无组织排放的颗粒物对厂房外无组织排放监控

点处最大浓度贡献均很小，最大值为 28.1830 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.56%。颗粒物厂房外无组织排放监控点处最大浓度贡献值满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）标准要求。

1.3 污染物排放量的核算

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020），拟建项目有组织大气污染物排放口均为一般排放口，无主要排放口。拟建项目大气污染物有组织排放量核算情况见表 25。

表 25 拟建项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	颗粒物	5.2	0.364	0.699
2	2#排气筒	甲醛	0.02	0.0002	0.0001
		氨气	0.08	0.0010	0.0005
		酚类	0.03	0.0003	0.0002
		苯	0.62	0.008	0.01
		甲苯	0.06	0.0008	0.001
		苯乙烯	0.37	0.0048	0.006
		非甲烷总烃	10.5	0.1369	0.1596
3	3#排气筒	颗粒物	6.84	0.4445	0.8526
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			1.5516
		甲醛			0.0001
		氨气			0.0005
		酚类			0.0002
		苯			0.01
		甲苯			0.001
		苯乙烯			0.006
		非甲烷总烃			0.1596

拟建项目大气污染物无组织排放量核算情况见表 26。

表 26 拟建项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
1	生产车间	落砂、砂处理、造型、打磨等工序	颗粒物	车间密闭	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）标准	5.0（厂房外）	0.072
无组织排放总计				颗粒物		0.072	

拟建项目大气污染物年排放量核算情况见表 27。

表 27

拟建项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.6236
2	甲醛	0.0001
3	氨气	0.0005
4	酚类	0.0002
5	苯	0.01
6	甲苯	0.001
7	苯乙烯	0.006
8	非甲烷总烃	0.1596

1.4 大气影响评价自查表

项目大气环境影响评价自查表见表 28。

表 28

建设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 ☐		二级 ☒				三级 ☐	
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐				边长=5km ☒	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐				<500t/a ☐	
	评价因子	基本污染物(PM ₁₀) 其他污染物(甲醛、氨、酚类、苯、甲苯、苯乙烯、非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☒		其他标准 ☐	
	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒				一类区和二类区 ☐	
现状评价	评价基准年	(2019) 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 ☒				现状补充监测 ☒	
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响评价与预测	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐				边长=5km ☐	
	预测因子	预测因子(/)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐				C _{本项目} 最大标率>10% ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐				C _{本项目} 最大标率>30% ☐		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间 () h	C _{非正常} 占标率≤100% ☐				C _{非正常} 占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐				k>-20% ☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(甲醛、氨、酚类、苯、甲苯、苯乙烯、非甲烷总烃、颗粒物)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒			无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子： (/)			监测点位数 (/)			无监测 ☐	

评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	大气环境防护距离	无			
	污染源年排放量	SO ₂ : (/) t/a	NO _x : (/) t/a	颗粒物: (1.6236) t/a	VOCs: (0.1596) t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项

2、地表水环境影响分析

2.1 废水污染源及治理措施

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；淬火工序冷却用水定期补充不外排。因此，项目废水主要为员工生活污水和冷却循环排污水。

(1) 冷却循环排污水

项目电炉循环冷却水系统循环水量为 130m³/h，按 0.1% 的量排放，则冷却循环排污水量为 1m³/d (250m³/a)，主要污染物及产生浓度分别为 COD 40mg/L、全盐量 650mg/L，属于洁净排放水，可直接排放。

(2) 生活污水

项目员工生活用水量为 2.4m³/d (600m³/a)，产污系数按 0.8 计算，则生活污水产生量为 1.92m³/d (480m³/a)，主要污染物及产生浓度分别为 COD 350mg/L、SS 200mg/L、氨氮 30mg/L。

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表 29。

表 29 拟建项目废水产排情况一览表

污水处理设施		废水处理量		污染物浓度（浓度 mg/L，污染物排放量 t/a）		
		m³/d	m³/a	COD	氨氮	SS
生活污水	进口浓度	1.92	480	350	30	200
	进口污染量			0.1680	0.0144	0.0960
	化粪池去除效率			20%	3%	40%
	出口浓度			280	29.1	120
	出口污染量			0.1344	0.0140	0.0576
冷却循环 排污水	浓度	1	250	40	/	/
	产生量			0.0100	/	/
总排口水质		2.92	730	198	19.2	79
总排口污染物排放量				0.1444	0.0140	0.0576
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准		/	/	500	/	400
西庄污水处理厂进水水质要求		/	/	320	32	210

由上表可知，拟建项目外排废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及西庄污水处理厂进水水质要求，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，对区域地表水环境造成的影响较小。

2.2 地表水评价等级判定

拟建项目属于水污染影响建设项目，项目废水在厂区预处理后，排入集聚区污水管网，进入西庄污水处理厂深度处理，不直接排入地表水体。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境 HJ2.3-2018》可知，项目地表水评价等级为三级 B，仅对西庄污水处理厂承纳本项目废水的情况进行分析。

2.3 废水排入西庄污水处理厂可行性分析

宜阳县西庄污水处理厂位于宜阳县锦屏镇西庄村北洛河南岸，目前处理规模为 1 万 m³/d，设计进水水质 COD320mg/L、SS210mg/L、氨氮 32 mg/L，工艺采用改良氧化沟+活性砂滤池深度处理，尾水进行人工湿地净化，出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入为洛河。根据运行数据，现有处理规模已经达到 1.1 万 m³/d，已经超负荷运行，宜阳县人民政府正在实施西庄污水处理厂扩建工程，扩建完成后总规模不小于 2 万 m³/d。

根据《洛阳市绿色铸造产业园控制性详细规划环境影响报告书》结论：铸造产业园建成后园区废水从水质、水量两个方面来看，西庄污水处理厂均可消纳处理，项目废水依托西庄污水处理厂处理是可行的。拟建项目位于洛阳市绿色铸造产业园，根据现场勘查，园区配套的给水、排水、供电、供气等基础设施正在建设中，拟建项目预计 2021 年 5 月建成投产，外排水质满足西庄污水处理厂接管标准且厂区周边道路均敷设有污水管网；拟建项目废水排放量 2.92m³/d，仅的占该污水厂设计日处理水量的 0.01%，污水厂完全有能力接纳项目外排废水。因此，拟建项目外排水可排入西庄污水处理厂处理可行。

2.4 废水中总量指标的计算

分别给出项目预测排放量、新增排放总量，把预测排放量作为推荐总量控制指标，新增排放总量作为新增总量指标。

表 30 项目废水污染物总量控制一览表

污水种类		污染物种类	COD	氨氮
生活污水 (480t/a)	预测排放浓度 (mg/L)		280	29.1
	推荐总量控制指标 (t/a)		0.1344	0.0140
	西庄污水处理厂排放浓度 (mg/L)		50	8
	新增总量指标 (t/a)		0.0240	0.0038

工业废水 (250t/a)	预测排放浓度 (mg/L)	40	/
	推荐总量控制指标 (t/a)	0.0100	/
	西庄污水处理厂排放浓度 (mg/L)	50	8
	新增总量指标 (t/a)	0.0100	/
项目总排水 (730t/a)	预测排放浓度 (mg/L)	198	19.2
	推荐总量控制指标 (t/a)	0.1444	0.0140
	西庄污水处理厂排放浓度 (mg/L)	50	8
	新增总量指标 (t/a)	0.0340	0.0038

2.5 地表水环境影响评价自查表

项目地表水环境影响评价自查表见表 31。

表 31 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☐			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐	
影响因子	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☒ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 水位 (水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☒ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☒	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
评价	现状评价	补充监测	监测时期	监测因子	
			丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	() 个	
评价范围		河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
评价因子		(COD、氨氮)			

	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☒ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（ 2019 ）									
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☒ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐									
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☒ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐			达标区 ☒ 不达标区 ☐						
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²									
	预测因子	（ ）									
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐									
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐									
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐									
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐									
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐									
	污染源排放量核算	<table border="1"> <tr> <th>污染物名称</th> <th>排放量/（t/a）</th> </tr> <tr> <td>（COD、SS、氨氮）</td> <td>（COD0.1444、氨氮 0.0140、SS0.0576）</td> </tr> </table>		污染物名称	排放量/（t/a）	（COD、SS、氨氮）	（COD0.1444、氨氮 0.0140、SS0.0576）	<table border="1"> <tr> <th>排放浓度/（mg/L）</th> </tr> <tr> <td>（COD198、氨氮 19.2、SS79）</td> </tr> </table>		排放浓度/（mg/L）	（COD198、氨氮 19.2、SS79）
	污染物名称	排放量/（t/a）									
	（COD、SS、氨氮）	（COD0.1444、氨氮 0.0140、SS0.0576）									
排放浓度/（mg/L）											
（COD198、氨氮 19.2、SS79）											
替代源排	污染源	排污许可证编	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）						

	放情况	名称	号			
		()	()	()	()	()
	生态流量	生态流量：一般水期 () m³/s；鱼类繁殖期 () m³/s；其他 () m³/s				
	确定	生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	
		监测点位	()		(厂区总排口)	
		监测因子	()		(pH、SS、COD、氨氮)	
污染物排放清单	☒					
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				
注：“ ☐ ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

3、地下水环境影响分析

依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，拟建项目属于“1 金属制品，52、金属铸件”中“其他”，属于IV类项目，可不开展地下水环境影响评价。为防止污染物下渗污染地下水，项目采取的防渗措施如下：危险废物贮存间采用高密度聚乙烯膜进行防渗，厚度不小于 2mm，上方设土工布保护层，地面采用抗渗混凝土浇注，厚度不小于 20cm，渗透系数数小于 10⁻¹⁰cm/s。

4、声环境影响分析

4.1 噪声污染源及治理措施

拟建项目噪声源主要为砂处理线、搅拌机、碾砂机、打磨设备、机加设备、抛丸机等各种高噪声设备工作时的机械噪声，经类比同类设备，声级为 75~85dB（A）。其主要噪声源强及防治措施见下表 32。

表 32 项目主要噪声源及治理措施一览表 单位：dB(A)

高噪声设备名称	数量	噪声源强	运行情况	防治措施	采取措施后车间外
砂处理线	2 套	85	间断	基础减振、车间隔声	60
搅拌机	6 台	75	间断	基础减振、车间隔声	50
碾砂机	2 台	75	间断	基础减振、车间隔声	50
打磨设备	6 台	85	间断	基础减振、车间隔声	60
抛丸机	2 台	85	间断	基础减振、车间隔声	60
二保焊	4 台	80	间断	车间隔声	60
数控泡沫切割机	3 台	85	间断	基础减振、车间隔声	60
数控立车	6 台	75	间断	基础减振、车间隔声	50
数控加工中心	3 台	75	间断	基础减振、车间隔声	50
镗床	2 台	80	间断	基础减振、车间隔声	55
龙门铣	2 台	80	间断	基础减振、车间隔声	55
破碎机	1 台	85	间断	基础减振、车间隔声	60

采取以上措施后，各车间外噪声均可降至 50~60dB（A）。

4.2 预测模式

本次声环境影响评价选用如下预测模式：

当预测点受多声源叠加影响时，噪声源叠加公式：

$$L = 10 \lg(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i})$$

式中：L—总声压级，dB(A)；

L_i—第 i 个声源的声压级，dB(A)；

n—声源数量。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)，本项目车间可视为面源。
设距离为 r，厂房高度为 a，宽度为 b，面声源影响预测模式如下：

$$L(r)=L(r_0)-A_{div}$$

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

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

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

上述式中：L(r₀)—参考位置 r₀ 处的 A 声级，dB(A)；

r—预测点距离声源的距离，m；

r₀—参考位置距离声源的距离，m；

A_{div}—声波几何发散引起的倍频带衰减，dB。

4.3 预测结果

项目采用单班制生产，昼夜间生产不定，故本评价采用噪声环境影响评价系统（Noise System）软件对项目厂址东、南厂界处昼、夜间噪声贡献情况。噪声预测结果见下表 33。

表 33 各厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

序号	影响对象	贡献值		现状背景值		预测值		标准值 昼/夜	达标情况
		昼	夜	昼	夜	昼	夜		
1	东厂界	50.1	50.1	/	/	/	/	70/55	达标
2	南厂界	53.8	53.8	/	/	/	/	65/55	达标

由上表可知，拟建项目各噪声源昼、夜间对南厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类排放限值要求，对东厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类排放限值要求，因此，拟建项目噪声对周围声环境影响较小。

