

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：洛阳古城机械有限公司洛阳绿色铸造产业园新建项目

建设单位（盖章）：洛阳古城机械有限公司

编制日期：2021年03月

国家环境保护总局制

# 洛阳古城机械有限公司洛阳绿色铸造产业园新建项目

## 环境影响报告表修改说明

序号	技术评审意见	修改说明
1	补充与洛阳市最新环保政策及行业相关国家政策相符性分析。	补充了与洛阳市最新环保政策及行业相关国家政策相符性分析。【详见 P88-91 加黑下划线部分】
2	完善现有工程情况介绍，依据项目特点，针对性提出施工期污染防治措施。	①完善了现有工程情况介绍；【详见 P10-11 加黑下划线部分】 ②依据项目特点，针对性提出了施工期污染防治措施。【详见 P43-45 加黑下划线部分】
3	核实原辅材料种类、性质、用量，细化工艺流程及产污环节分析，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。	①核实了原辅材料种类、性质、用量；【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 P29-34 加黑下划线部分】 ③核实了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。【详见 P46-52 加黑下划线部分】
4	完善废水回用可行性分析，核实固废种类、性质、产生量及贮存设施。	①完善了废水回用可行性分析；【详见 P8 加黑下划线部分】 ②核实了固废种类、性质、产生量及贮存设施；【详见 P73-76 加黑下划线部分】
5	细化“三同时”验收一览表，核实“三笔账”，完善相关附图附件。	①细化了“三同时”验收一览表；【详见 P95-96 加黑下划线部分】 ②核实了“三笔账”；【详见 P92 加黑下划线部分】 ③完善了相关附图附件。【详见附图 4、附图 5】

已修改，可上招。

刘子强 周士明 李建新

2021.3.13

打印编号: 1609598188000

# 编制单位和编制人员情况表

项目编号	y602d0		
建设项目名称	洛阳古城机械有限公司洛阳绿色铸造产业园新建项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	洛阳古城机械有限公司		
统一社会信用代码	91410307171359173W		
法定代表人 (签章)	王根成		
主要负责人 (签字)	刘占伟		
直接负责的主管人员 (签字)	刘占伟		
<b>二、编制单位情况</b>			
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	91410305MA4219KR0K		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
	职业资格证书管理号	信用编号	签字
石正平	09354143509410600	BH015064	石正平
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
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
石正平	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	BH015064	石正平

## 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）的编制主持人为石正平（环境影响评价工程师职业资格证书管理号09354143509410600，信用编号BH015064），主要编制人员包括石正平（信用编号BH015064）、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”。

承诺单位(公章):

2021年1月4日





# 营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码  
91410305MA44B88C0K



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

另做他用无效

名称 洛阳志远环保科技有限公司

注册资本 贰佰万圆

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2017年10月23日

法定代表人 王大伟

营业期限 长期

经营范围

环境影响评价、应急预案编制、环保业务  
咨询、环保工程投资、环保设备(不含特  
种设备)的销售、环保技术开发推  
广、环保产品的销售、环境监理、清洁生  
产审核、清洁生产审核、清洁生产审核  
相关产品销售。(依法须经批准的项目,经  
相关部门批准后方可开展经营活动)

住所

洛阳市涧西区九都西路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

管理号 09354142009410600  
File No.:

姓名: 正平  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生: 81.07  
Date of Birth  
类别:  
Professional Type  
批准日期: 2009年5月  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期: 2009年10月 日  
Issued on



仅限洛阳古城机械有限公司洛阳绿色铸造产业园新建项目环评使用, 另做他用无效

文档编号: 202005241103135715

### 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: 石志平 性别: 男  
出生日期: 1981-07-01

身份证号: 350182198107233514  
参加工作时间: 2001-07-01

单位编号: 410395123095  
个人编号: 41030001438054  
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)
基本养老保险	200409-202008	正常参保	0	192	

#### 近两年参保缴费明细(201808-202008)

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			
202007	2745	0	0	178.43	54.9	0	0	未缴费
202006	2745	0	0	182.94	54.9	0	0	未缴费
202005	2745	0	0	182.94	54.9	0	0	未缴费
202004	2745	0	0	182.94	54.9	0	0	未缴费
202003	2745	0	0	182.94	54.9	0	0	未缴费
202002	2745	0	0	205.86	54.9	0	0	未缴费
202001	2745	0	0	205.86	54.9	0	0	未缴费
201912	2745	0	0	182.15	0	0	0	未缴费
201911	2745	0	0	182.15	0	0	0	未缴费
201910	2745	0	0	182.15	0	0	0	未缴费
201909	2745	0	0	182.15	0	0	0	未缴费
201908	13725	0	0	960	0	0	0	未缴费
201907	13725	0	0	0	0	0	0	未缴费
201906	12318	0	0	0	0	0	0	未缴费
201905	12318	0	0	0	0	0	0	未缴费
201904	14465.75	0	0	0	0	0	0	未缴费
201903	14465.75	0	0	0	0	0	0	未缴费
201902	14465.75	0	0	0	0	0	0	未缴费
201901	14465.75	0	0	0	0	0	0	未缴费
201812	14465.75	0	0	0	0	0	0	未缴费
201811	14465.75	0	0	0	0	0	0	未缴费
201810	14465.75	0	0	0	0	0	0	未缴费
201809	14465.75	0	0	0	0	0	0	未缴费
201808	14465.75	0	0	0	0	0	0	未缴费

温馨提示: 参保如有异议, 请向参保地经办机构咨询。本证明仅供参考, 不作为办理社保业务的依据。

单位名称: 洛阳志远环保科技有限公司

单位地址: 涧西区

联系电话: 21881666

经办人: 石志平

打印日期: 2020-08-21

身份证号: 350182198107233514

参保日期: 2001-07-01



仅限洛阳古城机械有限公司洛阳绿色铸造产业园新建项目环评使用, 另做他用无效

## 《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，给出建设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	洛阳古城机械有限公司洛阳绿色铸造产业园新建项目				
建设单位	洛阳古城机械有限公司				
法人代表	王根成	联系人	刘占伟		
通讯地址	洛阳市宜阳县锦屏镇红星路1号				
联系电话	13592089906	传真	/	邮政编码	471600
建设地点	洛阳市宜阳县铸造产业园（34.50866081°N，112.21667290°E）				
立项审批部门	宜阳县产业集聚区管理委员会	批准文号	2020-410327-36-03-038092		
建设性质	新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3391 黑色金属铸造、C3392 有色金属铸造	
占地面积（平方米）	170830		绿化面积（平方米）	34200	
总投资（万元）	100000	其中：环保投资（万元）	4745	环保投资占总投资比例	4.75%
评价经费（万元）	/		预期投产日期	2023年12月	

### 工程内容及规模：

#### 一、项目由来

洛阳古城机械有限公司（以下简称“古城机械”），前身为洛阳市古城机械厂，始建于1970年，经过近50年拼搏发展，目前已经成为集汽车零部件铸造和机加为主的大型民营企业。公司固定资产4.6亿元，员工1100余人。公司主导产品为汽车制动系统（安全件）、发动机系统、传动系统及高铁、地铁用轨道减震器铸件等产品，为中国铸造协会会员单位及河南省铸锻协会理事单位，是洛阳市政府确定的50家重点企业之一。**根据河南省生态环境厅2020年10月正式公告的《河南省2020年重污染天气重点行业绩效评级A级企业名单》可知，古城机械被评定为A级企业（见附件5）。**根据河南省工业和信息化厅正式公告的2020年河南省铸造企业产能置换方案（第一批）名单可知，古城机械核定的产能为8.5万吨和20万套（制动器铸件）（见附件3）。

2019年3月8日，洛阳市污染防治攻坚战领导小组发布实施《关于印发洛阳市推进城市建成区内重污染工业企业搬迁改造实施方案》（洛环攻坚〔2019〕6号），方案中指出“城市建成区内铸造、耐火材料、化工、平板玻璃、煤炭、有色冶炼、燃煤砖瓦窑等企业分类完成就地改造、退城入园、关闭退出任务。就地改造企业2019年6月底前启动就地改造工作，2019年底前完成；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。”

古城机械也是退城入园计划中需要搬迁的企业之一。为响应“退城入园”政策，古城机械拟在洛阳市宜阳县铸造产业园投资100000万元建设洛阳绿色铸造产业园新建项目，将古城机械现有铸造生产线由洛阳市洛龙区搬迁至宜阳县绿色铸造产业园内。项目主要建设铸造车间、铸铝车间、机加工车间及配套动力站房等，建设5条铸铁生产线、1条铸铝生产线和若干机加工生产线，年产8.5万吨和20万套（制动器铸件），搬迁后产能不变。**项目建成后，古城机械现有5条铸铁生产线、1条铸铝生产线将依次停产拆迁，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2020-410327-36-03-038092，见附件2。

**项目建设内容中涉及的自建110KV变电站以及X射线无损探伤检验等环节，不在本次评价范围，需另行开展环评手续。**

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9.3万吨铸铁件和0.2万吨铸铝件，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，本着“科学、公正、客观”的态度，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宜阳县铸造产业园，占地170830m<sup>2</sup>，用地协议见附件4。厂址东邻红星路、南邻南环路、西邻九都路、北邻铁道南路。距离项目最近的村庄为北侧100米处的东店村。

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

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	一车间	铸铝车间，1 层，建筑面积 8694m <sup>2</sup> ，建设 1 条铸铝生产线，车间内部分为原料区、熔化区、制芯区、浇注区、热处理区、抛丸区、打磨区、机加工区、检验区、卫生间等	/
	二车间	铸铁车间，1 层，建筑面积 28786m <sup>2</sup> ，建设 3 条铸铁生产线，车间内部分为原料区、熔化区、造型区、制芯区、浇注区、砂处理区、抛丸区、打磨区、机加工区、检验区、卫生间等	/
	三车间	铸铁车间，1 层，建筑面积 19320m <sup>2</sup> ，建设 2 条铸铁生产线，车间内部分为原料区、熔化区、造型区、制芯区、浇注区、砂处理区、抛丸区、打磨区、机加工区、检验区、卫生间等	/
	四车间	机加工车间，1 层，建筑面积 10368m <sup>2</sup> ，建设若干机加工生产线	/
辅助工程	综合楼	8 层，建筑面积 7776m <sup>2</sup>	/
	研发中心	10 层，建筑面积 24750m <sup>2</sup>	/
	供气中心	1 层，建筑面积 840m <sup>2</sup>	/
	备件库	2 层，建筑面积 840m <sup>2</sup>	/
	原材料库	2 层，建筑面积 840m <sup>2</sup>	/
	储备库	2 层，建筑面积 3251m <sup>2</sup>	/
	技术、设备及生产部	5 层，建筑面积 5760m <sup>2</sup>	/
	宿舍楼	5 层，建筑面积 8200m <sup>2</sup> ，内设餐厅、洗浴	/
	降压站	1 层，建筑面积 897m <sup>2</sup>	/
	门卫 1	1 层，建筑面积 40m <sup>2</sup>	/
	门卫 2	1 层，建筑面积 60m <sup>2</sup>	/
公用工程	给水	市政供水	/
	排水	生产废水不排放，生活污水经化粪池预处理后，进入西庄污水处理厂深度处理	/
	供电	自建降压站	/
	供热	采用空调为办公生活区供热	/
	供气	市政天然气管道	/
环保工程	废气治理	食堂油烟：高效油烟净化器	/
		制芯（及浇铸）：活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置+20m 高排气筒，一、二、三车间各 1 套，共 3 套	/
		修包：高效覆膜布袋除尘器+20m 高排气筒，二、三车间各 1 套，共 2 套	/
		熔化：耐高温高效覆膜布袋除尘器+20m 高排气筒，一车间 1 套、二车间 6 套、三车间 4 套，共 11 套	/
		浇注及球化：高效覆膜布袋除尘器+20m 高排气筒，二车间 3 套、三车间 2 套，共 5 套	/
		落砂：高效覆膜布袋除尘器+20m 高排气筒，一车间 1 套、二车间 3 套、三车间 2 套，共 6 套	/
		旧砂输送：高效覆膜布袋除尘器+20m 高排气筒，二车间 3 套、三车间 2 套，共 5 套	/

		旧砂筛分、冷却及混砂：高效覆膜布袋除尘器+20m 高排气筒，二车间 3 套、三车间 2 套，共 5 套	/
		打磨：高效覆膜布袋除尘器+20m 高排气筒，二车间 3 套、三车间 2 套，共 5 套	/
		抛丸：高效覆膜布袋除尘器+20m 高排气筒，一车间 1 套、二车间 6 套、三车间 4 套，共 11 套	/
	污水处理	油水分离器、化粪池（100m <sup>3</sup> ）	/
	噪声控制	采用厂房隔声、基础减振、消声等措施	/
	固废控制	生活垃圾收集桶（若干个）	/
		一般固废暂存间（225m <sup>2</sup> ）	/
		危废暂存间（189m <sup>2</sup> ）	/

### 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	铝合金铸件	吨/年	2000	/
2	黑色铸件	吨/年	83000	/
3	制动器铸件	万套/年	20	平均 50kg/套，共计 1 万吨

### 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	铸铁线	<u>1</u>	生铁	<u>t/a</u>	<u>37000</u>	/
		<u>2</u>	废钢	<u>t/a</u>	<u>53000</u>	/
		<u>3</u>	硅铁	<u>t/a</u>	<u>650</u>	/
		<u>4</u>	锰铁	<u>t/a</u>	<u>350</u>	/
		<u>5</u>	铜	<u>t/a</u>	<u>220</u>	/
		<u>6</u>	球化剂	<u>t/a</u>	<u>1450</u>	/
		<u>7</u>	除渣剂	<u>t/a</u>	<u>800</u>	/
		<u>8</u>	孕育剂	<u>t/a</u>	<u>1200</u>	/
		<u>9</u>	覆膜砂	<u>t/a</u>	<u>2500</u>	/
		<u>10</u>	硅砂	<u>t/a</u>	<u>8000</u>	/
		<u>11</u>	膨润土	<u>t/a</u>	<u>11700</u>	/
		<u>12</u>	煤粉	<u>t/a</u>	<u>5000</u>	/
		<u>13</u>	铁丸（Fe）	<u>t/a</u>	<u>470</u>	/
原辅材料	铸铝线	<u>1</u>	铝锭	<u>t/a</u>	<u>2200</u>	/
		<u>2</u>	覆膜砂	<u>t/a</u>	<u>4200</u>	/
		<u>3</u>	焊条	<u>t/a</u>	<u>0.2</u>	纯铝条
		<u>4</u>	金属清洗剂	<u>t/a</u>	<u>0.2</u>	水基型，主要成分表面活性剂、助洗剂等
		<u>5</u>	浸渗液	<u>t/a</u>	<u>0.6</u>	水溶性硅溶胶

	机加设备	<u>1</u>	机油	<u>t/a</u>	<u>10</u>	/
		<u>2</u>	切削液原液	<u>t/a</u>	<u>4.2</u>	/
能源消耗	/	<u>1</u>	水	<u>t/a</u>	<u>86072.5</u>	/
	/	<u>2</u>	天然气	<u>万 m<sup>3</sup>/a</u>	<u>270</u>	/
	/	<u>3</u>	氩气	<u>t/a</u>	<u>0.7</u>	熔铝炉精炼除气
	/	<u>4</u>	电	<u>万 kw·h/a</u>	<u>1.5×10<sup>4</sup></u>	/

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。

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，生产效率高等特点，其中石英砂  
（SiO<sub>2</sub>）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 4。

**表 4 主要生产设备一览表**

序号	名称	型号	数量（台）	备注
一	一车间（铸铝车间）			
1	燃气炉	2T/h	6	2台熔化炉、4台保温炉
2	电加热保温炉	GR2-750	8	/
3	浇注机器人	L11D08	4	/
4	倾转浇注机	NZJ830QD5	4	/
5	高频震砂机	GZ-200	2	/
6	立式带锯床	G5150*70*80	4	/
7	25KG 射芯机	Z8625	12	/
8	吊钩抛丸机	WQ3710LY	1	/
9	加工中心	VMC600	5	/
10	铣床	/	8	/
11	热处理炉	/	2	/
12	浸渗设备	/	2	/
13	X 射线检测仪	/	1	/
二	二车间（铸铁车间）			
1	ABP 电炉	4T/h	4	/
2	应达电炉	4T/h	8	/
3	中频电炉	2T/h	2	/

4	电炉自动加配料系统	4T/h	3	/
5	造型机	DISA231B	3	/
6	铁水自动输送系统	1.2T	3	/
7	应达浇注机	2T	2	/
8	康英斯全自动浇注机	TUNDISH-2T	1	/
9	震鼓、落砂机	/	3	/
10	砂处理再生系统	80T/h	3	/
11	全自动混砂机	70T/h	3	/
12	连续通过式抛丸清理机	11T/h	3	/
13	冒口、浇道输送系统		2	/
14	铸件输送系统	/	3	/
15	自动研磨机	DR-600D	21	/
16	铸件输送检测线		3	/
17	自动制芯机	16KG	28	/
18	砂芯输送系统		1	/
19	金相显微镜	NMM-800RF	4	/
20	X 射线机	SCAN-LX-CP450	1	/
21	直读光谱仪	DV6S	3	/
22	碳硫分析仪	HW2000B	3	/
23	磁粉探伤机	MT-24000AT	2	/
24	空气压缩机	GA315W	4	/
三	三车间（铸铁车间）			
1	ABP 电炉	6T/h	2	/
2	ABP 电炉	4T/h	2	/
3	应达电炉	4T/h	4	/
4	电炉自动加配料系统	4T/h	2	/
5	造型机	DISA230B	1	/
6	造型机	DISA-D3	1	/
7	铁水自动输送系统	1.2T	2	/
8	康英斯全自动浇注机	TUNDISH-2T	1	/
9	应达浇注机	2T	1	/
10	震鼓、落砂机	/	2	/
11	砂处理再生系统	80T/h	2	/
12	全自动混砂机	70T/h	2	/
13	连续通过式抛丸清理机	11T/h	2	/
14	冒口、浇道输送系统		1	/
15	铸件输送系统	/	2	/
16	自动研磨机	DR-600D	14	/
17	铸件输送检测线		2	/
18	自动制芯机	16KG	20	/
19	砂芯输送系统		1	/
20	金相显微镜	NMM-800RF	3	/
21	直读光谱仪	DV6S	2	/
22	碳硫分析仪	HW2000B	2	/

23	X 射线数字成像系统	RG-SYSTEM-part	1	/
24	磁粉探伤机	MT-24000AT	1	/
25	空气压缩机	GA315W	2	/
四	四车间（机加工车间）			
1	立式加工中心	VM32SA	43	/
2	卧式加工中心	TH6580X80A/D	2	/
3	数控车床	CK6141-1000	6	/
4	立式数控车床	FVT450	3	/
5	电火花成形机	DK7160	2	/
6	高速数控雕铣机	JT803-GK750I	2	/
7	数控电火花成形机	DM1060K	1	/
8	3D 扫描仪	E09-05-16-	1	/
9	表面粗糙度轮廓仪	S1800G-13	1	/
10	三坐标测量机	776	2	/
11	轮廓仪	RC208C	1	/
12	表面粗糙度轮廓仪	S1800G-13	1	/

## 6、产能核算

项目铸铝件、铸铁件产能核算情况详见表 5、表 6。

**表 5 项目铸铝件产能核算一览表**

车间	设备名称	设备产能 (t/h)	数量 <sup>a</sup> (台)	年时基数 <sup>b</sup> (h/a)	金属液利用率 (%)	工艺出品率 (%)	铸件废品率 (%)	核算年产量 (t/a)
一车间	燃气熔化炉	2	2	1920	95	40	5	2772

注 a：一车间为铸铝车间，共设置 6 台燃气炉，2 台熔化炉、4 台保温炉，约 1h 左右熔化 1 炉。

b：项目铸铝车间采用单班制，根据《铸造企业生产能力核算方法》（T/CFA 030501--2020），生产设备设计年时基数为 1920h/a。

**产能核算公式：**单台设备产能（t/h）×有效设备数量（台）×年时基数（h/a）×金属液利用率（%）×工艺出品率（%）×（1-铸件废品率（%））。

**表 6 项目铸铁件产能核算一览表**

车间	设备名称	设备产能 (t/h)	数量 <sup>a</sup> (台)	年时基数 <sup>b</sup> (h/a)	金属液利用率 (%)	工艺出品率 (%)	铸件废品率 (%)	核算年产量 (t/a)
二车间	中频感应炉	4	6	5340	99	41	2	50980
	中频感应炉	2	1	5340	99	41	2	4248
三车间	中频感应炉	6	1	5340	99	41	2	12745
	中频感应炉	4	3	5340	99	41	2	25490
小计	/	/	/	/	/	/	/	93463

注 a：二车间、三车间为铸铁车间，共设置 22 台中频感应炉，约 1h 左右熔化 1 炉，中频感应炉一用一备。

b：根据《铸造企业生产能力核算方法》（T/CFA 030501--2020），项目为短期连续工作性质即周末及法定节假日不生产，生产设备三班设计年时基数为 5340h/a。

**产能核算公式：**单台设备产能（t/h）×有效设备数量（台）×年时基数（h/a）×金属液利用率（%）×工艺出品率（%）×（1-铸件废品率（%））。

根据上述计算结果，项目铸铝件、铸铁件满负荷产能分别为 2166t/a、93463t/a，满足项目设计铸铝件 2000t/a、铸铁件 93000t/a 的生产能力要求。

## 7、给排水

### 7.1 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 86072.5m<sup>3</sup>/a，由集聚区供水管网供给。

#### (1) 砂制备用水

项目新硅砂、膨润土、煤粉用量为 24700t/a，旧砂处理线回收率约为 98%，粘土砂制备用水量约为用砂量的 2%，则砂制备用水量为 98.8m<sup>3</sup>/d (24700m<sup>3</sup>/a)。

#### (2) 冷却循环补充水

项目电炉、浇铸机循环冷却水系统循环水量分别为 500m<sup>3</sup>/h、5m<sup>3</sup>/h，按 0.3%的量补水，散失 0.2%，排放 0.1%，则循环水补充量为 32.2m<sup>3</sup>/d (8038.75m<sup>3</sup>/a)。

#### (3) 原液稀释用水

生产过程中切削液原液需要配水稀释，配水量和原液用量比例为 10:1，则切削液原液配比用水量约 42m<sup>3</sup>/a。铸件清洗过程中金属清洗剂需要配水稀释，配水量和原料用量比例为 20:1，则金属清洗剂配比用水量约 4m<sup>3</sup>/a。

#### (4) 淬火冷却补充用水

项目淬火工序铸铝件加热后用水直接冷却，设置有一个 12m<sup>3</sup>的冷却水池，定期补充，不外排，散失量按 10%计，则补充用水量为 1.2m<sup>3</sup>/d (300m<sup>3</sup>/a)。

#### (5) 绿化用水

项目厂区运输道路均进行硬化，厂区其他区域进行绿化，绿化面积 34200m<sup>2</sup>，根据《河南省地方标准 工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)确定绿化水用水定额为 0.57m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>·a，则绿化用水年用量 77.98m<sup>3</sup>/d (19494m<sup>3</sup>/a)。

#### (6) 道路洒水用水

项目厂区运输道路均进行硬化，道路广场面积 40400m<sup>2</sup>，根据《河南省地方标准 工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)确定道路洒水抑尘用水定额以 1.5L/m<sup>2</sup>·d 计，则项目道路洒水抑尘用水量为 60.6m<sup>3</sup>/d (15150m<sup>3</sup>/a)。项目冷却循环排污水属洁净废水，废水量为 10.7m<sup>3</sup>/d (2675m<sup>3</sup>/a)，全部用于厂区道路洒水。道路洒水还需新鲜水用量为 49.9m<sup>3</sup>/d (12475m<sup>3</sup>/a)。

#### (7) 生活用水

项目劳动定员 1100 人，其中 500 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》（2009版）（GB50015-2003），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 84m<sup>3</sup>/d（21000m<sup>3</sup>/a）。

## 7.2 排水

厂区排水系统采用雨、污分流制。项目砂制备用水蒸发、道路洒水、绿化用水蒸发散失不外排；淬火工序冷却用水定期补充不外排；切削液原液稀释用水进入废切削液中，金属清洗剂用水进入清洗剂中；冷却循环排污属洁净废水，全部用于厂区道路洒水。因此，项目废水主要为员工生活污水，产污系数按 0.8 计算，则生活污水量为 67.2m<sup>3</sup>/d（16800m<sup>3</sup>/a），其中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。

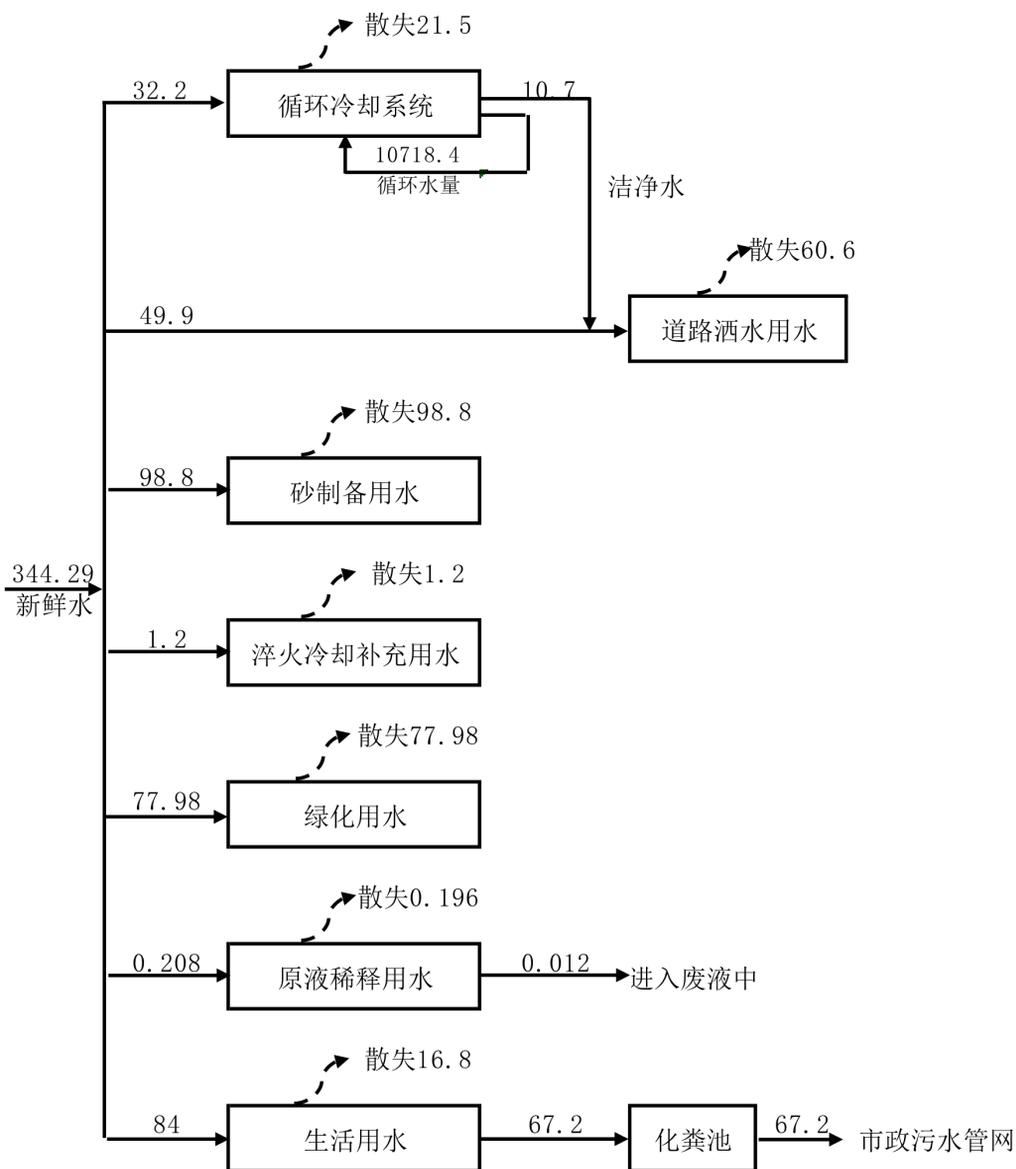


图 1 项目用排水平衡图 单位: t/d

## 8、供电

项目自建 110KV 变电站，可以满足本项目的用电需求。

## 9、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 1100 人，其中 500 人在厂区食宿，全年工作 250 天。

铸铝线、机加线单班制生产，设备年时基数为 1920h/a；

铸铁线三班制生产，每班工作 8 小时，设备年时基数为 5340h/a。

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为迁建项目，拟建场址处目前地表附属物主要为工业、企业。项目占用地块的拆迁工作由宜阳县政府负责，待拆迁完毕后，本项目在空地上进行建设。与本项目有关的原有污染情况主要来自古城机械改建前原有厂区。

#### 1、原有厂区环保手续履行情况

古城机械相关的环评相关手续发展进程详见表7。

表 7 古城机械环保相关手续发展进程

项目名称	审批时间	审批部门	批复意见文号	建设内容
洛阳古城机械有限公司技术改造项目	2007年1月12日	洛阳市环境保护局	洛环监表[2007]4号	建设三个铸造车间和一个机械加工车间，年产各类铸件6万吨。
洛阳古城机械有限公司技术改造项目变更	2013年8月20日	洛阳市环境保护局	洛环监表[2013]118号	铸造一车间由铸铁变为铸铝车间（1条铸铝线），铸造二车间（2条铸铁线）、三车间（1条铸铁线）仍为铸铁车间，生产规模不变，仍年产各类铸件6万吨，其中铸铝件2000吨。
	2014年5月27日	洛阳市环境保护局	洛环验[2014]11号	
洛阳古城机械有限公司机加工项目现状环境影响评估报告	2016年12月10日	洛阳市环境保护局洛龙环境保护分局	/	建设铸造六车间（2条铸铁线）及配套研磨区，年生产汽车零部件铸件2万吨。
年产1.5万吨汽车制动防抱死系统零部件项目	2017年12月12日	洛阳市环境保护局洛龙环境保护分局	洛环洛表[2017]19号	新建1座生产车间，年产1.5万吨汽车制动防抱死系统零部件。

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《洛阳古城机械有限公司年产 1.5 万吨汽车制动防抱死系统零部件项目环境影响报告表》，原有厂区污染物排放情况见表 8。

表 8 原有厂区污染物排放情况一览表

类别	污染物名称	厂区排放量	入河量
废气	颗粒物 (t/a)	161.2298	/
	SO <sub>2</sub> (t/a)	1.32	/
	NO <sub>x</sub> (t/a)	2.09	/
	甲醛 (t/a)	0.143	/
	非甲烷总烃 (t/a)	5.0128	/
废水	生活 COD (t/a)	0.1497	0.0433
	生活氨氮 (t/a)	0.0094	0.004
固废 (产生量)	生活垃圾 (t/a)	129	/
	一般工业固废 (t/a)	23667	/
	危险废物 (t/a)	0.92	/

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°45'~112°26'、北纬 34°16'~34°42'，东西长 67.8km，南北宽 47.5km，总面积约 1699.44km<sup>2</sup>。

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宜阳县铸造产业园，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/m<sup>2</sup>。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 20m<sup>3</sup>/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 2200m。

## 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 4.5m<sup>3</sup>/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 1.54m<sup>3</sup>/s，多年平均引水流量 0.51m<sup>3</sup>/s，年引水量 0.16 亿 m<sup>3</sup>，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 8.09m<sup>3</sup>/s，多年平均引水流量 4.04m<sup>3</sup>/s，年引水 1.27 亿 m<sup>3</sup>，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 320m。

## 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 90km<sup>2</sup>，耕地面积 2563hm<sup>2</sup>。

### 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，区位优势交通条件良好。

#### 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 63000m<sup>2</sup>。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 216000m<sup>2</sup>。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 400m<sup>2</sup>。

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 3500m<sup>3</sup>/d，占地 200m<sup>2</sup>。

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 m<sup>2</sup>，规划 5 座 10kV 开闭所，每座建筑面积约 250 m<sup>2</sup>。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 9。

表 9 洛阳市绿色铸造产业园环境准入条件

类别	要求
鼓励行业	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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)；</li><li>• 有利于铸造产业链条延伸的项目；</li><li>• 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。</li></ul>
限制行业	<ul style="list-style-type: none"><li>• 国家产业政策限制类项目；</li><li>• 现有保留非铸造企业项目；</li></ul>
禁止行业	<ul style="list-style-type: none"><li>• 国家产业政策淘汰类项目及工艺；</li><li>• 禁止冲天炉熔炼工序；</li><li>• 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；</li><li>• 禁止燃煤设施项目；</li><li>• 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</li></ul>
允许行业	<ul style="list-style-type: none"><li>• 不属于鼓励、限制、禁止行业的其余行业均为允许行业；</li><li>• 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。</li></ul>
基本条件	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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；</li><li>• 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；</li><li>• 建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求；</li><li>• 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。</li></ul>
总量控制	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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；</li><li>• 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)。</li></ul>

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1850m，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](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 10。

表 10 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 <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	62	35	177.1	不达标
PM <sub>10</sub>		107	70	152.9	不达标
SO <sub>2</sub>		10	60	16.7	达标
NO <sub>2</sub>		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 <sub>3</sub>	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<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub> 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<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 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<sub>2.5</sub>（细颗粒物）年均浓度达到 58 微克/立方米以下，PM<sub>10</sub>（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，洛阳古城机械有限公司委托河南永飞检测科技有限公司对项目厂址的基本因子进行了监测，监测因子为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>（以 NO<sub>2</sub> 表征）、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>。其中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>（以 NO<sub>2</sub> 表征）监测 1 小时平均浓度和 24 小时平均浓度，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 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 11，监测点位见附图 2，监测报告见附件 8。