5、固体废物影响分析

5.1 固废产生及处置情况

项目产生的固体废物主要炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘、废机油、废活性炭以及员工生活垃圾等。

5.1.1 生活垃圾

项目劳动定员 40 人，年工作时间为 250 天，生活垃圾产生量按 1kg/（人·d）计，则员工生活垃圾产生量为 10t/a。厂内在办公楼、车间等场所设垃圾桶进行收集，定期由环卫部门统一收集处理。

5.1.2 一般工业固体废物

（1）炉渣

项目钢水熔化量为 10203t/a，根据类比调查，炉渣产生量约占熔化量的 1%，则炉渣产生量为 102t/a，于厂区一般固废暂存间收集暂存后，定期外售用做建筑材料。

（2）废砂

根据物料平衡，废砂产生量约为 90t/a，于厂区一般固废暂存间收集暂存后，定期外售制砖。

（3）除尘器收集的粉尘

根据废气产排情况分析章节，袋式除尘器收集的粉尘量为 236t/a，于厂区一般固废暂存间收集暂存后，定期外售制砖。

5.1.3 危险废物

（1）废机油

机油长时间使用会由于高温氧化、机械零件的磨损物等因素的影响而受到污染，因此项目设备的机油需每年更换一次，按各设备在同一周期内更换机油计算，废机油产生量为 0.08t/a。废机油属于危险固废 HW08，危废代码 900-217-08，设置专门容器收集后，暂存于危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位进行处置。

（2）废活性炭

项目浇注过程产生有机废气经“活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置”处理，废气处理系统设 1 个活性炭吸附床，一般 15-20d 进行 1 次脱附。脱附状态为再生活性炭并催化燃烧，脱附时间为 3-5 小时。脱附出来的有机废气进行催化燃烧，生成 CO₂ 和水蒸气，然后经排气筒排出。单个活性炭吸附箱大小为 1.5m×1.5m×1.8m，装炭量为 4.05m³，平均 2 年更换 1 次，废活性炭一次更换量为 1.8t，折合 0.9t/a。废活性炭因含有一定量废有机溶剂，属于危险固废 HW49，代码为 900-039-49，设置专门容器收集后，暂存于危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位进行处置。

拟建项目危险废物汇总、危险废物贮存设施汇总见表 34、表 35 所示。

表 34 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 (吨/年)	产生工 序及装 置	形态	主要 成分	有害成 分	产 废 周 期	危 险 特 性	污 染 防 治 措 施
1	废机油	HW08	900-217-08	0.08	设备的 维修及 防护	液态	基础 油和其 他添加 剂	有机化 合物、 胶质、 沥青质	1 年	T, I	危废 暂存 间暂 存，定 期委 托有 资质 公司 安全 处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	0.9	活性炭 吸附装 置	固态	废活 性炭 及有 机物	有机化 合物	2 年	T	

表 35 危险废物贮存设施汇总表

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 能力	贮存 周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-217-08	车间 内	4m ²	分类 放置	4t	1 年
2		废活性炭	HW49	900-039-49					1 年

项目固体废物污染源强核算结果及相关参数见表 36。

表 36 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

固体废物名称	固废属性	产生量		处置措施		最终去向
		核算方法	产生量	工艺	处置量	
废机油	危险废物 HW08	物料衡算法	0.08t/a	收集暂存	0.08t/a	定期委托有资质 单位安全处置
废活性炭	危险废物 HW49	物料衡算法	0.9t/a	收集暂存	0.9t/a	
炉渣	一般固废	物料衡算法	102t/a	收集暂存	102t/a	外售综合利用
废砂	一般固废	物料衡算法	90t/a	收集暂存	90t/a	
除尘器收集的 粉尘	一般固废	物料衡算法	236t/a	收集暂存	236t/a	
生活垃圾	一般固废	产污系数法	10t/a	收集	10t/a	由环卫部门处置

5.2 固废防治措施可行性分析

一般固体废物：为防止项目固废流失对环境造成影响，评价建议本项目按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的规定设置 1 座 20m² 的一般固废暂存间暂存未及时转运的各项固废，并在明显处设置标识标牌，并做好防雨、防渗、防流失措施，防止对地下水及土壤产生影响。一般固体废物

防治措施可行。

危险废物：根据《危险废物贮存污染控制标准》和《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危废暂存间应满足如下要求：

（1）必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位；

（2）危险废物贮存设施应满足“四防”要求；贮存设施地面须作硬化处理，场所应有雨棚、围堰或围墙；

（3）危险废物贮存场所必须设置危险废物警告标志，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。标志标签必须保持清晰、完整，如有损坏、退色等不符合标准的情况，应当及时修复或更换；

（4）按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。

（5）危险废物贮存时间最长不得超过 12 个月，定期交由有资质单位合理处置。

（6）危险废物贮存场地不得放置其它物品，保持场地清洁干净，并配备相应的消防器材和个人防护用品等。

危废管理要求：

（1）建立危险废物的管理制度，配备专职人员，设立危险废物的产生、收集、贮存、处置台帐，记录反映整个危废物品的产生量、收集量、处置去向和处置数量，做到记录详细、完整。记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

（2）危险废物交由资质的单位处置或回收、利用，在转运过程中应按环保规定向主管的环保部门提出申请办理转移联单，杜绝非法转移。

（3）定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，杜绝跑、冒、滴、漏现象的产生。车间防渗要求：建设单位应在危废暂存间设置防渗措施，要求设置耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层；在厂房内其他区域设置硬化地面。

综上所述，拟建项目产生的固体废弃物均能得到妥善处置，满足环保要求，不会对周围环境造成二次污染。

6、土壤环境影响分析

本项目属于污染影响型建设项目，产品为铸钢件，属黑色金属铸造行业，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A“表 A.1 土壤环境影

响评价项目类别”可知，本项目属于“制造业--金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中的“其他”，属于Ⅲ类建设项目；厂区占地约为 2.07hm²，占地规模为小型；项目位于洛阳市绿色铸造产业园，占地及周边规划的均为工业用地，土地敏感程度为不敏感。因此，项目不开展土壤环境影响评价工作。

7、与国家产业政策的相符性

7.1 与《产业结构调整指导目录》相符性分析

拟建项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）（国家发展改革委令 2019 第 29 号，2020 年 1 月 1 日后实施）限制类及淘汰类项目，为允许建设项目，符合相关国家产业政策要求。

7.2 与《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》相符性分析

拟建项目所用工艺、装备均不在《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，符合国家节能减排、加快淘汰落后生产能力和落后高耗能设备的政策要求。

7.3 与《河南省铸造行业准入条件》（豫工信〔2011〕359 号）相符性分析

2011 年 9 月 28 日，河南省工业和信息化厅发布《河南省铸造行业准入条件》（豫工信〔2011〕359 号）。项目与之相符性见下表。

表 37 项目与豫工信〔2011〕359 号文的相符性分析

名称	文件要求	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	项目位于洛阳市绿色铸造产业园，属于二类区域，迁建后全厂污染物排放、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	项目采用消失模铸造工艺和热芯盒制芯工艺和全自动化造型生产线	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	项目配备有中频电炉熔炼设备，厂内具备炉前对化学成分分析和金属液温度测量设备，以及环保设备高效覆膜袋式除尘器	相符
	造型部分必须配有与生产能力相匹配的混砂、造型、	项目采用消失模造型工	相符

	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	艺，配备有旧砂再生设备	
	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	落砂及清理设备半地下安装可以起到消音作用，配备有袋式除尘器	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、中频感应炉熔化	项目采用中频感应电炉进行熔化，属于提倡使用的设备，无禁用设备	相符
生产规模	现有的铜合金、铝合金、镁合金等有色金属铸件，等温淬火球铁及特种铸件（如耐热、耐磨、耐腐蚀、高合金铸件等）生产企业，铸件年生产能力三类区不低于 300 吨，二类区不低于 400 吨，一类区不低于 500 吨。新建的铸件生产企业年生产能力不低于 1000 吨/年	项目为迁建，产品为特种耐磨铸件，铸钢件产能为 7000 吨/年，符合新建的铸件生产企业产能准入要求	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 GB 9078-1996《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》	经采取评价建议的治理措施后，可满足相关要求	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》	项目废水排放符合此标准	相符
	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	项目废渣、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	相符
	生产过程的噪音应符合 GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》	经预测，项目生产期间噪声可满足相关要求	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）。	项目采用消失模造型工艺，旧砂回用率为 94.5%	相符

由上表可知，项目的建设符合河南省工业和信息化厅发布《关于发布河南省铸造行业准入条件的通知》（豫工信〔2011〕359 号）准入要求。

7.4 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

项目与之相符性见下表。

表 38 项目与环大气〔2019〕56 号相符性分析一览表

文件要求	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	项目属迁建，位于洛阳市绿色铸造产业园，熔化炉配套旋风+高效覆膜布袋除尘器；迁建前后中频电炉的数量不	相符

平板玻璃等产能。	增加，铸造产能不增加	
（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（见附件 5），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	项目属铸造行业，中频感应电炉在车间内二次密闭、二次收尘，熔化工序产生的颗粒物采用旋风+高效覆膜布袋除尘器处理，颗粒物排放浓度满足《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 ）	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。

7.5 与《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》（洛发〔2018〕23 号）相符性分析

项目与之相符性见下表。

表 39 项目与洛发〔2018〕23 号相符性分析一览表

项目	文件要求	项目情况	相符性
优化产业布局	严格环境准入。 按要求完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。依据国家和省高耗能、高污染、资源型行业准入条件，制定更加严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建石化、化工、建材、有色等涉气项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。全市禁止钢铁、火电、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施产能置换。全市禁止新增化工园区	根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于允许类，符合产业政策要求；本项目不属于高耗能、高污染、资源型行业，满足洛阳市绿色铸造产业园规划要求；项目属于迁建，迁建前后铸造产能不变	相符
淘汰低效、落后、过剩产能	加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。 全面淘汰退出达不到标准的落后产能和不达标企业。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准。认真落实炭素、陶瓷、铸造、焊剂、棕刚玉、耐火材料、有色冶炼等高排放行业淘汰标准。	项目产能符合要求，不属于落后产能	相符
开展工业炉窑专项治理	工业炉窑清洁能源替代。 对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）等，加大使用天然气、电等清洁能源以及利用工厂余热、热电厂供热等进行替代。	项目采用中频感应电炉，电为清洁能源	相符

开展 VOCs 专项整治	加强源头严控。 提高涉 VOCs 排放行业环保准入门槛，城市规划区内不再新建涉 VOCs 项目，城市区现有涉 VOCs 项目改、扩建不得增加 VOCs 排放量；城市规划区外新建涉 VOCs 项目必须进园发展，实行区域内 VOCs 排放等量削减替代，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。禁止新、改、扩建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的企业项目。积极推进工业、建筑、汽修等行业使用低（无）VOCs 含量原辅材料和产品。2019 年底前，城市区全面淘汰开启式干洗机	项目属迁建，不在城市规划区，位于洛阳市绿色铸造产业园，迁建前后 VOCs 排放量不增加	相符
	加强末端治理。 2018 年 12 月底前，石油化工、工业涂装、包装印刷、橡胶制品、塑料制品、制鞋、制药、机动车维修业涂装等企业和工艺要根据排放的 VOCs 成分和工艺要求，收集生产工艺产生的 VOCs，采用回收技术或销毁技术对收集后的 VOCs 进行净化治理，有酸洗磷化工艺的对酸雾进行收集净化，减少 VOCs 无组织排放。2018 年 12 月底前，完成所有工业企业 VOCs 治理，对逾期不能达标排放的 VOCs 企业实施停产治理，超标严重的由辖区人民政府予以关闭。2020 年 VOCs 排放总量较 2015 年下降 20%以上。	项目制芯、负压浇注工序产生的有机废气经“活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置”（处理效率 90%）处理后通过 1 根 15m 排气筒排放	相符
	VOCs 净化技术升级。 鼓励企业采用多种技术组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低温等离子体技术、光催化技术仅适用于处理低浓度有机废气或恶臭气体。采用活性炭吸附技术，应当定期更换饱和活性炭，按规定处置饱和活性炭或进行饱和活性炭脱附。采用贵金属氧化法的，应当定期更换贵金属。有用热需求的喷涂企业，在天然气覆盖区域的企业必须采取燃烧式销毁技术实施 VOCs 净化	项目制芯、负压浇注工序产生的有机废气经“活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置”（处理效率 90%）处理后通过 1 根 15m 排气筒排放。活性炭定期更换委托有资质单位处理	相符