**表 11 基本因子现状监测结果表** 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

项目		监测值	二级标准	标准指数范围	达标情况	
项目厂址	SO <sub>2</sub>	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 <sub>2</sub>	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 <sub>10</sub>	24 小时平均	94~101	150	0.627~0.673	达标
	PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	38~47	75	0.507~0.627	达标

由上表可知，拟建项目厂址监测点位 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 1 小时平均浓度值及 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 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委托河南永飞检测科技有限公司于 2020 年 11 月 15 日至 21 日对项目厂址进行了监测。监测统计结果见表 12，监测点位见附图 2，监测报告见附件 8。

**表 12 特征污染物现状监测结果表** 单位： $\text{mg}/\text{m}^3$

监测点位	污染物	监测值	标准值	标准指数	达标情况
项目厂址	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

由上表可知，拟建项目厂址的特征污染因子非甲烷总烃、氨 1 小时浓度监测值为 0.25~0.89 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，0.01L~0.1 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醛、酚类 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 $\leq 200\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，甲醛 1 小时浓度值 $\leq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

## 二、声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量现状，建设单位委托河南永飞检测科技有限公司于 2020 年 11 月 15 日~16 日对拟建项目厂址东、南、西、北厂界及最近敏感点东店村的昼间（9:00）及夜间（22:00）声环境现状进行了监测，监测结果见下表 13，监测点位见附图 2，监测报告见附件 8。

表 13

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	2020年11月15日		2020年11月16日		标准值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东厂界	52	41	51	40	70	55	达标
2	南厂界	51	40	52	42	65	55	达标
3	西厂界	53	42	53	42	70	55	达标
4	北厂界	51	39	52	40	65	55	达标
5	东店村	51	39	52	40	60	50	达标

由上表可知, 拟建厂址东、西厂界昼、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、北厂界昼、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, 最近敏感点东店村昼、夜间噪声监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准要求, 项目所在区域声环境质量较好。

### 三、地表水质量现状

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](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14。

表 14

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 <sub>3</sub> -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，本项目无生产废水排放，员工生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入西庄污水处理厂深度处理，对区域地表水环境影响较小。

#### 四、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），拟建项目土壤环境影响评价等级为三级评价，需要在厂区内布置3个表土监测点位（1#场地北、2#场地中、3#场地南）。3个点位监测因子为《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中重金属和无机物、挥发性有机物、半挥发性有机物、pH、石油烃，共计47项。

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日对厂区内的土壤进行了监测，监测结果见表15，监测点位见附图2，监测报告见附件8。

**表 15 土壤环境监测结果一览表** 单位：mg/kg

序号	监测因子	监测结果			标准值
		场地北 (0-0.2m)	场地中 (0-0.2m)	场地南 (0-0.2m)	
1	pH值(无量纲)	7.62	7.58	7.64	-
2	镉	0.280	0.276	0.263	60
3	镍	42	37	39	900
4	铅	53	58	54	800
5	铜	28	21	24	18000
6	砷	3.21	3.60	3.17	60
7	汞	0.025	0.019	0.028	38
8	六价铬	未检出	未检出	未检出	5.7
9	四氯化碳	未检出	未检出	未检出	2.8
10	氯仿	未检出	未检出	未检出	0.9
11	1,1-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	9
12	1,2-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	5
13	1,1-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	596
15	反-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	54
16	二氯甲烷	未检出	未检出	未检出	616
17	1,2-二氯丙烷	未检出	未检出	未检出	5

18	1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	5.8
20	四氯乙烯	未检出	未检出	未检出	53
21	1,1,1-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	840
22	1,1,2-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	2.8
23	三氯乙烯	未检出	未检出	未检出	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	未检出	未检出	未检出	0.5
25	氯乙烯	未检出	未检出	未检出	0.43
26	苯	未检出	未检出	未检出	4
27	氯苯	未检出	未检出	未检出	270
28	1,2-二氯苯	未检出	未检出	未检出	560
29	1,4-二氯苯	未检出	未检出	未检出	20
30	乙苯	未检出	未检出	未检出	28
31	苯乙烯	未检出	未检出	未检出	1290
32	甲苯	未检出	未检出	未检出	1200
33	间+对-二甲苯	未检出	未检出	未检出	570
34	邻-二甲苯	未检出	未检出	未检出	640
35	氯甲烷	未检出	未检出	未检出	37
36	硝基苯	未检出	未检出	未检出	76
37	苯胺	未检出	未检出	未检出	260
38	2-氯酚	未检出	未检出	未检出	2256
39	苯并[a]蒽	未检出	未检出	未检出	15
40	苯并[a]芘	未检出	未检出	未检出	1.5
41	苯并[b]荧蒽	未检出	未检出	未检出	15
42	苯并[k]荧蒽	未检出	未检出	未检出	151
43	蒽	未检出	未检出	未检出	1293
44	二苯并[a,h]蒽	未检出	未检出	未检出	1.5
45	茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	未检出	未检出	15
46	萘	未检出	未检出	未检出	70
47	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	76	68	93	4500

由上表可知，拟建项目厂址内土壤环境各监测因子均能够满足《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中筛选值中第二类用地要求限值。

## 五、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 16，主要环境保护目标分布见附图 3。

**表 16 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	100	3215 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	锦安社区	N	400	2080 人	
	宜阳县人民医院	N	500	280 张床位	
	后庄村	N	870	1870 人	
	亚威金城	N	1190	规划 2700 人	
	宜阳碧桂园	N	1440	规划 3950 人	
	中骏雍景湾	N	1850	规划 3620 人	
	东铁炉村	NE	890	1850 人	
	河下村	NE	1390	5000 人	
	洛阳市第二外国语学校（西校区）	NE	1650	师生 2600 人	
	文兴水尚	NE	1680	规划 19200 人	
	高桥村	W	590	6019 人	
	沈屯村	W	1430	3100 人	
	宜阳江南实验学校	NW	1230	师生 1400 人	
	锦屏镇一中	NW	1130	师生 1600 人	
	宜阳县第二高级中学	NW	1600	师生 2700 人	
水磨头村	NW	1610	6019 人		
城关镇	NW	2000	80000 人		
声环境	东店村	N	100	3215 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类
地表水	洛河	N	2200	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类

## 评价适用标准

1、各环境要素执行的环境质量标准详见表 17、18。

**表 17 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 <sub>2</sub>	24 小时平均：150μg/m <sup>3</sup>	
			1 小时平均：500μg/m <sup>3</sup>	
			年平均：60μg/m <sup>3</sup>	
		NO <sub>2</sub>	24 小时平均：80μg/m <sup>3</sup>	
			1 小时平均：200μg/m <sup>3</sup>	
			年平均：40μg/m <sup>3</sup>	
		PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均：75μg/m <sup>3</sup>	
			年平均：35μg/m <sup>3</sup>	
		PM <sub>10</sub>	24 小时平均：150μg/m <sup>3</sup>	
			年平均：70μg/m <sup>3</sup>	
CO		24 小时平均：4mg/m <sup>3</sup>		
O <sub>3</sub>		8 小时平均：160μg/m <sup>3</sup>		
《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 <sup>3</sup>	
《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 <sup>3</sup>	
		甲醛	1 小时浓度值：50μg/m <sup>3</sup>	
《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 标准	2 类	等效声级 L <sub>Aeq</sub>	昼间	60dB (A)
			夜间	50dB (A)
	3 类		昼间	65dB (A)
			夜间	55dB (A)
	4a 类		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	

环境  
质量  
标准

项目土壤环境质量执行《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中筛选值中第二类用地要求限值。

**表 18 土壤环境质量标准一览表 单位：mg/kg**

污染物项目	标准值	污染物项目	标准值
砷	60	1,2,3-三氯丙烷	0.5
镉	65	氯乙烯	0.43
六价铬	5.7	苯	4
铜	18000	氯苯	270
铅	800	1,2-二氯苯	560
汞	38	1,4-二氯苯	20

镍	900	乙苯	28
四氯化碳	2.8	苯乙烯	1290
氯仿	0.9	甲苯	1200
氯甲烷	37	间二甲苯+对二甲苯	570
1,1-二氯乙烷	9	邻二甲苯	640
1,2-二氯乙烷	5	硝基苯	76
1,1-二氯乙烯	66	苯胺	260
顺-1,2-二氯乙烯	596	2-氯酚	2256
反-1,2-二氯乙烯	54	苯并[a]蒽	15
二氯甲烷	616	苯并[a]芘	1.5
1,2-二氯丙烷	5	苯并[b]荧蒽	15
1,1,1,2-四氯乙烷	10	苯并[k]荧蒽	151
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	蒽	1293
四氯乙烯	53	二苯并[a, h]蒽	1.5
1,1,1-三氯乙烷	840	茚[1,2,3-cd]并芘	15
1,1,2-三氯乙烷	2.8	萘	70
三氯乙烯	2.8	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	4500

项目执行污染物排放标准见表19。

**表 19 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
污染物排放标准	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)金属熔化(燃气炉、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 <sup>3</sup>
			厂房外 1h 平均≤5.0mg/m <sup>3</sup>
		SO <sub>2</sub>	≤100mg/m <sup>3</sup>
		氮氧化物	≤400mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	≤100mg/m <sup>3</sup>
			厂房外 1h 平均≤10mg/m <sup>3</sup>
	《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 <sup>3</sup>
			20m, ≤0.17kg/h
			周界外浓度最高点≤0.080mg/m <sup>3</sup>
		甲醛	≤25mg/m <sup>3</sup>
			20m, ≤0.43kg/h
			周界外浓度最高点≤0.20mg/m <sup>3</sup>
	《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 <sup>3</sup>
			去除效率≥70%
厂界浓度≤2.0mg/m <sup>3</sup>			
甲醛	厂界浓度≤0.5mg/m <sup>3</sup>		
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准	氨气	20m, ≤8.7kg/h	
		厂界浓度≤1.5mg/m <sup>3</sup>	
河南省地方标准《餐饮业油烟污	油烟	≤1.0mg/m <sup>3</sup>	

	《 染 物 排 放 标 准 》 (DB41/1604-2018) 中型规模			去除效率≥90%
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准		COD	≤500mg/L
			SS	≤400mg/L
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)		等效声级	昼间≤70dB(A)
				夜间≤55dB(A)
	《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)
《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				昼间≤70dB(A)
				夜间≤55dB(A)
<b>注*</b> : 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	<p>项目总量控制指标建议如下:</p> <p><b>废气总量指标:</b></p> <p>VOCs 4.9531t/a、SO<sub>2</sub>0.44t/a、NO<sub>x</sub> 1.06t/a。</p> <p><b>废水总量指标:</b></p> <p>生活污水厂区总量控制指标: COD4.704t/a、氨氮0.4889t/a;</p> <p>新增入河量: COD0.84t/a、氨氮0.1344t/a。</p> <p><b>总量替代方案:</b></p> <p>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) 0.3236t/a、SO<sub>2</sub> 0.88t/a、NO<sub>x</sub> 1.03t/a, 污染物排放增加量分别为COD0.7967t/a、氨氮0.1304t/a。</p> <p>由此可以看出, 项目实施后, VOCs、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放量都有不同程度的削减, 不需废气总量替代; 项目生活污水经化粪池预处理后, 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, 不再申请废水总量替代。</p>			

## 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

### 1、施工期工艺流程及产污环节

项目主要建设铸造车间、铸铝车间、机加工车间及配套动力站房，施工期工艺流程见下图2。

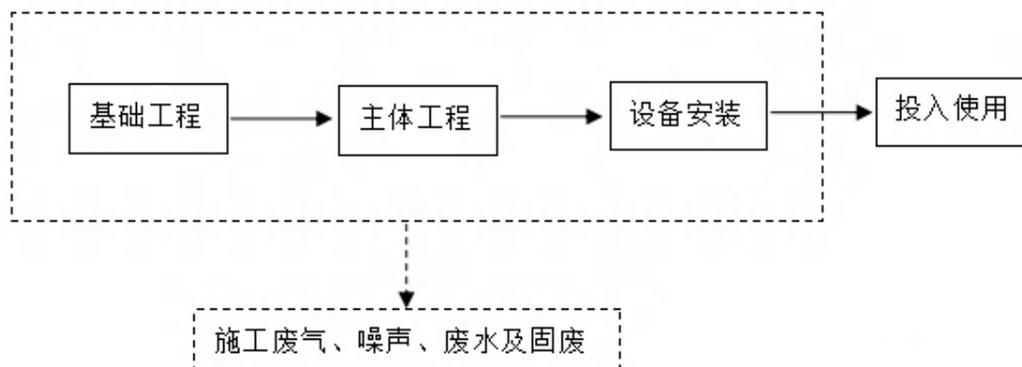
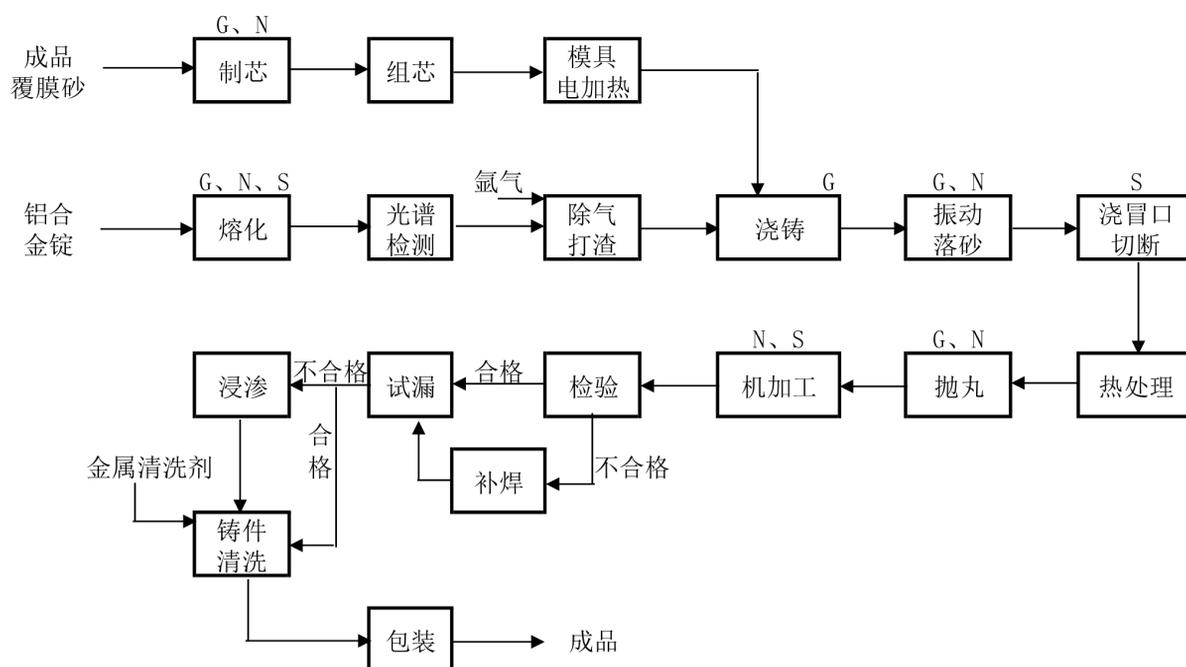


图2 施工期工艺流程及产污环节示意图

### 2、营运期工艺流程及产污环节

项目共建设4座生产车间，一车间为铸铝车间，二车间和三车间为铸铁车间，四车间为机加工车间。

#### 2.1 铸铝件生产工艺流程及产污环节



图例： G废气 W废水 N噪声 S固废

图3 铸铝件生产工艺流程及产污环节图

### 生产工艺流程简述：

项目生产采购铝合金锭为原辅料，主要工序包括制芯、熔化、浇铸、振动落砂、热处理、抛丸、机加工等。炉前采用光谱分析仪控制化学成分，毛坯成品检验，要进行外观、金相组织及缺陷、尺寸等检查。合格产品包装入库，不合格产品经氩弧焊补焊后包装入库，焊材为纯铝条，焊接过程不会产生废气。

#### (1) 制芯

项目制芯工序采用热芯盒制芯机。所谓热芯盒法，是用液态热固性树脂粘结剂和固化剂配制成的芯砂，吹射入电加热到180~250°C的芯盒内，贴近芯盒表面的砂芯受热，其粘结剂在很短时间内即可缩聚而硬化。而且只要砂芯的表层有数毫米结成硬壳即可自芯盒中取出，中心部分的砂芯利用余热和硬化反应放出的热量可自行硬化。项目采购成品覆膜砂，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。

#### (2) 熔化

外购铝合金锭采用快速集中燃气式矩形熔铝炉熔化成铝液，以天然气为能源，直接与铝锭接触燃烧进行熔化，燃烧后的烟气经炉内烟道排出，加热温度为680°C~720°C，加热时间为每炉1小时左右。熔化过程会产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘。

#### (3) 除气打渣

将铝液中充入氩气进行进行除气并清渣，使铝液中的杂质浮上来除去。本项目不用清渣剂、精炼剂等辅料，因此该工序仅会产生废铝渣，无废气产生。

#### (4) 浇铸

根据产品要求，预先在浇铸机上安装好预热的压铸模具，使用机械手将已融化的铝合金液浇入浇铸机模具中，浇铸温度约720°C，开启浇注机浇铸成型。浇铸后的工件通过水进行间接冷却，冷却水循环使用，定期外排。高温铝液注入模具后酚醛树脂受热分解产生甲醛、氨、酚类、非甲烷总烃等有害废气。

#### (5) 振动落砂、浇冒口切断

利用落砂机振动和冲击使铸型中的型砂和铸件分离，再利用锯床等清除浇冒口。落砂过程会产生粉尘，浇冒口切断会产生边角料。

#### (6) 热处理

热处理是将金属材料放在一定的介质内加热、保温、冷却，通过改变材料表面或内部的金相组织结构，来控制其性能的一种金属热加工工艺。热处理过程主要包括淬火和退火，淬火是将铝合金铸件通过电加热炉加热至500°C以上，保温4-6h以上，使合金内的可溶相充分溶解。然后，急速淬火入水中，由于铸件受到急冷，使其在合金中得到最

大限度溶解的强化相固定并保存到室温。退火将铝合金铸件经电加热炉加热到200°C左右，保温4~6h，随炉冷却到室温，使固溶体慢慢发生分解，析出的第二质点聚集，从而消除铸件的内应力，达到稳定尺寸、提高塑性、减少变形的目的。淬火冷却水循环使用不外排，需定期补充新鲜水。

#### (7) 抛丸

抛丸是利用抛丸器抛出的高速弹丸清理或强化铸件表面的一种表面处理工艺。在本项目中主要用于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。

#### (8) 机加工

用车床、铣床和锯床等对铸件进行简单的车、铣和锯加工，即为成品，该过程产生噪声、危废和边角料。

#### (9) 试漏

铸件在试漏机上采用液压气动形式压封堵漏、试漏，检验铸件是否漏气。

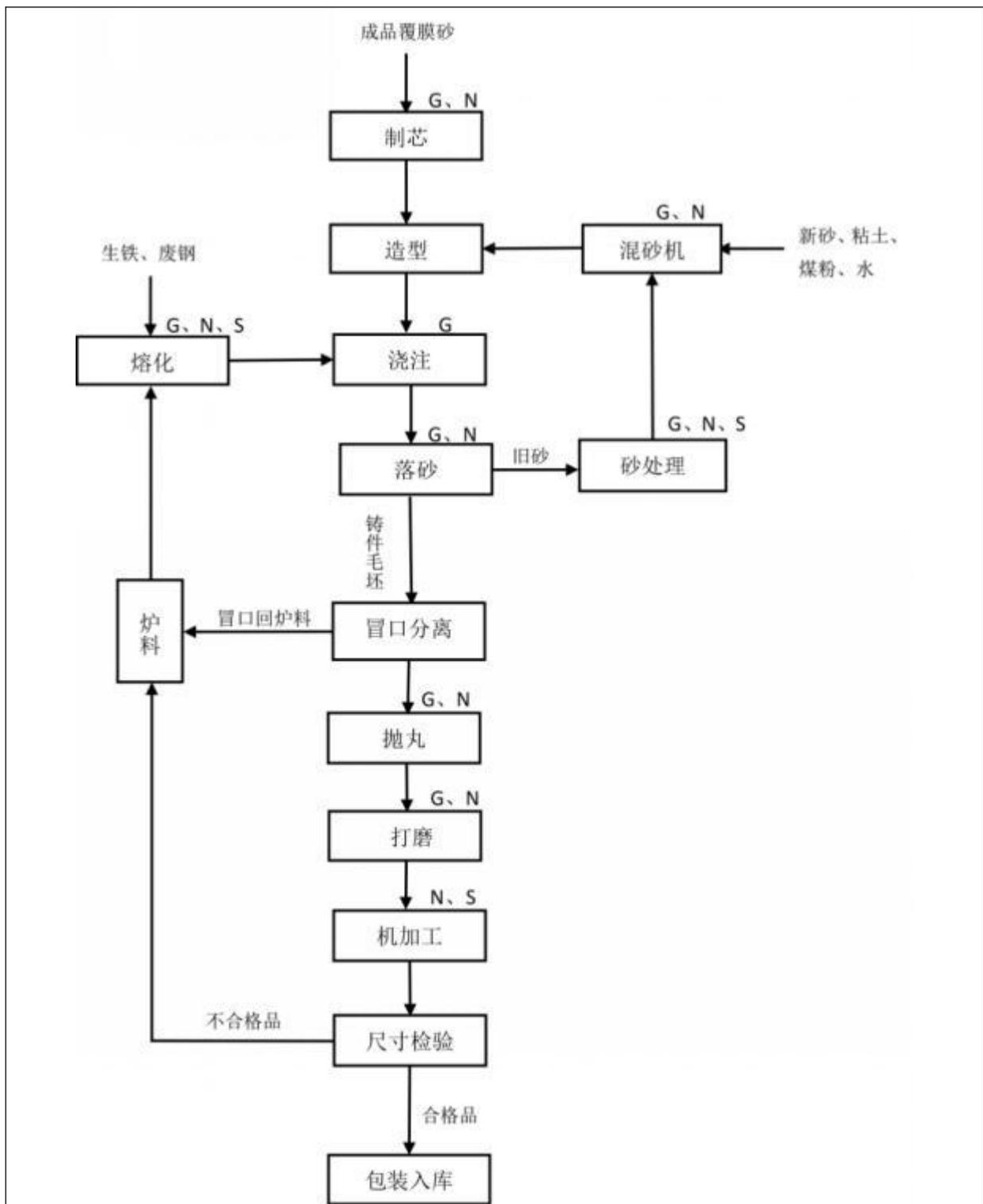
#### (10) 浸渗

浸渗工艺是将缩松的（漏气）铸件放入封闭的容器内，利用真空泵将容器内的空气抽出，这个过程中同时会把铸件缩松部位的空气抽出，达到规定的真空度后，关闭真空泵，将浸渗液放入容器内，利用负压将浸渗液压入铸件的缩松部位，然后自然放置24小时，使浸渗液凝固，或者在80度时烘干4小时使浸渗液凝固。浸渗液为水溶性硅溶胶，此过程不会有废气产生。

#### (11) 铸件清洗

人工拿毛刷蘸配水的金属清洗剂对部分铸铝件清洗防锈。

### 2.1 铸铁件生产工艺流程及产污环节



图例：G 废气 W 废水 N 噪声 S 固废

图4 铸铁件生产工艺流程及产污环节图

项目二车间和三车间为铸铁件生产车间，二车间设置3条生产线，三车间设置2条生产线，2座车间的生产工艺基本相同，铸铁生产工艺流程简述如下：

(1) 制芯

将覆膜砂（粘合剂为酚醛树脂）注入热芯盒制芯机中，采取电加热的方式，将覆膜砂加热至180~250℃进行固化成型，按照热芯盒制芯机中设计好的模型尺寸，将覆膜砂制成铸件所需砂芯。项目采购成品覆膜砂，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。

#### (2) 熔化

将生铁、废钢、废浇冒口等加入到钢壳中频感应电炉中，进行高温熔化。炉前配备化学分析仪和金属测量设备，进行成分测定，确保产品质量。熔化过程会产生烟尘。

#### (3) 造型

采用粘土砂造型，旧砂经砂处理线处理后落入粘土砂混料系统上方的配料仓，外购新砂、粘土、煤粉经气力输送至配料仓，自动配料系统根据配方按固定比例重量值将物料从料仓内卸出，自动落入高效转子混砂机混料，同时经管道通过特定的加料口加入一定的水。经搅拌后的湿砂经皮带送至自动造型机，经自动射压成型，砂型经轨道送至浇注区浇注。该工序会产生粉尘和噪声。

#### (4) 浇注

浇注前通过喂丝机将球化剂加到熔化好的铁水中，进行球化处理提高铸铁的性能；球化处理后将金属液浇注于做好的砂箱中，浇注温度一般在1400℃左右，单件充型时间小于3S，整个浇铸过程用时小于7min，在输送到落砂机的过程中自然冷却。铁水浇注过程温度较高，覆膜砂中的有机成分会瞬间气化，因此球化、浇注过程仅会产生烟尘。

#### (5) 落砂

通过振动床和落砂滚筒对铸件进行落砂处理，落砂处理后的铸件地过地沟式皮带机和爬坡式皮带机输送到鳞板区。落砂过程会产生粉尘和噪声。

#### (6) 去浇冒口

在鳞板区用浇冒口分离器将铸件和浇冒口分离开来，浇冒口作为回炉料返回到熔化工序。

#### (7) 旧砂处理

落砂过程产生的旧砂通过地沟式皮带机和爬坡式皮带机输送到砂处理再生系统中经过磁选、沸腾冷却、筛分，对旧砂进行处理再生。经精细六角筛筛分后，合格的旧砂输送到混砂机中，重新回到生产系统中，对旧砂的回用率达到98%左右，不合格的细砂收集外售。砂处理过程会产生粉尘和噪声。

#### (8) 抛丸

去浇冒口后的铸件进入到抛丸机中，对铸件进行抛丸处理，清理铸件表面的氧化皮。

抛丸过程会产生粉尘和噪声。

### (9) 打磨

抛丸后的铸件运到打磨间进行打磨。打磨过程会产生粉尘和噪声。

### (10) 机加工

用车床、铣床等对铸件进行简单的机械加工，即为成品。该过程产生噪声、危废和边角料。

### (11) 检验

检查产品是否合格，合格的铸件做防锈处理后包装入库，不合格回炉。

## 主要污染工序：

### 一、施工期

#### 1、废气

施工期大气污染物主要为施工扬尘、施工机械及运输车辆尾气。

##### ①施工扬尘

对整个施工期而言，施工扬尘主要集中在土建施工阶段，其产生量随施工季节、土壤类别情况、施工管理等不同而差异甚大。施工扬尘主要特点为：局部性和短时性。

##### ②机械及运输车辆尾气

项目施工期间燃油机械设备较多，且一般采用轻柴油作为动力。使用柴油的大型施工运输车辆如自卸车、载重汽车等作业时会产生一定量的废气，其中主要污染物为 NO<sub>x</sub>、HC 和 CO。

#### 2、废水

施工期间产生的废水主要包括建筑施工废水和施工人员生活污水等。

##### ①建筑施工废水

建筑施工废水包括砖块喷淋、混凝土喷洒，车辆冲洗等废水，其成份相对比较简单，主要污染物为 SS，水量较少，且一般瞬时排放，该废水悬浮物浓度较大，但不含其它可溶性的有害物质。

##### ②施工人员生活污水

施工期生活污水主要包括施工人员洗脸、洗手、施工场地内临时餐厅及厕所产生的污水，其主要污染物是 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等。

类比同类项目，本项目施工高峰期约为 100 人，施工人员生活用水量按 80L/人·d 计，则施工人员用水量为 8m<sup>3</sup>/d，生活污水产生系数按 0.8 计，则施工人员生活污水产生量为 6.4m<sup>3</sup>/d。其主要污染物及浓度分别为：COD350mg/L、氨氮 30 mg/L、BOD<sub>5</sub>200

mg/L、SS200 mg/L。

### 3、噪声

施工期内不同阶段有不同的噪声源。其中土石方阶段主要有推土机、挖掘机、装载机、运输车辆等；打桩阶段主要有各种打桩机等；结构阶段主要有吊车、升降机、振捣棒、混凝土搅拌机、电锯、电刨、运输车辆等。

上述施工机械运行时在距声源 1m 处的噪声值在 70~105dB (A) 左右，施工中还会有一些突发性、冲击性、不连续性的敲打撞击噪声。

### 4、固体废物

施工期固体废物主要有施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾等。其中建筑垃圾主要为废弃的残砖、废弃混凝土等；施工人员生活垃圾主要有烟头、香烟盒、果皮纸屑等。

项目施工高峰期约为 100 人，施工人员生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则施工人员生活垃圾产生量为 0.05t/d。

### 5、生态破坏

项目所在区域地形平整，区域植被以农田植被为主，植被类型单一。施工期将会清除原有地表植被，造成生物量损失及水土流失。

## 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；铸铝件生产线中制芯、浇注工序产生的含甲醛、氨气、酚类、非甲烷总烃的废气，熔铝、落砂、抛丸等工序产生的含尘废气；铸铁件生产线中制芯工序产生的含甲醛、氨气、酚类、非甲烷总烃的废气，熔化、球化、浇注、砂处理、打磨、抛丸、修包等过程产生的含尘废气。

### 2、废水

项目砂制备用水蒸发、道路洒水、绿化用水蒸发散失不外排；淬火工序冷却用水定期补充不外排；切削液原液稀释用水进入废切削液中，金属清洗剂用水进入废清洗剂中；冷却循环排污水属洁净废水，全部用于厂区道路洒水。因此，项目废水主要为员工生活污水。

### 3、噪声

项目噪声污染源主要为抛丸机、加工中心、落砂机、砂处理线、空压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 75~90dB (A)。

### 4、固体废物

项目产生的固体废物主要电炉炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘、铝灰渣、废切削液、废机油、废液压油、废金属清洗剂、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	一车间	制芯、浇注	有组织甲醛	0.47mg/m <sup>3</sup>	0.0451t/a	0.094mg/m <sup>3</sup>	0.009t/a
			有组织氨气	2mg/m <sup>3</sup>	0.192t/a	0.4mg/m <sup>3</sup>	0.0384t/a
			有组织酚类	0.65mg/m <sup>3</sup>	0.0624t/a	0.13mg/m <sup>3</sup>	0.0125t/a
			有组织非甲烷总烃	30.5mg/m <sup>3</sup>	2.928t/a	6.1mg/m <sup>3</sup>	0.5856t/a
			无组织甲醛	/	0.0084t/a	/	0.0084t/a
			无组织氨气	/	0.0356t/a	/	0.0356t/a
			无组织酚类	/	0.0116t/a	/	0.0116t/a
			无组织非甲烷总烃	/	0.0598t/a	/	0.0598t/a
		熔铝	有组织烟尘	437mg/m <sup>3</sup>	8.74t/a	8.74mg/m <sup>3</sup>	0.1748t/a
			有组织 SO <sub>2</sub>	22mg/m <sup>3</sup>	0.44t/a	22mg/m <sup>3</sup>	0.44t/a
			有组织 NO <sub>x</sub>	53mg/m <sup>3</sup>	1.06t/a	53mg/m <sup>3</sup>	1.06t/a
		落砂	有组织粉尘	368mg/m <sup>3</sup>	3.5328t/a	9.2mg/m <sup>3</sup>	0.0833t/a
			无组织粉尘	/	0.1859t/a	/	0.0372t/a
		抛丸	有组织粉尘	322mg/m <sup>3</sup>	9.2736t/a	8.05mg/m <sup>3</sup>	0.2318t/a
	二车间	制芯	有组织甲醛	0.47mg/m <sup>3</sup>	0.1757t/a	0.094mg/m <sup>3</sup>	0.0351t/a
			有组织氨气	2mg/m <sup>3</sup>	0.7476t/a	0.4mg/m <sup>3</sup>	0.1495t/a
			有组织酚类	0.65mg/m <sup>3</sup>	0.2430t/a	0.13mg/m <sup>3</sup>	0.0486t/a
			有组织非甲烷总烃	30.5mg/m <sup>3</sup>	11.4009t/a	6.1mg/m <sup>3</sup>	2.2802t/a
			无组织甲醛	/	0.0195t/a	/	0.0195t/a
			无组织氨气	/	0.0831t/a	/	0.0831t/a
			无组织酚类	/	0.0270t/a	/	0.0270t/a
无组织非甲烷总烃			/	0.2327t/a	/	0.2327t/a	

修包	有组织粉尘	145mg/m <sup>3</sup>	1.392t/a	7.25mg/m <sup>3</sup>	0.0696t/a
	无组织粉尘	/	0.0284t/a	/	0.0057t/a
2#线熔 化一次 除尘	有组织粉尘	434mg/m <sup>3</sup>	162.2292t/a	8.68mg/m <sup>3</sup>	3.2446t/a
2#线熔 化二次 除尘	有组织粉尘	429mg/m <sup>3</sup>	114.543t/a	8.58mg/m <sup>3</sup>	2.2909t/a
2#线球 化、浇注	有组织粉尘	314.9mg/m <sup>3</sup>	84.0783t/a	7.87 mg/m <sup>3</sup>	2.1020t/a
	无组织粉尘	/	0.3706t/a	/	0.0741t/a
2#线落 砂	有组织粉尘	288mg/m <sup>3</sup>	76.896t/a	7.2mg/m <sup>3</sup>	1.9224t/a
	无组织粉尘	/	0.7767t/a	/	0.1553t/a
2#线旧 砂输送	有组织粉尘	537mg/m <sup>3</sup>	143.379t/a	8.06 mg/m <sup>3</sup>	2.1507t/a
2#线旧 砂筛分、 冷却及 混砂	有组织粉尘	468mg/m <sup>3</sup>	174.9384t/a	7.02mg/m <sup>3</sup>	2.6241t/a
2#线一 次抛丸	有组织粉尘	403mg/m <sup>3</sup>	68.8646t/a	8.06mg/m <sup>3</sup>	1.3773t/a
2#线打 磨	有组织粉尘	294mg/m <sup>3</sup>	23.5494t/a	7.35mg/m <sup>3</sup>	0.5887t/a
	无组织粉尘	/	0.4806t/a	/	0.0961t/a
2#线二 次抛丸	有组织粉尘	342mg/m <sup>3</sup>	36.5256t/a	8.55mg/m <sup>3</sup>	0.9131t/a
3#线熔 化一次 除尘	有组织粉尘	434mg/m <sup>3</sup>	162.2292t/a	8.68mg/m <sup>3</sup>	3.2446t/a
3#线熔 化二次 除尘	有组织粉尘	429mg/m <sup>3</sup>	114.543t/a	8.58mg/m <sup>3</sup>	2.2909t/a
3#线球 化、浇注	有组织粉尘	314.9mg/m <sup>3</sup>	84.0783t/a	7.87mg/m <sup>3</sup>	2.1020t/a
	无组织粉尘	/	0.3706t/a	/	0.0741t/a