综上，项目的建设符合《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》（洛发〔2018〕23 号）的相关要求。

7.6 与《洛阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2020〕2 号）相符性分析

项目与之相符性见下表。

表 40 项目与洛环攻坚〔2020〕2 号相符性分析一览表

文件要求	本项目特点	相符性
严格新建项目准入管理。 ……全市原则禁止钢铁、火电、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、砖瓦窑、耐火材料等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目……现有项目的升级改造、扩能不得增加大气污染物	根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于允许类，符合产业政策要求；本项目不属于高耗能、高污染、资源型行业，满足洛阳市绿色铸造产业园规划要求；项目属于迁建，迁建前后铸	相符

排放量	造产能不变	
严格建设项目环境准入。提高涉 VOCs 排放行业环保准入门槛，城市建成区内不再新建涉 VOCs 项目，城市区现有涉 VOCs 项目改、扩建不得增加 VOCs 排放量；城市规划区外新建涉 VOCs 项目必须进园发展，实行区域内 VOCs 排放等量削减替代，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.....	项目属迁建，不在城市规划区，位于洛阳市绿色铸造产业园，迁建前后 VOCs 排放量不增加	相符

综上，项目的建设符合《洛阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2020〕2 号）的相关要求。

7.7 与《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办【2020】14 号）相符性分析

项目与之相符性见下表。

表 41 项目与洛环攻坚办【2020】14 号文相符性分析

项目	文件要求	项目特点	相符性
铸造行业污染治理专项方案	砂回收工序。 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	项目石英砂旧砂回收线各产尘点均设置负压集气装置，并连接高效覆膜布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度能够满足左侧标准要求	相符
	熔化工序。 熔炼炉上方建设封闭式集气罩，集气罩面积应将出铁口（浇注口）覆盖在内，实施一次除尘，车间顶部通过集气收集实施二次除尘，烟气颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米	项目中频炉炉口处设置环形负压集气罩，实施一次除尘，车间顶部通过集气收集实施二次除尘，收集到的废气经旋风+高效覆膜布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度能够满足左侧标准要求	相符
	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	项目抛丸机配套旋风除尘+高效覆膜布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度能够满足左侧标准要求	相符
	混砂工序。 混砂机配套集气罩+袋式除尘设施，将混砂过程中产生的含尘散气收集处理，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米	项目少量砂芯配制采用 2 台碾砂机，安装在熔化、浇注的密闭间内，拟在碾砂机上方设置集气罩，引入熔化、浇注工序配置的旋风+高效覆膜布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度能够满足左侧标准要求	相符
	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产生的废气，配套相匹配的集气罩、集气管道及引风机，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。使用树脂砂、石蜡制模的，VOCs 达到《河南省工业企业挥发性有机物排放	项目浇注及冷却段全密闭设置，收集到烟尘的废气经高效覆膜布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，制芯及负压浇注工序产生的有机废气经“活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置”处理后通过 1 根 15m 排气筒排放。颗粒物、VOCs 排放浓度能够满足左侧标准要求	相符

	建议值》（豫环攻坚办[2017]162 号）要求		
	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	项目落砂设备半地下安装，落砂平台四周及顶部全密闭，仅留一侧进砂箱，装置内部设置负压抽风管道收集落砂粉尘，收集的废气经高效覆膜布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度能够满足左侧标准要求	相符
	无组织排放治理。 所有生产车间要全密闭，企业落砂、砂处理、电炉生产工序要在车间内进行二次密闭。易产生扬尘的物料堆储必须采用封闭堆存，做到防雨、防溢流，厂区路面、作业场所必须硬化，定时清扫，保证厂容厂貌整洁。企业厂界边界颗粒物浓度不超过 0.5 毫克/立方米，全厂各车间不能有可见烟粉尘外逸	项目车间全密闭，落砂、浇注、砂处理、电炉等均密闭设置或设置密闭罩，外购石英砂、橄榄石粉等原料袋装储存于车间内，厂区路面、作业场所均硬化并设置专人定时清扫，保证厂容厂貌整洁	相符
	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	项目中频电炉有组织排放口安装大气污染物在线监测设备，其他有组织排气筒每年自主监测不低于 4 次，并在厂区常年主导风向向下风向处设置 TSP（总悬浮颗粒物）自动监测设备	相符
铸造行业无组织排放治理标准	料厂密闭治理。 （1）所有物料进库存放，厂界内无露天堆放物料；（2）所有地面完成硬化或绿化，并保证除物料堆放区外及产生点周边没有明显积尘；（3）厂房内各生产工序须功能区划；（4）料场安装喷干雾抑尘措施	外购石英砂、橄榄石粉等原料袋装储存于车间内，无露天堆放物料；厂区内全部硬化或绿化；生产车间内根据生产工艺进行功能区划	相符
	物料输送环节。 （1）散装物料采用密闭式输送方式，输送机收料点和卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施。（2）皮带运输及或物料提升机需在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统	外购石英砂、橄榄石粉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设置负压集气装置，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	相符
	生产环节治理。 （1）熔炼工序：电炉及加料设置密闭式集气罩，并配备除尘设施。（2）浇注冷却应在浇注上方设置顶吸或侧吸集气罩，并配备 VOCs 净化处理装置；（3）落砂、清理等工	熔炼、浇注、落砂、清理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覆膜滤袋除尘器处理经 15m 高排气筒排放；制芯及负压浇注工序产生的有机废气经“活性炭吸附	相符

	序设置固定工位，采取密闭并安装除尘设施	+脱附催化燃烧一体化装置”处理后通过 1 根 15m 排气筒排放	
	厂区、车辆治理。(1)厂区道路硬化、厂区无裸露空地；(2)对厂区道路定期洒水清扫。(3)企业出厂区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	项目厂区道路硬化，其它空地绿化，无裸露空地；厂区道路定期洒水清扫；厂区门口设置有自动感应式车辆冲洗装置和沉淀池	相符

综上所述，项目的建设符合《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办【2020】14 号）中的有关规定。

7.8 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 42 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
开展重点行业提标治理	铸造工业 VOCs 治理。2021 年 4 月底前，铸造企业完成提标治理，对工艺过程中排放的 VOCs 进行收集治理，落实密闭措施，VOCs 涂装工业排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB414/1951-2020）要求；设施收集率、去除率无法稳定达标的，应采用 RCO、RTO、CO 等高效处理技术实施深度治理	项目制芯机位于熔化浇注区的密闭间内，制芯、负压浇注工序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+脱附催化燃烧一体化装置”处理（处理效率 90%）后通过 1 根 15m 排气筒排放	相符
强化 VOCs 环境监管	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。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	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；制芯机位于熔化浇注区的密闭间内，制芯、负压浇注工序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+脱附催化燃烧一体化装置”处理（处理效率 90%）后通过 1 根 15m 排气筒排放	相符

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。		
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 年排放量为 0.1596 吨，无需安装在线监控设施	相符

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。

7.9 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表 43。

表 43 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	本项目采用消失模工艺，落砂、砂再生及造型过程全自动化	相符
污染治理技术	1、所使用的生产设备具有高密闭性或具有配套的良好除尘设施的工序可不设二次捕集措施；PM 有逸散工序采取二次捕集措施，捕集排风罩应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758）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覆膜滤袋除尘器处理经 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。	项目为消失模铸造工艺，无涂装工序；项目制芯机位于熔化浇注区的密闭间内，制芯、负压浇注工序产生的有机废气经“活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置”处理后通过 1 根 15m 排气筒排放	相符

	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		
排放限值 ^c	PM、SO ₂ 、NO _x 放浓度分别不高于 15、50、150 mg/m ³ 备注：燃气炉基准氧含量 8%	根据工程分析，项目颗粒物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石英砂、橄榄石粉等粉状物料采用袋装或罐装，并储存于封闭储库中； ②锰铁、铬铁、旧合金、废钢等粒状、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。	外购石英砂、橄榄石粉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
	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；	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	相符
监测监控水平			

	2、主要生产设施与污染防治设施分表计电	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	
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。粘土砂处理设备至少为封闭的设备； 注 3：^c SO₂、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。

8、拟建项目污染物产排汇总

拟建项目污染物产排情况汇总见表 44。

表 44 拟建项目污染物产排情况汇总一览表 单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	颗粒物	237.552	235.9284	1.6236
	甲醛	0.0012	0.0011	0.0001
	氨气	0.005	0.0045	0.0005
	酚类	0.0016	0.0014	0.0002
	苯	0.1	0.09	0.01

	甲苯	0.01	0.009	0.001
	苯乙烯	0.06	0.054	0.006
	非甲烷总烃	1.5963	1.4367	0.1596
	油烟	0.0023	0.0021	0.0002
废水	COD	0.1780	0.0336	0.1444
	氨氮	0.0144	0.0004	0.0140
	SS	0.0960	0.0384	0.0576
固废	一般工业固废	428	428	0
	危险废物	0.98	0.98	0
	生活垃圾	10	10	0

9、项目迁建前后“三本帐”情况

项目迁建前后污染物排放“三本账”统计情况见下表 45。

表 45 项目迁建前后污染物排放“三本账” 单位：t/a

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	颗粒物	<u>2.5296</u>	<u>1.6236</u>	<u>2.5296</u>	<u>1.6236</u>	<u>-0.9060</u>
	甲醛	=	<u>0.0001</u>	=	<u>0.0001</u>	=
	氨气	=	<u>0.0005</u>	=	<u>0.0005</u>	=
	酚类	=	<u>0.0002</u>	=	<u>0.0002</u>	=
	苯	=	<u>0.01</u>	=	<u>0.01</u>	=
	甲苯	=	<u>0.001</u>	=	<u>0.001</u>	=
	苯乙烯	=	<u>0.006</u>	=	<u>0.006</u>	=
	非甲烷总烃	<u>0.3788</u>	<u>0.1596</u>	<u>0.3788</u>	<u>0.1596</u>	<u>-0.2192</u>
废水	COD	<u>0.099</u>	<u>0.1444</u>	<u>0.099</u>	<u>0.1444</u>	<u>+0.0454</u>
	氨氮	<u>0.0137</u>	<u>0.0140</u>	<u>0.0137</u>	<u>0.0140</u>	<u>+0.0003</u>

注：“+”代表增加，“-”代表：减少；

因现有工程无甲醛、氨气、酚类产生，且未核算苯、甲苯、苯乙烯排放量，故本次环评不再给出这些污染因子的排放增减量。

10、总量控制指标

拟建项目推荐总量控制指标见表 46。

表 46 项目总量控制指标一览表 单位：t/a

项目	污染物	迁建前老厂排放量	拟建项目排放量	迁建后区域变化量	备注
废气	VOCs	0.3788	0.1596	-0.2192	以非甲烷总烃计
废水	COD	0.0266	0.0340	+0.0074	入河量
	氨氮	0.0053	0.0038	-0.0015	

项目建成后，宜阳县区域内污染物排放增加量分别为 VOCs（以非甲烷总烃计）0.1596t/a、COD0.0340t/a、氨氮 0.0038t/a。

项目实施后，洛阳市区域内污染物排放减少量分别为 VOCs（以非甲烷总烃计）0.2192t/a、氨氮 0.0015t/a，污染物排放增加量为 COD0.0074t/a。

由此可以看出，项目实施后，VOCs、氨氮排放量削减，不需总量替代；项目废水在厂区预处理后，排入集聚区污水管网，最终进入西庄污水处理厂深度处理，因此项目废水总量纳入宜阳县西庄污水处理厂统一监管，不再申请总量替代。

11、选址可行性分析

（1）规划相符性分析

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；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。

（2）饮用水源地保护要求

项目距离西北侧的第一水厂饮用水源二级保护区边界约 1940m，不位于宜阳县一水厂饮用水源保护区内，符合饮用水源地相关保护要求。

（3）集聚区公用工程分析

供水：铸造产业园水源来自第一水厂。在红星路与南环路交叉口东北角新建一座给水加压站（红星路加压站），规模 3500m³/d，能满足项目需求。

排水：铸造产业园采用雨污分流的排水体制，污水统一收集排入创业大道城市污水管网，最终排入西庄污水处理厂处理，处理达标后排入洛河。项目周边辅设有污水管网，可以满足项目配套需要。

供电：铸造产业园规划新建 110KV 变电站一座，可以满足项目的用电需求。

天然气：使用管道天然气作为气源，气源来自西气东输二线天然气及新粤浙煤制天然气，可满足项目使用。

（4）厂址周边环境情况

拟建项目各污染源各污染物地面最大浓度占标率均小于 10%。根据预测结果，项目实施后各污染源外排废气污染物对评价区的大气环境影响很小。

拟建项目废水在厂区预处理后，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，对周围水环境影响较小。

项目高噪声设备经设置减振基础、置于室内等措施处理后，对周围声环境影响很小。

项目固体废物均能安全处置，对周围环境影响较小。

（5）建设项目场地地质情况

建设场地地势较为平坦，厂址区域内无活动性断裂存在和不良地质作用，场地土壤均匀，适宜项目建设。

综上，项目选址合理。

12、环境管理和环境监测计划

12.1 环境管理

项目建设完成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。为了贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量、社会因子的变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，在项目区需要进行相应的环境管理。建议建设单位设立相关人员负责对厂区内环境管理和监督，并负责有关措施的落实，在运行期对项目废气、废水、固体废物等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督。

12.2 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，项目污染源监测计划见下表 47。

表 47 项目污染源监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	2#排气筒	甲醛、酚类	1 次/季度	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源二级标准
		氨		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准
		苯、甲苯、苯乙烯、非甲烷总烃		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）标准，苯、非甲烷总烃
	1#排气筒	颗粒物	自动监测	排放同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作排放建议值的通知》
	3#排气筒	颗粒物	1 次/季度	（豫环攻坚办【2017】162 号）其他行业工业企业挥发性有机物排放建议值
	厂房外	颗粒物	1 次/季度	
废水	厂区污水总排口	pH 值、SS、COD、氨氮	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
噪声	东厂界、南厂界	昼间、夜间等效声级 Ld、Ln	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准

13、环保投资及环保验收

项目总投资 7500 万元，其中环保投资为 298.2 万元，约占总投资的 3.98%，具体内容见下表 48。

表 48

工程环保分项投资及“三同时”验收一览表

项目名称	污染源	主要环保设施	环保投资 (万元)	环保验收指标
废气治理	食堂油烟	高效油烟净化器	2	执行《河南省地方标准 餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型规模标准
	熔化、浇注工序	车间内二次密闭，1套高效覆膜布袋除尘器+1根 15m 高排气筒（编号 1#）	100	甲醛和酚类排放参照满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源二级标准，氨排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准，苯、甲苯、苯乙烯、非甲烷总烃、颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 标准，苯、非甲烷总烃排放同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162 号）其他行业工业企业挥发性有机物排放建议值
	制芯、负压浇注工序	制芯机位于熔化浇注区的密闭间内，1套“活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置”装置+1根 15m 高排气筒（编号 2#）	40	
	造型、翻箱落砂及砂处理系统、抛丸、补焊、打磨工序	车间内二次密闭，3套高效覆膜袋式除尘器，2套“旋风除尘+高效覆膜布袋除尘器”，1根 15m 高排气筒（编号 3#）	100	
污水处理	生活污水	油水分离器、化粪池（2m ³ ）	6	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及西庄污水处理厂进水水质要求
噪声控制	各高噪声生产设备	采用厂房隔声、基础减振等措施	20	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准
固废控制	生活垃圾	生活垃圾收集桶（若干个）	1	送垃圾中转站
	一般工业废物	一般固废暂存间（20m ² ）	5	外售综合利用
	危险废物	危废暂存间（4m ² ）	3	定期送有资质单位安全处置
监控设施	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		4	/
	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		2	/
	中频电炉有组织排放口安装大气污染物在线监测设备，待市生态环境局平台建成后与其联网		15	/
	厂区常年主置导风向下风向设置 TSP 监控设施		0.2	/
投资估算合计			298.2	/

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

污染类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	食堂	油烟	高效油烟净化器	满足《河南省地方标准 餐饮业油烟污染物排放标准》 (DB41/1604-2018)小型规模标准
	熔化、浇注工序	颗粒物	1套高效覆膜布袋除尘器+1根15m高排气筒（编号1#）	甲醛和酚类排放参照满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2新污染源二级标准，氨排放满足《恶臭污 染 物 排 放 标 准》 (GB14554-93)标准，苯、甲苯、苯乙烯、非甲烷总烃、颗粒物排放满足《铸造工业大气污 染 物 排 放 标 准》 (GB39726—2020)表1标准，苯、非甲烷总烃排放同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号）其他行业工业企业挥发性有机物排放建议值
	制芯及负压浇注工序	甲醛、酚类、氨、苯、甲苯、苯乙烯、非甲烷总烃	1套“活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置”装置+1根15m高排气筒（编号2#）	
	造型、翻箱落砂及砂处理系统、抛丸、补焊、打磨工序	颗粒物	3套高效覆膜袋式除尘器，2套“旋风除尘+高效覆膜布袋除尘器”，1根15m高排气筒（编号3#）	
水污染物	生活污水	COD、氨氮、SS	经化粪池预处理	废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4
	冷却循环排污水	COD、全盐量	/	三级标准及西庄污水处理厂进水水质要求
固体废物	生产过程	废机油	危废暂存场所暂存，定期委托有资质单位安全处置	全部妥善处理
		废活性炭		
		炉渣	一般固废暂间处集中收集后定期外售综合利用	
		废砂		
		除尘器收集的粉尘		

	职工生活	生活垃圾	收集后运至垃圾中转站，交环卫部门处理	
噪声	砂处理线、搅拌机、碾砂机、打磨设备、机加设备、抛丸机等各种高噪声设备工作时的机械噪声		隔声、减振、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类标准要求
其他	/			

生态保护措施：

拟建项目位于洛阳市绿色铸造产业园九都路7号，利用已建成车间、办公楼等进行生产，且项目区域周边没有珍稀动植物，属于人工生态环境，不会对生态环境造成影响。

结论与建议

一、评价结论：

1、项目概况

洛阳明超矿山机械耐磨铸件有限公司和洛阳科大耐磨材料有限公司是退城入园计划中需要搬迁的铸造企业，为响应“退城入园”政策，这两家企业将 7000 吨/年的铸造产能全部置换转入给洛阳鹏杰耐磨材料有限公司，由其在洛阳市绿色铸造产业园九都路 7 号投资 7500 万元建设年产 7000 吨耐磨铸件项目。项目占地 20677 平方米，利用已建成生产车间、办公楼、宿舍楼等建筑物进行生产，采用消失模铸造工艺，年产耐磨铸件 7000 吨，项目建成后，洛阳明超矿山机械耐磨铸件有限公司和洛阳科大耐磨材料有限公司现有铸造生产线将停产拆除，实现产能转移。

2、产业政策符合性分析

拟建项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）（国家发展改革委令 2019 第 29 号，2020 年 1 月 1 日后实施）限制类及淘汰类项目，为允许建设项目，符合相关国家产业政策要求。拟建项目已经在宜阳县产业集聚区管理委员会备案，项目代码为 2020-410327-31-03-101641。

项目的建设符合《河南省铸造行业准入条件》（豫工信〔2011〕359号）、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）、《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》（洛发〔2018〕23 号）、《洛阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2020〕2号）、《洛阳市2020年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办【2020】14号）、《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）等文件要求。

3、项目选址可行性

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；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。项目周围道路通畅，交通便利；采取相应的环保措施后，项目废气、废水、噪声排放能够达标，固体废物均得到了合理的处置。项目厂址不在集中饮用水源保护区保护范围内，不会对区域集中饮用水源造成影响；周边 1km 范围内无地表文物古迹、风景名胜区及自然保护区等敏感区域。

因此，项目的选址从环境保护角度分析是可行的。

4、区域环境质量现状

环境空气：项目所在评价区域 PM_{2.5}、PM₁₀ 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，为环境空气质量不达标区。

拟建项目评价范围内监测点位 SO₂、NO₂ 1 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。

拟建项目评价范围内的特征污染因子非甲烷总烃、氨、苯、甲苯 1 小时浓度监测值为 0.25~0.89mg/m³、0.01L~0.1mg/m³、0.0015L~0.0152mg/m³、0.0015L~0.0103mg/m³，甲醛、酚类、苯乙烯 1 小时平均浓度值未检出。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，氨、甲醛、苯、甲苯、苯乙烯均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 参考限值要求（氨 1 小时浓度值 ≤200μg/m³，甲醛 1 小时浓度值 ≤50μg/m³、苯 1 小时浓度值 ≤110μg/m³，甲苯 1 小时浓度值 ≤200μg/m³，苯乙烯 1 小时浓度值 ≤10μg/m³）。

声环境：拟建厂址东厂界昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求，南厂界昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，项目所在区域声环境质量较好。

地表水：2019 年 1-12 月洛河高崖寨断面 COD、氨氮监测值均存在超标情况，最大超标倍数分别为 0.7、0.62。

5、运营期各污染物排放及防治措施

5.1 废气

项目运营期废气污染源主要有食堂烹饪产生的油烟废气，熔化、浇注、造型、翻箱落砂、砂处理系统、焊接打磨等过程产生的烟（粉）尘和制芯、负压浇注过程产生的有机废气。

食堂油烟经高效油烟净化装置处理后，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、浇注区下沉设置，并在车间内二次封闭，密闭间尺寸为 36m×24m×10m。项目少量砂芯采用水玻璃砂造型工艺，需要将石英砂和水玻璃进行混合搅拌，型砂配制采用 2 台碾砂机，安装在熔化、浇注的密闭间内，拟在碾砂机上方设置集气罩；电炉炉口处设置环形负压集气罩一次收尘，密闭间顶部设置集气罩二次收尘。电炉熔化过程产生的烟尘、混砂过程产生的粉尘、钢水从电炉转移至浇注区过程产生的烟尘及浇注后冷却过程产生的烟尘经 1 套旋风+高效覆膜布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（编号 1#）排放。

项目制芯工序位于熔化及浇注区的二次密闭间内，在制芯设备在取芯处设侧面排风

罩；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。储气罐中废气与制芯废气一并连接1套“活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置”处理，处理后由1根15m高排气筒（编号2#）排放。

项目落砂、砂处理及造型区下沉设置；落砂平台四周及顶部全密闭，仅留一侧进砂箱，装置内部设置负压抽风管道收集落砂粉尘；砂处理系统的冷却滚筒、磁选机、筛分机、斗提机、砂库进料等整个转移过程全密闭，在砂库呼吸口处设置管道收集粉尘；造型区在车间内二次密闭收尘。造型、翻箱落砂及砂处理收集到的粉尘采用2套高效覆膜袋式除尘器处理；抛丸工序产生的粉尘经2套“旋风除尘+高效覆膜布袋除尘器”处理；设置1座打磨房，补焊和打磨均在打磨房内操作，打磨房下沉设置，内设置1个固定的补焊工位和2个固定的人工打磨工位，打磨房顶部设置负压管道，进出口均设置软皮帘；补焊、打磨工序产生的烟（粉）尘收集后经管道引入1套高效覆膜袋式除尘器处理；造型、翻箱落砂、砂处理、抛丸粉尘和补焊、打磨烟（粉）尘经各自净化处理后汇入1根15m高排气筒（编号3#）排放。

以上排气筒出口甲醛、酚类排放满足参照的《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源二级标准，氨排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准，苯、甲苯、苯乙烯、非甲烷总烃排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表1标准，苯、非甲烷总烃排放同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号）其他行业工业企业挥发性有机物排放建议值。

拟建项目正常运行条件下，在所有气象条件下，生产车间无组织排放的颗粒物对厂房外无组织排放监控点处最大浓度贡献均很小，最大值为 $28.1830\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为0.56%。颗粒物厂房外无组织排放监控点处最大浓度贡献值满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）标准要求。

综上，拟建项目废气排放对周围大气环境影响较小。

5.2 废水

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；淬火工序冷却用水定期补充不外排。因此，项目废水主要为员工生活污水和冷却循环排污水。按照“清污分流”原则，冷却循环排污水浓盐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，对区域地表水环境造成的影响较小。