3#线落砂	有组织粉尘	288mg/m <sup>3</sup>	76.896t/a	7.2mg/m <sup>3</sup>	1.9224t/a
	无组织粉尘	/	0.7767t/a	/	0.1553t/a
3#线旧砂输送	有组织粉尘	537mg/m <sup>3</sup>	143.379t/a	8.06mg/m <sup>3</sup>	2.1507t/a
3#线旧砂筛分、冷却及混砂	有组织粉尘	468mg/m <sup>3</sup>	174.9384t/a	7.02mg/m <sup>3</sup>	2.6241t/a
3#线一次抛丸	有组织粉尘	403mg/m <sup>3</sup>	68.8646t/a	8.06mg/m <sup>3</sup>	1.3773t/a
3#线打磨	有组织粉尘	294mg/m <sup>3</sup>	23.5494t/a	7.35mg/m <sup>3</sup>	0.5887t/a
	无组织粉尘	/	0.4806t/a	/	0.0961t/a
3#线二次抛丸	有组织粉尘	342mg/m <sup>3</sup>	36.5256t/a	8.55mg/m <sup>3</sup>	0.9131t/a
4#线熔化一次除尘	有组织粉尘	434mg/m <sup>3</sup>	162.2292t/a	8.68mg/m <sup>3</sup>	3.2446t/a
4#线熔化二次除尘	有组织粉尘	429mg/m <sup>3</sup>	114.543t/a	8.58mg/m <sup>3</sup>	2.2909t/a
4#线球化、浇注	有组织粉尘	314.9mg/m <sup>3</sup>	84.0783t/a	7.87mg/m <sup>3</sup>	2.1020t/a
	无组织粉尘	/	0.3706t/a	/	0.0741t/a
4#线落砂	有组织粉尘	288mg/m <sup>3</sup>	76.896t/a	7.2mg/m <sup>3</sup>	1.9224t/a
	无组织粉尘	/	0.7767t/a	/	0.1553t/a
4#线旧砂输送	有组织粉尘	537mg/m <sup>3</sup>	143.379t/a	8.06mg/m <sup>3</sup>	2.1507t/a
4#线旧砂筛分、冷却及混砂	有组织粉尘	468mg/m <sup>3</sup>	174.9384t/a	7.02mg/m <sup>3</sup>	2.6241t/a
4#线一次抛丸	有组织粉尘	403mg/m <sup>3</sup>	68.8646t/a	8.06mg/m <sup>3</sup>	1.3773t/a

三 车 间	4#线打 磨	有组织粉尘	294mg/m <sup>3</sup>	23.5494t/a	7.35mg/m <sup>3</sup>	0.5887t/a	
		无组织粉尘	/	0.4806t/a	/	0.0961t/a	
		4#线二 次抛丸	有组织粉尘	342mg/m <sup>3</sup>	36.5256t/a	8.55mg/m <sup>3</sup>	0.9131t/a
			无组织粉尘	/			
	制芯	有组织甲醛	0.47mg/m <sup>3</sup>	0.1255t/a	0.094mg/m <sup>3</sup>	0.0251t/a	
		有组织氨气	2mg/m <sup>3</sup>	0.534t/a	0.4mg/m <sup>3</sup>	0.1068t/a	
		有组织酚类	0.65mg/m <sup>3</sup>	0.1736t/a	0.13mg/m <sup>3</sup>	0.0347t/a	
		有组织非甲烷 总烃	30.5mg/m <sup>3</sup>	8.1435t/a	6.1mg/m <sup>3</sup>	1.6287t/a	
		无组织甲醛	/	0.0139t/a	/	0.0139t/a	
		无组织氨气	/	0.0593t/a	/	0.0593t/a	
		无组织酚类	/	0.0193t/a	/	0.0193t/a	
		无组织非甲烷 总烃	/	0.1662t/a	/	0.1662t/a	
	修包	有组织粉尘	145mg/m <sup>3</sup>	1.392t/a	7.25mg/m <sup>3</sup>	0.0696t/a	
		无组织粉尘	/	0.0284t/a	/	0.0057t/a	
	1#线熔 化一次 除尘	有组织粉尘	434mg/m <sup>3</sup>	162.2292t/a	8.68mg/m <sup>3</sup>	3.2446t/a	
	1#线熔 化二次 除尘	有组织粉尘	429mg/m <sup>3</sup>	114.543t/a	8.58mg/m <sup>3</sup>	2.2909t/a	
	1#线球 化、浇注	有组织粉尘	314.9mg/m <sup>3</sup>	84.0783t/a	7.87mg/m <sup>3</sup>	2.1020t/a	
		无组织粉尘	/	0.3706t/a	/	0.0741t/a	
	1#线落 砂	有组织粉尘	288mg/m <sup>3</sup>	76.896t/a	7.2mg/m <sup>3</sup>	1.9224t/a	
		无组织粉尘	/	0.7767t/a	/	0.1553t/a	
1#线旧 砂输送	有组织粉尘	537mg/m <sup>3</sup>	143.379t/a	8.06mg/m <sup>3</sup>	2.1507t/a		

1#线旧砂筛分、冷却及混砂	有组织粉尘	468mg/m <sup>3</sup>	174.9384t/a	7.02	2.6241t/a
1#线一次抛丸	有组织粉尘	403mg/m <sup>3</sup>	68.8646t/a	8.06mg/m <sup>3</sup>	1.3773t/a
1#线打磨	有组织粉尘	294mg/m <sup>3</sup>	23.5494t/a	7.35mg/m <sup>3</sup>	0.5887t/a
	无组织粉尘	/	0.4806t/a	/	0.0961t/a
1#线二次抛丸	有组织粉尘	342mg/m <sup>3</sup>	36.5256t/a	8.55mg/m <sup>3</sup>	0.9131t/a
5#线熔化一次除尘	有组织粉尘	434mg/m <sup>3</sup>	162.2292t/a	8.68mg/m <sup>3</sup>	3.2446t/a
5#线熔化二次除尘	有组织粉尘	429mg/m <sup>3</sup>	114.543t/a	8.58mg/m <sup>3</sup>	2.2909t/a
5#线球化、浇注	有组织粉尘	314.9mg/m <sup>3</sup>	84.0783t/a	7.87mg/m <sup>3</sup>	2.1020t/a
	无组织粉尘	/	0.3706t/a	/	0.0741t/a
5#线落砂	有组织粉尘	288mg/m <sup>3</sup>	76.896t/a	7.2mg/m <sup>3</sup>	1.9224t/a
	无组织粉尘	/	0.7767t/a	/	0.1553t/a
5#线旧砂输送	有组织粉尘	537mg/m <sup>3</sup>	143.379t/a	8.06mg/m <sup>3</sup>	2.1507t/a
5#线旧砂筛分、冷却及混砂	有组织粉尘	468mg/m <sup>3</sup>	174.9384t/a	7.02mg/m <sup>3</sup>	2.6241t/a
5#线一次抛丸	有组织粉尘	403mg/m <sup>3</sup>	68.8646t/a	8.06mg/m <sup>3</sup>	1.3773t/a
5#线打磨	有组织粉尘	294mg/m <sup>3</sup>	23.5494t/a	7.35mg/m <sup>3</sup>	0.5887t/a
	无组织粉尘	/	0.4806t/a	/	0.0961t/a
5#线二次抛丸	有组织粉尘	342mg/m <sup>3</sup>	36.5256t/a	8.55mg/m <sup>3</sup>	0.9131t/a

	烹饪	油烟	7.5mg/m <sup>3</sup>	0.135t/a	0.75mg/m <sup>3</sup>	0.0135t/a
水 污 染 物	生活污水	废水	/	16800t/a	/	16800t/a
		COD	350mg/L	5.88t/a	280mg/L	4.704t/a
		氨氮	30mg/L	0.504t/a	29.1mg/L	0.4889t/a
		SS	200mg/L	3.36t/a	120mg/L	2.016t/a
固 体 废 物	员工生活	生活垃圾	/	275t/a	/	0
	生产过程	铝灰渣	/	55t/a	/	0
		熔铝工序除尘器收集的粉尘	/	9t/a	/	0
		废切削液	/	4.8t/a	/	0
		废机油	/	2t/a	/	0
		废液压油	/	1.2t/a	/	0
		废金属清洗剂	/	2.9t/a	/	0
		废活性炭	/	3.4t/a	/	0
		电炉炉渣	/	2263t/a	/	0
		废砂	/	22380t/a	/	0
		其他工序除尘器收集的粉尘	/	4360t/a	/	0
噪 声	抛丸机、加工中心、落砂机、砂处理线、空压机等高噪声设备工作时的机械噪声		75~90dB (A)		降噪后 50~65dB(A)	
其他	/					
<p><b>主要生态影响：</b></p> <p>拟建项目的施工会造成一定的植被破坏及水土流失。因此评价要求临时堆场予以覆盖，并设置围墙，做好防护工作；建设雨水导流沟，并建设雨水收集池，将雨水收集到雨水收集池内，以减少水土流失；工地周围应设围栏，使凌乱的建筑工地与外界相分隔；施工期结束后，建设单位及时对厂区进行绿化和硬化。项目对周围生态环境影响较小。</p>						

## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析：

#### 1、废气环境影响分析

施工期大气污染物主要为施工扬尘，其次为施工机械及运输车辆尾气。

##### 1.1 施工扬尘

项目土石方开挖建设过程势必会破坏地表结构，建筑材料砂石装卸、转运、运输均会造成地面扬尘污染环境，其扬尘量大小与施工现场条件、施工管理水平、机械化程度高低及施工季节、时间长短，以及土质结构、天气条件等诸多因素关系密切。如果在施工期间车辆行驶路面实施洒水抑尘，每天洒水4~5次，可使扬尘减少70%左右。施工场地洒水抑尘的试验结果表明实施洒水抑尘，可有效的控制施工扬尘，可将扬尘污染距离缩小到20~50m范围。因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的防护措施。

##### 1.2 机械及运输车辆尾气

项目施工阶段装载机等燃油机械运行将产生一定量燃油废气，考虑其排放量不大，对周边环境空气质量影响范围及程度较小。只要建设单位做好施工现场的交通组织，避免因施工造成的交通阻塞，也可减少运输车辆怠速产生的废气排放。

参照《关于印发河南省2020年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2020〕7号）、《关于印发洛阳市2020年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕14号），制定施工扬尘防治方案，做到6个“百分百”（即施工现场百分之百围挡、物料堆放百分之百覆盖，裸露地面百分之百绿化或覆盖，进出车辆百分之百冲洗，拆除和土方作业百分之百喷淋，渣土运输百分之百封闭），两个禁止（禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆）。评价建议施工期采取的具体扬尘防治措施如下：

①建设工程施工工地周围应当设置连续密闭的围挡，居民区处围挡高度不得低于2.5m，其他区域围挡高度不得低于1.8m；严禁敞开式作业。围挡底端应设置防溢座，围挡之间、围挡与防溢座之间应当闭合。尽量缩短建设期，及时恢复场地植被，干燥、大风天气施工必须采取洒水抑尘措施，加强洒水次数，及时进行植被恢复。

②采用商品混凝土和成品灰，禁止在施工现场搅拌混凝土和灰土。

③工程场地内应当设置相应的车辆冲洗设施、排水和泥浆沉淀设施，在施工场地出入口各设置车辆冲洗装置和沉淀池。运输车辆应当冲洗干净后出场。施工单位应保持出入口通道及道路两侧各50m范围内的整洁。

④正在施工的建筑外侧应采用统一合格的密目网全封闭防护，物料升降机架体外侧应使用立网防护。

⑤建筑工程工地出入口5m 范围内应硬化，出口处硬化路面不得小于出口宽度；施工现场内主干道及作业场地应进行硬化处理；施工现场内其他的施工道路应坚实平整，无浮土，无积水。

⑥施工单位应对工地周围环境保洁，施工扬尘影响范围为保洁责任区的范围，建设单位应当对工地内的裸露地面采取硬化、覆盖等防止扬尘污染的措施。

⑦施工产生的建筑垃圾、渣土必须按照有关市容和环境卫生的管理规定，及时清运到指定地点；未能及时清运的，应当采取临时性遮盖等措施；物料、渣土、建筑垃圾等清运，禁止凌空抛掷。运送城市垃圾、渣土等易产生扬尘污染物料的车辆应持有有关主管部门核发的许可证件，并按照批准的路线和时间进行运输；垃圾、渣土运输单位和个人应实施密闭化运输并保证物料、垃圾、渣土等不外露；运输车辆应在除泥并冲洗干净后驶出作业场所。

⑧对工程材料、沙石、土方等易产生扬尘的物料在工地内临时堆放的应覆盖防尘网或者防尘布，定期洒水等。

⑨遇到四级或四级以上大风天气，施工单位应停止土方等易产生扬尘作业的施工建设工程。

工程在施工期应注意施工扬尘的防治问题，在施工阶段要对使用物料覆盖，禁止有裸露物料堆存，并定期洒水，建设单位需对施工单位严格要求，控制物料堆存的风力扬尘，须制定必要的防治措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。

## 2、废水环境分析

施工期废水主要为建筑施工废水和施工人员生活污水。对施工期建筑废水和生活污水建议采取以下防治措施：

①混凝土输送泵及运输车辆清洗处设置沉淀池，废水不得直接排放，经二次沉淀后可用于降尘，不得向外环境排放；

②在基础施工阶段产生的泥浆废水，要设置沉淀池经充分沉淀分离后用于场地洒水降尘，不得外排；

③项目施工废水设置沉淀池，经沉淀后回用，用于施工场地和道路喷洒抑尘禁止施工废水直接进入市政雨水管道；

④对于施工人员生活污水，施工区内设置临时化粪池，定期由罐车清运。

经采取上述措施处理后，施工期废水对周围水环境影响较小。

### 3、噪声环境分析

在各施工阶段，工程建设期产生的施工噪声会对周围环境产生一定影响。为最大限度地减少施工噪声对环境的影响，要求建设单位在工程施工期采取以下噪声控制措施：

①合理布置施工场地，安排施工方式，在施工总平面布置时，考虑高噪声设备布置位置，以控制环境噪声污染。

②采取有效的隔音、减振、消声措施，降低噪声级。对位置相对固定的施工机械，如切割机、电锯等，应将其设置在专门的工棚内，同时选用低噪声设备，并采取一定的隔声降噪措施，控制施工机械噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》，做到施工场界噪声达标排放。

③严格控制施工时间。根据不同季节合理安排施工计划，禁止夜间（22:00—6:00）进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，避免扰民。确因特殊需要必须连续作业的，必须有有关主管部门的证明，且必须公告附近居民。

④在建筑工地四周设立2.5~5m的围墙进行围挡，阻隔噪声；在施工场地北侧和南侧临近居民点处设置隔声屏障。

⑤施工单位应严格执行评价中提出的各项噪声防治措施，尽可能避免对敏感点造成不良影响；对采用目前建筑施工设备实在无法满足敏感点处减噪要求，造成敏感点噪声值在某一施工阶段严重超标的，可同受影响的住户或者单位实行协商解决，避免造成不必要的纠纷。

采取以上措施后，可使施工期噪声将对周边影响降低到较低程度，因此，噪声防治措施可行。

### 4、固废对环境的影响

施工期固体废物主要是建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

生活垃圾来源于施工工作人员工作过程中遗弃的废弃物，其成分与城市居民生活垃圾成分相似，以有机物为主，统一收集后交予环卫部门。建筑垃圾主要有施工期挖土、运输弃土和各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等），能重新利用的分类收集后作为再生砖、再生骨料资源使用，其余的集中收集后和生活垃圾一起统一运到垃圾填埋场处理。

经采取以上措施后，施工过程中产生的固废对周围环境的影响较小。

## 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；铸铝件生产线中制芯、浇注工序产生的含甲醛、氨气、酚类、非甲烷总烃的废气，熔铝工序产生含烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>的废气以及落砂、抛丸等工序产生的含尘废气；铸铁件生产线中制芯工序产生的含甲醛、氨气、酚类、非甲烷总烃的废气，熔化、球化、浇注、砂处理、打磨、抛丸、修包等过程产生的含尘废气。

##### 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。本项目 500 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 300d，则本项目耗油量约 4.5t/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 0.135t/a。本项目食堂操作间设置 5 个灶头，每天烹饪时间按 6 小时计算，油烟废气量约 10000m<sup>3</sup>/h，则油烟产生浓度为 7.5mg/m<sup>3</sup>。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 0.0135t/a，排放浓度为 0.75mg/m<sup>3</sup>。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）标准中型规模要求。

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 铸铝生产线

**根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），项目迁建前后，铸铝件生产工艺、生产规模、原辅材料消耗、污染收集及治理措施等相同，满足类比条件，故迁建后各工序污染物产生情况均采用类比法。**项目铸铝生产线设置在一车间内，铸铝生产线废气产排情况如下：

##### （1）制芯及浇注工序

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。**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/m<sup>3</sup>、2.0mg/m<sup>3</sup>、0.65mg/m<sup>3</sup>，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/m<sup>3</sup>。制芯工序废气量为 30000m<sup>3</sup>/h。

浇铸机生产时，高温铝液注入模具后酚醛树脂受热分解产生甲醛、氨、酚类、非甲烷总烃等有害废气。浇注工序源强参照制芯工序，废气量为 20000m<sup>3</sup>/h。

综上，制芯及浇注工序甲醛、氨气、酚类、非甲烷总烃产生量分别为 0.0235kg/h (0.0451t/a)、0.1kg/h (0.192t/a)、0.0325kg/h (0.0624t/a)、1.525kg/h (2.9280t/a)。制芯工序配置 12 台热芯盒制芯机，设计对制芯区域设置单独的密闭车间，并在制芯设备在取芯处设侧面排风罩；对浇注区域设置单独的密闭车间，并浇铸机上方均设置 1 个集气罩。制芯、浇注工序经收集后进入 1 套“活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置”处理后通过 1 根 20m 高排气筒排放，总排风量为 50000m<sup>3</sup>/h，废气去除效率均为 80%，则甲醛、氨气、酚类、非甲烷总烃排放浓度分别为 0.094mg/m<sup>3</sup>、0.4mg/m<sup>3</sup>、0.13mg/m<sup>3</sup>、6.1mg/m<sup>3</sup>，排放速率分别为 0.0047kg/h (0.0090t/a)、0.02kg/h (0.0384t/a)、0.0065kg/h (0.0125t/a)、0.3050kg/h (0.5856t/a)。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，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 标准及《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。

集气效率均按 98%计算，则甲醛、氨气、酚类、非甲烷总烃车间无组织排放量分别为 0.0005kg/h (0.0009t/a)、0.0020kg/h (0.0039t/a)、0.0007kg/h (0.0013t/a)、0.0311kg/h (0.0598t/a)。

## (2) 熔铝工序

项目铝锭熔化工序采用天然气熔化炉，熔化采用天然气为燃料，则熔化废气主要污染物为烟尘、二氧化硫和氮氧化物。设计在每台熔铝炉炉门口上方设置 1 个移动顶吸罩进行集气，废气收集后与熔铝炉内烟气一起通过耐高温布袋除尘器处理后经 1 根 20m 高排气筒排放，风机风量为 40000m<sup>3</sup>/h。类比原有厂区一车间例行监测中对熔铝工序布袋除尘器进口的废气监测数据，熔铝工序有组织烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>产生浓度分别为 437mg/m<sup>3</sup>、22mg/m<sup>3</sup>、53mg/m<sup>3</sup>，则烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>产生量分别为 17.48kg/h (8.74t/a)、0.88kg/h (0.44t/a)、2.12kg/h (1.06t/a)。除尘效率按 98%计，则处理后的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放浓度分别为 8.74mg/m<sup>3</sup>、22mg/m<sup>3</sup>、53mg/m<sup>3</sup>，排放速率分别为 0.3496kg/h

(0.1748t/a)、0.88kg/h (0.44t/a)、2.12kg/h (1.06t/a)。烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放浓度均满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表1标准，采取的措施可行。

### (3) 落砂工序

落砂平台四周及顶部全密闭，装置内部设置负压抽风管道收集落砂粉尘，落砂工序产生的粉尘经1套高效覆膜布袋除尘器除尘后通过1根20m高排气筒排放。类比原有厂区二车间例行监测中对落砂工序布袋除尘器进口的废气监测数据，落砂粉尘产生浓度约368mg/m<sup>3</sup>，废气量为5000m<sup>3</sup>/h，则粉尘产生量为1.84kg/h (3.5328t/a)。除尘效率97.5%，则粉尘排放浓度为9.2mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.046kg/h (0.0883t/a)，满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表1标准，采取的措施可行。

集气效率按98%计算，则无组织粉尘产生量为0.0376kg/h (0.1859t/a)，80%在车间内沉降，则无组织粉尘排放量为0.0075kg/h (0.0372t/a)。

### (4) 抛丸工序

项目铸铝线配有1台吊钩式抛丸清理机，抛丸工序进行时设备全封闭，抛丸粉尘经1套高效覆膜布袋除尘器除尘后通过1根20m高排气筒排放。类比原有厂区一车间例行监测中对抛丸工序布袋除尘器进口的废气监测数据，抛丸粉尘产生浓度约322mg/m<sup>3</sup>，废气量为15000m<sup>3</sup>/h，则粉尘产生量为4.83kg/h (9.2736t/a)。除尘效率97.5%，则粉尘排放浓度为8.05mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.1208kg/h (0.2318t/a)，满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表1标准，采取的措施可行。

#### 1.1.3 铸铁件生产线

项目二车间和三车间为铸铁件生产车间，二车间设置1条制芯线、1个修包间和3条铸铁件生产线，三车间设置1条制芯线、1个修包间和2条铸铁件生产线。5条铸铁件生产线的生产工艺相同，产污节点及治理措施也相同。因此，本次只对1条铸铁生产线进行详细分析。根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)，项目迁建前后，铸铁件生产工艺、生产规模、原辅材料消耗、污染收集及治理措施等相同，满足类比条件，故迁建后各工序污染物产生情况均采用类比法。

#### (1) 制芯工序

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。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/m<sup>3</sup>、2.0mg/m<sup>3</sup>、0.65mg/m<sup>3</sup>，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/m<sup>3</sup>。

二车间制芯工序配置 28 台热芯盒制芯机，设计对制芯区域设置单独的密闭车间，并在制芯设备在取芯处设侧面排风罩，制芯废经收集后进入 1 套“活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置”处理后通过 1 根 20m 高排气筒排放，废气量为 70000m<sup>3</sup>/h，则甲醛、氨气、酚类、非甲烷总烃产生量分别为 0.0329kg/h (0.1757t/a)、0.14kg/h (0.7476t/a)、0.0455kg/h (0.2430t/a)、2.135kg/h (11.4009t/a)。去除效率均为 80%，则甲醛、氨气、酚类、非甲烷总烃排放浓度分别为 0.094mg/m<sup>3</sup>、0.4mg/m<sup>3</sup>、0.13mg/m<sup>3</sup>、6.1mg/m<sup>3</sup>，排放速率分别为 0.0066kg/h (0.0351t/a)、0.028kg/h (0.1495t/a)、0.0091kg/h (0.0486t/a)、0.4270kg/h (2.2802t/a)。

三车间制芯工序配置 20 台热芯盒制芯机，设计对制芯区域设置单独的密闭车间，并在制芯设备在取芯处设侧面排风罩，制芯废经收集后进入 1 套“活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置”处理后通过 1 根 20m 高排气筒排放，废气量为 50000m<sup>3</sup>/h，则甲醛、氨气、酚类、非甲烷总烃产生量分别为 0.0235kg/h (0.1255t/a)、0.1kg/h (0.534t/a)、0.0325kg/h (0.1736t/a)、1.525kg/h (8.1435t/a)。去除效率均为 80%，则甲醛、氨气、酚类排、非甲烷总烃放浓度分别为 0.094mg/m<sup>3</sup>、0.4mg/m<sup>3</sup>、0.13mg/m<sup>3</sup>、6.1mg/m<sup>3</sup>，排放速率分别为 0.0047kg/h (0.0251t/a)、0.02kg/h (0.1068t/a)、0.0065kg/h (0.0347t/a)、0.3050kg/h (1.6287t/a)。

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，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 标准及《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。

集气效率均按 98%计算，则二车间甲醛、氨气、酚类、非甲烷总烃车间无组织排放量分别为 0.0007kg/h (0.0036t/a)、0.0029kg/h (0.0153t/a)、0.0009kg/h (0.005t/a)、0.0436kg/h (0.2327t/a)；三车间甲醛、氨气、酚类、非甲烷总烃车间无组织排放量分别为 0.0005kg/h (0.0026t/a)、0.0020kg/h (0.0109t/a)、0.0007kg/h (0.0035t/a)、0.0311kg/h (0.1662t/a)。

## (2) 修包工序

项目二、三车间均设置 1 座修包间，修包工序产生的粉尘经 1 套高效覆膜布袋除

尘器除尘后通过 1 根 20m 高排气筒排放。类比同类项目，修包工序粉尘产生浓度约 145mg/m<sup>3</sup>，废气量为 32000m<sup>3</sup>/h，则粉尘产生量为 4.64kg/h（1.392t/a）。除尘效率 95%，则粉尘排放浓度为 7.25mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.232kg/h（0.0696t/a），满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 标准，采取的措施可行。

集气效率按 98%计算，则无组织粉尘产生量为 0.0947kg/h（0.0284t/a），80%在车间内沉降，则无组织粉尘排放量为 0.0189kg/h（0.0057t/a）。

### （3）熔化工序

熔化工段中频感应电炉工作时产生的污染物主要为烟尘。电炉炉口处设置环形负压集气罩一次收尘，收集到的烟尘经 1 套高效覆膜布袋除尘器除尘后通过 1 根 20m 高排气筒排放。类比原有厂区六车间例行监测中对熔化工序布袋除尘器进口的废气监测数据，烟尘产生浓度约 434mg/m<sup>3</sup>，废气量为 70000m<sup>3</sup>/h，则烟尘产生量为 30.38kg/h（162.2292t/a）。除尘效率 98%，则烟尘排放浓度为 8.68mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.6076kg/h（3.2446t/a），满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 标准，采取的措施可行。

熔炼炉进行二次密闭，一次收尘装置未收集到的烟尘经 1 套高效覆膜布袋除尘器除尘后通过 1 根 20m 高排气筒排放。类比原有厂区六车间例行监测中对熔化工序二次除尘布袋除尘器进口的废气监测数据，烟尘产生浓度约 429mg/m<sup>3</sup>，废气量为 50000m<sup>3</sup>/h，则烟尘产生量为 21.45kg/h（114.543t/a）。除尘效率 98%，则烟尘排放浓度为 8.58mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.4290kg/h（2.2909t/a），满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 标准，采取的措施可行。

### （3）球化、浇注工序

项目浇注前需要对热熔化铁水进行球化处理，球化工序有粉尘产生。类比原有厂区二车间例行监测中对球化工序布袋除尘器进口的废气监测数据，球化工序有组织粉尘产生浓度为 125mg/m<sup>3</sup>，废气量为 5000m<sup>3</sup>/h，则球化工序有组织粉尘产生量为 0.625kg/h（3.3375t/a）。

铁水浇注工序，由于铁水温度较高，遇到冷的砂型会产生少量的烟尘。类比原有厂区二车间例行监测中对浇注工序布袋除尘器进口的废气监测数据，浇注工序有组织粉尘产生浓度为 336mg/m<sup>3</sup>，废气量为 45000m<sup>3</sup>/h，则浇注工序有组织粉尘产生量为 15.12kg/h（80.7408t/a）。

拟在球化工位上方设置 1 个顶吸罩进行集气（集气效率 90%），浇注、冷却段全密闭，球化、浇注及冷却工序产生的烟尘经 1 套高效覆膜布袋除尘器除尘后通过 1 根

**20m 高排气筒排放。**球化、浇注工序粉尘合计产生量 15.745kg/h (84.0783t/a)，粉尘混合浓度为 314.9mg/m<sup>3</sup>，风机风量为 50000m<sup>3</sup>/h，除尘效率按 97.5%计，则处理后的烟（粉）尘排放速率为 0.3936kg/h (2.102t/a)，排放浓度为 7.87mg/m<sup>3</sup>，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 标准，**采取的措施可行。**

无组织粉尘产生量为 0.0694kg/h (0.3706t/a)，80%在车间内沉降，则无组织粉尘排放量为 0.0139kg/h (0.0741t/a)。

#### (4) 落砂工序

**采用密闭滚筒落砂机，砂型落砂工序产生的粉尘经 1 套高效覆膜布袋除尘器除尘后通过 1 根 20m 高排气筒排放。类比原有厂区二车间例行监测中对落砂工序布袋除尘器进口的废气监测数据，落砂粉尘产生浓度约 288mg/m<sup>3</sup>，**废气量为 50000m<sup>3</sup>/h，则粉尘产生量为 14.4kg/h (76.896t/a)。除尘效率 97.5%，则粉尘排放浓度为 7.2mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.36kg/h (1.9224t/a)，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 标准，**采取的措施可行。**

集气效率按 99%计算，则无组织粉尘产生量为 0.1455kg/h (0.7767t/a)，80%在车间内沉降，则无组织粉尘排放量为 0.0291kg/h (0.1553t/a)。

#### (5) 砂处理线旧砂输送工序

**砂处理线的旧砂输送等工序均会有粉尘产生。拟将振动输送机、皮带机、斗提机等置于地下，并在各产尘点设置密闭罩或集气管道，含尘废气经 1 套高效覆膜布袋除尘器除尘后通过 1 根 20m 高排气筒排放。类比原有厂区二车间例行监测中对旧砂输送工序布袋除尘器进口的废气监测数据，落砂粉尘产生浓度约 537mg/m<sup>3</sup>，**废气量为 50000m<sup>3</sup>/h，则粉尘产生量为 26.85kg/h (143.379t/a)。除尘效率 98.5%，则粉尘排放浓度为 8.06mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.4028kg/h (2.1507t/a)，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 标准，**采取的措施可行。**

#### (6) 砂处理线筛分、冷却及混砂工序

**砂处理线的筛分、冷却及混砂等工序均会有粉尘产生。砂处理系统的冷却、磁选、筛分、斗提、砂库进料等整个转移过程全密闭，拟在精细六角筛、沸腾冷却床、砂库等产尘点设置密闭罩或集气管道，含尘废气经 1 套高效覆膜布袋除尘器除尘后通过 1 根 20m 高排气筒排放。类比原有厂区二车间例行监测中对该筛分、冷却及混砂等工序布袋除尘器进口的废气监测数据，粉尘产生浓度约 468mg/m<sup>3</sup>，**废气量为 70000m<sup>3</sup>/h，则粉尘产生量为 32.76kg/h (174.9384t/a)。除尘效率 98.5%，则粉尘排放浓度为 7.02mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.4914kg/h (2.6241t/a)，满足《铸造工业大气污染物排放标准》

(GB39726—2020)表1标准，采取的措施可行。

(7) 一次抛丸工序

铸铁生产线一次抛丸工序产生的粉尘经1套高效覆膜布袋除尘器除尘后通过1根20m高排气筒排放。类比原有厂区二车间例行监测中对一次抛丸工序布袋除尘器进口的废气监测数据，一次抛丸粉尘产生浓度约403mg/m<sup>3</sup>，废气量为32000m<sup>3</sup>/h，则粉尘产生量为12.896kg/h(68.8646t/a)。除尘效率98%，则粉尘排放浓度为8.06mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.2579kg/h(1.3773t/a)，满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表1标准，采取的措施可行。

(8) 打磨工序

项目每条铸铁线均设置1条自动打磨线，位于全密闭打磨间内，打磨粉尘经1套高效覆膜布袋除尘器除尘后通过1根20m高排气筒排放。类比原有厂区二车间例行监测中对打磨工序布袋除尘器进口的废气监测数据，打磨粉尘产生浓度约294mg/m<sup>3</sup>，废气量为15000m<sup>3</sup>/h，则粉尘产生量为4.41kg/h(23.5494t/a)。除尘效率97.5%，则粉尘排放浓度为7.35mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.1103kg/h(0.5887t/a)，满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表1标准，采取的措施可行。

集气效率按99%计算，则无组织粉尘产生量为0.0445kg/h(0.4806t/a)，80%在车间内沉降，则无组织粉尘排放量为0.0089kg/h(0.0961t/a)。

(9) 二次抛丸工序

铸铁生产线二次抛丸工序产生的粉尘经1套高效覆膜布袋除尘器除尘后通过1根20m高排气筒排放。类比原有厂区二车间例行监测中对二次抛丸工序布袋除尘器进口的废气监测数据，二次抛丸粉尘产生浓度约342mg/m<sup>3</sup>，废气量为20000m<sup>3</sup>/h，则粉尘产生量为6.84kg/h(36.5256t/a)。除尘效率97.5%，则粉尘排放浓度为8.55mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.171kg/h(0.9131t/a)，满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表1标准，采取的措施可行。

### 1.1.5 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 20。

**表 20 拟建项目废气污染物产排情况汇总一览表**

车间	产污环节	污染因子	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	处理措施	处理效率	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	工作时间 (h/a)	排放方式	
一车间	制芯、浇注	有组织甲醛	0.47	0.0235	0.0451	活性炭吸附+脱附 催化燃烧一体化装置 (TA001)	80%	50000	0.094	0.0047	0.0090	1920	20m 高排气筒 (DA001)	
		有组织氨气	2	0.1	0.192		80%		0.4	0.02	0.0384			
		有组织酚类	0.65	0.0325	0.0624		80%		0.13	0.0065	0.0125			
		有组织非甲烷总烃	30.5	1.525	2.9280		80%		6.1	0.3050	0.5856			
		无组织甲醛	/	0.0005	0.0009	/	/		/	0.0005	0.0009			/
		无组织氨气	/	0.0020	0.0039	/	/		/	0.0020	0.0039			/
		无组织酚类	/	0.0007	0.0013	/	/		/	0.0007	0.0013			/
		无组织非甲烷总烃	/	0.0311	0.0598	/	/		/	0.0311	0.0598			/
	熔铝	有组织烟尘	437	17.48	8.74	耐高温高效覆膜布袋除尘 (TA002)	98%	40000	8.74	0.3496	0.1748	500	20m 高排气筒 (DA002)	
		有组织 SO <sub>2</sub>	22	0.88	0.44		0		22	0.88	0.44			
		有组织 NO <sub>x</sub>	53	2.12	1.06		0		53	2.12	1.06			
	落砂	有组织粉尘	368	1.84	3.5328	高效覆膜布袋除尘 (TA003)	97.5%	5000	9.2	0.046	0.0883	1920	20m 高排气筒 (DA003)	
		无组织粉尘	/	0.0376	0.1859		车间沉降		80%	/	/			0.0075
	抛丸	有组织粉尘	322	4.83	9.2736	高效覆膜布袋除尘 (TA004)	97.5%	15000	8.05	0.1208	0.2318	1920	20m 高排气筒 (DA004)	
二车间	制芯	有组织甲醛	0.47	0.0329	0.1757	活性炭吸附+脱附 催化燃烧一体化装置 (TA005)	80%	70000	0.094	0.0066	0.0351	5340	20m 高排气筒 (DA005)	
		有组织氨气	2	0.14	0.7476		80%		0.4	0.028	0.1495			
		有组织酚类	0.65	0.0455	0.2430		80%		0.13	0.0091	0.0486			
		有组织非甲烷总烃	30.5	2.135	11.4009		80%		6.1	0.4270	2.2802			

		无组织甲醛	/	0.0037	0.0195	└	/	/	/	0.0037	0.0195		/
		无组织氨气	/	0.0156	0.0831	└	/	/	/	0.0156	0.0831		/
		无组织酚类	/	0.0051	0.0270	└	/	/	/	0.0051	0.0270		/
		无组织非甲烷总烃	/	0.0436	0.2327	└	/	/	/	0.0436	0.2327		/
修包		有组织粉尘	145	4.64	1.392	高效覆膜布袋除尘 (TA006)	95%	32000	7.25	0.2320	0.0696	300	20m 高排气筒 (DA006)
		无组织粉尘	/	0.0947	0.0284	车间沉降	80%	/	/	0.0189	0.0057		/
2#线熔化一次除尘		有组织粉尘	434	30.38	162.2292	高效覆膜布袋除尘 (TA007)	98%	70000	8.68	0.6076	3.2446	5340	20m 高排气筒 (DA007)
2#线熔化二次除尘		有组织粉尘	429	21.45	114.543	高效覆膜布袋除尘 (TA008)	98%	50000	8.58	0.4290	2.2909	5340	20m 高排气筒 (DA008)
2#线球化、浇注		有组织粉尘	314.9	15.745	84.0783	高效覆膜布袋除尘 (TA009)	97.5%	50000	7.87	0.3936	2.1020	5340	20m 高排气筒 (DA009)
		无组织粉尘	/	0.0694	0.3706	车间沉降	80%	/	/	0.0139	0.0741		/
2#线落砂		有组织粉尘	288	14.4	76.896	高效覆膜布袋除尘 (TA010)	97.5%	50000	7.2	0.3600	1.9224	5340	20m 高排气筒 (DA010)
		无组织粉尘	/	0.1455	0.7767	车间沉降	80%	/	/	0.0291	0.1553		/
2#线旧砂输送		有组织粉尘	537	26.85	143.379	高效覆膜布袋除尘 (TA011)	98.5%	50000	8.06	0.4028	2.1507	5340	20m 高排气筒 (DA011)
2#线旧砂筛分、冷却及混砂		有组织粉尘	468	32.76	174.9384	高效覆膜布袋除尘 (TA012)	98.5%	70000	7.02	0.4914	2.6241	5340	20m 高排气筒 (DA012)
2#线一次抛丸		有组织粉尘	403	12.896	68.8646	高效覆膜布袋除尘 (TA013)	98%	32000	8.06	0.2579	1.3773	5340	20m 高排气筒 (DA013)
2#线打磨		有组织粉尘	294	4.41	23.5494	高效覆膜布袋除尘 (TA014)	97.5%	15000	7.35	0.1103	0.5887	5340	20m 高排气筒 (DA014)
		无组织粉尘	/	0.0445	0.4806	车间沉降	80%	/	/	0.0089	0.0961		/
2#线二次抛丸		有组织粉尘	342	6.84	36.5256	高效覆膜布袋除尘	97.5%	20000	8.55	0.1710	0.9131	5340	20m 高排气筒

						<u>(TA015)</u>							筒 (DA015)
	3#线熔化一次除尘	有组织粉尘	434	30.38	162.2292	<u>高效覆膜布袋除尘 (TA016)</u>	98%	70000	8.68	0.6076	3.2446	5340	20m 高排气筒 (DA016)
	3#线熔化二次除尘	有组织粉尘	429	21.45	114.543	<u>高效覆膜布袋除尘 (TA017)</u>	98%	50000	8.58	0.4290	2.2909	5340	20m 高排气筒 (DA017)
	3#线球化、浇注	有组织粉尘	314.9	15.745	84.0783	<u>高效覆膜布袋除尘 (TA018)</u>	97.5%	50000	7.87	0.3936	2.1020	5340	20m 高排气筒 (DA018)
		无组织粉尘	/	0.0694	0.3706	车间沉降	80%	/	/	0.0139	0.0741		/
	3#线落砂	有组织粉尘	288	14.4	76.896	<u>高效覆膜布袋除尘 (TA019)</u>	97.5%	50000	7.2	0.3600	1.9224	5340	20m 高排气筒 (DA019)
		无组织粉尘	/	0.1455	0.7767	车间沉降	80%	/	/	0.0291	0.1553		/
	3#线旧砂输送	有组织粉尘	537	26.85	143.379	<u>高效覆膜布袋除尘 (TA020)</u>	98.5%	50000	8.06	0.4028	2.1507	5340	20m 高排气筒 (DA020)
	3#线旧砂筛分、冷却及混砂	有组织粉尘	468	32.76	174.9384	<u>高效覆膜布袋除尘 (TA021)</u>	98.5%	70000	7.02	0.4914	2.6241	5340	20m 高排气筒 (DA021)
	3#线一次抛丸	有组织粉尘	403	12.896	68.8646	<u>高效覆膜布袋除尘 (TA022)</u>	98%	32000	8.06	0.2579	1.3773	5340	20m 高排气筒 (DA022)
	3#线打磨	有组织粉尘	294	4.41	23.5494	<u>高效覆膜布袋除尘 (TA023)</u>	97.5%	15000	7.35	0.1103	0.5887	5340	20m 高排气筒 (DA023)
		无组织粉尘	/	0.0445	0.4806	车间沉降	80%	/	/	0.0089	0.0961		/
	3#线二次抛丸	有组织粉尘	342	6.84	36.5256	<u>高效覆膜布袋除尘 (TA024)</u>	97.5%	20000	8.55	0.1710	0.9131	5340	20m 高排气筒 (DA024)
	4#线熔化一次除尘	有组织粉尘	434	30.38	162.2292	<u>高效覆膜布袋除尘 (TA025)</u>	98%	70000	8.68	0.6076	3.2446	5340	20m 高排气筒 (DA025)
	4#线熔化二次除尘	有组织粉尘	429	21.45	114.543	<u>高效覆膜布袋除尘 (TA026)</u>	98%	50000	8.58	0.4290	2.2909	5340	20m 高排气筒 (DA026)
	4#线球化、浇注	有组织粉尘	314.9	15.745	84.0783	高效覆膜布袋除尘	97.5%	50000	7.87	0.3936	2.1020	5340	20m 高排气筒

		无组织粉尘	/	0.0694	0.3706	<u>(TA027)</u> 车间沉降	80%	/	/	0.0139	0.0741	5340	筒 (DA027)		
													/		
	4#线落砂	有组织粉尘	288	14.4	76.896	高效覆膜布袋除尘 <u>(TA028)</u>	97.5%	50000	7.2	0.3600	1.9224	5340	20m 高排气筒 (DA028)		
		无组织粉尘	/	0.1455	0.7767	车间沉降	80%	/	/	0.0291	0.1553		/		
	4#线旧砂输送	有组织粉尘	537	26.85	143.379	高效覆膜布袋除尘 <u>(TA029)</u>	98.5%	50000	8.06	0.4028	2.1507	5340	20m 高排气筒 (DA029)		
	4#线旧砂筛分、冷却及混砂	有组织粉尘	468	32.76	174.9384	高效覆膜布袋除尘 <u>(TA030)</u>	98.5%	70000	7.02	0.4914	2.6241	5340	20m 高排气筒 (DA030)		
	4#线一次抛丸	有组织粉尘	403	12.896	68.8646	高效覆膜布袋除尘 <u>(TA031)</u>	98%	32000	8.06	0.2579	1.3773	5340	20m 高排气筒 (DA031)		
	4#线打磨	有组织粉尘	294	4.41	23.5494	高效覆膜布袋除尘 <u>(TA032)</u>	97.5%	15000	7.35	0.1103	0.5887	5340	20m 高排气筒 (DA032)		
		无组织粉尘	/	0.0445	0.4806	车间沉降	80%	/	/	0.0089	0.0961		/		
	4#线二次抛丸	有组织粉尘	342	6.84	36.5256	高效覆膜布袋除尘 <u>(TA033)</u>	97.5%	20000	8.55	0.1710	0.9131	5340	20m 高排气筒 (DA033)		
三车间	制芯	有组织甲醛	0.47	0.0235	0.1255	活性炭吸附+脱附 催化燃烧一体化装置 <u>(TA034)</u>	80%	50000			0.094	0.0047	0.0251	5340	20m 高排气筒 (DA034)
		有组织氨气	2	0.1	0.534		80%				0.4	0.02	0.1068		
		有组织酚类	0.65	0.0325	0.1736		80%				0.13	0.0065	0.0347		
		有组织非甲烷总烃	30.5	1.525	8.1435		80%				6.1	0.3050	1.6287		
		无组织甲醛	/	0.0026	0.0139	/	/	/	/	0.0026	0.0139	/			
		无组织氨气	/	0.0111	0.0593	/	/	/	/	0.0111	0.0593	/			
		无组织酚类	/	0.0036	0.0193	/	/	/	/	0.0036	0.0193	/			
		无组织非甲烷总烃	/	0.0311	0.1662	/	/	/	/	0.0311	0.1662	/			
	修包	有组织粉尘	145	4.64	1.392	高效覆膜布袋除尘 <u>(TA035)</u>	95%	32000	7.25	0.2320	0.0696	300	20m 高排气筒 (DA035)		
		无组织粉尘	/	0.0947	0.0284	车间沉降	80%	/	/	0.0189	0.0057		/		

	1#线熔化一次除尘	有组织粉尘	434	30.38	162.2292	高效覆膜布袋除尘 (TA036)	98%	70000	8.68	0.6076	3.2446	5340	20m 高排气筒 (DA036)
	1#线熔化二次除尘	有组织粉尘	429	21.45	114.543	高效覆膜布袋除尘 (TA037)	98%	50000	8.58	0.4290	2.2909	5340	20m 高排气筒 (DA037)
	1#线球化、浇注	有组织粉尘	314.9	15.745	84.0783	高效覆膜布袋除尘 (TA038)	97.5%	50000	7.87	0.3936	2.1020	5340	20m 高排气筒 (DA038)
		无组织粉尘	/	0.0694	0.3706	车间沉降	80%	/	/	0.0139	0.0741		/
	1#线落砂	有组织粉尘	288	14.4	76.896	高效覆膜布袋除尘 (TA039)	97.5%	50000	7.2	0.3600	1.9224	5340	20m 高排气筒 (DA039)
		无组织粉尘	/	0.1455	0.7767	车间沉降	80%	/	/	0.0291	0.1553		/
	1#线旧砂输送	有组织粉尘	537	26.85	143.379	高效覆膜布袋除尘 (TA040)	98.5%	50000	8.06	0.4028	2.1507	5340	20m 高排气筒 (DA040)
	1#线旧砂筛分、冷却及混砂	有组织粉尘	468	32.76	174.9384	高效覆膜布袋除尘 (TA041)	98.5%	70000	7.02	0.4914	2.6241	5340	20m 高排气筒 (DA041)
	1#线一次抛丸	有组织粉尘	403	12.896	68.8646	高效覆膜布袋除尘 (TA042)	98%	32000	8.06	0.2579	1.3773	5340	20m 高排气筒 (DA042)
	1#线打磨	有组织粉尘	294	4.41	23.5494	高效覆膜布袋除尘 (TA043)	97.5%	15000	7.35	0.1103	0.5887	5340	20m 高排气筒 (DA043)
		无组织粉尘	/	0.0445	0.4806	车间沉降	80%	/	/	0.0089	0.0961		/
	1#线二次抛丸	有组织粉尘	342	6.84	36.5256	高效覆膜布袋除尘 (TA044)	97.5%	20000	8.55	0.1710	0.9131	5340	20m 高排气筒 (DA044)
	5#线熔化一次除尘	有组织粉尘	434	30.38	162.2292	高效覆膜布袋除尘 (TA045)	98%	70000	8.68	0.6076	3.2446	5340	20m 高排气筒 (DA045)
	5#线熔化二次除尘	有组织粉尘	429	21.45	114.543	高效覆膜布袋除尘 (TA046)	98%	50000	8.58	0.4290	2.2909	5340	20m 高排气筒 (DA046)
5#线球化、浇注	有组织粉尘	314.9	15.745	84.0783	高效覆膜布袋除尘 (TA047)	97.5%	50000	7.87	0.3936	2.1020	5340	20m 高排气筒 (DA047)	

		无组织粉尘	/	0.0694	0.3706	车间沉降	80%	/	/	0.0139	0.0741		/
	5#线落砂	有组织粉尘	288	14.4	76.896	高效覆膜布袋除尘 (TA048)	97.5%	50000	7.2	0.3600	1.9224	5340	20m 高排气筒 (DA048)
		无组织粉尘	/	0.1455	0.7767	车间沉降	80%	/	/	0.0291	0.1553		/
	5#线旧砂输送	有组织粉尘	537	26.85	143.379	高效覆膜布袋除尘 (TA049)	98.5%	50000	8.06	0.4028	2.1507	5340	20m 高排气筒 (DA049)
	5#线旧砂筛分、冷却及混砂	有组织粉尘	468	32.76	174.9384	高效覆膜布袋除尘 (TA050)	98.5%	70000	7.02	0.4914	2.6241	5340	20m 高排气筒 (DA050)
	5#线一次抛丸	有组织粉尘	403	12.896	68.8646	高效覆膜布袋除尘 (TA051)	98%	32000	8.06	0.2579	1.3773	5340	20m 高排气筒 (DA051)
	5#线打磨	有组织粉尘	294	4.41	23.5494	高效覆膜布袋除尘 (TA052)	97.5%	15000	7.35	0.1103	0.5887	5340	20m 高排气筒 (DA052)
		无组织粉尘	/	0.0445	0.4806	车间沉降	80%	/	/	0.0089	0.0961		/
	5#线二次抛丸	有组织粉尘	342	6.84	36.5256	高效覆膜布袋除尘 (TA053)	97.5%	20000	8.55	0.1710	0.9131	5340	20m 高排气筒 (DA053)
食堂	烹饪	油烟	7.5	/	0.135	高效油烟净化器	90%	10000	0.75	/	0.0135	1800	专用烟道

## 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、非甲烷总烃、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 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 21、表 22。

**表 21 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	DA001	20	1.3	11.23	20	正常	甲醛	0.0047
								氨	0.02
								非甲烷总烃	0.305
	2	DA002	20	1.3	11.44	100	正常	PM <sub>10</sub>	0.3496
								SO <sub>2</sub>	0.88
								NO <sub>x</sub>	2.12
	3	DA003	20	0.4	11.86	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.046
	4	DA004	20	0.7	11.62	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.1208
	5	DA005	20	1.5	11.81	20	正常	甲醛	0.0066
								氨	0.028
								非甲烷总烃	0.427
	6	DA006	20	1.0	12.15	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.232
	7	DA007	20	1.5	11.81	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.6076
	8	DA008	20	1.3	11.23	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.429
	9	DA009	20	1.3	11.23	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.3936
	10	DA010	20	1.3	11.23	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.36
	11	DA011	20	1.3	11.23	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.4028
	12	DA012	20	1.5	11.81	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.4914
	13	DA013	20	1.0	12.15	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.2579
	14	DA014	20	0.7	11.62	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.1103
	15	DA015	20	0.8	11.86	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.171
	16	DA016	20	1.5	11.81	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.6076
	17	DA017	20	1.3	11.23	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.429
	18	DA018	20	1.3	11.23	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.3936
	19	DA019	20	1.3	11.23	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.36
	20	DA020	20	1.3	11.23	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.4028
	21	DA021	20	1.5	11.81	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.4914
	22	DA022	20	1.0	12.15	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.2579
23	DA023	20	0.7	11.62	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.1103	
24	DA024	20	0.8	11.86	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.171	
25	DA025	20	1.5	11.81	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.6076	
26	DA026	20	1.3	11.23	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.429	
27	DA027	20	1.3	11.23	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.3936	
28	DA028	20	1.3	11.23	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.36	

29	DA029	20	1.3	11.23	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.4028
30	DA030	20	1.5	11.81	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.4914
31	DA031	20	1.0	12.15	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.2579
32	DA032	20	0.7	11.62	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.1103
33	DA033	20	0.8	11.86	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.171
34	DA034	20	1.3	11.23	20	正常	甲醛	0.0047
							氨	0.02
							非甲烷总烃	0.305
35	DA035	20	1.0	12.15	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.232
36	DA036	20	1.5	11.81	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.6076
37	DA037	20	1.3	11.23	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.429
38	DA038	20	1.3	11.23	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.3936
39	DA039	20	1.3	11.23	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.36
40	DA040	20	1.3	11.23	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.4028
41	DA041	20	1.5	11.81	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.4914
42	DA042	20	1.0	12.15	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.2579
43	DA043	20	0.7	11.62	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.1103
44	DA044	20	0.8	11.86	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.171
45	DA045	20	1.5	11.81	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.6076
46	DA046	20	1.3	11.23	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.429
47	DA047	20	1.3	11.23	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.3936
48	DA048	20	1.3	11.23	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.36
49	DA049	20	1.3	11.23	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.4028
50	DA050	20	1.5	11.81	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.4914
51	DA051	20	1.0	12.15	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.2579
52	DA052	20	0.7	11.62	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.1103
53	DA053	20	0.8	11.86	20	正常	PM <sub>10</sub>	0.171

**表 22 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	一车间	112	99	12	正常	甲醛	0.0005
						氨	0.002
						非甲烷总烃	0.0311
						PM <sub>10</sub>	0.0075
2	二车间	252	126	12	正常	甲醛	0.0007
						氨	0.0029
						非甲烷总烃	0.0436
						PM <sub>10</sub>	0.1746
3	三车间	266	81	12	正常	甲醛	0.0005
						氨	0.002
						非甲烷总烃	0.0311
						PM <sub>10</sub>	0.1227

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 23。

**表 23 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/°C		43.2°C
最低环境温度/°C		-16.2°C
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 24，判定结果见表 25。

**表 24 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 25 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( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{\max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
DA001	甲醛	50	0.3876	0.7752	/
	氨	200	1.6494	0.8247	/
	非甲烷总烃	2000	25.1528	1.2576	/
DA002	PM <sub>10</sub>	450	1.9919	0.4426	/
	SO <sub>2</sub>	500	5.0139	1.0028	/
	NO <sub>x</sub>	250	12.0790	4.8316	/
DA003	PM <sub>10</sub>	450	2.7601	0.6134	/
DA004	PM <sub>10</sub>	450	7.2479	1.6106	/
DA005	甲醛	50	0.3959	0.7917	/
	氨	200	1.6794	0.8397	/
	非甲烷总烃	2000	42.9957	2.1498	/
DA006	PM <sub>10</sub>	450	13.9170	3.0927	/

DA007	PM <sub>10</sub>	450	36.4550	8.1011	/
DA008	PM <sub>10</sub>	450	25.7430	5.7207	/
DA009	PM <sub>10</sub>	450	23.6050	5.2456	/
DA010	PM <sub>10</sub>	450	21.5970	4.7993	/
DA011	PM <sub>10</sub>	450	24.1670	5.3704	/
DA012	PM <sub>10</sub>	450	29.4790	6.5509	/
DA013	PM <sub>10</sub>	450	15.4720	3.4382	/
DA014	PM <sub>10</sub>	450	6.6172	1.4705	/
DA015	PM <sub>10</sub>	450	10.2580	2.2796	/
DA016	PM <sub>10</sub>	450	36.4550	8.1011	/
DA017	PM <sub>10</sub>	450	25.7430	5.7207	/
DA018	PM <sub>10</sub>	450	23.6050	5.2456	/
DA019	PM <sub>10</sub>	450	21.5970	4.7993	/
DA020	PM <sub>10</sub>	450	24.1670	5.3704	/
DA021	PM <sub>10</sub>	450	29.4790	6.5509	/
DA022	PM <sub>10</sub>	450	15.4720	3.4382	/
DA023	PM <sub>10</sub>	450	6.6172	1.4705	/
DA024	PM <sub>10</sub>	450	10.2580	2.2796	/
DA025	PM <sub>10</sub>	450	36.4550	8.1011	/
DA026	PM <sub>10</sub>	450	25.7430	5.7207	/
DA027	PM <sub>10</sub>	450	23.6050	5.2456	/
DA028	PM <sub>10</sub>	450	21.5970	4.7993	/
DA029	PM <sub>10</sub>	450	24.1670	5.3704	/
DA030	PM <sub>10</sub>	450	29.4790	6.5509	/
DA031	PM <sub>10</sub>	450	15.4720	3.4382	/
DA032	PM <sub>10</sub>	450	6.6172	1.4705	/
DA033	PM <sub>10</sub>	450	10.2580	2.2796	/
DA034	甲醛	50	0.2821	0.5641	/
	氨	200	1.2002	0.6001	/
	非甲烷总烃	2000	25.1528	1.2576	/
DA035	PM <sub>10</sub>	450	13.9170	3.0927	/
DA036	PM <sub>10</sub>	450	36.4550	8.1011	/
DA037	PM <sub>10</sub>	450	25.7430	5.7207	/
DA038	PM <sub>10</sub>	450	23.6050	5.2456	/
DA039	PM <sub>10</sub>	450	21.5970	4.7993	/
DA040	PM <sub>10</sub>	450	24.1670	5.3704	/
DA041	PM <sub>10</sub>	450	29.4790	6.5509	/
DA042	PM <sub>10</sub>	450	15.4720	3.4382	/
DA043	PM <sub>10</sub>	450	6.6172	1.4705	/
DA044	PM <sub>10</sub>	450	10.2580	2.2796	/
DA045	PM <sub>10</sub>	450	36.4550	8.1011	/
DA046	PM <sub>10</sub>	450	25.7430	5.7207	/
DA047	PM <sub>10</sub>	450	23.6050	5.2456	/
DA048	PM <sub>10</sub>	450	21.5970	4.7993	/

DA049	PM <sub>10</sub>	450	24.1670	5.3704	/
DA050	PM <sub>10</sub>	450	29.4790	6.5509	/
DA051	PM <sub>10</sub>	450	15.4720	3.4382	/
DA052	PM <sub>10</sub>	450	6.6172	1.4705	/
DA053	PM <sub>10</sub>	450	10.2580	2.2796	/
一车间	甲醛	50	0.1328	0.2657	/
	氨	200	0.5314	0.2657	/
	非甲烷总烃	2000	8.2626	0.4131	/
	PM <sub>10</sub>	450	1.9928	0.4428	/
二车间	甲醛	50	0.1597	0.3194	/
	氨	200	0.6617	0.3308	/
	非甲烷总烃	2000	9.9477	0.4974	/
	PM <sub>10</sub>	450	39.8362	8.8525	/
三车间	甲醛	50	0.1493	0.2986	/
	氨	200	0.5973	0.2986	/
	非甲烷总烃	2000	9.2877	0.4644	/
	PM <sub>10</sub>	450	36.6431	8.1429	/

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二车间无组织排放的 PM<sub>10</sub>，P<sub>max</sub> 值为 8.8525%，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 25km<sup>2</sup>。

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 厂界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甲醛、氨气、酚类、非甲烷总烃、颗粒物无组织排放对拟建项目厂址各厂界处无组织排放监控点最大浓度贡献，厂界无组织排放浓度预测值见表 26。

**表 26 厂界无组织排放监控点浓度预测结果一览表**

厂界	污染因子	C <sub>max</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	标准值(μg/m <sup>3</sup> )	占标准份额(%)
东厂界	甲醛	0.3449	200	0.17
	氨气	1.3991	1500	0.09
	酚类	0.467	80	0.58
	非甲烷总烃	21.4601	2000	1.07
	颗粒物	63.9806	5000	1.28
南厂界	甲醛	0.3605	200	0.18
	氨气	1.4619	1500	0.10
	酚类	0.4888	80	0.61
	非甲烷总烃	22.434	2000	1.12

	颗粒物	60.2376	5000	1.20
西厂界	甲醛	0.3629	200	0.18
	氨气	1.4645	1500	0.10
	酚类	0.4979	80	0.62
	非甲烷总烃	22.5813	2000	1.13
	颗粒物	58.8186	5000	1.18
北厂界	甲醛	0.3553	200	0.18
	氨气	1.4407	1500	0.10
	酚类	0.4817	80	0.60
	非甲烷总烃	22.1104	2000	1.11
	颗粒物	68.4204	5000	1.37

由上表可知，项目完成后，一、二、三车间无组织排放的甲醛、氨气、酚类、非甲烷总烃、颗粒物对厂界无组织排放监控点处最大浓度贡献均很小，最大值分别为0.3629 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、1.4645 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、0.4979 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、22.5813 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、68.4204 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率分别为0.18%、0.10%、0.62%、1.13%、1.37%。甲醛、酚类厂界无组织排放监控点处最大浓度贡献值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度要求，氨气厂界无组织排放监控点处最大浓度贡献值满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求；颗粒物、非甲烷总烃厂界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）；甲醛、非甲烷总烃同时满足豫环攻坚办〔2017〕162号的相关要求。

### 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27。

**表 27 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 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	核算排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	核算年排放量 ( $\text{t}/\text{a}$ )
一般排放口					
1	DA001	甲醛	0.094	0.0047	0.0090
		氨气	0.4	0.02	0.0384
		酚类	0.13	0.0065	0.0125
		非甲烷总烃	6.1	0.3050	0.5856
2	DA002	颗粒物	8.74	0.3496	0.1748
		SO <sub>2</sub>	22	0.88	0.44
		NO <sub>x</sub>	53	2.12	1.06
3	DA003	颗粒物	9.2	0.046	0.0883
4	DA004	颗粒物	8.05	0.1208	0.2318
5	DA005	甲醛	0.094	0.0066	0.0351

		氨气	0.4	0.028	0.1495
		酚类	0.13	0.0091	0.0486
		非甲烷总烃	6.1	0.4270	2.2802
6	DA006	颗粒物	7.25	0.2320	0.0696
7	DA007	颗粒物	8.68	0.6076	3.2446
8	DA008	颗粒物	8.58	0.4290	2.2909
9	DA009	颗粒物	7.87	0.3936	2.1020
10	DA010	颗粒物	7.2	0.3600	1.9224
11	DA011	颗粒物	8.06	0.4028	2.1507
12	DA012	颗粒物	7.02	0.4914	2.6241
13	DA013	颗粒物	8.06	0.2579	1.3773
14	DA014	颗粒物	7.35	0.1103	0.5887
15	DA015	颗粒物	8.55	0.1710	0.9131
16	DA016	颗粒物	8.68	0.6076	3.2446
17	DA017	颗粒物	8.58	0.4290	2.2909
18	DA018	颗粒物	7.87	0.3936	2.1020
19	DA019	颗粒物	7.2	0.3600	1.9224
20	DA020	颗粒物	8.06	0.4028	2.1507
21	DA021	颗粒物	7.02	0.4914	2.6241
22	DA022	颗粒物	8.06	0.2579	1.3773
23	DA023	颗粒物	7.35	0.1103	0.5887
24	DA024	颗粒物	8.55	0.1710	0.9131
25	DA025	颗粒物	8.68	0.6076	3.2446
26	DA026	颗粒物	8.58	0.4290	2.2909
27	DA027	颗粒物	7.87	0.3936	2.1020
28	DA028	颗粒物	7.2	0.3600	1.9224
29	DA029	颗粒物	8.06	0.4028	2.1507
30	DA030	颗粒物	7.02	0.4914	2.6241
31	DA031	颗粒物	8.06	0.2579	1.3773
32	DA032	颗粒物	7.35	0.1103	0.5887
33	DA033	颗粒物	8.55	0.1710	0.9131
34	DA034	甲醛	0.094	0.0047	0.0251
		氨气	0.4	0.02	0.1068
		酚类	0.13	0.0065	0.0347
		非甲烷总烃	6.1	0.3050	1.6287
35	DA035	颗粒物	7.25	0.2320	0.0696
36	DA036	颗粒物	8.68	0.6076	3.2446
37	DA037	颗粒物	8.58	0.4290	2.2909
38	DA038	颗粒物	7.87	0.3936	2.1020
39	DA039	颗粒物	7.2	0.3600	1.9224
40	DA040	颗粒物	8.06	0.4028	2.1507
41	DA041	颗粒物	7.02	0.4914	2.6241
42	DA042	颗粒物	8.06	0.2579	1.3773
43	DA043	颗粒物	7.35	0.1103	0.5887

44	DA044	颗粒物	8.55	0.1710	0.9131
45	DA045	颗粒物	8.68	0.6076	3.2446
46	DA046	颗粒物	8.58	0.4290	2.2909
47	DA047	颗粒物	7.87	0.3936	2.1020
48	DA048	颗粒物	7.2	0.3600	1.9224
49	DA049	颗粒物	8.06	0.4028	2.1507
50	DA050	颗粒物	7.02	0.4914	2.6241
51	DA051	颗粒物	8.06	0.2579	1.3773
52	DA052	颗粒物	7.35	0.1103	0.5887
53	DA053	颗粒物	8.55	0.1710	0.9131
有组织排放总计					
有组织排放总计		甲醛			0.0693
		氨气			0.2947
		酚类			0.0958
		非甲烷总烃			4.4945
		颗粒物			86.7028
		SO <sub>2</sub>			0.44
		NO <sub>x</sub>			1.06

拟建项目大气污染物无组织排放量核算情况见表 28。

**表 28 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 <sup>3</sup> )	
1	一车间、二车间、三车间	制芯、熔化、浇注、落砂、抛丸、砂处理等工序	甲醛	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度要求	0.20 (厂界)	0.0071
			酚类			0.080 (厂界)	0.0098
			颗粒物			5.0 (厂房外)	1.6765
			非甲烷总烃			10 (厂房外)	0.2259
			氨气			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准	1.5 (厂界)
无组织排放总计				甲醛	0.0071		
				氨气	0.0301		
				酚类	0.0098		
				非甲烷总烃	0.2259		
				颗粒物	1.6765		

拟建项目大气污染物年排放量核算情况见表 29。

表 29

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	甲醛	0.0763
2	氨气	0.3248
3	酚类	0.1056
4	非甲烷总烃	4.9531
5	颗粒物	88.3793
6	SO <sub>2</sub>	0.44
7	NO <sub>x</sub>	1.06

## 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 30。

表 30

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

评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>		不可以接受 <input type="checkbox"/>	
	大气环境保护距离	无			
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : (0.44) t/a	NO <sub>x</sub> : (1.06) t/a	颗粒物: (88.3793) t/a	VOCs: (4.9531) 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。项目砂制备用水蒸发、道路洒水、绿化用水蒸发散失不外排；淬火工序冷却用水定期补充不外排；切削液原液稀释用水进入废切削液中，金属清洗剂用水进入废清洗剂中；冷却循环排污水属洁净废水，全部用于厂区道路洒水。因此，项目废水主要为员工生活污水，产污系数按 0.8 计算，则生活污水量为 67.2m<sup>3</sup>/d（16800m<sup>3</sup>/a），主要污染物及产生浓度分别为 COD 350mg/L、SS 200mg/L、氨氮 30mg/L。其中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。

拟建项目废水的产生及排放情况详见表 31。

**表 31 拟建项目废水产排情况一览表**

类别		水量	COD	氨氮	SS
处理前	浓度 (mg/L)	/	350	30	200
	产生量 (t/a)	16800	5.88	0.504	3.36
化粪池去除效率		/	20%	3%	40%
处理后	浓度 (mg/L)	/	280	29.1	120
	排放量 (t/a)	16800	4.704	0.4889	2.016
《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，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，生活污水经厂区化粪池预处理后，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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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 2023 年 12 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 67.2m<sup>3</sup>/d，仅的占该污水厂设计日处理水量的 0.336%，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 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 32。