5.3 噪声

拟建项目噪声源主要为砂处理线、搅拌机、碾砂机、打磨设备、机加设备、抛丸机等各种高噪声设备工作时的机械噪声，经类比同类设备，声级为 75~85dB（A）。经预测，拟建项目各噪声源昼、夜间对南厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类排放限值要求，对东厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类排放限值要求，因此，拟建项目噪声对周围声环境影响较小。

5.4 固体废物

项目产生的固体废物主要炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘、废机油、废活性炭以及员工生活垃圾等。炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘，集中收集后定期外售；废机油、废活性炭属于危险固体废物，用危险废物收集容器收集于厂区危废暂存间（做“四防”措施）暂存，定期委托有资质的单位处理，并加强管理做好危险废物台账；生活垃圾分类收集后运至垃圾中转站，交环卫部门处理。综上，项目固体废物全部妥善处置，对周围环境影响较小。

二、评价总结论

综上所述，洛阳鹏杰耐磨材料有限公司年产 7000 吨耐磨铸件项目符合国家产业政策，项目选址合理，在落实评价提出的各项环境保护及污染防治措施的基础上，所产生的污染物均能达标排放或妥善处置，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，项目的建设可行。

三、评价建议与要求

1、积极配合当地环境保护管理部门的监督和管理，遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一；

2、严格执行环保“三同时”制度，落实各项环保设施所需的资金，制定相应的环保管理制度，配备专人负责环保管理工作；

3、制定卫生管理制度，生活垃圾定点存放，分类收集，日产日清；

4、建议公司对采用的机械设备加强管理，定期进行维护保养，以使设备处于良好的运行状态，从而降低设备运行噪声。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况及监测布点图

附图 3 项目主要环境保护目标分布图

附图 4 厂区总平面布置图

附图 5 车间平面布局图

附图 6 洛阳市绿色铸造产业园用地规划图

附图 7 项目与宜阳县第一水厂饮用水源保护区位置关系图

附图 8 拟建厂址环境现状照片

附件 1 委托书

附件 2 备案证明

附件 3 产能证明

附件 4 用地协议

附件 5 厂房环评登记备案表

附件 6 原厂区相关环保手续

附件 7 原厂区例行监测报告

附件 8 现状监测报告

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声环境专项评价

5、土壤影响专项评价

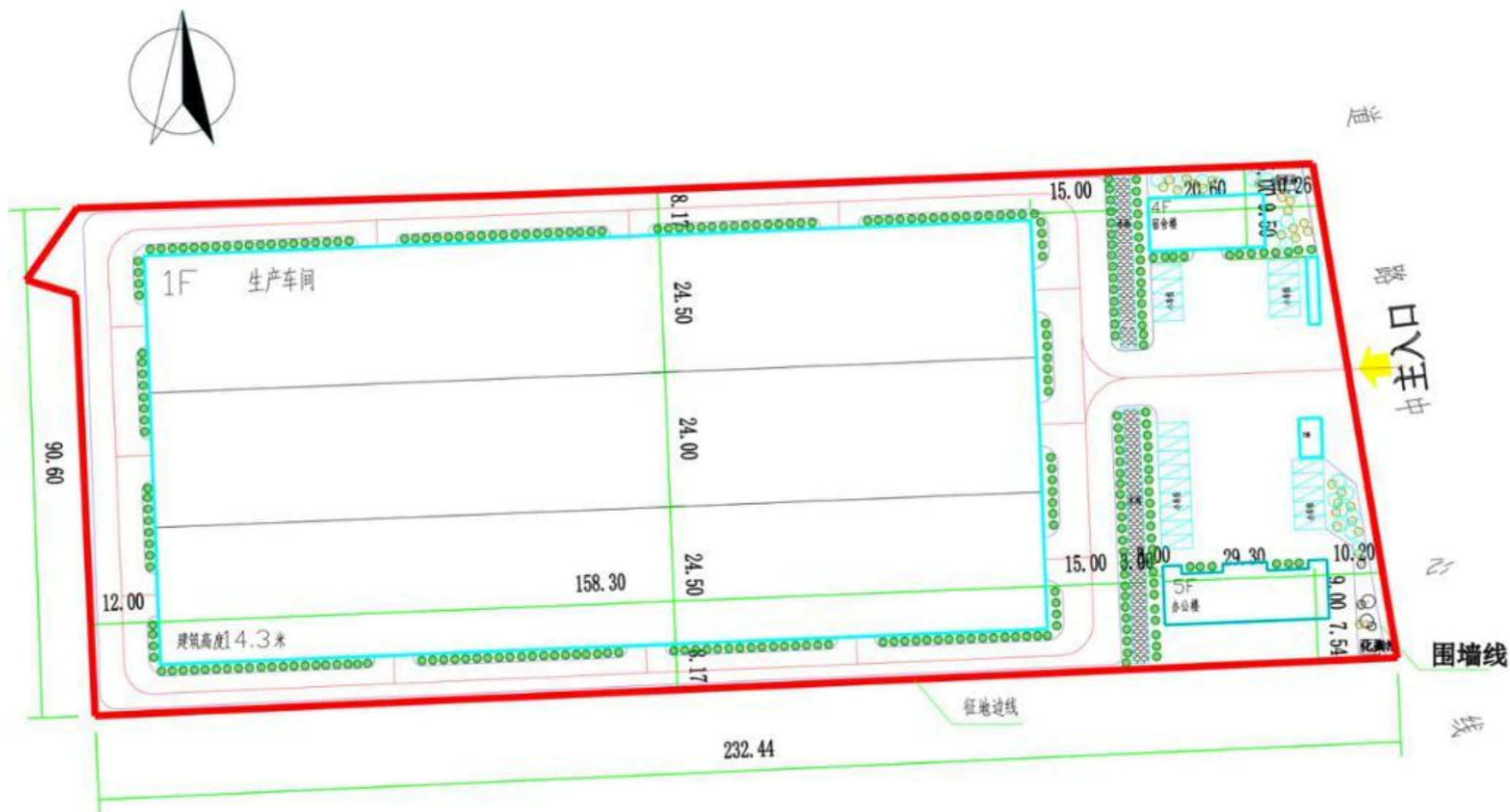
6、固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

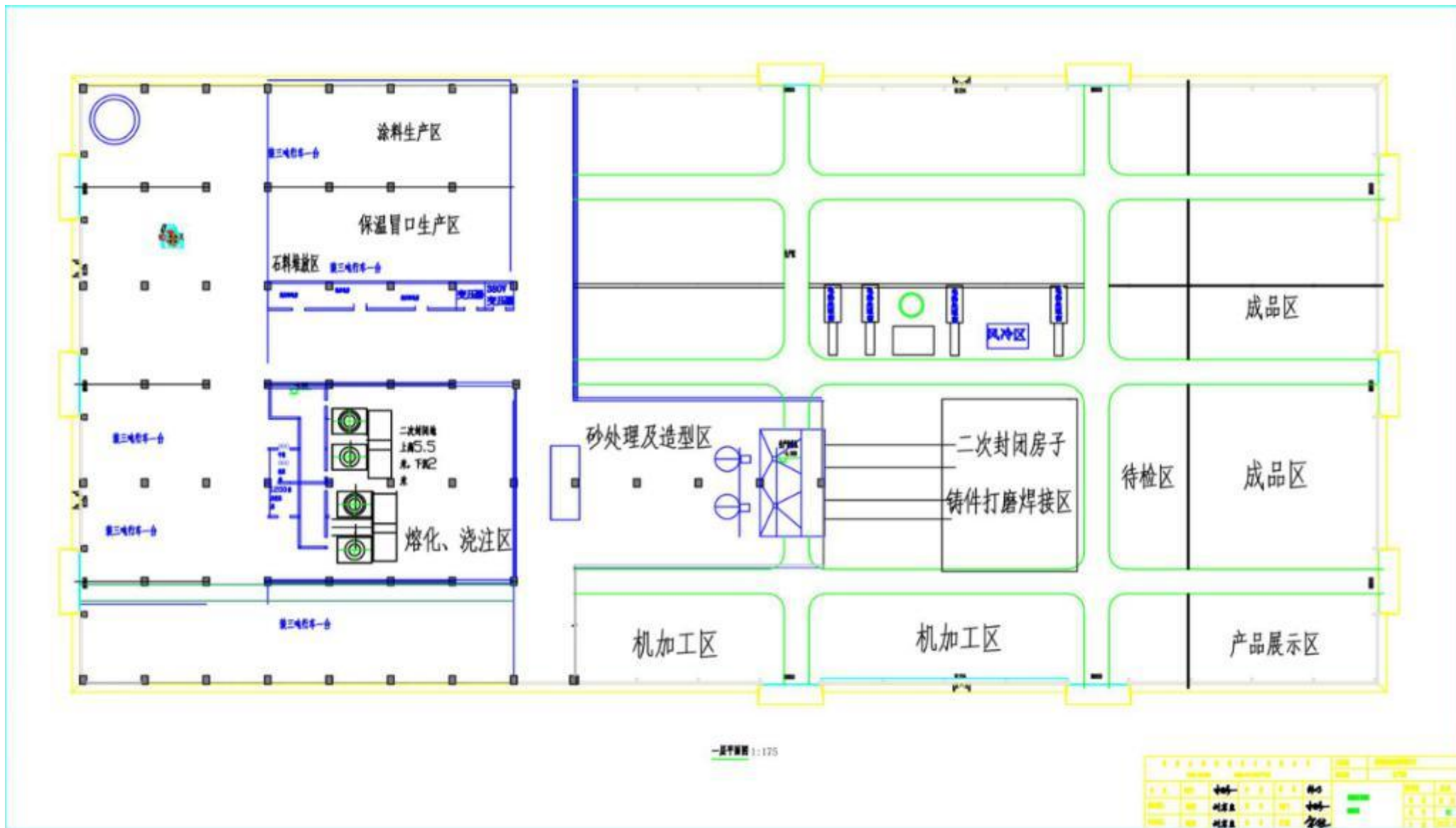




附图2 项目周边环境概况及监测布点图



附图4 厂区总平面布置图



附图 5 车间平面布局图

洛阳市绿色铸造产业园控制性详细规划

08-用地规划图



图例

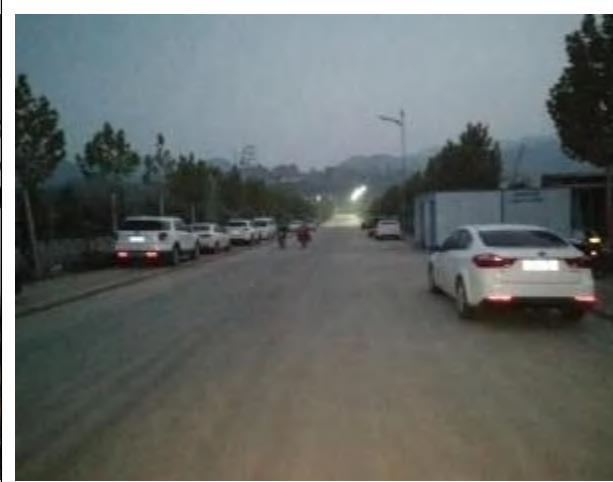
- 商业用地
- 三类工业用地
- 供电用地
- 供气用地
- 国防用地
- 防护绿地
- 水域
- 铁路
- 城市道路
- 规划范围
- 规划次高压燃气管道
- 规划110kv高压架空电力线
- 现状110kv高压架空电力线
- 发展备用地

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 6 洛阳市绿色铸造产业园用地规划图



附图 7 项目与宜阳县第一水厂饮用水源保护区位置关系图

	
拟建厂址南侧空地	拟建厂址北侧洛阳福川机械制造有限公司 (在建)
	
拟建厂址西侧洛阳骏化生物科技有限公司	拟建厂址东侧九都路

附图 8 拟建厂址环境现状照片

委 托 书

洛阳志远环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及国家有关规定，现委托你公司承担 洛阳鹏杰耐磨材料有限公司年产 7000 吨耐磨铸件项目 环境影响评价工作，请接受委托后按照国家有关规范，尽快完成环境影响报告的编制工作。

建设单位（盖章）：洛阳鹏杰耐磨材料有限公司

日期：2020 年 1 月 3 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-410327-31-03-101641

项 目 名 称: 洛阳鹏杰耐磨材料有限公司年产7000吨耐磨铸件项目

企业(法人)全称: 洛阳鹏杰耐磨材料有限公司

证 照 代 码: 91410327MA47XUYM9K

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7号

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 本项目总建筑面积约31亩, 厂区分分为生产区、办公区和生活服务区, 总建筑面积16320平方米。

此项目在保持原产能7000吨不变的情况下, 主要生产工艺流程: 根据图纸编制铸造工艺→制作泡沫型→刷水基涂料并烘干→装入砂箱填满砂子→中频炉熔炼浇注充型→清理铸件→砂子提回到储料仓→晾砂→铸

件热处理→打 磨→加工发货。主要生产设备: 铸造车间: 5T、3T、2T、1T、0.5T环保中频感应熔炼炉各1台、消失模生产线两套、除尘系统两套、抛丸机两台等。热处理车间: 高温热处理窑4台、井式处理炉2台、水韧淬火池1台等。

项 目 总 投 资: 7500万元

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。





河南省工业和信息化厅

Department of Industry and Information Technology of Henan Province

请输入关键字

首 页

政务动态

信息公开

政务服务

交流互动

服

首页 > 信息公开 > 公示公告

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》(豫工信联铸〔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

4. 洛阳鹏杰耐磨材料有限公司

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	洛阳鹏杰耐磨材料有限公司	洛阳市宜阳县城关镇九都路7号	1.中频电炉1吨1台; 2.中频电炉2吨1台; 3.中频电炉3吨1台; 4.中频电炉5吨1台; 5.中频电炉0.5吨1台	7000	2020.4	2020.12.31	
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	洛阳市涧西区	洛阳科大耐磨材料有限公司	5吨中频炉1台; 7吨中频炉1台	4000	2020.10.1	2020.12.31	
2	洛阳市西工区	洛阳明超矿山机械耐磨铸件有限公司	3吨中频电炉1台; 1吨中频电炉1台	3000	2020.10.1	2020.12.31	
合计			中频电炉4台	7000			

鹏杰绿色耐磨铸件项目 协 议 书

甲方：宜阳县人民政府

乙方：洛阳鹏杰耐磨材料有限公司

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、该项目由洛阳鹏杰耐磨材料有限公司投资建设，约 7000 万元人民币。其中固定资产投资总额不低于 3500 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 800 吨/套。项目投产运营后年销售收入 8500 万元，上缴税收 15 万元/亩。

2、建设规模：建设面积 14000 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 7 号。

（二）土地面积：30 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、乙方须按照环保等级A类标准进行设计建设,如果达不到相关标准造成停工停产的责任自负。

3、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。

4、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。

5、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。

6、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。

7、乙方应按照国家、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。

8、乙方项目须符合甲方产业规划,投资强度须达到 233 万元/亩。

9、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。

10、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。

11、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。

12、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)：



2019 年 12 月 10 日

建设项目环境影响登记表

填报日期：2020-08-25

项目名称	洛阳鹏杰耐磨材料有限公司厂房建设项目		
建设地点	河南省洛阳市宜阳县锦屏镇九都村7号	占地面积(m²)	20000
建设单位	洛阳鹏杰耐磨材料有限公司	法定代表人或者主要负责人	朱玉贞
联系人	李彦梅	联系电话	13503887825
项目投资(万元)	3000	环保投资(万元)	80
拟投入生产运营日期	2020-12-01		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第106 房地产开发、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等项中其他。		
建设内容及规模	规划总用地面积20000平方米。地上总建筑面积20396.6平方米，其中1栋4层办公楼1260平方米、1栋4层宿舍楼1260平方米、1座车间17826.6平方米、1间门卫室50平方米。		

主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施：采取工程物料覆盖抑尘措施：施工期土方临时洒水等，通过洒水、防尘网、洒水等措施后，无扬尘排放至大气环境
	废水 生活污水 生产废水		生活污水：有环保措施：施工期施工人员生活污水经化粪池处理后有专拆除生产废水：有环保措施：其它措施：施工期车辆冲洗废水在经沉淀池沉淀后，施工场地和道路经沉淀池沉淀后拆除
	固废		环保措施：施工期弃土应及时清运至指定消纳场所；严禁乱堆乱放；生活垃圾由垃圾清运车运至项目附近垃圾中转站进行统一处理
	噪声		有环保措施：施工期采取选用低噪声设备、合理布局施工时间、合理安排施工（如需夜间施工需向有关部门报备并公示后方可施工）、禁止夜间施工（如需夜间施工需向有关部门报备并公示后方可施工）、现场四周设置围挡等降噪措施，确保施工期对周围环境影响较小
	生态影响		有环保措施：施工期会对现有植被进行移除，产生一定量的生物量损失，待工程建设完毕，通过加大绿化投入，增加人工植被，对区域植被资源影响较小
承诺：洛阳鹏杰耐磨材料有限公司朱玉贞承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况发生，导致的一切后果由洛阳鹏杰耐磨材料有限公司朱玉贞承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：朱玉贞			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202041032700000200。			

环保备案公告

按照《河南省人民政府办公厅关于清理整改环保违法违规建设项目的通知》（豫政办明电〔2016〕33号）和《河南省环境保护委员会办公室关于做好清理整改环保违法违规建设项目的实施意见》（豫环委办〔2016〕22号）要求，下列项目经环评机构编制的《现状环境影响评估报告》评估，西工环保分局清理整改工作领导小组集体讨论决定，在洛阳市环保局网站进行了环保备案前公示，经公示无异议，现对下列建设项目进行环保备案并公告。

序号	项目名称	建设单位	建设地点	建设内容	污染治理设施情况	污染物稳定达标情况
1	机械制造项目	河南三建金属结构制造有限公司	西工区红山乡 张岭村	机械制造项目	污染治理设施完善	污染物稳定达标排放
2	铸件项目	洛阳明超矿山机械耐磨铸件有限公司	洛阳工业产业集聚区	铸件项目	污染治理设施完善	污染物稳定达标排放
3	年加工 2000 套 机通项目	洛阳腾然机械制造有限公司	洛阳工业产业集聚区	年加工 2000 套 机通项目	污染治理设施完善	污染物稳定达标排放

环保备案公告

按照洛阳市整治违法排污企业保障群众健康环保专项领导小组办公室《关于清理整改环保违法违规建设项目的通知》（洛环专办〔2016〕1号）和洛阳市环境保护委员会办公室《关于做好环保违法违规建设项目清理整改工作的实施意见》（洛环委办〔2016〕1号）要求，下列项目经环评机构编制的《现状环境影响评估报告》评估，专家技术审查，涧西环保分局清理整改工作领导小组集体讨论决定，在洛阳市环境保护局网站进行了环保备案前公示，经公示无异议，现对下列建设项目进行环保备案并公告。

序号	项目名称	建设单位	建设地点	建设内容	污染治理设施情况	污染物稳定达标情况
1	矿山机械设备及配件项目	洛阳博汇矿山机械制造有限公司	涧西区尤西村北侧	办公室、生产厂房等	污染治理设施完善	污染物稳定达标排放
2	机械制造项目	洛阳中瑞机械设备有限公司	洛阳市涧西区秦岭路中段	办公室、生产厂房等	污染治理设施完善	污染物稳定达标排放
3	农机配件加工项目	洛阳八斗工贸有限公司（原洛阳擎众机械有限公司）	洛阳市涧西区工农乡三岔口村	办公室、生产厂房等	污染治理设施完善	污染物稳定达标排放
4	水泥制品项目	洛阳富兴杰琪水泥制品有限公司	洛阳市涧西区符家屯村	办公室、生产厂房等	污染治理设施完善	污染物稳定达标排放

13	轴承制造	洛阳市凯轩轴承制造有限公司	涧西区先进制造业集聚区	办公室、生产厂房等	污染治理设施完善	污染物稳定达标排放
14	齿轮制造	洛阳燕达精密机械有限公司	涧西区小所村	办公室、生产厂房等	污染治理设施完善	污染物稳定达标排放
15	焊接件加工项目	洛阳冶矿机械设备有限公司	涧西区大所村	办公室、生产厂房等	污染治理设施完善	污染物稳定达标排放
16	餐饮项目	洛阳水席园饮食有限公司	天津路轴承厂俱乐部大门北侧	厨房、宴会厅、办公室、仓库等	污染治理设施完善	污染物稳定达标排放
17	机械加工项目	洛阳欣康热处理机械设备有限公司	涧西区西马沟科技工业园	办公室、生产厂房等	污染治理设施完善	污染物稳定达标排放
18	新型墙体材料砖项目	洛阳豫电电力集团有限公司	涧西区华山路7号院	办公室、生产厂房等	污染治理设施完善	污染物稳定达标排放
19	年产4000吨耐磨铸件项目	洛阳科大耐磨铸件有限公司	高新区孙旗屯乡东马沟工业园	办公室、生产厂房等	污染治理设施完善	污染物稳定达标排放
20	陶瓷加工项目	洛阳北苑特种陶瓷有限公司	高新区龙鳞路	办公室、生产厂房等	污染治理设施完善	污染物稳定达标排放



JHNNKJC-TF-11-00-2019



171612050104
有效期2023年2月21日

NO: (NK)W-20200610-03

河南纳克检测技术有限公司

检 测 报 告

项目名称: 废气、噪声委托检测

委托单位: 洛阳明超矿山机械耐磨铸件有限公司

检测类别: 委托检测

报告时间: 2020年06月22日

检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
- 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，不受理投诉。
- 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。

名称：河南纳克检测技术有限公司

地址：洛阳市西工区红山乡汉宫西路门面房

邮编：471000

电话：0379-60231589/0379-60192929

邮箱：hnnkjc2016@163.com

1 概述

受洛阳明超矿山机械耐磨铸件有限公司的委托,河南纳克检测技术有限公司于 2020 年 06 月 12 日对其废气污染物及噪声进行了现场采样及分析测试。

2 检测项目

2.1 废气检测

有组织废气排放检测内容见表 2-1。

表 2-1 有组织废气排放检测内容

检测点位	检测因子	检测频次
消失模活性炭吸附装置排气筒出口	废气量、非甲烷总烃排放浓度及排放速率	3 次/周期， 共 1 周期
中频炉袋式除尘器排气筒出口	废气量、颗粒物排放浓度及排放速率	
打磨清砂工序 干湿分离袋式除尘器排气筒出口		
抛丸机袋式除尘器排气筒出口		

无组织废气污染物检测内容见表 2-2。

表 2-2 无组织废气污染物检测内容

检测点位	检测因子	检测频次
沿厂界上风向设 1 个监测点位,下风向设 3 个监测点位	颗粒物	3 次/天, 共 1 天

2.2 噪声检测

噪声检测内容见表 2-3。

表 2-3 噪声检测点位及检测因子

检测点位	检测因子	检测频次
沿厂界东、北各布设 1 个监测点位	等效连续 A 声级 (L_{eq})	昼、夜间各 1 次/天, 共 1 天

3 分析方法、来源及仪器

本次检测样品分析均采用国家和行业标准方法,检测分析方法及使用仪器见表 3-1、3-2。

表 3-1 废气检测分析方法及使用仪器

类别	检测项目	分析方法	方法标准号	使用仪器	检出限/检测下限
有组织废气	废气量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996 (及修改单)	TW-3200D 低浓度烟气测试仪	-
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	ES-E120B 电子天平	1.0mg/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	GC7900 气相色谱仪	0.07 mg/m ³
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995 (及修改单)	ES-E120B 电子天平	0.001mg/m ³

表 3-2 噪声检测分析方法及使用仪器

类别	检测项目	分析方法	方法标准号	使用仪器	检出限/检测下限
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 声级计	-

4 检测质量控制

本次检测严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规定》和《环境监测质量保证管理规定》，并按河南纳克检测技术有限公司《质量手册》的有关要求进行，实施全过程的质量保证和控制。具体措施如下：

4.1 合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性。

4.2 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经考试合格持证上岗，所有检测仪器经计量部门检定并在有效期内。

4.3 废气检测：废气检测仪器符合国家有关标准或技术要求，有组织废气采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996 及修改单）及相关行业标准进行。无组织废气采样和分析过程严格按照《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995 及修改单）及相关标准进行。

4.4 噪声检测：噪声检测仪器符合国家有关标准或技术要求，现场检测过程严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）及相关行业标准进行。噪声测试前后用标准声源校准。