**表 32 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 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；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 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
区域水资源开发利	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>			

	用状况			
水文情势调查	调查时期	数据来源		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或点位个数 ( ) 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	( COD、氨氮 )		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( 2019 )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	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 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
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 <sup>2</sup>		
	预测因子	( )		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
影响评价	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	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 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		

水环境影 响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/>					
	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/>					
	满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/>					
	水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/>					
	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 <input type="checkbox"/>					
污染源排 放量核算	污染物名称		排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)	
	(COD、SS、氨氮)		(COD4.704、SS2.016、氨氮0.4889)		(COD280、SS120、氨氮29.1)	
	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	
	( )	( )	( )	( )	( )	
	生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 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 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		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	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”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“Ⅰ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。

### 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抛丸机、加工中心、落砂机、砂处理线、各种风机、空压机、循环水泵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75~90dB(A)。其主要噪声源强及防治措施见下表33。

表 33

项目主要噪声源及治理措施一览表

单位: dB(A)

车间名称	高噪声设备名称	数量(台)	噪声源强	运行情况	防治措施	采取措施后车间外
一车间	震砂机	2	85	间断	基础减振、车间隔声	60
	锯床	4	80	间断	基础减振、车间隔声	55
	抛丸机	1	85	间断	基础减振、车间隔声	60
	加工中心	4	75	间断	基础减振、车间隔声	50
	除尘风机	5	90	间断	选节能高效风机, 设单独风机间, 车间全封闭	65
二车间	落砂机	3	85	间断	基础减振、车间隔声	60
	砂处理线	3	80	间断	基础减振、车间隔声	55
	抛丸机	3	85	间断	基础减振、车间隔声	60
	研磨机	21	85	间断	基础减振、车间隔声	60
	空压机	4	85	间断	基础减震、车间隔声、进口装消声器	60
	除尘风机	29	90	间断	选节能高效风机, 设单独风机间, 车间全封闭	65
三车间	落砂机	2	85	间断	基础减振、车间隔声	60
	砂处理线	2	80	间断	基础减振、车间隔声	55
	抛丸机	2	85	间断	基础减振、车间隔声	60
	研磨机	14	85	间断	基础减振、车间隔声	60
	空压机	2	85	间断	基础减震、车间隔声、进口装消声器	60
	除尘风机	20	90	间断	选节能高效风机, 设单独风机间, 车间全封闭	65
四车间	加工中心	45	75	间断	基础减振、车间隔声	50
	数控车床	9	75	间断	基础减振、车间隔声	50

采取以上措施后, 各车间外噪声均可降至 50~65dB (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:

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

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： $L(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB(A)；

$r$ —预测点距离声源的距离，m；

$r_0$ —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

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、西、北厂界及敏感点东店村处噪声贡献情况。噪声预测结果见下表 34。

**表 34 各厂界及敏感点噪声预测结果** 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	54.6	49.7	/	/	/	/	70/55	达标
2	南厂界	55.3	50.1	/	/	/	/	65/55	达标
3	西厂界	56.8	51.4	/	/	/	/	70/55	达标
4	北厂界	56.4	48.2	/	/	/	/	65/55	达标
5	东店村	43.9	37.5	52	39	52.6	41.3	60/50	达标

由上表可知，拟建项目各噪声源昼、夜间对南、北厂界噪声贡献值均可满足《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、西厂界噪声贡献值均可满足《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。最近敏感点东店村昼、夜间噪声叠加值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，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电炉炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘、铝灰渣、废切削液、废机油、废液压油、废金属清洗剂、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 1100 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 275t/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) 电炉炉渣

项目铁水熔化量为 226255t/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 2263t/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 22380t/a，于厂区一般固废暂存间收集暂存后，定期外售给砖厂制砖。

### (3) 其他工序除尘器收集的粉尘

根据废气产排情况分析章节，除熔铝工序外其他工序袋式除尘器收集的粉尘量为 4360t/a，于厂区一般固废暂存间收集暂存后，定期外售给砖厂制砖。

## 5.1.3 危险废物

### (1) 铝灰渣

项目铝水熔化量为 5540t/a，根据类比调查，炉渣产生量约占熔化量的 1%，则铝灰渣产生量为 55t/a，属于危险固废 HW48，危废代码 321-026-48，采用 200L 的铁桶收集后，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) 熔铝工序除尘器收集的粉尘

根据废气产排情况分析章节，熔铝工序袋式除尘器收集的粉尘量为 9t/a，属于危险固废 HW48，危废代码 321-034-48，采用 200L 的铁桶收集后，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。

### (3) 废切削液

切削液长期使用变质、机床水箱底部聚集金属粉末等因素会影响设备寿命，切削液需每半年更换一次。项目共设置 60 台数控机床，切削液水箱均为 50L，废切削液产生量按照各水箱容积核算，则项目废切削液年产生量为 4.8t/a，废切削液属于危险固废 HW09，危废代码 900-006-09，采用 200L 的铁桶收集后，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。

### (4) 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 2t/a。废机油属于危险固废 HW08，危废代码 900-217-08，采用 200L 的铁桶收集后，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。

### (5) 废液压油

液压油在长期使用过程中，由于外部原因（空气，水，杂质，热，光，辐射，机械剪切，搅动作用）和内部原因（精制深度，化学成分，添加剂性质）的影响，会发生物理和化学变化，导致油品质量下降。因此液压油需每年更换一次，废液压油产生量为 1.2t/a。废液压油属于危险固废 HW08，危废代码 900-218-08，采用 200L 的铁桶收集后，暂存于危废暂存间，定期委托具有危废经营资质单位安全处置。

### (6) 废金属清洗剂

铸铝件清洗过程需要用到配水稀释后的金属清洗剂，一部分附到工件上，则废金属清洗剂年产生量约为 2.9t/a，属于危险废物 HW17，危废代码 336-064-17，采用 50L 的塑料桶收集后，暂存于危废暂存间，定期委托具有危废经营资质单位安全处置。

### (7) 废活性炭

项目铸造一、二、三车间制芯过程产生有机废气经 3 套“活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置”处理，单套废气处理系统设 5 个活性炭吸附床交替使用，正常运行时，4 个单元处于吸附状态，1 个单元处于脱附状态，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 CO<sub>2</sub> 和水蒸气，然后经排气筒排出。单个活性炭吸附箱大小为 1.0m×1.0m×1.0m，总装炭量为 15m<sup>3</sup>，平均 2~3 年更换 1 次。废活性炭一次更换量为 6.8t，折合为 3.4t/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，采用 200L 的铁桶收集后，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 35、表 36 所示。

表 35 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	铝灰渣	HW48	<u>321-026-48</u>	55	铝锭熔化	固态	氧化铝、金属铝和其他杂质	氮化物	1d	R	危废暂存间暂存，定期委托有资质公司安全处置
2	熔铝工序除尘器收集的粉尘	HW48	<u>321-034-48</u>	9	熔铝工序除尘器	固态			1个月	T, R	
3	废切削液	HW09	900-006-09	4.8	机加工	液态	烃/水混合物	有机化合物	6个月	T, I	
4	废机油	HW08	900-217-08	2	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	
5	废液压油	HW08	900-218-08	1.2					1年	T, I	
6	废金属清洗剂	HW17	336-064-17	2.9	铸件清洗	液态	废清洗剂	有机化合物	1个月	T/C	
7	废活性炭	HW49	<u>900-039-49</u>	3.4	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 36 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	铝灰渣	<b>HW48</b>	<b>321-026-48</b>	厂区 南侧	189m <sup>2</sup>	分类 放置, 液体 废物 密闭 容器 储存	100t	1 年
2		熔铝工序 除尘器收 集的粉尘	<b>HW48</b>	<b>321-034-48</b>					
3		废切削液	HW09	900-006-09					
4		废机油	HW08	900-217-08					
5		废液压油	HW08	900-218-08					
6		废金属清 洗剂	HW17	336-064-17					
7		废活性炭	<b>HW49</b>	<b>900-041-49</b>					

项目固体废物污染源强核算结果及相关参数见表 37。

**表 37 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	
铝灰渣	危险废物 <b>HW48</b>	物料衡算法	<b>55t/a</b>	收集暂存	<b>55t/a</b>	定期委托有资质 单位安全处置
熔铝工序除尘 器收集的粉尘	危险废物 <b>HW48</b>	物料衡算法	<b>9t/a</b>	收集暂存	<b>9t/a</b>	
废切削液	危险废物 HW09	物料衡算法	4.8t/a	收集暂存	4.8t/a	
废机油	危险废物 HW08	物料衡算法	2t/a	收集暂存	2t/a	
废液压油	危险废物 HW08	物料衡算法	1.2t/a	收集暂存	1.2t/a	
废金属清洗剂	危险废物 HW17	物料衡算法	2.9t/a	收集暂存	2.9t/a	
废活性炭	危险废物 <b>HW49</b>	物料衡算法	<b>3.4t/a</b>	收集暂存	<b>3.4t/a</b>	定期外售用做建 筑材料
电炉炉渣	一般固废	物料衡算法	<b>2263t/a</b>	收集暂存	<b>2263t/a</b>	
废砂	一般固废	物料衡算法	22380t/a	收集暂存	22380t/a	定期外售给砖厂 制砖
其他工序除尘 器收集的粉尘	一般固废	物料衡算法	4360t/a	收集暂存	4360t/a	
生活垃圾	一般固废	产污系数法	275t/a	收集	275t/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 225m<sup>2</sup> 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：评价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**

### **6.1 评价工作等级**

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ 964-2018）“附录 A 土壤环境影响评

价项目类别”，拟建项目属于“制造业--金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中的“有色金属铸造”，属于II类建设项目；厂区占地约为17.083hm<sup>2</sup>，占地规模为中型；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，项目土壤环境评价工作等级为三级。

### 6.2 调查评价范围及调查结果

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ964-2018），污染影响型项目三级评价调查范围包括项目占地范围内及占地范围外0.05km以内的区域。

根据厂区土壤环境质量现状监测结果，拟建项目厂址内各表层土样中的各监测因子均满足《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地风险筛选值要求。

### 6.3 土壤环境影响途径

拟建项目可能会对土壤环境造成污染的污染源主要为危废暂存间。污染物能污染土壤的途径主要包括：危废暂存间防渗层破损及储存废液的容器发生破损，导致废机油、废液压油等废液进入土壤环境。

### 6.4 治理措施

源头控制措施：按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修订版要求及安全要求建设危废暂存间，并采取防渗、防泄漏、防晒等措施，在用以存放危险废物容器的地方，应有耐腐蚀的硬化地面，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料制造；装载危险废物的容器必须定期检查，确保完好无损，防止容器破损造成二次污染，并设置明显的警示标志。

过程防控措施：对员工进行培训，规范操作，严禁废机油、废液压油在暂存的过程中出现洒落现象。

采取上述措施后，项目在正常生产情况下对土壤环境造成污染影响较小。

### 6.5 土壤环境自查表

土壤环境自查内容详见表38。

**表 38 土壤环境自查表**

工作内容		完成情况
影响识别	影响类型	污染影响型 <input type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>
	土地利用类型	建设用地 <input type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>
	占地规模	(17.083) hm <sup>2</sup>
	敏感目标信息	/
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 (/)
	全部污染物	pH、砷、镉、铬（六价）、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-是三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1,4- 二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二苯甲、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			
	特征因子	/			
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input checked="" type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/>			
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>			
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>			
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>			
	理化性质	土壤颜色: 黄褐色, 土壤质地: 壤土, 土壤湿度: 潮湿, 阳离子交换量: 9.4, 氧化还原电位: 134, 土壤容重: 1.32			
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度
		表层样点数	3	0	0~0.2m
	柱状样点数	0	0	/	
现状监测因子	pH、砷、镉、铬(六价)、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-是三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1,4- 二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二苯甲、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				
现状评价	评价因子	pH、砷、镉、铬(六价)、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-是三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1,4- 二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二苯甲、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			
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ; GB 36600 <input checked="" type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ( )			
	现状评价结论	土壤环境质量较好			
影响预测	预测因子	/			
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他(定性描述法)			
	预测分析内容	影响范围(0.05km) 影响程度(较小)			
	预测结论	达标结论: a) <input checked="" type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>			
防控场所	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 ; 过程防控 ; 其他 ( )			
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次	
		/	/	/	
信息公开指标	/				
评价结论		影响较小, 可接受			

注 1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。

## 7、环境风险分析

### 7.1 风险识别

#### 7.1.1 物质风险识别

项目正常运行过程涉及的危险化学品主要为天然气。天然气主要成分为甲烷、乙烷、丙烷、丁烷等，甲烷对人体基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷到 25%到 30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离，可致窒息死亡。皮肤接触液化甲烷，可致冻伤。液化气易燃，存在着爆炸危险，若液化气在空气中浓度为 5%到 15%的范围内时，遇明火即可发生爆炸，这个浓度范围即为液化气的爆炸极限。爆炸在瞬间产生高压、高温，其破坏力和危险性都是很大的。同时，泄漏后遇明火可导致火灾爆炸。

#### 7.1.2 环境风险潜势划分

根据调查，项目使用的天然气为城市管道输送到厂，不在厂区储存，最大在线量约为 0.8t，远低于临界量 50t，项目 Q 值为 0.016，<1，故环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价工作等级为“简单分析”，无需设置评价范围。本次评价仅对事故影响进行定性分析，提出事故相关防范、减缓和应急措施，使事故对环境的影响程度降至最低。

### 7.2 环境风险分析

项目使用的天然气属于可燃、易燃物品，发生事故的类型主要有泄漏、爆炸和爆燃。天然气泄漏后极易酿成火灾、爆炸事故，造成人员伤亡，并引起大气环境的污染，对环境及周围人群造成极大的危害。

### 7.3 风险防范措施

评价建议企业应严格管理和重视环境风险问题，避免事故发生，并制定切实可行的日常安全管理和事故应急处理制度，建设相应的组织，配套相应的设施，做到“防患于未然”和“最大化减少风险损失”。对此，评价提出一些对应措施和建议。

①如发生火灾，用灭火器灭火，并稀释气体浓度。

②迅速撤离泄漏污染区人员至上风向处，禁止无关人员进入污染现场，受毒害患者应紧急处理，严重者送医院救治。

③建立健全健康、安全的环境管理制度，并严格予以执行。

④严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最大限度地清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。

⑤加强工厂、车间的安全环保管理，制订出供正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，应定期进行安全活动，提高职工的安全意识。

⑥制订应急操作规程，如在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，规定限制事故影响的措施，另外还应说明与操作人员有关的安全问题。

⑦建立应急预案工作计划，设立公司应急指挥领导小组和事故处理抢险队，与当地政府有关的应急预案衔接并建立正常的定期联络制度。

项目涉及的风险物质主要为天然气，具有一定的潜在危险性。企业应严格按落实评价提出的各项风险防范措施，确保不发生风险事故，降低风险发生概率。企业在认真落实各项事故防范措施后，能够将事故风险降到更低的程度，因此，项目环境风险是可以接受的。

建设项目环境风险简单分析内容见表 39。

**表 39 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	洛阳古城机械有限公司洛阳绿色铸造产业园新建项目			
建设地点	洛阳市宜阳县铸造产业园			
地理坐标	经度	112.21667290°	纬度	34.50866081°
主要危险物质及分布	项目涉及的危险物质为天然气，采用城市管道天然气			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	天然气属于易燃、易爆气体，如果发生泄漏，能够与空气形成爆炸性混合物，遇明火、静电及高温或与氧化剂接触等易引起火灾或爆炸，会对大气环境造成一定的影响；消防废水会对土壤、地表水、地下水造成一定的影响。			
风险防范措施要求	<p>为确保不发生风险事故，建议采取以下措施：</p> <p>1) 风险管理措施</p> <p>配置手提式干粉灭火器等灭火装置，并设置火灾自动报警装置；天然气管道附近禁止明火，需动火作业时必须得到安全负责人的批准，并采取必要的安全防范措施后才能进行；禁止吸烟，禁止使用打火机等。厂区内的电气设备应根据不同的危险区域采用防爆型、增安型设备；定期检查、检测电气设备，防止短路、漏电等情况的发生；各操作点设置可燃气体泄漏报警系统；配备设备、管道检漏和抢修设备，配备便携式可燃气体泄漏报警仪，快速、准确地发现漏点，并能及时地进行处理；按规定各岗位设置足量的消防器材。在醒目与安全有关的地方设立“禁止烟火”、“禁止吸烟”、“当心火灾”、“火警电话”、“禁用手机”等安全标志。厂区内外设置标有危险等级和注意事项的警示牌，标示储存物质的特性，发生火灾、爆炸泄漏等事故时的应对措施等。</p> <p>2) 消防和火灾防范措施</p> <p>工程厂区内的设备、构筑物之间保持一定的防火间距。具有火灾危险场所的构筑物的结构形式以及选用材料要符合防火防爆要求，另外应根据不同危险类型设报警器；按规定合理的设置走道、安全出口以利于发生火灾时人员的紧急疏散。设置火灾自动报警系统一套。该系统由火灾报警控制器、点式感烟探测器、手动报警按钮等设备组成。根据《建筑灭火器配置设计规范》的要求，在生产</p>			

车间、仓库等处均配置灭火器。

## 8、与国家产业政策的相符性

### 8.1 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。

### 8.2 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。

### 8.3 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 40 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	项目铸铝件、铸铁件分别采用低压金属型铸造、粘土湿砂型先进的造型工艺，粘土湿砂造型工艺为全自动化造型生产线，制芯工艺采用覆膜砂热芯盒	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	项目配备有燃气炉和电炉等熔炼设备，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、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	项目铸铁件生产线采用全自动粘土湿砂混砂、造型、砂处理生产线	相符
	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	相符

		式除尘器	
	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	项目采用燃气炉和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	现有的铸铁件生产企业，铸件年生产能力三类区不低于3000吨，二类区不低于4000吨，一类区不低于5000吨。新建的铸铁件生产企业年生产能力不低于10000吨（不含铸管企业）	项目属迁建，铸铁件产能为9.3万吨/年，符合产能准入要求	相符
	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	项目属迁建，铸铝件产能为2000吨/年，符合产能准入要求	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）。	项目采用粘土湿砂造型工艺，粘土砂回用率为98%	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。

#### 8.4 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 41 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，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。	项目属迁建，位于洛阳市绿色铸造产业园，熔化炉均配套高效覆膜布袋除尘器；迁建前后燃气炉和电炉的数量不增加，铸造产能不增加	相符
（二）实施污染深度治理。（1）推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。 <b>已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</b> （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。 <b>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</b>	项目属铸造行业，燃气炉上方设置移动式顶吸罩，中频感应电炉在车间内二次密闭、二次收尘，熔化工序产生的污染物均采用高效覆膜布袋除尘器处理，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 标准	相符

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

### 8.5 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 42 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	<b>严格环境准入。</b> 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	<b>加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。</b> 全面淘汰退出达不到标准的落后产能和不达标企业。严格	项目产能符合要求，不属于落后产能	相符

后、过剩产能	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。		
开展工业炉窑专项治理	<b>工业炉窑清洁能源替代。</b> 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。	项目铸铝车间采用天然气熔化炉，铸铁车间采用中频感应电炉，天然气、电均为清洁能源	相符
开展 VOCs 专项整治	<b>加强源头严控。</b> 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
	<b>加强末端治理。</b> 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。	项目制芯区域设置单独的密闭车间，并在制芯设备在取芯处设侧面排风罩，制芯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 20m 排气筒排放	相符
	<b>VOCs 净化技术升级。</b> 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，应当定期更换饱和和活性炭，按规定处置饱和和活性炭或进行饱和和活性炭脱附。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	项目制芯区域设置单独的密闭车间，并在制芯设备在取芯处设侧面排风罩，制芯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 20m 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。

### 8.6 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 43 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
<b>严格新建项目准入管理。</b> ……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排放量	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	符合
<b>严格建设项目环境准入。</b> 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	符合

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。

**8.7 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 44 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	<b>砂回收工序。</b> 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	项目粘土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 20m 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
	<b>熔化工序。</b> 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	项目中频炉上方设置旋风集气罩，熔炼过程将炉口覆盖在内，实施一次除尘，车间顶部通过集气收集实施二次除尘，收集到的废气经高效覆膜布袋除尘器处理后经 20m 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
	<b>清砂工序。</b> 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	项目抛丸机经高效覆膜布袋除尘器处理后通过 20m 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
	<b>混砂工序。</b> 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	项目铸铁线混砂机全封闭设置，混砂造型等工序收集到的废气经高效覆膜布袋除尘器处理后通过 20m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度能够满足左侧标准	相符

		要求	
	<b>浇铸工序。</b> 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建议值》(豫环攻坚办[2017]162 号)要求	项目铸铝件、铸铁件分别采用低压金属型铸造、粘土湿砂型先进的造型工艺,无 VOCs 产生,浇注及冷却段全密闭设置,收集到的废气经高效覆膜布袋除尘器处理后通过 20m 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
	<b>废砂选铁工序。</b> 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,落砂机密闭并设置抽风管道连接到高效覆膜布袋除尘器处理后经 20m 高排气筒排放,颗粒物排放浓度能够满足左侧标准要求	符合
	<b>无组织排放治理。</b> 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	项目铸铝车间、铸铁车间全密闭,落砂、浇注、电炉等均密闭设置或设置密闭罩,外购石英砂、粘土及煤粉等原料直接输送至配料仓内密闭储存,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
	<b>监控设施。</b> 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, <b>待市生态环境局平台建成后与其联网</b> ;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	<b>料厂密闭治理。</b> (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尘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、粘土及煤粉等原料直接输送至配料仓内密闭储存,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
	<b>物料输送环节。</b> (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	外购石英砂、粘土及煤粉等原料直接输送至配料仓内密闭储存,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	相符

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	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 20m 高排气筒排放	
<b>生产环节治理。</b> （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、清理等工序设置固定工位，采取密闭并安装除尘设施	熔炼、混砂、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 20m 高排气筒排放	相符
<b>厂区、车辆治理。</b> （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》（洛环攻坚战办【2020】14 号）中的有关规定。

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

项目与之相符性见下表。

**表 45 项目与洛环攻坚战办【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	<u>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</u>	项目制芯区域设置单独的密闭车间，并在制芯设备在取芯处设侧面排风罩，制芯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 20m 排气筒排放	相符
强化 VOCs 环境监管	<u>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</u>	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；项目制芯区域设置单独的密闭车间，并在制芯设备在取芯处设侧面排风罩，制芯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 20m 排气筒排放	相符

	<p>涂生产线的工业项目（重大项目经市政府同意后实行“一事一议”）；城市建成区内不得新建 VOCs 年排放量在 100 千克以上的工业项目（其中喷涂中心项目除外）。城市建成区内新、改、扩建及现有服务业涉 VOCs 项目，如汽车维修、加油站等，应依法进行环境影响评价并严格按照环评要求落实污染防治措施。在饮用水水源地保护区及居民区、医院、学校、科研、行政办公、文物保护单位等环境敏感区域建设涉 VOCs 项目，应当按照有关规定从严控制。</p>		
	<p>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</p>	<p>项目属铸造工业，无需安装在线监控设施</p>	<p>相符</p>

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。

### 8.9 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 46。

表 46 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	项目铸铁件是粘土砂工艺，采用垂直自动化造型线，其造型、合箱、浇注及转运在流水线上完成，砂处理工序为成套自动化砂处理设备；铸铝件为压铸工艺，暂不考虑装备水平差异，依据其污染治理水平确定绩效	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、球化、浇注、落砂、砂处理、抛丸、打磨、修包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 20m 高排气筒排放	相符
	1、制芯（热芯盒）、覆膜砂（壳型）工序	项目采用热芯盒制芯，制芯区	相符

	<p>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；</p> <p>2、消失模、实型铸造工艺的浇注工序采用吸附脱附+蓄热燃烧、吸附脱附+催化燃烧、焚烧法等高效处理设施。</p> <p>3、涂装工序采用吸附脱附+蓄热燃烧、吸附脱附+催化燃烧、焚烧法等高效处理设施；如使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料或采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术的涂装工序可采用活性炭吸附等处理措施；使用纯无机涂料的热喷涂工艺，可采用布袋除尘等粉尘处理措施</p>	<p>域设置单独的密闭车间，并在制芯设备在取芯处设侧面排风罩，制芯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 20m 排气筒排放；无消失模铸造、涂装工序</p>	
排放限值 <sup>c</sup>	<p>PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 放浓度分别不高于 15、50、150 mg/m<sup>3</sup></p> <p>备注：燃气炉基准氧含量 8%</p>	<p>根据工程分析，项目颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度能够满足左侧标准要求</p>	相符
无组织排放	<p>1、物料储存</p> <p>(1) 煤粉、膨润土、硅砂等粉状物料应袋装或罐装，并储存于封闭储库中；</p> <p>(2) 生铁、废钢、焦炭、铁合金及其他原辅材料等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库中。</p>	<p>①煤粉、膨润土、硅砂等粉状物料采用袋装或罐装，并储存于封闭储库中；</p> <p>②生铁、废钢等粒状、块状散装物料储存于下沉式封闭储库中。</p>	相符
	<p>2、物料转移和输送</p> <p>(1) 粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送时，应采取密闭或覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施；</p> <p>(2) 除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；</p> <p>(3) 厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。</p>	<p>外购石英砂、粘土及煤粉等原料直接输送至配料仓内密闭储存，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 20m 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</p>	相符
	<p>3、铸造</p> <p>(1) 孕育、变质、炉外精炼、除气等金属液预处理工序 PM 排放环节应安装半封闭空间，并配备除尘设施；</p> <p>(2) 浇注工序设置浇注区或浇注段，采用外部罩的罩口应尽可能接近污染源并覆盖污染源；落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施。制芯工序在封闭或半封闭空间内操作；</p> <p>(3) 对于树脂砂、水玻璃砂等工艺生产特殊尺寸（特大等）铸件或使用地坑造型的，浇注和冷却工序在密闭车间或密闭空间内进行并配备废气处理设施，待砂型冷却至无</p>	<p>项目车间全密闭，熔炼、混砂、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 20m 高排气筒排放，车间无可见烟粉尘外逸</p>	相符

	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		
监测监控 水平	1、料场出入口等易产生 PM 排放环节，安 装高清视频监控设施。视频监控数据保存六 个月以上； 2、主要生产设施与污染防治设施分表计电	厂区出入口、车间出入口、废 钢、熔化、落砂、砂处理、抛 丸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；熔炼炉、砂处理线、抛 丸机等及各工序配套的除尘器 均安装用电监控设施	相符
环境管理 水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污 许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验 收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、 一年内第三方废气监测报告	项目建成后严格按照要求执行	相符
	台账记录：1、完整生产管理台账：生产设 备运行台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量； 2、设备维护记录；3、废气治理设备清单；主 要污染治理设备、设计说明书、运行记录、 CEMS 小时数据等（如需）；4、耗材记录： 包括草酸、磷酸、活性炭等耗材使用量，除 尘器滤料更换记录等；5、运输管理电子台账（包 括出入厂记录、车牌号、VIN 号、发动机编 号和排放阶段等）；6、固废、危废处理记录； 7、废气治理设施运行管理规程	项目建成后严格按照要求执行	相符
	人员配置：设置环保部门，配备专职环保人 员，并具备相应的环境管理能力	项目建成后设置环境管理机 构和环保工作领导小组	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	项目建成后将按照要求进行运输	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： <sup>a</sup> 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： <sup>b</sup> 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： <sup>c</sup> SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 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。			
9、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 47。

**表 47 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	甲醛	0.3534	0.2770	0.0763
	氨气	1.5037	1.1789	0.3248
	酚类	0.4887	0.3831	0.1056
	非甲烷总烃	22.9310	17.9779	4.9531
	颗粒物	4457.7305	4369.3512	88.3793
	SO <sub>2</sub>	0.44	0	0.44
	NO <sub>x</sub>	1.06	0	1.06
废水	COD	5.88	1.176	4.704
	氨氮	0.504	0.0151	0.4889
	SS	3.36	1.344	2.016
固废	一般工业固废	32862	29003	0
	危险废物	78.3	78.3	0
	生活垃圾	275	275	0

### 10、项目迁建前后“三本帐”情况

项目迁建前后污染物排放“三本帐”统计情况见下表 48。

**表 48 项目迁建前后污染物排放“三本帐”** 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	甲醛	<u>0.143</u>	<u>0.0763</u>	<u>0.143</u>	<u>0.0763</u>	<u>-0.0667</u>
	氨气	=	<u>0.3248</u>	=	<u>0.3248</u>	=
	酚类	=	<u>0.1056</u>	=	<u>0.1056</u>	=
	非甲烷总烃	<u>5.2767</u>	<u>4.9531</u>	<u>5.2767</u>	<u>4.9531</u>	<u>-0.3236</u>
	颗粒物	<u>161.2298</u>	<u>88.3793</u>	<u>161.2298</u>	<u>88.3793</u>	<u>-72.8505</u>
	SO <sub>2</sub>	<u>1.32</u>	<u>0.44</u>	<u>1.32</u>	<u>0.44</u>	<u>-0.88</u>
	NO <sub>x</sub>	<u>2.09</u>	<u>1.06</u>	<u>2.09</u>	<u>1.06</u>	<u>-1.03</u>
废水	COD	<u>0.1497</u>	<u>4.704</u>	<u>0.1497</u>	<u>4.704</u>	<u>+4.5543</u>
	氨氮	<u>0.0094</u>	<u>0.4889</u>	<u>0.0094</u>	<u>0.4889</u>	<u>+0.4795</u>

注：“+”代表增加，“-”代表：减少

### 11、总量控制指标

拟建项目推荐总量控制指标见表 49。

**表 49 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	5.2767	4.9531	-0.3236	以非甲烷总烃计
	SO <sub>2</sub>	1.32	0.44	-0.88	/
	NO <sub>x</sub>	2.09	1.06	-1.03	/
废水	COD	0.0433	0.84	+0.7967	入河量
	氨氮	0.004	0.1344	+0.1304	

项目建成后，宜阳县区域内污染物排放增加量分别为 VOCs 4.9531t/a、SO<sub>2</sub>0.44t/a、NO<sub>x</sub> 1.06t/a、COD0.84t/a、氨氮 0.1344t/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）0.3236t/a、SO<sub>2</sub> 0.88t/a、NO<sub>x</sub> 1.03t/a，污染物排放增加量分别为 COD0.7967t/a、氨氮 0.1304t/a。

由此可以看出，项目实施后，VOCs、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量都有不同程度的削减，不需总量替代；项目生活污水经化粪池预处理后，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。

## 12、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 1850m，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 3500m<sup>3</sup>/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：项目自建 1 座 110kV 变电站，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。

拟建项目生产废水不排放，生活污水进入化粪池降解后，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，对周围水环境影响较小。

项目高噪声设备经设置减振基础、加装消声器、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

建设用地区势较为平坦，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。

### 13、环境管理和环境监测计划

#### 13.1 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。

#### 13.2 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 50。

表 50 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	DA001、DA005、 DA034	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
		非甲烷总烃		《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726—2020)表1标准
	DA002	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1次/季度	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726—2020)表1标准
	DA007、DA016、 DA025、DA036、 DA045	颗粒物	自动监测	
	DA003-004、 DA006、	颗粒物	1次/季度	

	<u>DA008-015、</u> <u>DA017-024、</u> <u>DA026-033、</u> <u>DA035、</u> <u>DA037-044、</u> <u>DA046-053</u>			
	厂房外	颗粒物、非甲烷总烃	1次/季度	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表1标准
	厂界上风向1个点位，下风向3个点位	甲醛、酚类		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值、
		氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准
废水	厂区污水总排口	<u>pH值、SS、</u> <u>COD、氨氮</u>	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、西厂界、北厂界	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

#### 14、环保投资及环保验收

项目总投资 100000 万元，其中环保投资为 4745 万元，约占总投资的 4.75%，具体内容见下表 51。

表 51 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	10	执行《河南省地方标准 餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)中型规模标准
	制芯(及浇铸)	活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置+20m 高排气筒，一、二、三车间各 1 套，共 3 套	150	甲醛和酚类排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源二级标准、氨排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表 1 标准
	修包	高效覆膜布袋除尘器+20m 高排气筒，二、三车间各 1 套，共 2 套	200	
	熔化	耐高温高效覆膜布袋除尘器+20m 高排气筒，一车间 1 套、二车间 6 套、三车间 4 套，共 11 套	800	
	浇注及球化	高效覆膜布袋除尘器+20m 高排气筒，二车间 3 套、三车间 2 套，共 5 套	500	
	落砂	高效覆膜布袋除尘器+20m 高排气筒，一车间 1 套、二车间 3 套、三车间 2 套，共 6	500	

		套		
	旧砂输送	高效覆膜布袋除尘器+20m高排气筒，二车间3套、三车间2套，共5套	500	
	旧砂筛分、冷却及混砂	高效覆膜布袋除尘器+20m高排气筒，二车间3套、三车间2套，共5套	700	
	打磨	高效覆膜布袋除尘器+20m高排气筒，二车间3套、三车间2套，共5套	400	
	抛丸	高效覆膜布袋除尘器+20m高排气筒，一车间1套、二车间6套、三车间4套，共11套	500	
污水处理	生活污水	油水分离器、化粪池(100m <sup>3</sup> )	10	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、消声等措施	280	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)	4.5	送垃圾中转站
	一般工业废物	一般固废暂存间(225m <sup>2</sup> )	20	外售综合利用
	危险废物	危废暂存间(189m <sup>2</sup> )	50	定期送有资质单位安全处置
监控设施	厂区出入口、车间出入口、废钢、熔化、落砂、砂处理、抛丸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		20	/
	熔炼炉、砂处理线、抛丸机等及各工序配套的除尘器均安装用电监控设施		20	/
	熔炼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		80	/
	厂区常年主置导风向下风向设置TSP监控设施		0.5	/
投资估算合计			4745	/