4.5 检测的采样记录及监测分析结果，按国家标准和检测技术规范有关要求进行，所有检测数据严格执行三级审核制度。

5 检测分析结果

5.1 有组织废气检测结果

有组织废气排放检测结果见表 5-1。

表 5-1 有组织废气排放检测结果

检测时间	检测点位	检测周期	检测频次	废气量 (Nm ³ /h)	非甲烷总烃	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2020.06.12	消失模活性炭吸附装置排气筒出口	1	1 次	7.52×10 ³	13.1	0.0985
			2 次	7.04×10 ³	23.3	0.164
			3 次	7.34×10 ³	15.6	0.115
			均值	7.30×10 ³	17.3	0.126

续表 5-1 有组织废气排放检测结果

检测时间	检测点位	检测周期	检测频次	废气量 (Nm ³ /h)	颗粒物	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2020.06.12	抛丸机 袋式除尘器 排气筒出口	I	1次	927	7.9	7.32×10 ⁻³
			2次	979	9.3	9.10×10 ⁻³
			3次	951	8.2	7.80×10 ⁻³
			均值	952	8.5	8.08×10 ⁻³
	中频炉 袋式除尘器 排气筒出口		1次	8.26×10 ³	7.8	0.0644
			2次	8.49×10 ³	8.6	0.0730
			3次	8.36×10 ³	8.1	0.0677
			均值	8.37×10 ³	8.2	0.0684
	打磨清砂工序 干湿分离袋式 除尘器 排气筒出口		1次	6.48×10 ³	8.0	0.0518
			2次	6.23×10 ³	7.8	0.0486
			3次	6.34×10 ³	9.3	0.0590
			均值	6.35×10 ³	8.4	0.0531

无组织废气检测结果见表 5-2。

表 5-2

无组织废气检测结果

检测时间	检测点位	颗粒物浓度 (mg/m ³)	颗粒物最高浓 度(mg/m ³)	气象参数
2020.06.12	9:00-10:00	上风向	0.213	阴转多云 气温 21~26℃, 平均气压 98.71kPa 平均风速 1.6~2.2m/s 东风
		下风向 1#	0.294	
		下风向 2#	0.287	
		下风向 3#	0.301	
	11:00-12:00	上风向	0.214	
		下风向 1#	0.302	
		下风向 2#	0.293	
		下风向 3#	0.300	
	15:00-16:00	上风向	0.215	
		下风向 1#	0.300	
		下风向 2#	0.309	
		下风向 3#	0.304	

5.2 噪声检测结果

噪声检测结果见表 5-3。

表 5-3

噪声检测结果

单位: [dB (A)]

检测时间 检测点位	2020.06.12	
	昼间	夜间
东厂界	53.2	42.5
北厂界	53.7	42.8

编制人: 戴文海

审核: 刘伟

签发: 王伟

日期: 2020.6.22

日期: 2020.6.22

日期: 2020.6.22

河南纳克检测技术有限公司

HNKJC-TF-11-00-2018



171612050104
有效期2023年2月21日

NO: (NK)W-20190721-02

河南纳克检测技术有限公司

检测报告

项目名称: 废气、噪声委托监测
委托单位: 洛阳科太耐磨材料有限公司
检测类别: 委托监测
报告时间: 2019年07月24日

河南纳克检测技术有限公司制 (2018)

检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
- 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，不受理投诉。
- 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。

名称：河南纳克检测技术有限公司

地址：洛阳市西工区红山乡汉宫西路门面房

邮编：471000

电话：0379-60231589/0379-60192929

邮箱：hnnkjc2016@163.com

1 概述

受洛阳科大磨料材料有限公司的委托,河南纳克检测技术有限公司于 2019 年 07 月 21 日对其废气污染物及噪声监测进行了现场采样及分析测试。检测期间,该公司运营负荷达到 75%以上,各工段生产工况稳定,配套的环保设施均运行正常。

2 检测项目

2.1 废气监测

废气有组织排放监测内容见表 2-1。

表 2-1 废气有组织排放监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
消失模活性炭吸附装置排气筒出口	废气量、非甲烷总烃排放浓度及排放速率	3 次/周期 共 1 周期
中频炉袋式除尘器排气筒出口	废气量、颗粒物排放浓度及排放速率	
打磨清砂工序干湿分离袋式除尘器排气筒出口		

2.2 废气监测

无组织废气污染物监测内容见表 2-2。

表 2-2 无组织废气污染物监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
沿厂界上风向设 1 个监测点位,下风向设 3 个监测点位	颗粒物	3 次/天,共 1 天

2.3 噪声监测

噪声监测内容见表 2-3。

表 2-3 噪声监测点位及监测因子

监测点位	监测因子	监测频次
沿厂界东、西、南、北各布设 1 个监测点位	等效连续 A 声级 (L_{eq})	昼、夜间各 1 次/天,共 1 天

3 分析方法、来源及仪器

本次检测样品分析均采用国家和行业标准方法,检测分析方法及使用仪器见下表。

表 3-1 废气检测分析方法及使用仪器

类别	检测项目	分析方法	方法标准号	使用仪器	检出限/检测下限
有组织废气	废气量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996 (及修改单)	TW-8051F 自动烟尘气测试仪	/
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	ES-E120B 电子天平	1.0mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源总烃、甲烷和非甲烷烃的测定 气相色谱法	HJ38-2017	GC-14C 气相色谱仪	0.06 mg/m ³

河南纳克检测技术有限公司制 (2018)

类别	检测项目	分析方法	方法标准号	使用仪器	检出限/检测下限
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB T 15432-1995 (及修改单)	ES-E120B 电子天平	0.001mg/m ³
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 声级计	

4 检测质量控制

本次检测严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规定》和《环境监测质量保证管理规定》，并按河南纳克检测技术有限公司《质量手册》的有关要求进行，实施全过程的质量保证和控制。具体措施如下：

4.1 合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性。

4.2 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经考试合格持证上岗，所有检测仪器经计量部门检定并在有效期内。

4.3 废气检测：废气检测仪器符合国家有关标准或技术要求，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB16157-1996 及修改单）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）及相关行业标准进行。

4.5 检测的采样记录及监测分析结果，按国家标准和检测技术规范有关要求，所有检测数据严格执行三级审核制度。

5 检测分析结果

5.1 有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见表 5-1。

表 5-1 有组织废气监测结果

监测点位	监测周期	监测频次	废气量 (m ³ /h)	非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
消失模活性炭吸附装置排气筒出口	1	1 次	6.87×10 ³	28.9	0.198
		2 次	7.01×10 ³	32.9	0.231
		3 次	6.62×10 ³	15.3	0.101
		均值	6.83×10 ³	25.7	0.177

河南纳克检测技术有限公司制 (2018)

续表 5-1

有组织废气监测结果

监测点位	监测周期	监测频次	废气量 (m ³ /h)	颗粒物	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
中频炉袋式 除尘器排气 筒出口	1	1 次	8.53×10 ³	9.0	0.0768
		2 次	8.49×10 ³	6.6	0.0560
		3 次	8.55×10 ³	9.7	0.0829
		均值	8.52×10 ³	8.4	0.0719
打磨清砂工 序干湿分离 袋式除尘器 +排气筒出 口		1 次	6.32×10 ³	6.4	0.0404
		2 次	6.78×10 ³	7.9	0.0536
		3 次	6.44×10 ³	6.3	0.0406
		均值	、 6.51×10 ³	6.9	0.0449

5.2 无组织废气监测结果

无组织废气监测结果见表 5-2。

表 5-2

无组织废气监测结果

监测时间		监测点位	颗粒物浓度 (mg/m ³)	颗粒物最高 浓度 (mg/m ³)	气象参数
2019.07.21	9:00-10:00	上风向	0.196	0.328	气温 26~36℃， 平均气压 100.1kPa， 风速 3.1~4.5m/s， 东南风， 多云
		下风向 1#	0.314		
		下风向 2#	0.328		
		下风向 3#	0.319		
	11:00-12:00	上风向	0.191	0.326	
		下风向 1#	0.326		
		下风向 2#	0.311		
		下风向 3#	0.296		
	15:00-16:00	上风向	0.189	0.315	
		下风向 1#	0.289		
		下风向 2#	0.315		
		下风向 3#	0.307		

5.3 噪声监测结果

噪声监测结果见表 5-3。

表 5-3		噪声监测结果		单位: [dB (A)]
监测点位	监测时间	2019.07.21		
		昼间	夜间	
东厂界		52.3	41.8	
南厂界		50.8	45.7	
西厂界		55.6	46.9	
北厂界		51.7	43.5	

编制人: 李学审核: 王萌签发: 王(有)强日期: 2019.7.24日期: 2019.7.24日期: 2019.7.24

河南纳克检测技术有限公司

受控编号: HBHJ-QF-111-2019

报告编号: HB-2021-01-01-004



201612050183
有效期2026年7月14日

检测报告

项目名称: 洛阳鹏杰耐磨材料有限公司废气及噪声检测
委托单位: 洛阳鹏杰耐磨材料有限公司
委托单位地址: 洛阳市宜阳县
检测单位: 河南哈勃环境检测有限公司
检测单位地址: 洛阳市洛龙区太康路恒生科技园
样品种类: 废气、噪声
检测类别: 环评检测
报告日期: 2021年01月11日

编制: 21123 审核: 21123 签发: 丁江



河南哈勃环境检测有限公司

地址: 河南省洛阳市洛龙区太康路东段369号恒生科技园A-6幢1008室 电话: 0379-60665996

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、本报告内容需填写清晰齐全，无审核签发者签字无效。
- 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检测单位提出，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。无法复现样品，不受理申诉。
- 5、本报告未经书面同意不得用于广告宣传。
- 6、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 7、本报告仅对本次检测负责。

公司名称：河南哈勃环境检测有限公司

地址：河南省洛阳市洛龙区太康路东段 369 号恒生科技园 A-6 幢 1008

室

邮编：471000

电话：0379-60665996

邮箱：habohuanjing6688@126.com

一、项目概况

受洛阳鹏杰耐磨材料有限公司委托,河南哈勃环境检测有限公司于2021年01月02日至08日对洛阳鹏杰耐磨材料有限公司的废气及噪声进行现场检测。

二、检测内容

检测内容见下表 2-1。

表 2-1 检测内容

检测类别	检测因子	检测点位	检测频次
环境空气	苯、甲苯、苯乙烯	厂区内	连续检测 7 天, 每天 4 次
噪声	等效连续 A 声级	东厂界、南厂界 (北、西厂界不具备检测条件)	连续检测 2 天, 每天昼间、 夜间各检测 1 次

三、检测分析方法

本次检测样品的采集及分析均采用国家或行业标准方法。检测方法、方法来源及使用仪器一览表见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法及方法来源	使用仪器型号及编号	检出限或最低检测浓度
1	环境空气	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 G5 HBZ8	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}$
2	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (5 测量方法) GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 HBZ6	/

四、检测质量保证

河南哈勃环境检测有限公司

地址: 河南省洛阳市洛龙区太康路东段 369 号恒生科技园 A-6 幢 1008 室 电 话: 0379-60665996

本次样品分析均严格按照国家相关标准的要求进行,实施全程序质量控制。具体质控要求如下:

4.1 所有项目按照国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制。

4.2 检测期间,公司工况稳定,生产设施及环保设备正常运行。

4.3 采样、运输、保存、交接等过程严格按照国家相关技术规范进行,检测人员做好现场采样和样品交接记录。

4.4 所有检测仪器经有资质的计量单位检定/校准合格并在有效期内。

4.5 检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法,检测人员经过考核并持有上岗证书。

4.6 检测数据严格实行三级审核制度。

五、检测结果

本次环境空气检测结果见表 5-1。

受控编号: HBHJ-QF-111-2019

报告编号: HB-2021-01-01-004



表 5-1 环境空气排放检测结果统计表

样品名称	无组织废气	样品编号	HBYPQ0101-004- (001~028)
样品状态	炭管密封完好	样品数量	28 个

检测点位	检测时间		苯 (mg/m ³)	甲苯 (mg/m ³)	苯乙烯 (mg/m ³)
厂区内	2021.01.02	02 时	未检出	未检出	未检出
		08 时	未检出	未检出	未检出
		14 时	未检出	未检出	未检出
		20 时	0.0129	0.0077	未检出
	2021.01.03	02 时	0.0117	0.0089	未检出
		08 时	0.0109	0.0066	未检出
		14 时	未检出	未检出	未检出
		20 时	未检出	未检出	未检出
	2021.01.04	02 时	0.0152	0.0057	未检出
		08 时	未检出	未检出	未检出
		14 时	未检出	未检出	未检出
		20 时	未检出	未检出	未检出
	2021.01.05	02 时	0.0133	0.0086	未检出
		08 时	未检出	未检出	未检出
		14 时	未检出	未检出	未检出
		20 时	未检出	未检出	未检出
	2021.01.06	02 时	0.0120	0.0055	未检出
		08 时	未检出	未检出	未检出
		14 时	未检出	未检出	未检出
		20 时	未检出	未检出	未检出
	2021.01.07	02 时	0.0087	0.0069	未检出
		08 时	0.0124	0.0078	未检出
		14 时	未检出	未检出	未检出
		20 时	未检出	未检出	未检出
	2021.01.08	02 时	0.0109	0.0103	未检出
		08 时	未检出	未检出	未检出
		14 时	未检出	未检出	未检出
		20 时	未检出	未检出	未检出

河南哈勃环境检测有限公司

地址: 河南省洛阳市洛龙区太康路东段 369 号恒生科技园 A-6 幢 1008 室 电 话: 0379-60665996

本次噪声检测结果见表 5-2。

表 5-2 噪声检测结果统计表

表 5-2 噪声检测记录统计表				
检测时间	检测因子	检测点位	检测结果 dB(A)	
			昼间	夜间
2021.01.02	等效连续 A 声级	东厂界	54.6	45.3
		南厂界	54.9	44.7
2021.01.03		东厂界	54.5	44.8
		南厂界	55.1	45.2

(以下空白)

洛阳鹏杰耐磨材料有限公司





201612050136
有效期2026年6月9日

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 检测分析方法及仪器一览表

序号	检测类别	检测因子	检测方法及编号	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、铋的测定 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

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	检测方法及编号	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 乙烯		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		4-氯苯胺 [@]	《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		2-硝基苯胺 [@]			0.08 mg/kg
44		3-硝基苯胺 [@]			0.1 mg/kg
45		4-硝基苯胺 [@]			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, 由河南永蓝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 (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										
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) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	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

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	镉	2020.11.15	0.280	0.276	0.263
3	镍	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

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)
24	1,2,3-三氯丙烷	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
25	氯乙烯	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
26	苯	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
27	氯苯	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
28	1,2-二氯苯	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
29	1,4-二氯苯	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
30	乙苯	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
31	苯乙烯	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
32	甲苯	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
33	间+对-二甲苯	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
34	邻-二甲苯	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
35	氯甲烷 [®]	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
36	硝基苯 [®]	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
37	苯胺 [®]	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
38	2-氯酚 [®]	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
39	苯并[a]蒽 [®]	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
40	苯并[a]芘 [®]	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
41	苯并[b]荧蒽 [®]	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
42	苯并[k]荧蒽 [®]	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
43	蒽 [®]	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
44	二苯并[a,h]蒽 [®]	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
45	茚并[1,2,3-cd]芘 [®]	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
46	蔡 [®]	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
47	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	2020.11.15	76	68	93

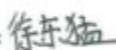
表 5-4 噪声检测结果

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:



审核人:



签发人:



签发日期: 2020年12月10日

(检测检验专用章)

报告结束

附图:检测点位图





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 201612050183

名称: 河南哈勃环境检测有限公司

地址: 河南省洛阳市洛龙区太康路东段369号恒生科技园A-6幢1008室

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



201612050183
有效期至 2026年7月14日

发证日期: 2020年7月15日

有效期至: 2026年7月14日

发证机关: 河南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

洛阳鹏杰耐磨材料有限公司年产 7000 吨耐磨铸件项目

环境影响报告表技术评审意见

宜阳县环境保护局于 2021 年 3 月 10 日在宜阳县主持召开了《洛阳鹏杰耐磨材料有限公司年产 7000 吨耐磨铸件项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会，参加会议的有建设单位洛阳鹏杰耐磨材料有限公司、环评单位洛阳志远环保科技有限公司以及会议邀请的技术专家。与会代表察看了建设项目场址及周边环境状况，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍和环评单位关于报告表主要内容的汇报，经过对报告表的认真审查，形成技术评审意见如下：

一、 建设项目概况

洛阳明超矿山机械耐磨铸件有限公司和洛阳科大耐磨材料有限公司是退城入园计划中需要搬迁的铸造企业，为响应“退城入园”政策，这两家企业将 7000 吨/年的铸造产能全部置换转入给洛阳鹏杰耐磨材料有限公司，由其在洛阳市绿色铸造产业园九都路 7 号投资 7500 万元建设年产 7000 吨耐磨铸件项目。项目占地 20677 平方米，利用已建成生产车间、办公楼、宿舍楼等建筑物进行生产，采用消失模铸造工艺，年产耐磨铸件 7000 吨，项目建成后，洛阳明超矿山机械耐磨铸件有限公司和洛阳科大耐磨材料有限公司现有铸造生产线将停产拆除，实现产能转移。

二、 报告表质量

该报告表编制较为规范，工程分析基本符合项目特点，污染防治措施基本可行，评价结论总体可信，报告表经修改完善后可以上报审批。

三、 报告表修改完善主要内容

1、补充与洛阳市现行相关环保政策及行业相关国家政策相符性分析。

2、核实原辅材料种类、性质、用量；核实污染因子及污染物源强，核实各工序废气污染防治措施可行性；核实固废种类、性质、产生量及贮存设施。

3、完善现有工程情况介绍，细化工艺流程及产污环节分析，核实迁建前后污染物排放“三笔账”，完善环境监测计划。

4、完善了“三同时”环保验收内容及环保投资，完善相关附图附件。

评审专家：张松安、刘宗耀、李建立

2021年3月10日

洛阳鹏杰耐磨材料有限公司年产 7000 吨耐磨铸件项目

环保设施“三同时”验收一览表

项目名称	污染源	主要环保设施	环保验收指标
废气治理	食堂油烟	高效油烟净化器	执行《河南省地方标准 餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型规模标准
	熔化、浇注工序	熔化、浇注区下沉设置，并在车间内二次封闭，密闭间尺寸为 36m×24m×10m。项目少量砂芯采用水玻璃砂造型工艺，需要将石英砂和水玻璃进行混合搅拌，型砂配制采用 2 台碾砂机，安装在熔化、浇注的密闭间内，拟在碾砂机上方设置集气罩；电炉炉口处设置环形负压集气罩一次收尘，密闭间顶部设置集气罩二次收尘。电炉熔化过程产生的烟尘、混砂过程产生的粉尘、钢水从电炉转移至浇注区过程产生的烟尘及浇注后冷却过程产生的烟尘经 1 套旋风+高效覆膜布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（编号 1#）排放	甲醛和酚类排放参照满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源二级标准，氨排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准，苯、甲苯、苯乙烯、非甲烷总烃、颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 标准，苯、非甲烷总烃排放同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162 号）其他行业工业企业挥发性有机物排放建议值
	制芯、负压浇注工序	项目制芯工序位于熔化及浇注区的二次密闭间内，在制芯设备在取芯处设侧面排风罩；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。储气罐中废气与制芯废气一并连接 1 套“活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置”处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒（编号 2#）排放	
	造型、翻箱落砂及砂处理系统、抛丸、补焊、打磨工序	项目落砂、砂处理及造型区下沉设置；落砂平台四周及顶部全密闭，仅留一侧进砂箱，装置内部设置负压抽风管道收集落砂粉尘；砂处理系统的冷却滚筒、磁选机、筛分机、斗提机、砂库进料等整个转移过程全密闭，在砂库呼吸口处设置管道收集粉尘；造型区在车间内二次密闭收尘。造型、翻箱落砂及砂处理收集到的粉尘采用 2 套高效覆膜袋式除	

		<u>尘器处理；抛丸工序产生的粉尘经 2 套“旋风除尘+高效覆膜布袋除尘器”处理；设置 1 座打磨房，补焊和打磨均在打磨房内操作，打磨房下沉设置，内设置 1 个固定的补焊工位和 2 个固定的人工打磨工位，打磨房顶部设置负压管道，进出口均设置软皮帘；补焊、打磨工序产生的烟（粉）尘收集后经管道引入 1 套高效覆膜袋式除尘器处理；造型、翻箱落砂、砂处理、抛丸粉尘和补焊、打磨烟（粉）尘经各自净化处理后汇入 1 根 15m 高排气筒（编号 3#）排放</u>	
污水处理	生活污水	<u>油水分离器、化粪池（2m³）</u>	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及西庄污水处理厂进水水质要求
噪声控制	各高噪声生产设备	采用厂房隔声、基础减振等措施	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准
固废控制	生活垃圾	<u>生活垃圾收集桶（若干个）</u>	送垃圾中转站
	<u>一般工业废物</u>	<u>一般固废暂存间（20m²）</u>	外售综合利用
	危险废物	<u>危废暂存间（4m²）</u>	定期送有资质单位安全处置
监控设施	<u>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</u>		/
	<u>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</u>		/
	<u>中频电炉有组织排放口安装大气污染物在线监测设备，待市生态环境局平台建成后与其联网</u>		/
	<u>厂区常年主置导风向下风向设置 TSP 监控设施</u>		/

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		洛阳鼎泰新材料科技有限公司		负责人（签字）：		项目经办人（签字）：				
建设 项目	项目名称	洛阳鼎泰新材料科技有限公司年产7000吨铝基新材料项目		建设内容、规模		（建设内容：项目占地20000平方米，利用已建成生产车间、办公楼、宿舍楼等建筑进行生产，采用压铸成型工艺，年产铝基新材料7000吨。项目建成后，洛阳鼎泰新材料科技有限公司和洛阳鼎泰新材料科技有限公司铝基新材料生产基地将同时投产，实现产能倍增）				
	项目代码	2020-410311-31-02-10-041								
	建设地点	洛阳市绿色铸造产业园区5期B区2号		计划开工时间		2021年4月				
	项目环评类别	16		预计投产时间		2021年5月				
	环境影响评价行业类别	三十、金属制品业、铸、锻件及金属制品制造		国民经济行业类别 ²		(333)黑色金属铸造				
	建设单位	鼎泰（天津）		项目申请类别		新申请项目				
	现有工程环评许可证编号（含改扩建项目）	无		规划环评文件名称		洛阳市绿色铸造产业园区控制性详细规划环境影响报告书				
	规划环评审批情况	已开展并通过审批		规划环评审查意见文号		宜环审[2020]2号				
	规划环评审批机关	洛阳市环境保护局		环境影响评价文件类别		环境影响报告表				
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	112.214939	纬度	34.506364	工程长度（千米）				
建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度			
总投资（万元）	1125.00		环保投资（万元）		27.00		所占比例（%）			
建设 单位	单位名称	洛阳鼎泰新材料科技有限公司	法人代表	朱玉尚	单位名称	洛阳志远环保科技有限公司	证书编号			
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91410311MA4054349K	技术负责人	王世杰	环评文件编制负责人	王大伟	联系电话			
	通讯地址	洛阳市宜阳县锦屏镇八都路7号		联系电话	13830907206		通讯地址			
							洛阳市西工区中弘中央广场B座706室			
污染 物排 放量	污染物		现有工程 （已建+在建）	本工程 （拟建或调整变更）	总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式		
			①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④以新带老 ⁴ 削减 量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工 程削减量 ⁵ （吨/年）		⑥预测排放量 （吨/年）	⑦排放削减量 （吨/年）
	废水	废水量（万吨/年）							☐ 不外排 ☒ 间接排放， ☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放， 受纳水体：	
		COD			0.1444		0.0990	0.1444		0.0454
		氨氮			0.0140		0.0137	0.0140		0.0003
		总磷								
	废气	废气量（万标立方米/年）							/	
		二氧化硫							/	
		氮氧化物							/	
		颗粒物			1.6236		2.5296	1.6236	-0.9060	
	挥发性有机物			0.1596		0.3788	0.1596	-0.2192		
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称	类别	主要保护对象 （目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积 （公顷）	生态保护措施	
	自然保护区								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地表）				/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地下）				/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
	风景名胜区分区				/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	

注：1、网站地址为《国民经济行业分类》代码。
2、分类依据：《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011）
3、对多项目环评提供主体工程中心坐标
4、建设项目所在区域通过“区域平衡”为“非工程替代削减量”
5、①=②-③-④，⑤=⑥-⑦-⑧