## 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)中型规模标准
	制芯(及浇铸)	甲醛、酚类、氨、非甲烷总烃	活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置+20m高排气筒,一、二、三车间各1套,共3套	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,非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表1标准
	修包	颗粒物	高效覆膜布袋除尘器+20m高排气筒,二、三车间各1套,共2套	
	熔铝	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	耐高温高效覆膜布袋除尘器+20m高排气筒	
	熔铁	颗粒物	耐高温高效覆膜布袋除尘器+20m高排气筒,二车间6套、三车间4套,共10套	
	浇注及球化	颗粒物	高效覆膜布袋除尘器+20m高排气筒,二车间3套、三车间2套,共5套	
	落砂	颗粒物	高效覆膜布袋除尘器+20m高排气筒,一车间1套、二车间3套、三车间2套,共6套	
	旧砂输送	颗粒物	高效覆膜布袋除尘器+20m高排气筒,二车间3套、三车间2套,共5套	
	旧砂筛分、冷却及混砂	颗粒物	高效覆膜布袋除尘器+20m高排气筒,二车间3套、三车间2套,共5套	

	打磨	颗粒物	高效覆膜布袋除尘器+20m高排气筒，二车间3套、三车间2套，共5套	
	抛丸	颗粒物	高效覆膜布袋除尘器+20m高排气筒，一车间1套、二车间6套、三车间4套，共11套	
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	铝灰渣	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
		熔铝工序除尘器收集的粉尘		
		废切削液		
		废机油		
		废液压油		
		废金属清洗剂		
		废活性炭		
		电炉炉渣		
	废砂			
其他工序除尘器收集的粉尘				
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	抛丸机、加工中心、落砂机、砂处理线、各种风机、空压机、循环水泵等各种高噪声设备工作时的机械噪声	隔声、减振、消声、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	/			
<p><b>生态保护措施:</b></p> <p>拟建项目的施工会造成一定的植被破坏及水土流失。因此评价要求临时堆场予以覆盖，并设置围墙，做好防护工作；建设雨水导流沟，并建设雨水收集池，将雨水收集到雨水收集池内，以减少水土流失；工地周围应设围栏，使凌乱的建筑工地与外界相分隔；施工期结束后，建设单位及时对厂区进行绿化和硬化。项目对周围生态环境影响较小。</p>				

## 结论与建议

### 一、评价结论：

#### 1、项目概况

为响应“退城入园”政策，洛阳古城机械有限公司拟在洛阳市宜阳县铸造产业园投资100000万元建设洛阳绿色铸造产业园新建项目，将古城机械现有铸造生产线由洛阳市洛龙区搬迁至宜阳县绿色铸造产业园内。项目占地面积170830m<sup>2</sup>，主要建设铸造车间、铸铝车间、机加工车间及配套动力站房等，建设5条铸铁生产线、1条铸铝生产线和若干机加工生产线，年产8.5万吨和20万套（制动器铸件），搬迁后产能不变。项目建成后，古城机械现有铸造生产线将停产拆迁，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2020-410327-36-03-038092。

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、噪声排放能够达标，生活污水经化粪池预处理后，定期清掏用于周围农田施肥；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<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>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。

拟建项目厂址监测点位 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 1 小时平均浓度值及 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 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。

拟建项目厂址的特征污染因子非甲烷总烃、氨 1 小时浓度监测值为 0.25~0.89mg/m<sup>3</sup>，0.01L~0.1mg/m<sup>3</sup>，甲醛、酚类 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/m<sup>3</sup>，甲醛 1 小时浓度值≤50μg/m<sup>3</sup>)。

**声环境：**拟建厂址东、西厂界昼、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、北厂界昼、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，最近敏感点东店村昼、夜间噪声监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 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；铸铝件生产线中制芯、浇注工序产生的含甲醛、氨气、酚类、非甲烷总烃的废气，熔铝、落砂、抛丸等工序产生的含尘废气；铸铁件生产线中制芯工序产生的含甲醛、氨气、酚类、非甲烷总烃的废气，熔化、球化、浇注、砂处理、打磨、抛丸、修包等过程产生的含尘废气。

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) 标准中型规模要求。

**制芯(浇铸)工序产生的废气进入 3 套“活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置”处理后通过 3 根 20m 高排气筒排放，甲醛、酚类排放满足《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，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 标准及《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。**

**熔铝工序产生的废气通过 1 套耐高温布袋除尘器处理后经 1 根 20m 高排气筒排放，修包工序收集到的废气经 2 套高效覆膜布袋除尘器处理后通过 2 根 20m 高排气筒排放，**

电炉熔化一次收尘、二次收尘收集到颗粒物经 10 套高效覆膜布袋除尘器处理后通过 10 根 20m 高排气筒排放，浇注及球化工序收集到的颗粒物经 5 套高效覆膜布袋除尘器处理后通过 5 根 20m 高排气筒排放，落砂工序收集到的颗粒物经 6 套高效覆膜布袋除尘器处理后通过 6 根 20m 高排气筒排放，旧砂输送工序收集到的颗粒物经 5 套高效覆膜布袋除尘器处理后通过 5 根 20m 高排气筒排放，旧砂筛分、冷却及混砂工序收集到的颗粒物经 5 套高效覆膜布袋除尘器处理后通过 5 根 20m 高排气筒排放，打磨工序收集到的颗粒物经 5 套高效覆膜布袋除尘器处理后通过 5 根 20m 高排气筒排放，一次抛丸、二次抛丸工序收集到的颗粒物经 11 套高效覆膜布袋除尘器处理后通过 11 根 20m 高排气筒排放。以上排气筒出口颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 标准。

拟建项目正常运行条件下，在所有气象条件下，一、二、三车间无组织排放的甲醛、氨气、酚类、非甲烷总烃、颗粒物对厂界无组织排放监控点处最大浓度贡献均很小，最大值分别为 0.3629 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、1.4645 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、0.4979 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、22.5813 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、68.4204 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率分别为 0.18%、0.10%、0.62%、1.13%、1.37%。甲醛、酚类厂界无组织排放监控点处最大浓度贡献值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度要求，氨气厂界无组织排放监控点处最大浓度贡献值满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求；颗粒物、非甲烷总烃厂界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）；甲醛、非甲烷总烃同时满足豫环攻坚办〔2017〕162 号的相关要求。

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。项目砂制备用水蒸发、道路洒水、绿化用水蒸发散失不外排；淬火工序冷却用水定期补充不外排；切削液原液稀释用水进入废切削液中，金属清洗剂用水进入废清洗剂中；冷却循环排污水属洁净废水，全部用于厂区道路洒水。因此，项目废水主要为员工生活污水，其中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抛丸机、加工中心、落砂机、砂处理线、各种风机、空压机、循环水泵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 75~90dB(A)。经预测，拟建项目各噪声源昼、夜间对南、北厂界噪声贡献值均可满足《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、西厂界噪声贡献值均可满足《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。最近敏感点东店村昼、夜间噪声叠加值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求，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电炉炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘、**铝灰渣**、废切削液、废机油、废液压油、废金属清洗剂、废活性炭以及员工生活垃圾等。**铝灰渣、熔铝工序除尘器收集的粉尘**、废切削液、废机油、废液压油、废金属清洗剂、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；电炉炉渣、废砂、其他工序除尘器收集的粉尘，集中收集后定期外售；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。

#### 5.5 环境风险

项目涉及的风险物质是天然气，在线量较小，环境风险潜势为I，开展“简单分析”。评价要求加强劳动安全卫生管理，安全、合理的使用天然气，在做好各项风险防范措施、应急处置措施的情况下，项目环境风险事故对周围环境的影响在可接受范围内。项目环境风险属可接受水平。

## 二、评价总结论

综上所述，洛阳古城机械有限公司退城入园至洛阳绿色铸造产业园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 车间平面布置图**

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 河南省 2020 年重污染天气重点行业绩效评级 A 级企业名单**

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

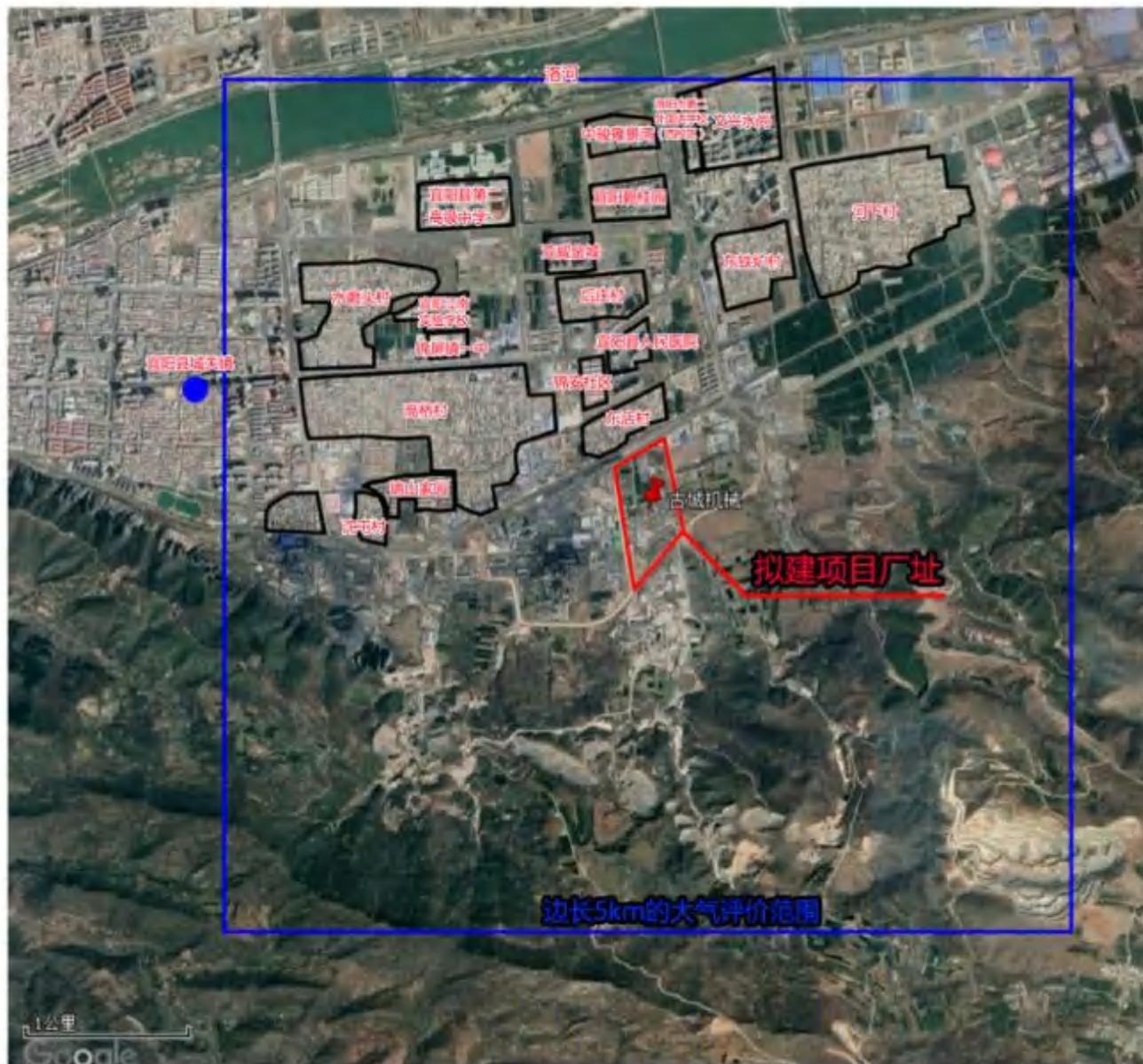
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图1 项目地理位置图

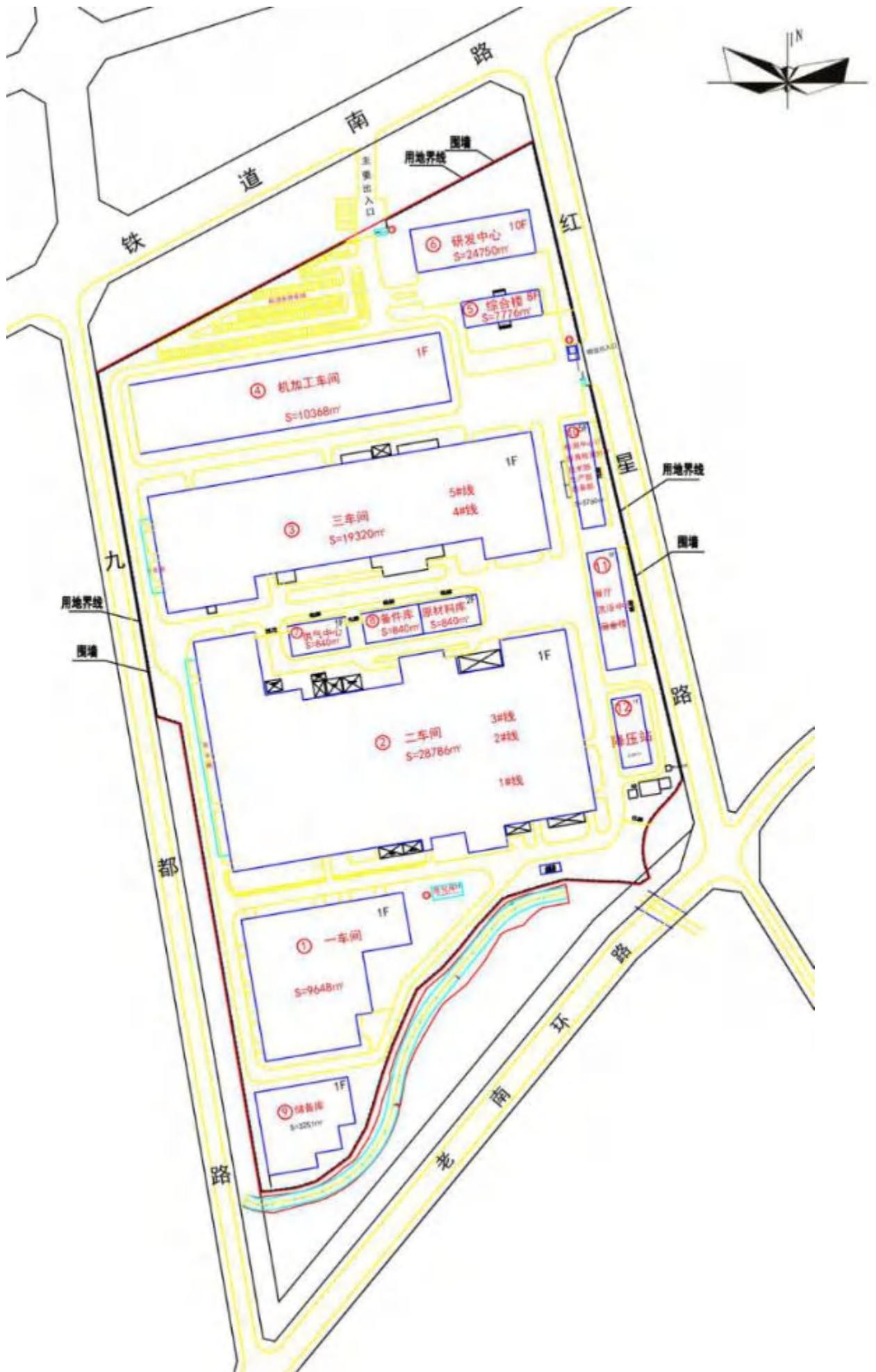


附图2 项目周边环境概况及监测布点图



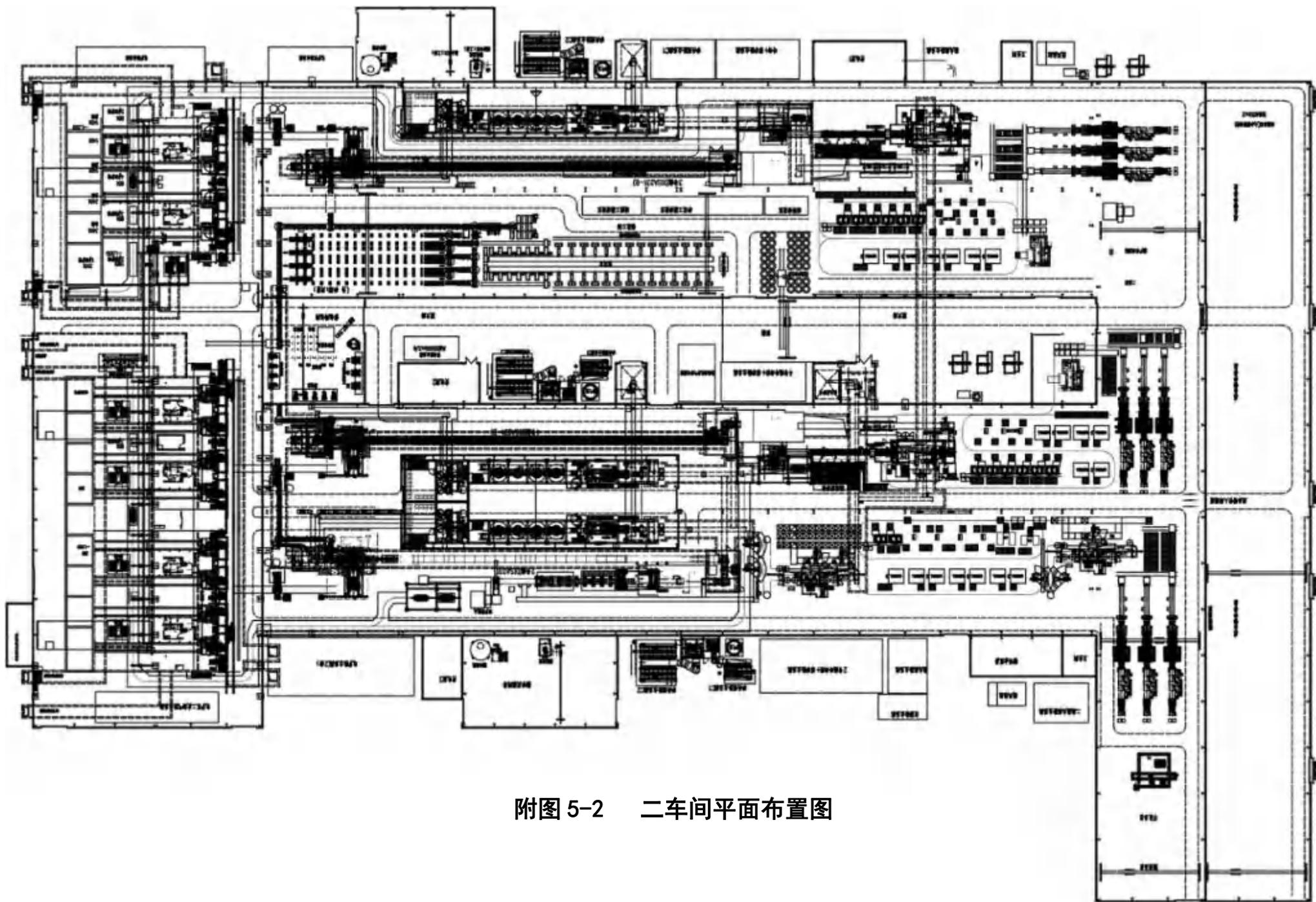
保护目标	方位	距厂界距离 (m)
东店村	N	100
锦安社区	N	400
宜阳县人民医院	N	500
后庄村	N	870
亚威金城	N	1190
宜阳碧桂园	N	1440
中骏雍景湾	N	1850
东铁炉村	NE	890
河下村	NE	1390
洛阳市第二外国语学校 (西校区)	NE	1650
文兴水尚	NE	1680
高桥村	W	590
沈屯村	W	1430
宜阳江南实验学校	NW	1230
锦屏镇一中	NW	1130
宜阳县第二高级中学	NW	1600
水磨头村	NW	1610
洛河	N	2200

附图 3 项目主要环境保护目标分布图

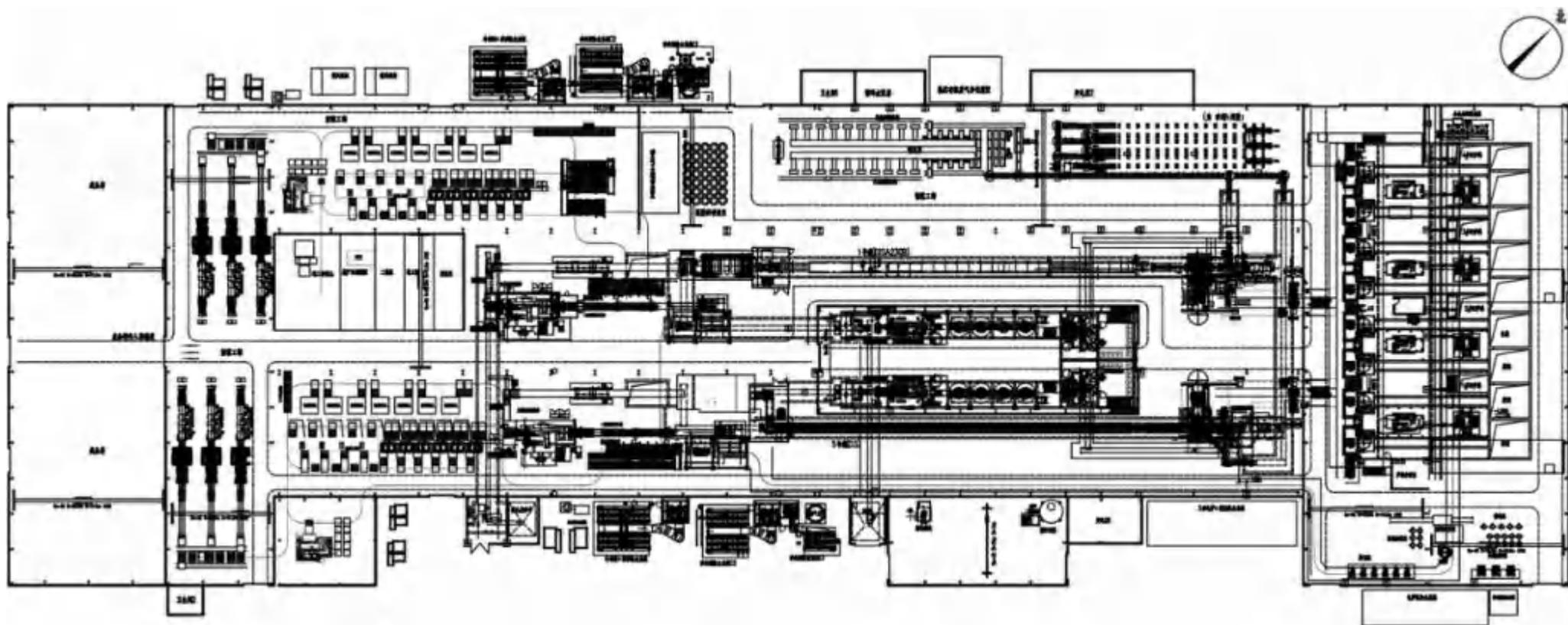


附图 4 厂区总平面布置图

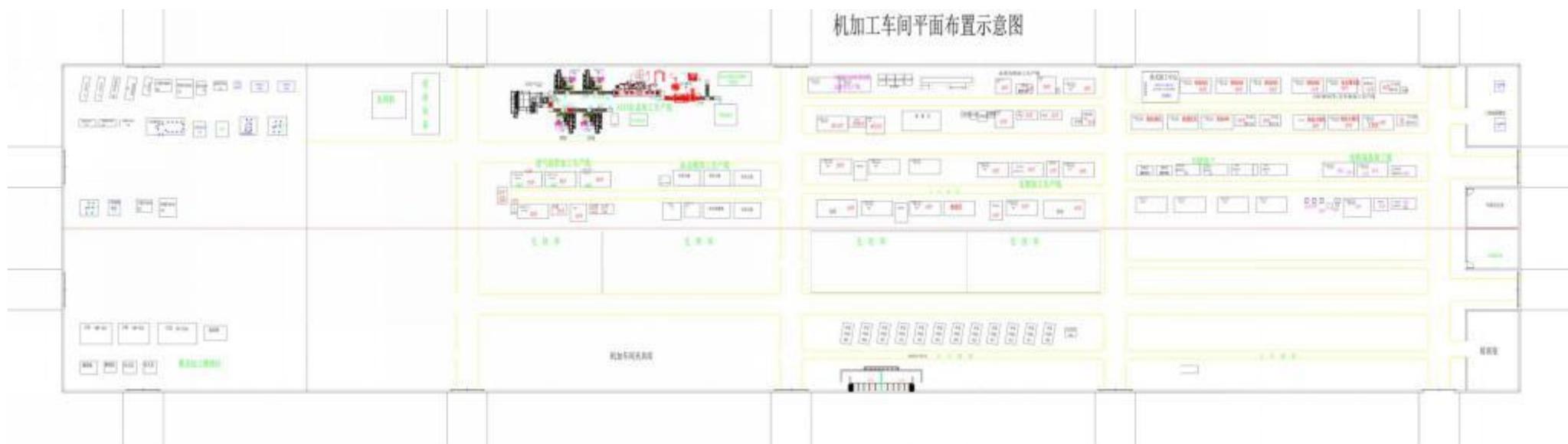




附图 5-2 二车间平面布置图



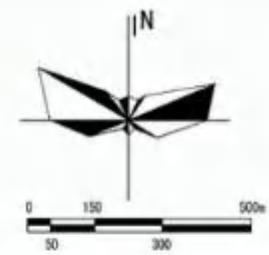
附图 5-3 三车间平面布置图



附图 5-4 四车间平面布置图

# 洛阳市绿色铸造产业园控制性详细规划

08-用地规划图

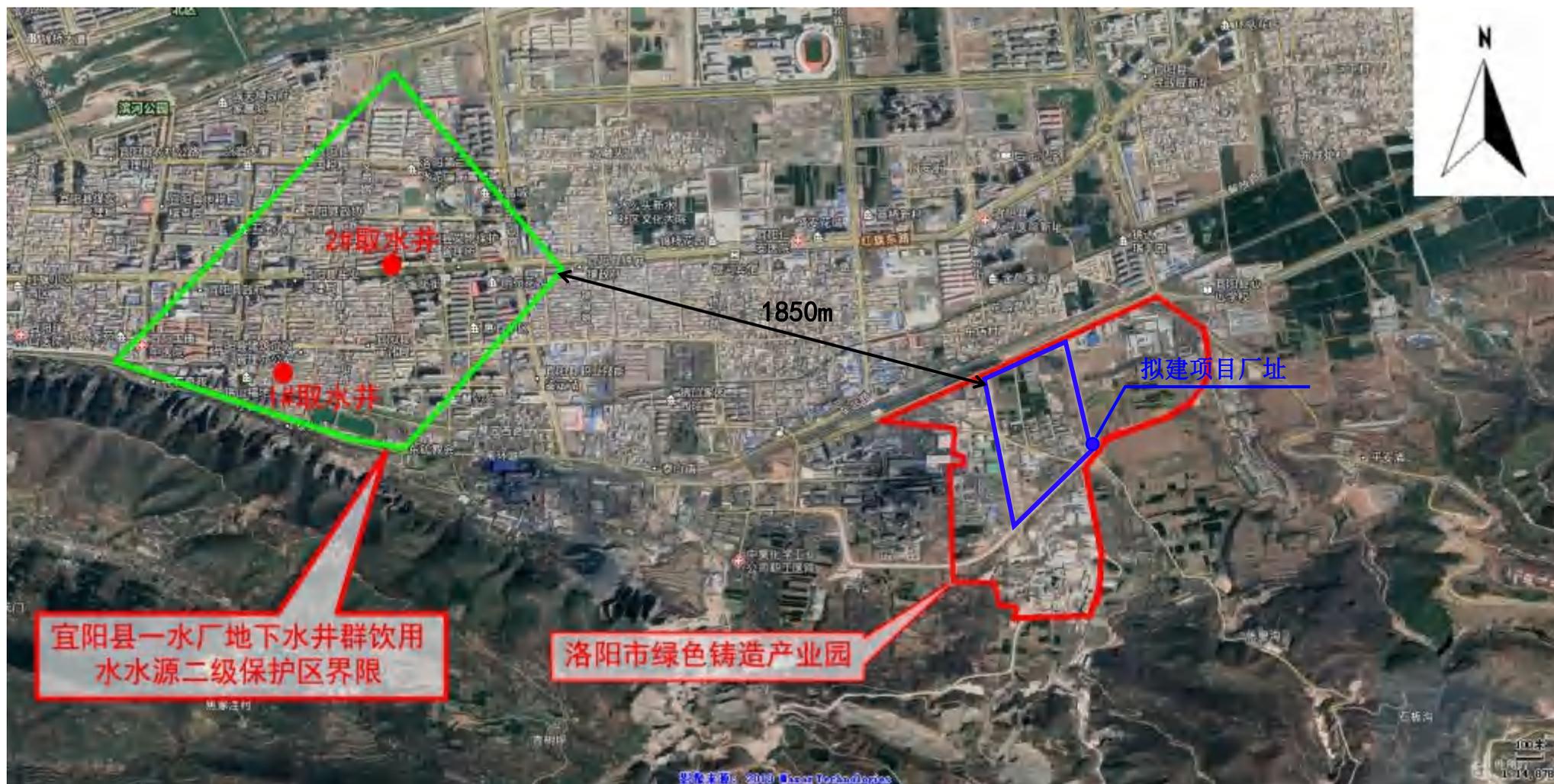


## 图例

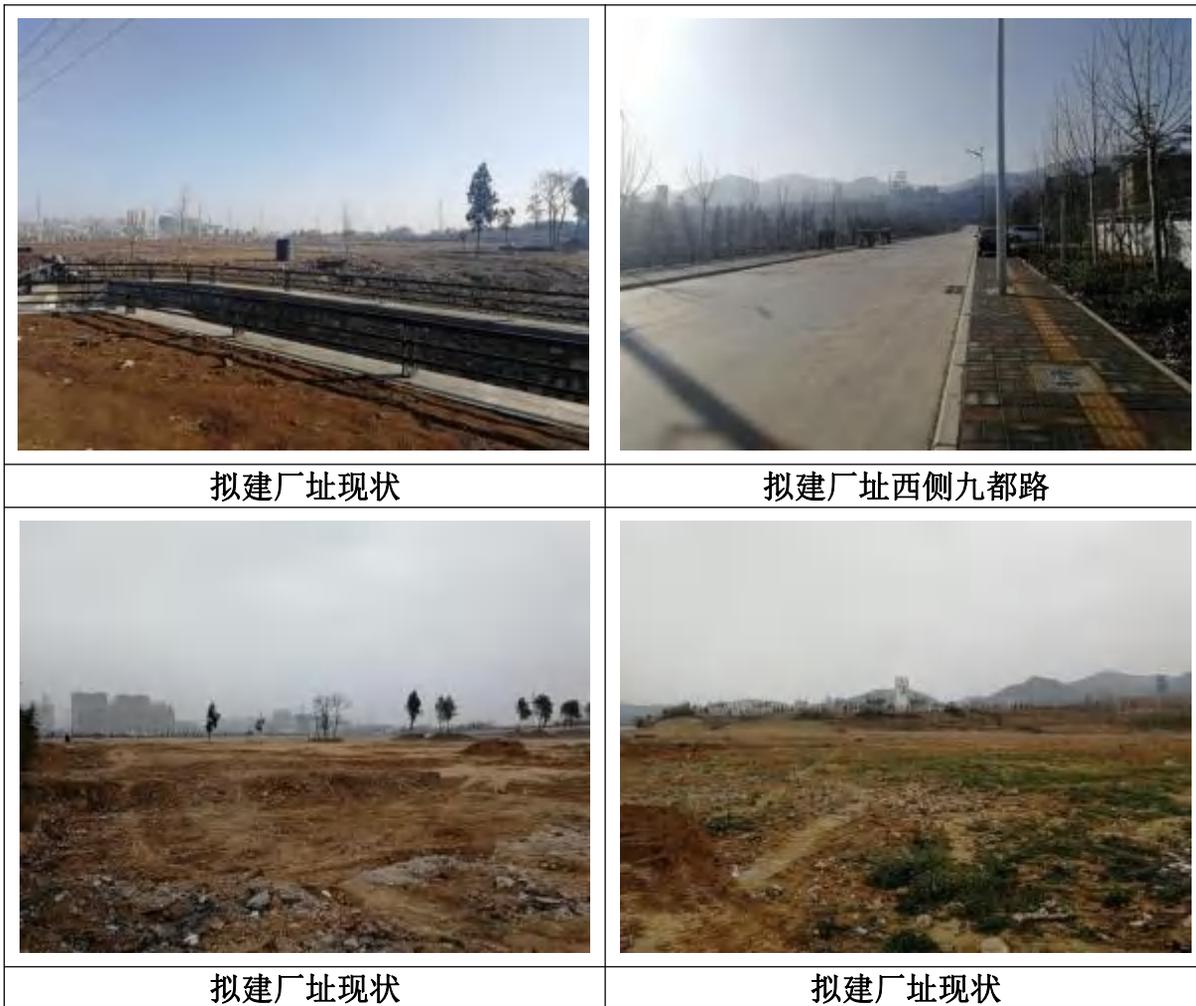
- 商业用地
- 三类工业用地
- 供电用地
- 供气用地
- 国防用地
- 防护绿地
- 水域
- 铁路
- 城市道路
- 规划范围
- 规划次高压燃气管道
- 规划110kv高压架空电力线
- 现状110kv高压架空电力线
- 发展备用地

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



附图 8 拟建厂址环境现状照片

附件 1

# 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）： 洛阳古城机械有限公司

日期：2020 年 12 月 8 日

## 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2020-410327-36-03-038092

项 目 名 称：洛阳古城机械有限公司洛阳绿色铸造产业园新建项目

企业(法人)全称：洛阳古城机械有限公司

证 照 代 码：91410307171359173W

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：洛阳市宜阳县铸造产业园

建 设 性 质：迁建

**建设规模及内容：**洛阳古城机械有限公司退城入园搬迁项目，将现有铸造生产线搬迁至宜阳县绿色铸造产业园，年产 8.5 万吨和 20万套（制动器铸件）绿色铸造汽车零部件，搬迁后产能不变；主要建设内容：铸造车间、铸铝车间、机加工车间及配套动力站房等；主要生产线包括铸铁生产线、铸铝生产线、机加工生产线；主要生产设备：进口中频电炉 2T/h（2 台）、进口中频电炉 4T/h（18 台）、进口中频电炉 6T/h（2 台）、倾转熔化炉（燃气）2T/h（6 台）、全自动垂直无箱造型生产线5套（含自动浇注机5台）、砂处理再生设备5套、抛丸机、车床、加工中心等。

项 目 总 投 资：100000万元

**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〔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

附件

### 2020年河南省铸造企业产能置换方案(第一批)

#### 1. 洛阳古城机械有限公司

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	洛阳古城机械有限公司	洛阳市宜阳县洛阳绿色铸造产业园	1.进口中频电炉 2T/h (2台); 2.进口中频电炉 4T/h (18台); 3.进口中频电炉 6T/h (2台); 4.倾转熔化炉(燃气) 2T/h (6台)	8.5万吨和 20万套(制动器铸件)	2020.11	2023.12	
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	洛阳市洛龙区	洛阳古城机械有限公司	1.进口中频电炉 2T/h (2台); 2.进口中频电炉 4T/h (18台); 3.进口中频电炉 6T/h (2台); 4.倾转熔化炉(燃气) 2T/h (6台)	8.5万吨和 20万套(制动器铸件)	2022.6	2023.12	

经济适用房  
李书和  
2020.1.14

## 绿色智能铸造项目 协 议 书

甲方：宜阳县人民政府

乙方：洛阳古城机械有限公司

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、该项目由洛阳古城机械有限公司投资建设，约 100000 万元人民币。其中固定资产投资总额不低于 70000 万元人民币。主要建设智能铸造车间生产线、有色铸造车间及办公楼等，达产后年产汽车零部件 10 万吨。项目投产运营后年销售收入 60000 万元，上缴税收不低于 8 万元/亩。

2、建设规模：建设面积不低于 80000 平方米；

### 二、项目用地：

(一) 土地位置：位于洛阳绿色铸造产业园（宜阳）红旗小镇以南、新南环路以北、九都路以东区域现状地块。

(二) 土地面积：300 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。乙方应在符合国家法律、法规和政策的前提下，合法使用土地。

(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。

### 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 2020 年 2 月 28 日前，使本宗用地具备通电、水(临时用电及生产用水接至厂区围墙外)、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。在乙方建成投产前，使本宗地达到六通一平(通路、通电、供水、

排水、通讯、通天然气及土地平整)的生产条件,

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书第一条第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。

4、甲方为乙方提供满足乙方需要的公租房,公租房租金按照产业集聚区企业标准缴纳;对乙方人才的户口迁入、子弟入学提供便捷服务;协调在乙方公司附近增设公交站点;为乙方争取银行及其他金融机构的资金扶持及“三大改造”扶持等,为乙方的项目建设、生产经营提供优越的社会环境。

5、本项目区域内的防洪渠由甲方负责迁出。

6、甲方争取将乙方项目申报为省、市重点项目,申报成功后,乙方享受重点项目相关政策。在符合法律、法规的前提下,甲方协调保障乙方正常生产。

## (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。同时,须先行进行项目立项和项目环境影响评价。若因项目立项和环评没有完成而造成的一切损失有乙方承担,与甲方无关。

2、依据甲方下发的《宜阳县产业集聚区管理委员会关于规范入园企业规划建设的通知》要求,进行厂区规划设计,须经宜阳

家有关规定及时缴纳施工人员的相关保险。

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

11、积极配合当地有关部门上报各项报表。

## 五、违约责任：

### （一）甲方责任：

1、甲方在乙方进场前没有达到六通一平（通路、通电、供水、排水、通讯、通天然气及土地平整）的，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。乙方应在符合国家法律、法规和政策的前提下，合法使用土地，若有违法行为，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、本协议自签订之日起生效。本协议一式六份，甲乙双方各执三份。

(以下无正文)

甲方：(章)

甲方代表人(签字)：



Handwritten signature of the Party A representative in black ink.

乙方：(章)

法定代表人(签字)：



Handwritten signature of the Party B legal representative in black ink.

2020.2.13

年 月 日



## 关于发布重污染天气重点行业绩效评级结果的公告

来源: 河南省生态环境厅大气处 发布时间: 2020-10-27 16:02

[打印页面](#)

2020年11号

为积极有效应对重污染天气,进一步突出精准治污、科学治污、依法治污,保障人民群众身体健康,按照生态环境部《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)要求,本着公开、公平、公正和透明的原则,省生态环境厅组织开展了2020年重点行业企业绩效评级和重污染天气应急减排清单修订工作,经企业自评、资料审核、现场核验、专家会审,逐级审核认定A级企业42家、B级企业310家、绩效引领性企业467家。现将重点行业企业绩效评定等级清单进行公告,接受公众监督。

社会各界可对绩效评定等级企业进行监督,如发现企业评定等级有不符合实际情况的,可通过来电、来信、来访等多种形式反映,省生态环境厅将对所反映的问题进行调查、核实和处理。

监督电话: 0371 - 66309080

监督邮箱: zhbdqc@126.com

特此公告。

- 附件: 1. 河南省2020年重污染天气重点行业绩效评级A级企业名单.pdf  
 2. 河南省2020年重污染天气重点行业绩效评级B级企业名单.pdf  
 3. 河南省2020年重污染天气重点行业绩效评级绩效引领性企业名单.pdf



2020年10月26日

关闭  
河南省生态环境厅企业服务日活动

关闭  
权责清单

关闭  
致排污单位的一封信

关闭  
生态环境政策研究课题公告



附件 1

## 河南省 2020 年重污染天气重点行业绩效评级 A 级企业名单

序号	行业类型	省辖市	区县	企业名称	评定等级
1	铸造	洛阳市	高新区	洛阳双瑞特种装备有限公司	A
2	铸造	洛阳市	洛龙区	洛阳古城机械有限公司	A
3	铸造	安阳市	林州市	林州市鹏华铸业有限公司	A
4	铸造	安阳市	林州市	林州市柯洋机械设备制造有限公司	A
5	铸造	安阳市	林州市	林州市合鑫铸业有限公司（铸件）	A
6	铸造	安阳市	林州市	安阳高晶铝材有限公司	A
7	铸造	安阳市	安阳县	安阳强基精密制造产业园股份有限公司	A
8	铸造	三门峡市	产业集聚区	三门峡戴卡轮毂制造有限公司	A
9	电解铝	洛阳市	新安县	河南万基铝业股份有限公司	A
10	炭素	开封市	顺河区	开封平煤新型炭材料科技有限公司	A
11	铅锌冶炼	济源市	济源市	河南豫光锌业有限公司	A
12	水泥	郑州市	荥阳市	天瑞集团郑州水泥有限公司	A
13	水泥	郑州市	登封市	登封市嵩基水泥有限公司	A
14	水泥	郑州市	登封市	天瑞新登郑州水泥有限公司	A

审批意见:

洛环监表[2007] 4号

根据《洛阳古城机械有限公司技术改造项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)的分析结论以及洛阳市洛环技术咨询评估中心技术评估报告(洛环评估[2006]53号),原则批准该项目《报告表》。

一、同意《报告表》中提出的各项污染防治措施,建设单位必须在项目建设过程中予以全面落实。

二、项目建设过程中应重点做好以下工作:

1、本项目各铸造车间熔化工段使用中频感应电炉,采用伞形抽气罩进行烟气捕集,粉尘经袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放,粉尘排放浓度应符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2二级标准要求。

2、清理工段抛丸机产生的粉尘经袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放,33台砂轮机共用2套袋式除尘器,粉尘经处理后通过15m高排气筒排放,粉尘排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。

退火炉使用城市管道天然气(天然气管道开通之前使用电退火炉),烟气经15m高排气筒排放,烟气排放应符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2二级标准要求。

3、落砂工段配备袋式除尘器,砂处理工段配备旋风除尘器、离线分室脉冲反吹袋式除尘器。粉尘经处理后通过15m高排气筒排放,粉尘排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。

4、制芯工段产生的三乙胺经三乙胺净化器净化后15m高排气筒排放,其它少量低浓度有机废气通过排气罩加强机械排风,15m高排气筒排放。污染物甲醛排放应符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。

5、生活污水进入地埋式一体化污水处理设施处理,处理后废水应达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准要求后,可排入园区污水管网。少量的含磷酸铵废水经处理后用于厂区绿化,不得外排。

6、精加工、铸造车间、空压机、风机等高噪声设备应采取隔声降噪措施,厂界噪声应符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)II、IV类标准的要求。

7、废渣、废砂等一般性固废进行综合利用。废乳化液应按危险废物贮存要求进行厂内暂存，贮存设施容量应满足5年贮量，其处理应委托有资质的单位进行处置。

8、搬迁工程完成后，现有厂区的冲天炉等污染源应关停。

9、建设单位应对原固废填埋场进行覆土封场、绿化。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施和措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后建设单位须向洛阳市环保局提出试生产申请，经我局同意，方可投入试生产。在试生产3个月内，应申请我局对项目配套的环境保护设施进行验收，合格后方可正式投入生产。

四、洛阳市环境监察支队负责本项目日常环境监察工作，监督项目环保“三同时”的落实。



负责审批的环保行政主管部门意见:

洛环监表[2013]118号

### 关于洛阳古城机械有限公司技术改造项目 变更环境影响补充报告的批复

根据《洛阳古城机械有限公司技术改造项目变更环境影响补充报告》(以下简称《变更报告》)的分析、结论,我局原则批准该项目《变更报告》。

一、该项目主要变更内容为:铸造一车间由铸铁变为铸铝车间;铸造二车间、三车间仍为铸铁车间,生产工艺中省去了退火工序,部分设备数量及设备型号发生了变化;同时厂区平面布置略有调整。项目变更后,生产规模不变,仍为年产各类铸件6万吨,其中包含年产铸铝件2000吨。

二、同意《变更报告》中提出的各项污染防治措施,建设单位应按要求进行整改,重点要求如下:

1、铸一车间1台燃天然气熔化炉产生的废气,经收集后由12米高排气筒排放;铸二车间4台中频电炉产生的废气,经1套袋式除尘器处理后,由15米高排气筒排放,铸三车间1台中频电炉产生的废气,经1套旋风+袋式除尘器处理后,由18米高排气筒排放,烟尘排放浓度要满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2二级标准限值要求。

各车间清理工段抛丸机产生的废气分别经袋式除尘器处理后,由各自排气筒排放;落砂工段落砂机产生的废气分别经袋式除尘器处理后,由各自排气筒排放;砂处理工段产生

的废气分别经袋式除尘器处理后，由各自排气筒排放；综合车间砂轮机产生的废气经袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒排放，粉尘排放速率和排放浓度要满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。

各车间制芯工段热芯盒射芯机、浇注、冷却工段产生的有机废气经收集后，由各自 15 米高排气筒排放；冷芯盒射芯机产生的有机废气经三乙胺净化器净化后，由 6m 高排气筒排放，污染物甲醛、氨排放浓度要分别满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准要求。

2、变更后，该项目生活污水经化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，排入洛龙产业集聚区污水管网，最后进入新区污水处理厂进一步处理。

3、采取有效的隔声、减振措施，厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

4、金属废屑收集后全部回用；废砂、清灰、废渣收集后，外售综合利用；生活垃圾收集后，定期送至生活垃圾填埋场处理。

废切削液属危险废物，应按危废管理要求在厂内暂存，定期委托有资质的单位处理。危险废物在转移前，要按相关规定到环保部门办理危废转移手续。

5、该项目若涉及文物保护的相关事项，以文物保护行政

主管部门审批意见为准。

三、其他环保要求仍按洛阳市环保局对《洛阳古城机械有限公司技术改造项目环境影响报告表》的批复（洛环监表〔2007〕4号）要求执行。

四、该项目变更整改完成后，建设单位须向洛阳市环保局提出试生产申请，经同意，方可投入试生产。在试生产3个月内，应申请洛阳市环保局对项目配套的环境保护设施进行验收，合格后方可正式投入生产。

五、洛阳市环境监察支队、洛龙区环保分局负责该项目日常环境监督管理工作，监督该项目环保“三同时”制度的落实。

2013年8月20日



负责验收的环境保护行政主管部门验收意见：

洛环验〔2014〕11号

关于洛阳古城机械有限公司  
技术改造项目变更项目环境保护竣工验收的  
意 见

洛阳古城机械有限公司技术改造项目，位于洛龙区科技园，北临关林路，东临瀛洲路。主要建设内容：三个铸造车间和一个机械加工车间。2013年10月投入试生产，项目设计能力年产6万吨各类铸件，实际能力4.5万吨/年，实际总投资16300万元，环保投资730万元。

洛阳市环保局于2007年1月以洛环监表〔2007〕4号对该项目环评报告进行了批复，又于2013年8月以洛环监表〔2013〕118号对该项目环评补充报告进行了批复。2014年1月20日，洛阳市环保局组织对洛阳古城机械有限公司技术改造项目变更项目进行竣工环保验收，根据验收组验收意见和洛龙环保分局初审意见，提出验收意见如下：

- 1、该项目建设内容符合环保要求。
- 2、该项目废水、废气、噪声等各项污染物达标排放，固体废物得到了合理处置。
- 3、制定了环境管理的有关规章制度，能满足企业环境保护管理的需要。

原则同意洛阳古城机械有限公司技术改造项目变更项目通过环境保护竣工验收。

洛阳古城机械有限公司在今后的生产过程中，应重点做好以下工作：

1、公司要进一步加强生产设备和各项环保设施的日常管理和维护，确保各项污染物长期稳定达标排放。

2、进一步加强危险废物的管理，严格按照国家相关规定，落实好危险废物的收集、贮存措施及转移制度。



2014年5月27日

## 证明

河南省环保厅：

洛阳古城机械有限公司机加工项目清理整改工作已于2016年9月进行了现状环境影响评估报告，10月8日洛龙区环保局已对该项目进行了备案公告。

特此证明！



洛阳市洛龙区环境保护局

2016年12月10日

负责审批的环保行政部门意见：

洛环洛表（2017）19号

关于洛阳古城机械有限公司年产1.5万吨汽车制动防抱死系统零部件项目环境影响报告表的批复

根据《洛阳古城机械有限公司年产1.5万吨汽车制动防抱死系统零部件项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的分析结论、专家技术函审意见，我局原则批准该项目《报告表》，同意该项目按相关规定报批建设。

一、洛阳古城机械有限公司年产1.5万吨汽车制动防抱死系统零部件项目位于该公司现有厂区内，新建生产车间一座，本项目符合洛龙产业集聚区总体发展规划，符合国家和地方的相关产业政策。

二、建设单位在建设过程中要全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，认真执行环境保护“三同时”制度。重点要求如下：

1、施工期间必须采取有效措施，减少开挖基础、装卸、运输等过程产生的二次扬尘污染。

2、熔炼产生的颗粒物经集气罩收集进电炉布袋除尘器处理后，由15米高排气筒排放，排放浓度要满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2015）的要求。

浇注和沸腾冷却工序产生的粉尘经集气罩收集后进布袋除尘器处理后，由15米高排气筒排放；球化处理工序产生的粉尘经集尘器收集后，由15米高排气筒排放；砂处理工序产生的粉尘经袋式除尘器处理后，由15米高排气筒排放；抛丸工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后，由15米高排气筒排放；研磨工序产生的粉尘经集气罩收集后进布袋除尘器处理后，由15米高排气筒排放。所有工序产生的粉尘排放浓度及排放速率均要达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准的

要求。

制芯工序产生的废气经排风罩收集后，通过活性炭装置吸附后，由15米高排气筒排放，甲醛排放浓度及排放速率能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准的要求。

3、生活污水经依托厂区原有化粪池处理后排入市政污水管网，进洛阳市新区污水处理厂进一步处理。

4、对高噪声设备(冷却塔、中频感应电炉和抛丸清理机等)采取有效降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类、4类标准要求。

5、废液压油、废冷却液和废机油属于危险废物，应按危废管理要求设置专门的危废暂存间，收集桶单独收集，定期委托有资质的单位处理，危险废物在转移前，要按照相关规定到环保部门办理危废转移手续。

6、生活垃圾由环卫部门清运至垃圾填埋场，金属废边角料、炉渣和废砂集中存放。

7、建设单位应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方面的垂询。

三、该项目主要污染物总量控制指标以建设项目主要污染物总量备案表为准(项目编号:4103000704)。

四、洛阳古城机械有限公司年产1.5万吨汽车制动防抱死系统零部件项目建成后须按照程序及时办理该项目配套的环境保护设施竣工验收，验收合格后，方可正式投入运行。

五、洛龙环境保护分局负责对本项目日常环境监督管理工作，监督项目环保“三同时”的落实。

2017年12月12日



3



191612050049  
有效期2025年1月28日

# 检测报告

## TEST REPORT

报告编号: 2020-0907

委托单位: 洛阳古城机械有限公司

报告日期: 2020年9月15日



河南三青环境检测有限公司

# 河南三青环境检测有限公司

## 检测报告

报告编号: 2020-0907

项目名称	洛阳古城机械有限公司废气检测	检测类别	委托检测
委托单位	洛阳古城机械有限公司	委托人	/
样品来源	现场采样	联系方式	/
来样编号 (批号)	-----	样品数量	/
样品状态	/		
检测项目	见检测结果		
检测依据	见检测结果 2-1		
检测结果	见检测结果 1-1、1-2 、1-3		
备注			
编制:	刘松	审核:	张天
		批准:	陈亮
			签发日期: 2020.7.15



# 河南三青环境检测有限公司

## 检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-1。

表 1-1 废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	日期	测次	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃排 放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃排 放速率(kg/h)	颗粒物排放浓 度(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物排放速 率(kg/h)
一车间制芯工序 制芯机除尘器排 气筒进口 (编号: DA029)	9.2	1	3.17×10 <sup>4</sup>	29.7	0.941	188.7	5.98
		2	3.21×10 <sup>4</sup>	29.5	0.947	189.8	6.09
		3	3.19×10 <sup>4</sup>	32.2	1.03	188.6	6.02
		均值	3.19×10 <sup>4</sup>	30.5	0.972	189.0	6.03
一车间制芯工序 制芯机除尘器排 气筒出口 (编号: DA029)	9.2	1	3.02×10 <sup>4</sup>	5.05	0.153	6.6	0.199
		2	3.08×10 <sup>4</sup>	4.72	0.145	7.3	0.225
		3	3.05×10 <sup>4</sup>	5.47	0.167	6.8	0.207
		均值	3.05×10 <sup>4</sup>	5.08	0.155	6.9	0.211
去除率 (%)			84.1		96.5		
二车间 2#制芯工 序制芯机除尘器 排气筒进口 DA037	9.2	1	5.47×10 <sup>4</sup>	32.4	1.77	187.5	10.3
		2	5.58×10 <sup>4</sup>	32.9	1.84	195.1	10.9
		3	5.53×10 <sup>4</sup>	32.6	1.80	180.8	10.0
		均值	5.53×10 <sup>4</sup>	32.6	1.80	187.8	10.4
二车间 2#制芯工 序制芯机除尘器 排气筒出口 DA037	9.2	1	6.08×10 <sup>4</sup>	5.83	0.354	6.7	0.407
		2	6.21×10 <sup>4</sup>	5.92	0.368	7.2	0.447
		3	6.14×10 <sup>4</sup>	5.54	0.340	6.6	0.405
		均值	6.14×10 <sup>4</sup>	5.76	0.354	6.8	0.420
去除率 (%)			80.3		96.0		
《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(洛环攻坚办〔2019〕11 号)文件				颗粒物排放浓度≤10mg/m <sup>3</sup> 颗粒物排放速率≤3.5kg/h (15 米高)			
《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室 关于印发洛阳市 2020 年 VOCs 污染治理专项方案的通知》(洛环攻坚办〔2020〕15 号)执行《河南省工业企业挥发性有机物排放限值》(豫环攻坚办〔2017〕162 号)				非甲烷总烃排放浓度≤80mg/m <sup>3</sup> , 非甲烷总烃去除效率>70%			
评价				合格			

# 河南三青环境检测有限公司

## 检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-1。

续表 1-1 废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	日期	测次	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃排 放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃排 放速率(kg/h)	颗粒物排放浓 度(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物排放速 率(kg/h)
六车间 3#制 芯工序制芯 机除尘器排 气筒进口 DA052	9.2	1	2.31×10 <sup>4</sup>	44.9	1.04	185.6	4.29
		2	2.38×10 <sup>4</sup>	36.6	0.871	205.9	4.90
		3	2.23×10 <sup>4</sup>	31.9	0.711	212.5	4.74
		均值	2.31×10 <sup>4</sup>	37.8	0.873	201.3	4.64
六车间 3#制 芯工序制芯 机除尘器排 气筒出口 DA052	9.2	1	2.57×10 <sup>4</sup>	6.74	0.173	6.5	0.167
		2	2.65×10 <sup>4</sup>	6.22	0.165	7.2	0.191
		3	2.48×10 <sup>4</sup>	5.42	0.134	6.8	0.169
		均值	2.57×10 <sup>4</sup>	6.13	0.157	6.8	0.175
去除率 (%)			82.0			96.2	
六车间制芯 工序制芯机 除尘器排 气筒进口 DA053	9.2	1	4.94×10 <sup>4</sup>	53.7	2.65	198.9	9.83
		2	4.89×10 <sup>4</sup>	29.9	1.46	202.4	9.90
		3	4.91×10 <sup>4</sup>	32.2	1.58	192.6	9.46
		均值	4.91×10 <sup>4</sup>	38.6	1.90	198.0	9.73
六车间制芯 工序制芯机 除尘器排 气筒出口 DA053	9.2	1	5.27×10 <sup>4</sup>	10.7	0.564	6.9	0.364
		2	5.36×10 <sup>4</sup>	5.08	0.272	7.4	0.397
		3	5.14×10 <sup>4</sup>	5.47	0.281	6.7	0.344
		均值	5.26×10 <sup>4</sup>	7.08	0.372	7.0	0.368
去除率 (%)			80.4			96.2	
《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室 关于印发洛阳市 2020 年 VOCs 污染治理专项 方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕15 号）执行《河南省工业企业挥发 性有机物排放建 议值》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）					非甲烷总烃排放浓度≤80mg/m <sup>3</sup> ， 非甲烷总烃去除效率>70%		
《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市 2019 年大 气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚办〔2019〕11 号）文件					颗粒物排放浓度≤10mg/m <sup>3</sup> 颗粒物排放速率≤3.5kg/h（15 米高）		
评价					合格		

# 河南三青环境检测有限公司

## 检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-2。

表 1-2 废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	日期	测次	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物排放速率(kg/h)	去除效率 (%)
二车间 1#溶解 工序球化除尘 器排气筒进口 DA035	9.3	1	1.37×10 <sup>4</sup>	138.1	1.89	96.3
		2	1.45×10 <sup>4</sup>	118.6	1.72	
		3	1.26×10 <sup>4</sup>	128.2	1.62	
		均值	<b>1.36×10<sup>4</sup></b>	<b>128.3</b>	<b>1.74</b>	
二车间 1#溶解 工序球化除尘 器排气筒出口 DA035	9.3	1	1.23×10 <sup>4</sup>	5.5	0.0677	96.9
		2	1.31×10 <sup>4</sup>	4.6	0.0603	
		3	1.14×10 <sup>4</sup>	5.8	0.0661	
		均值	<b>1.23×10<sup>4</sup></b>	<b>5.3</b>	<b>0.0647</b>	
二车间 1#后处 理工序振鼓除 尘器 (c3) 排 气筒进口 DA040	9.3	1	4.07×10 <sup>4</sup>	289.5	11.8	96.9
		2	4.18×10 <sup>4</sup>	281.4	11.8	
		3	4.13×10 <sup>4</sup>	294.2	12.2	
		均值	<b>4.13×10<sup>4</sup></b>	<b>288.4</b>	<b>11.9</b>	
二车间 1#后处 理工序振鼓除 尘器 (c3) 排 气筒出口 DA040	9.3	1	4.29×10 <sup>4</sup>	8.7	0.373	97.6
		2	4.31×10 <sup>4</sup>	8.4	0.362	
		3	4.25×10 <sup>4</sup>	8.3	0.353	
		均值	<b>4.28×10<sup>4</sup></b>	<b>8.5</b>	<b>0.363</b>	
二车间 1#后处 理工序 1#打磨 机器人除尘器 排气筒进口 DA048	9.3	1	2.84×10 <sup>3</sup>	387.9	1.10	97.6
		2	2.59×10 <sup>3</sup>	395.4	1.02	
		3	2.69×10 <sup>3</sup>	382.4	1.03	
		均值	<b>2.71×10<sup>3</sup></b>	<b>388.6</b>	<b>1.05</b>	
二车间 1#后处 理工序 1#打磨 机器人除尘器 排气筒出口 DA048	9.3	1	3.04×10 <sup>3</sup>	8.7	0.0264	97.6
		2	3.15×10 <sup>3</sup>	7.9	0.0249	
		3	2.97×10 <sup>3</sup>	8.5	0.0252	
		均值	<b>3.05×10<sup>3</sup></b>	<b>8.4</b>	<b>0.0255</b>	
《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛 环攻坚办〔2019〕11 号）文件				颗粒物排放浓度≤10mg/m <sup>3</sup> 颗粒物排放速率≤3.5kg/h（15 米高）		
评价				合格		

# 河南三青环境检测有限公司

## 检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-2。

表 1-2 废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	日期	测次	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物排放速率(kg/h)	去除效率 (%)
二车间 1#后处理工序通过摆床式抛丸机除尘器排气筒进口 DA042	9.3	1	1.77×10 <sup>4</sup>	306.7	5.43	98.5
		2	1.85×10 <sup>4</sup>	330.2	6.11	
		3	1.69×10 <sup>4</sup>	332.3	5.62	
		均值	1.77×10 <sup>4</sup>	323.1	5.72	
二车间 1#后处理工序通过摆床式抛丸机除尘器排气筒出口 DA042	9.3	1	1.59×10 <sup>4</sup>	6.3	0.100	98.2
		2	1.53×10 <sup>4</sup>	5.6	0.0857	
		3	1.66×10 <sup>4</sup>	4.3	0.0714	
		均值	1.59×10 <sup>4</sup>	5.4	0.0857	
二车间 1#砂处理工序震动输送机除尘器 (c2) 排气筒进口 DA073	9.4	1	2.75×10 <sup>4</sup>	567.2	15.6	98.2
		2	2.81×10 <sup>4</sup>	560.7	15.8	
		3	2.79×10 <sup>4</sup>	482.8	13.5	
		均值	2.78×10 <sup>4</sup>	536.9	14.9	
二车间 1#砂处理工序震动输送机除尘器 (c2) 排气筒出口 DA073	9.4	1	2.92×10 <sup>4</sup>	9.5	0.277	98.0
		2	2.89×10 <sup>4</sup>	8.8	0.254	
		3	2.86×10 <sup>4</sup>	9.7	0.277	
		均值	2.89×10 <sup>4</sup>	9.3	0.270	
二车间 1#砂处理工序主除尘器 (c1) 排气筒进口 DA072	9.4	1	5.19×10 <sup>4</sup>	465.1	24.1	98.0
		2	5.27×10 <sup>4</sup>	463.5	24.4	
		3	5.23×10 <sup>4</sup>	476.2	24.9	
		均值	5.23×10 <sup>4</sup>	468.3	24.5	
二车间 1#砂处理工序主除尘器 (c1) 排气筒出口 DA072	9.4	1	5.38×10 <sup>4</sup>	8.4	0.452	98.0
		2	5.42×10 <sup>4</sup>	9.6	0.520	
		3	5.46×10 <sup>4</sup>	9.3	0.508	
		均值	5.42×10 <sup>4</sup>	9.1	0.493	
《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(洛环攻坚办(2019)11 号)文件				颗粒物排放浓度≤10mg/m <sup>3</sup> 颗粒物排放速率≤3.5kg/h (15 米高)		
评价				合格		

## 河南三青环境检测有限公司

## 检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-2。

表 1-2 废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	日期	测次	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物排放速率(kg/h)	去除效率 (%)
二车间 1#造型 浇注工序浇注 机除尘器排 气筒进口 DA038	9.4	1	9.58×10 <sup>3</sup>	379.2	3.63	97.9
		2	9.62×10 <sup>3</sup>	344.5	3.31	
		3	9.54×10 <sup>3</sup>	367.8	3.51	
		均值	<b>9.58×10<sup>3</sup></b>	<b>363.8</b>	<b>3.49</b>	
二车间 1#造型 浇注工序浇注 机除尘器排 气筒出口 DA038	9.4	1	9.14×10 <sup>3</sup>	8.8	0.0804	95.9
		2	9.05×10 <sup>3</sup>	8.6	0.0778	
		3	9.23×10 <sup>3</sup>	8.9	0.0821	
		均值	<b>9.14×10<sup>3</sup></b>	<b>8.8</b>	<b>0.0801</b>	
二车间 2#工序 球化除尘器排 气筒进口 DA036	9.4	1	4.48×10 <sup>3</sup>	125.2	0.561	95.9
		2	4.26×10 <sup>3</sup>	123.2	0.525	
		3	4.37×10 <sup>3</sup>	125.4	0.548	
		均值	<b>4.37×10<sup>3</sup></b>	<b>124.6</b>	<b>0.545</b>	
二车间 2#工序 球化除尘器排 气筒出口 DA036	9.4	1	4.85×10 <sup>3</sup>	4.5	0.0218	97.2
		2	4.98×10 <sup>3</sup>	4.7	0.0234	
		3	4.79×10 <sup>3</sup>	4.4	0.0211	
		均值	<b>4.87×10<sup>3</sup></b>	<b>4.5</b>	<b>0.0221</b>	
二车间 2#造型 浇注工序浇注 机除尘器排 气筒进口 DA039	9.5	1	9.89×10 <sup>3</sup>	356.8	3.53	97.2
		2	9.91×10 <sup>3</sup>	332.7	3.30	
		3	9.94×10 <sup>3</sup>	318.5	3.17	
		均值	<b>9.91×10<sup>3</sup></b>	<b>336.0</b>	<b>3.33</b>	
二车间 2#造型 浇注工序浇注 机除尘器排 气筒出口 DA039	9.5	1	1.03×10 <sup>4</sup>	8.0	0.0824	97.2
		2	1.08×10 <sup>4</sup>	9.5	0.103	
		3	1.05×10 <sup>4</sup>	8.7	0.0914	
		均值	<b>1.05×10<sup>4</sup></b>	<b>8.7</b>	<b>0.0921</b>	
《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》 (洛环攻坚办(2019)11号)文件				颗粒物排放浓度≤10mg/m <sup>3</sup> 颗粒物排放速率≤3.5kg/h (15米高)		
评价				合格		

# 河南三青环境检测有限公司

## 检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-2。

表 1-2 废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	日期	测次	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物排放速率(kg/h)	去除效率 (%)
二车间 2#砂处理工序振鼓除尘器排气筒进口 DA041	9.5	1	4.86×10 <sup>4</sup>	462.5	22.5	98.0
		2	4.91×10 <sup>4</sup>	418.8	20.6	
		3	4.84×10 <sup>4</sup>	423.3	20.5	
		均值	4.87×10 <sup>4</sup>	434.9	21.2	
二车间 2#砂处理工序振鼓除尘器排气筒出口 DA041	9.5	1	4.78×10 <sup>4</sup>	9.1	0.435	97.6
		2	4.75×10 <sup>4</sup>	8.9	0.423	
		3	4.72×10 <sup>4</sup>	8.5	0.401	
		均值	4.75×10 <sup>4</sup>	8.8	0.420	
二车间 2#后处理工序震动落砂除尘器排气筒进口 DA077	9.5	1	2.08×10 <sup>4</sup>	379.4	7.89	96.9
		2	2.16×10 <sup>4</sup>	358.3	7.74	
		3	2.12×10 <sup>4</sup>	367.5	7.79	
		均值	2.12×10 <sup>4</sup>	368.4	7.81	
二车间 2#后处理工序震动落砂除尘器排气筒出口 DA077	9.5	1	2.25×10 <sup>4</sup>	8.6	0.194	96.9
		2	2.23×10 <sup>4</sup>	7.9	0.176	
		3	2.28×10 <sup>4</sup>	8.8	0.201	
		均值	2.25×10 <sup>4</sup>	8.4	0.190	
二车间 2#后处理工序通过挂式抛丸机除尘器排气筒进口 DA044	9.5	1	1.26×10 <sup>4</sup>	309.3	3.90	96.9
		2	1.23×10 <sup>4</sup>	310.6	3.82	
		3	1.28×10 <sup>4</sup>	326.7	4.18	
		均值	1.26×10 <sup>4</sup>	315.5	3.97	
二车间 2#后处理工序通过挂式抛丸机除尘器排气筒出口 DA044	9.5	1	1.35×10 <sup>4</sup>	8.8	0.119	96.9
		2	1.37×10 <sup>4</sup>	9.0	0.123	
		3	1.33×10 <sup>4</sup>	9.5	0.126	
		均值	1.35×10 <sup>4</sup>	9.1	0.123	
《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(洛环攻坚办〔2019〕11 号)文件				颗粒物排放浓度≤10mg/m <sup>3</sup> 颗粒物排放速率≤3.5kg/h (15 米高)		
评价				合格		

# 河南三青环境检测有限公司

## 检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-2。

表 1-2 废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	日期	测次	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物排放速率(kg/h)	去除效率 (%)
二车间 2#后处理工序覆带式抛丸除尘器排气筒进口 DA046	9.6	1	4.71×10 <sup>3</sup>	314.8	1.48	97.5
		2	4.93×10 <sup>3</sup>	362.4	1.79	
		3	4.86×10 <sup>3</sup>	348.9	1.70	
		均值	<b>4.83×10<sup>3</sup></b>	<b>342.0</b>	<b>1.65</b>	
二车间 2#后处理工序覆带式抛丸除尘器排气筒出口 DA046	9.6	1	5.23×10 <sup>3</sup>	8.1	0.0424	
		2	5.46×10 <sup>3</sup>	7.6	0.0415	
		3	5.35×10 <sup>3</sup>	7.8	0.0417	
		均值	<b>5.35×10<sup>3</sup></b>	<b>7.8</b>	<b>0.0419</b>	
二车间 2#后处理工序滚筒抛丸除尘器排气筒进口 DA043	9.6	1	4.16×10 <sup>3</sup>	406.6	1.69	97.7
		2	4.08×10 <sup>3</sup>	396.4	1.62	
		3	4.03×10 <sup>3</sup>	405.5	1.63	
		均值	<b>4.09×10<sup>3</sup></b>	<b>402.8</b>	<b>1.65</b>	
二车间 2#后处理工序滚筒抛丸除尘器排气筒出口 DA043	9.6	1	4.53×10 <sup>3</sup>	8.0	0.0362	
		2	4.65×10 <sup>3</sup>	8.2	0.0381	
		3	4.48×10 <sup>3</sup>	8.5	0.0381	
		均值	<b>4.55×10<sup>3</sup></b>	<b>8.2</b>	<b>0.0375</b>	
二车间 1#溶解工序电炉除尘器排气筒进口 DA034	9.6	1	3.19×10 <sup>4</sup>	465.6	14.9	98.0
		2	2.93×10 <sup>4</sup>	428.3	12.5	
		3	3.02×10 <sup>4</sup>	455.6	13.8	
		均值	<b>3.05×10<sup>4</sup></b>	<b>449.8</b>	<b>13.7</b>	
二车间 1#溶解工序电炉除尘器排气筒出口 DA034	9.6	1	3.49×10 <sup>4</sup>	8.2	0.286	
		2	3.55×10 <sup>4</sup>	7.5	0.266	
		3	3.37×10 <sup>4</sup>	8.1	0.273	
		均值	<b>3.47×10<sup>4</sup></b>	<b>7.9</b>	<b>0.275</b>	
《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚办〔2019〕11 号）文件				颗粒物排放浓度≤10mg/m <sup>3</sup> 颗粒物排放速率≤3.5kg/h（15 米高）		
评价				合格		

# 河南三青环境检测有限公司

## 检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-2。

表 1-2 废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	日期	测次	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物排放速率(kg/h)	去除效率 (%)
二车间 2#后处理工序 OC 悬挂式抛丸机除尘器排气筒进口 DA045	9.6	1	4.73×10 <sup>3</sup>	376.4	1.78	97.3
		2	4.65×10 <sup>3</sup>	381.3	1.77	
		3	4.88×10 <sup>3</sup>	396.7	1.94	
		均值	4.75×10 <sup>3</sup>	384.8	1.83	
二车间 2#后处理工序 OC 悬挂式抛丸机除尘器排气筒出口 DA045	9.6	1	5.24×10 <sup>3</sup>	8.9	0.0466	96.6
		2	5.46×10 <sup>3</sup>	9.2	0.0502	
		3	5.37×10 <sup>3</sup>	9.5	0.0510	
		均值	5.36×10 <sup>3</sup>	9.2	0.0493	
二车间 2#后处理工序 2#打磨机器人除尘器排气筒进口 DA049	9.7	1	5.46×10 <sup>3</sup>	297.6	1.62	97.9
		2	5.58×10 <sup>3</sup>	288.4	1.61	
		3	5.53×10 <sup>3</sup>	294.5	1.63	
		均值	5.52×10 <sup>3</sup>	293.5	1.62	
二车间 2#后处理工序 2#打磨机器人除尘器排气筒出口 DA049	9.7	1	6.07×10 <sup>3</sup>	8.7	0.0528	97.9
		2	6.21×10 <sup>3</sup>	8.6	0.0534	
		3	6.15×10 <sup>3</sup>	9.3	0.0572	
		均值	6.14×10 <sup>3</sup>	8.9	0.0545	
六车间 3#熔解工序电炉除尘器排气筒进口 DA050	9.7	1	2.58×10 <sup>4</sup>	420.6	10.9	97.9
		2	2.32×10 <sup>4</sup>	414.2	9.61	
		3	2.46×10 <sup>4</sup>	467.8	11.5	
		均值	2.45×10 <sup>4</sup>	434.2	10.7	
六车间 3#熔解工序电炉除尘器排气筒出口 DA050	9.7	1	2.68×10 <sup>4</sup>	7.6	0.204	97.9
		2	2.87×10 <sup>4</sup>	8.6	0.247	
		3	2.74×10 <sup>4</sup>	7.8	0.214	
		均值	2.76×10 <sup>4</sup>	8.0	0.221	
《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚办〔2019〕11 号）文件				颗粒物排放浓度≤10mg/m <sup>3</sup> 颗粒物排放速率≤3.5kg/h（15 米高）		
评价				合格		

# 河南三青环境检测有限公司

## 检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-2。

表 1-2 废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	日期	测次	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物排放速率(kg/h)	去除效率 (%)
六车间 3#熔解 工序电炉二次 除尘器排气筒 进口 DA051	9.7	1	5.98×10 <sup>4</sup>	481.7	28.8	98.2
		2	6.19×10 <sup>4</sup>	408.5	25.3	
		3	6.07×10 <sup>4</sup>	396.3	24.1	
		均值	<b>6.08×10<sup>4</sup></b>	<b>428.8</b>	<b>26.0</b>	
六车间 3#熔解 工序电炉二次 除尘器排气筒 出口 DA051	9.7	1	5.39×10 <sup>4</sup>	9.1	0.490	96.6
		2	5.58×10 <sup>4</sup>	8.2	0.458	
		3	5.46×10 <sup>4</sup>	7.7	0.420	
		均值	<b>5.48×10<sup>4</sup></b>	<b>8.3</b>	<b>0.456</b>	
六车间 3#熔解 工序球化除尘 器排气筒进口 DA054	9.7	1	4.34×10 <sup>3</sup>	142.7	0.619	97.6
		2	4.02×10 <sup>3</sup>	120.8	0.486	
		3	4.28×10 <sup>3</sup>	128.7	0.551	
		均值	<b>4.21×10<sup>3</sup></b>	<b>130.7</b>	<b>0.552</b>	
六车间 3#熔解 工序球化除尘 器排气筒出口 DA054	9.7	1	3.79×10 <sup>3</sup>	5.1	0.0193	97.6
		2	3.58×10 <sup>3</sup>	4.9	0.0175	
		3	3.86×10 <sup>3</sup>	5.2	0.0201	
		均值	<b>3.74×10<sup>3</sup></b>	<b>5.1</b>	<b>0.0190</b>	
六车间 3#造型 浇注工序浇注 机除尘器排气 筒进口 DA056	9.8	1	2.69×10 <sup>3</sup>	296.4	0.797	97.6
		2	2.71×10 <sup>3</sup>	382.3	1.04	
		3	2.53×10 <sup>3</sup>	368.4	0.932	
		均值	<b>2.64×10<sup>3</sup></b>	<b>349.0</b>	<b>0.922</b>	
六车间 3#造型 浇注工序浇注 机除尘器排气 筒出口 DA056	9.8	1	2.98×10 <sup>3</sup>	6.8	0.0203	97.6
		2	3.02×10 <sup>3</sup>	8.3	0.0251	
		3	2.87×10 <sup>3</sup>	7.5	0.0215	
		均值	<b>2.96×10<sup>3</sup></b>	<b>7.5</b>	<b>0.0223</b>	
《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛 环攻坚办〔2019〕11 号）文件				颗粒物排放浓度≤10mg/m <sup>3</sup> 颗粒物排放速率≤3.5kg/h（15 米高）		
评价				合格		

# 河南三青环境检测有限公司

## 检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-2。

表 1-2 废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	日期	测次	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物排放速率(kg/h)	去除效率 (%)	
六车间 3#造型 浇注工序 SBC 冷却段除尘器 排气筒进口 DA058	9.8	1	1.84×10 <sup>4</sup>	379.2	6.98	97.4	
		2	1.89×10 <sup>4</sup>	367.6	6.95		
		3	1.77×10 <sup>4</sup>	375.1	6.64		
		均值	1.83×10 <sup>4</sup>	374.0	6.85		
六车间 3#造型 浇注工序 SBC 冷却段除尘器 排气筒出口 DA058	9.8	1	2.04×10 <sup>4</sup>	8.7	0.177		
		2	2.11×10 <sup>4</sup>	9.0	0.190		
		3	1.97×10 <sup>4</sup>	8.4	0.165		
		均值	2.04×10 <sup>4</sup>	8.7	0.178		
六车间 3#后处 理工序摆床式 抛丸机除尘器 排气筒进口 DA064	9.8	1	5.14×10 <sup>3</sup>	397.1	2.04		97.9
		2	5.21×10 <sup>3</sup>	386.5	2.01		
		3	5.05×10 <sup>3</sup>	394.7	1.99		
		均值	5.13×10 <sup>3</sup>	392.8	2.02		
六车间 3#后处 理工序摆床式 抛丸机除尘器 排气筒出口 DA064	9.8	1	4.62×10 <sup>3</sup>	9.4	0.0434		
		2	4.69×10 <sup>3</sup>	8.9	0.0417		
		3	4.55×10 <sup>3</sup>	9.1	0.0414		
		均值	4.62×10 <sup>3</sup>	9.1	0.0422		
六车间 3#后处 理工序落砂滚 筒除尘器排气 筒进口 DA062	9.8	1	6.36×10 <sup>4</sup>	357.6	22.7	97.4	
		2	6.52×10 <sup>4</sup>	344.8	22.5		
		3	6.43×10 <sup>4</sup>	353.2	22.7		
		均值	6.44×10 <sup>4</sup>	351.9	22.6		
六车间 3#后处 理工序落砂滚 筒除尘器排气 筒出口 DA062	9.8	1	7.07×10 <sup>4</sup>	7.8	0.551		
		2	7.25×10 <sup>4</sup>	8.2	0.595		
		3	7.14×10 <sup>4</sup>	8.6	0.614		
		均值	7.15×10 <sup>4</sup>	8.2	0.587		
《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛 环攻坚办〔2019〕11 号）文件				颗粒物排放浓度≤10mg/m <sup>3</sup> 颗粒物排放速率≤3.5kg/h（15 米高）			
评价				合格			

# 河南三青环境检测有限公司

## 检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-2。

表 1-2 废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	日期	测次	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物排放速率(kg/h)	去除效率 (%)
六车间 3#砂处理工序主除尘器排气筒进口 DA060	9.9	1	1.28×10 <sup>5</sup>	520.6	66.6	98.3
		2	1.35×10 <sup>5</sup>	512.6	69.2	
		3	1.31×10 <sup>5</sup>	516.8	67.7	
		均值	<b>1.31×10<sup>5</sup></b>	<b>516.7</b>	<b>67.8</b>	
六车间 3#砂处理工序主除尘器排气筒出口 DA060	9.9	1	1.15×10 <sup>5</sup>	9.2	1.06	97.0
		2	1.22×10 <sup>5</sup>	9.6	1.17	
		3	1.18×10 <sup>5</sup>	9.7	1.14	
		均值	<b>1.18×10<sup>5</sup></b>	<b>9.5</b>	<b>1.12</b>	
六车间球化除尘器排气筒进口 DA055	9.9	1	5.36×10 <sup>3</sup>	128.3	0.688	98.1
		2	5.42×10 <sup>3</sup>	120.7	0.654	
		3	5.27×10 <sup>3</sup>	115.2	0.607	
		均值	<b>5.35×10<sup>3</sup></b>	<b>121.4</b>	<b>0.650</b>	
六车间球化除尘器排气筒出口 DA055	9.9	1	4.82×10 <sup>3</sup>	4.2	0.0202	98.1
		2	4.88×10 <sup>3</sup>	3.8	0.0185	
		3	4.74×10 <sup>3</sup>	4.3	0.0204	
		均值	<b>4.81×10<sup>3</sup></b>	<b>4.1</b>	<b>0.0197</b>	
六车间造型浇注工序浇注机除尘器排气筒进口 DA057	9.9	1	9.98×10 <sup>3</sup>	397.2	3.96	98.1
		2	1.05×10 <sup>4</sup>	342.8	3.60	
		3	9.92×10 <sup>3</sup>	378.9	3.76	
		均值	<b>1.01×10<sup>4</sup></b>	<b>373.0</b>	<b>3.77</b>	
六车间造型浇注工序浇注机除尘器排气筒出口 DA057	9.9	1	9.23×10 <sup>3</sup>	7.3	0.0674	98.1
		2	9.48×10 <sup>3</sup>	7.5	0.0711	
		3	9.19×10 <sup>3</sup>	8.4	0.0772	
		均值	<b>9.30×10<sup>3</sup></b>	<b>7.7</b>	<b>0.0719</b>	
《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚办〔2019〕11 号）文件				颗粒物排放浓度≤10mg/m <sup>3</sup> 颗粒物排放速率≤3.5kg/h（15 米高）		
评价				合格		

## 河南三青环境检测有限公司

## 检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-2。

表 1-2 废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	日期	测次	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物排放速率(kg/h)	去除效率 (%)
六车间造型浇注工序 SBC 冷却段除尘器排气筒进口 DA059	9.9	1	2.24×10 <sup>4</sup>	387.4	8.68	97.9
		2	2.31×10 <sup>4</sup>	368.3	8.51	
		3	2.16×10 <sup>4</sup>	374.4	8.09	
		均值	2.24×10 <sup>4</sup>	376.7	8.42	
六车间造型浇注工序 SBC 冷却段除尘器排气筒出口 DA059	9.9	1	2.01×10 <sup>4</sup>	8.4	0.169	98.4
		2	1.95×10 <sup>4</sup>	8.9	0.174	
		3	2.08×10 <sup>4</sup>	8.5	0.177	
		均值	2.01×10 <sup>4</sup>	8.6	0.173	
六车间砂处理工序主除尘器排气筒进口 DA061	9.10	1	9.84×10 <sup>4</sup>	534.7	52.6	97.6
		2	1.08×10 <sup>5</sup>	528.4	57.1	
		3	9.97×10 <sup>4</sup>	511.9	51.0	
		均值	1.02×10 <sup>5</sup>	525.0	53.6	
六车间砂处理工序主除尘器排气筒出口 DA061	9.10	1	8.86×10 <sup>4</sup>	9.7	0.859	97.6
		2	9.72×10 <sup>4</sup>	9.3	0.904	
		3	8.97×10 <sup>4</sup>	9.2	0.825	
		均值	9.18×10 <sup>4</sup>	9.4	0.863	
六车间后处理工序布袋除尘器排气筒进口 DA063	9.10	1	5.94×10 <sup>4</sup>	338.4	20.1	97.6
		2	6.02×10 <sup>4</sup>	347.5	20.9	
		3	5.87×10 <sup>4</sup>	341.2	20.0	
		均值	5.94×10 <sup>4</sup>	342.4	20.3	
六车间后处理工序布袋除尘器排气筒出口 DA063	9.10	1	5.42×10 <sup>4</sup>	9.3	0.504	97.6
		2	5.36×10 <sup>4</sup>	9.6	0.515	
		3	5.28×10 <sup>4</sup>	8.9	0.470	
		均值	5.35×10 <sup>4</sup>	9.3	0.496	
《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚办〔2019〕11 号）文件				颗粒物排放浓度≤10mg/m <sup>3</sup> 颗粒物排放速率≤3.5kg/h（15 米高）		
评价				合格		

# 河南三青环境检测有限公司

## 检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-2。

表 1-2 废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	日期	测次	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物排放速率(kg/h)	去除效率 (%)
六车间后处理工序滚筒式抛丸机除尘器排气筒进口 DA065	9.10	1	5.29×10 <sup>3</sup>	308.3	1.63	96.9
		2	5.45×10 <sup>3</sup>	325.4	1.77	
		3	5.36×10 <sup>3</sup>	289.7	1.55	
		均值	<b>5.37×10<sup>3</sup></b>	<b>307.8</b>	<b>1.65</b>	
六车间后处理工序滚筒式抛丸机除尘器排气筒出口 DA065	9.10	1	5.88×10 <sup>3</sup>	8.4	0.0494	97.6
		2	6.06×10 <sup>3</sup>	8.9	0.0539	
		3	5.95×10 <sup>3</sup>	8.6	0.0512	
		均值	<b>5.96×10<sup>3</sup></b>	<b>8.6</b>	<b>0.0515</b>	
六车间后处理工序滚筒式抛丸机除尘器进口 DA067	9.10	1	6.13×10 <sup>3</sup>	290.6	1.78	97.3
		2	6.35×10 <sup>3</sup>	301.5	1.91	
		3	6.07×10 <sup>3</sup>	303.8	1.84	
		均值	<b>6.18×10<sup>3</sup></b>	<b>298.6</b>	<b>1.85</b>	
六车间后处理工序滚筒式抛丸机除尘器出口 DA067	9.10	1	5.51×10 <sup>3</sup>	7.4	0.0408	97.3
		2	5.47×10 <sup>3</sup>	8.6	0.0470	
		3	5.72×10 <sup>3</sup>	7.8	0.0446	
		均值	<b>5.57×10<sup>3</sup></b>	<b>7.9</b>	<b>0.0441</b>	
六车间 3#4# 共用清理 (砖混车间) 工序滚筒式抛丸机除尘器 (东) 排气筒进口 DA074	9.11	1	2.64×10 <sup>3</sup>	342.1	0.903	97.3
		2	2.59×10 <sup>3</sup>	339.5	0.879	
		3	2.72×10 <sup>3</sup>	317.8	0.864	
		均值	<b>2.65×10<sup>3</sup></b>	<b>333.1</b>	<b>0.882</b>	
六车间 3#4# 共用清理 (砖混车间) 工序滚筒式抛丸机除尘器 (东) 排气筒出口 DA074	9.11	1	2.85×10 <sup>3</sup>	8.7	0.0248	97.3
		2	2.93×10 <sup>3</sup>	8.4	0.0246	
		3	2.81×10 <sup>3</sup>	8.2	0.0230	
		均值	<b>2.86×10<sup>3</sup></b>	<b>8.4</b>	<b>0.0241</b>	
《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(洛环攻坚办〔2019〕11 号) 文件				颗粒物排放浓度≤10mg/m <sup>3</sup> 颗粒物排放速率≤3.5kg/h (15 米高)		
评价				合格		

# 河南三青环境检测有限公司

## 检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-2。

表 1-2 废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	日期	测次	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物排放速率(kg/h)	去除效率 (%)
六车间 3#4# 共用清理 (砖混车间)工 序滚筒式抛丸机 除尘器(西)排 气筒进口 DA075	9.11	1	2.64×10 <sup>3</sup>	354.2	0.935	97.4
		2	2.41×10 <sup>3</sup>	349.7	0.843	
		3	2.58×10 <sup>3</sup>	352.6	0.910	
		均值	<b>2.54×10<sup>3</sup></b>	<b>352.2</b>	<b>0.896</b>	
六车间 3#4# 共用清理 (砖混车间)工 序滚筒式抛丸机 除尘器(西)排 气筒出口 DA075	9.11	1	2.77×10 <sup>3</sup>	7.8	0.0216	97.4
		2	2.96×10 <sup>3</sup>	8.4	0.0249	
		3	2.85×10 <sup>3</sup>	8.1	0.0231	
		均值	<b>2.86×10<sup>3</sup></b>	<b>8.1</b>	<b>0.0232</b>	
六车间 3#4# 共用清理 (砖混车间)工 序滚筒式抛丸机除 尘器排气筒进口 DA066	9.11	1	2.88×10 <sup>3</sup>	321.5	0.926	96.9
		2	2.59×10 <sup>3</sup>	311.4	0.807	
		3	2.74×10 <sup>3</sup>	310.7	0.851	
		均值	<b>2.74×10<sup>3</sup></b>	<b>314.5</b>	<b>0.861</b>	
六车间 3#4# 共用清理 (砖混车间)工 序滚筒式抛丸机除 尘器排气筒出口 DA066	9.11	1	3.04×10 <sup>3</sup>	8.5	0.0258	96.9
		2	3.36×10 <sup>3</sup>	8.3	0.0279	
		3	3.21×10 <sup>3</sup>	8.0	0.0257	
		均值	<b>3.20×10<sup>3</sup></b>	<b>8.3</b>	<b>0.0265</b>	
六车间 3#4# 共用清理 (砖混车间)工 序砂轮机研磨除 尘器排气筒进口 DA068	9.11	1	3.05×10 <sup>4</sup>	283.3	8.64	97.4
		2	3.11×10 <sup>4</sup>	273.7	8.51	
		3	3.02×10 <sup>4</sup>	290.8	8.78	
		均值	<b>3.06×10<sup>4</sup></b>	<b>282.6</b>	<b>8.64</b>	
六车间 3#4# 共用清理 (砖混车间)工 序砂轮机研磨除 尘器排气筒出口 DA068	9.11	1	2.75×10 <sup>4</sup>	7.9	0.217	97.4
		2	2.79×10 <sup>4</sup>	8.2	0.229	
		3	2.72×10 <sup>4</sup>	8.4	0.228	
		均值	<b>2.75×10<sup>4</sup></b>	<b>8.2</b>	<b>0.225</b>	
《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(洛 环攻坚办〔2019〕11 号)文件				颗粒物排放浓度≤10mg/m <sup>3</sup> 颗粒物排放速率≤3.5kg/h (15 米高)		
评价				合格		

# 河南三青环境检测有限公司

## 检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-2。

表 1-2 废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	日期	测次	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物排放速率(kg/h)	去除效率(%)
一车间后处理 工序悬挂式抛 丸机除尘器排 气筒进口 DA030	9.12	1	5.07×10 <sup>3</sup>	325.2	1.65	97.3
		2	5.26×10 <sup>3</sup>	330.2	1.74	
		3	4.92×10 <sup>3</sup>	309.5	1.52	
		均值	5.08×10 <sup>3</sup>	321.6	1.64	
一车间后处理 工序悬挂式抛 丸机除尘器排 气筒出口 DA030	9.12	1	5.63×10 <sup>3</sup>	7.8	0.0439	95.3
		2	5.85×10 <sup>3</sup>	8.1	0.0474	
		3	5.47×10 <sup>3</sup>	7.2	0.0394	
		均值	5.65×10 <sup>3</sup>	7.7	0.0436	
二车间 2#后处 理工序东研磨 除尘器排气筒 1#进口 DA047	9.12	1	1.16×10 <sup>4</sup>	156.7	1.82	95.3
		2	1.21×10 <sup>4</sup>	135.2	1.64	
		3	1.12×10 <sup>4</sup>	138.6	1.55	
		均值	1.16×10 <sup>4</sup>	143.5	1.67	
二车间 2#后处 理工序东研磨 除尘器排气筒 2#进口 DA047	9.12	1	5.04×10 <sup>3</sup>	88.6	0.447	95.3
		2	5.07×10 <sup>3</sup>	85.4	0.433	
		3	5.01×10 <sup>3</sup>	92.2	0.462	
		均值	5.04×10 <sup>3</sup>	88.7	0.447	
二车间 2#后处 理工序东研磨 除尘器排气筒 出口 DA047	9.12	1	1.92×10 <sup>4</sup>	4.9	0.0941	95.3
		2	1.96×10 <sup>4</sup>	5.4	0.106	
		3	1.89×10 <sup>4</sup>	5.1	0.0964	
		均值	1.92×10 <sup>4</sup>	5.1	0.0988	
《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》 (洛环攻坚办〔2019〕11 号)文件				颗粒物排放浓度≤10mg/m <sup>3</sup> 颗粒物排放速率≤3.5kg/h (15 米高)		
评价				合格		

# 河南三青环境检测有限公司

## 检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-3。

表 1-3 废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	日期	测次	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	二氧化硫 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	二氧化硫 排放速率 (kg/h)	氮氧化物 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	氮氧化物 排放速率 (kg/h)	颗粒物 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物 排放速率 (kg/h)	含氧量%
一车间熔 化工序熔 化浇注除 尘器排气 筒进口 DA028	9.13	1	3.65×10 <sup>4</sup>	25	0.913	51	1.86	438.9	16.0	20.4
		2	3.74×10 <sup>4</sup>	22	0.823	54	2.02	427.6	16.0	20.5
		3	3.69×10 <sup>4</sup>	20	0.738	53	1.96	444.2	16.4	20.3
		均值	3.69×10 <sup>4</sup>	22	0.824	53	1.95	436.9	16.1	20.4
一车间熔 化工序熔 化浇注除 尘器排气 筒出口 DA028	9.13	1	4.04×10 <sup>4</sup>	15	0.606	34	1.37	8.9	0.360	20.8
		2	4.15×10 <sup>4</sup>	13	0.540	37	1.54	9.4	0.390	20.7
		3	4.08×10 <sup>4</sup>	12	0.490	35	1.43	9.2	0.375	20.6
		均值	4.09×10 <sup>4</sup>	13	0.545	35	1.45	9.2	0.375	20.7
去除率 (%)				/		/		97.8		/
《河南省地方标准-工业炉窑大气污染物排放标准》DB41/1066—2020				二氧化硫≤50mg/m <sup>3</sup>		氮氧化物≤100mg/m <sup>3</sup>		颗粒物≤10mg/m <sup>3</sup>		/
评价				合格						

# 河南三青环境检测有限公司

## 检测报告

检测分析方法及使用仪器见表 2-1。

表 2-1 检测分析方法和使用仪器一览表

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限
烟(粉)尘	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 MS105DU	1.0mg/m <sup>3</sup>
烟(粉)尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样 方法 GB/T 16157-1996	自动烟尘(气)测试仪 3012H 型	/
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解 法 HJ 57-2017	自动烟尘(气)测试仪 应 3012H-D 型	3mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘(气)测试仪 应 3012H-D 型	3mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	固定污染源 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气 相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱 GC9790 II	0.07mg/m <sup>3</sup>
氧(O <sub>2</sub> )	废气 氧 电化学法 一氧化碳 定电位电解法《空 气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家 环境保护总局(2003年)	自动烟尘(气)测试仪 应 3012H 型	/



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 <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub>	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、氯乙烯、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 <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	检测1天,每天检测1次。
	场地中(0-0.2m)		
	场地南(0-0.2m)		
噪声	东、南、西、北厂界	环境噪声	连续检测2天,每天昼、夜各检测1次。
	东店村		

## 三、检测依据

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表:

表 3-1 检测分析及仪器一览表

序号	检测类别	检测因子	检测方法 & 编号	检测仪器及型号	检出限
1	环境空气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790 II	0.07 mg/m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup> 24 小时平均: 0.004 mg/m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup> 24 小时平均: 0.003 mg/m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>
7		PM <sub>10</sub>	《环境空气 PM <sub>10</sub> 和 PM <sub>2.5</sub> 的测定 重量法》HJ 618-2011 及修改单	电子分析天平 FA224	0.010 mg/m <sup>3</sup>
8		PM <sub>2.5</sub>	《环境空气 PM <sub>10</sub> 和 PM <sub>2.5</sub> 的测定 重量法》HJ 618-2011 及修改单	电子分析天平 FA224	0.010 mg/m <sup>3</sup>
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、铋、铊的测定 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 <sup>@</sup>	《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 <sup>@</sup>			0.09 mg/kg
43		2-硝基苯 胺 <sup>@</sup>			0.08 mg/kg
44		3-硝基苯 胺 <sup>@</sup>			0.1 mg/kg
45		4-硝基苯 胺 <sup>@</sup>			0.1 mg/kg
46		硝基苯 <sup>@</sup>			0.09 mg/kg
47		2-氯酚 <sup>@</sup>			0.06 mg/kg
48		苯并[a]蒽 <sup>@</sup>	《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	0.1 mg/kg
49		苯并[a]芘 <sup>@</sup>			0.1 mg/kg
50		苯并[b]荧蒽 <sup>@</sup>			0.2 mg/kg
51		苯并[k]荧蒽 <sup>@</sup>			0.1 mg/kg
52		蒽 <sup>@</sup>			0.1 mg/kg
53		二苯并[a,h]蒽 <sup>@</sup>			0.1 mg/kg
54		茚并[1,2,3-cd]芘 <sup>@</sup>			0.1 mg/kg
55		萘 <sup>@</sup>			0.09 mg/kg
56		石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	《土壤和沉积物 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )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 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	甲醛 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	酚类 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	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 <sub>2.5</sub> (日均值) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM <sub>10</sub> (日均值) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
	检测时间	检测时间										
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 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	甲醛 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	酚类 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	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 <sub>2.5</sub> (日均值) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM <sub>10</sub> (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					
	14:00		112	66	0.43	0.05	未检出					
	20:00		103	74	0.47	0.07	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					
	14:00		115	70	0.89	0.10	未检出					
	20:00		106	61	0.80	0.04	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					
	14:00		111	57	0.69	0.02	未检出					
	20:00		93	63	0.77	0.05	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 (°C)	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	1,1,1,2-四氯乙烷	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 <sup>®</sup>	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
36	硝基苯 <sup>®</sup>	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
37	苯胺 <sup>®</sup>	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
38	2-氯酚 <sup>®</sup>	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
39	苯并[a]蒽 <sup>®</sup>	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
40	苯并[a]芘 <sup>®</sup>	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
41	苯并[b]荧蒽 <sup>®</sup>	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
42	苯并[k]荧蒽 <sup>®</sup>	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
43	蒽 <sup>®</sup>	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
44	二苯并[a,h]蒽 <sup>®</sup>	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
45	茚并[1,2,3-cd]芘 <sup>®</sup>	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
46	蔡 <sup>®</sup>	2020.11.15	未检出	未检出	未检出
47	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	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:



(检测检验专用章)

签发日期: 2020年12月10日

\*\*\*报告结束\*\*\*

附图:检测点位图



## 洛阳古城机械有限公司洛阳绿色铸造产业园新建项目环保设施“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）中型规模标准	
	铸铝线	制芯及浇铸工序	制芯区域设置单独的密闭车间，并在制芯设备在取芯处设侧面排风罩；对浇注区域设置单独的密闭车间，并浇铸机上方均设置1个集气罩；制芯、浇注工序经收集后进入1套“活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置”处理后通过1根20m高排气筒排放	甲醛和酚类排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源二级标准、氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表1标准
		熔铝工序	设计在每台熔铝炉炉门口上方设置1个移动顶吸罩进行集气，废气收集后与熔铝炉内烟气一起通过耐高温布袋除尘器处理后经1根20m高排气筒排放	
		落砂工序	落砂平台四周及顶部全密闭，装置内部设置负压抽风管道收集落砂粉尘，落砂工序产生的粉尘经1套高效覆膜布袋除尘器除尘后通过1根20m高排气筒排放	
		抛丸工序	抛丸设备全封闭，抛丸粉尘经1套高效覆膜布袋除尘器除尘后通过1根20m高排气筒排放	
	铸铁线	制芯工序	制芯区域设置单独的密闭车间，并在制芯设备在取芯处设侧面排风罩；对浇注区域设置单独的密闭车间，制芯工序经收集后进入1套“活性炭吸附+脱附催化燃烧一体化装置”处理后通过1根20m高排	

		气筒排放。二、三车间各 1 套，共 2 套
	修包工序	设置 1 座修包间，修包工序产生的粉尘经 1 套高效覆膜布袋除尘器除尘后通过 1 根 20m 高排气筒排放，二、三车间各 1 套，共 2 套
	熔化工序	电炉炉口处设置环形负压集气罩一次收尘，熔炼炉区域进行二次密闭二次收尘，一次收尘、二次收尘收集到的烟尘各经 1 套高效覆膜布袋除尘器除尘后通过 1 根 20m 高排气筒排放，二车间 6 套、三车间 4 套，共 10 套
	浇注及球化工序	球化工位上方设置 1 个顶吸罩进行集气（集气效率 90%），浇注、冷却段全密闭，球化、浇注及冷却工序产生的烟尘经 1 套高效覆膜布袋除尘器除尘后通过 1 根 20m 高排气筒排放，二车间 3 套、三车间 2 套，共 5 套
	落砂工序	采用密闭滚筒落砂机，砂型落砂工序产生的粉尘经 1 套高效覆膜布袋除尘器除尘后通过 1 根 20m 高排气筒排放，二车间 3 套、三车间 2 套，共 5 套
	旧砂输送工序	振动输送机、皮带机、斗提机等置于地下，并在各产尘点设置密闭罩或集气管道，含尘废气经 1 套高效覆膜布袋除尘器除尘后通过 1 根 20m 高排气筒排放，二车间 3 套、三车间 2 套，共 5 套
	旧砂筛分、冷却及混砂工序	砂处理系统的冷却、磁选、筛分、斗提、砂库进料等整个转移过程全密闭，拟在精细六角筛、沸腾冷却床、砂库等产尘点设置密闭罩或集气管道，含尘废气经 1 套高效覆膜布袋除尘器除尘后通过 1 根 20m 高排气筒排放，二车间 3 套、三车间 2 套，共 5 套
	打磨工序	设置 1 条自动打磨线，位于全密闭打磨间内，打磨粉尘经 1 套高效

		<u>覆膜布袋除尘器除尘后通过 1 根 20m 高排气筒排放，二车间 3 套、三车间 2 套，共 5 套</u>	
	抛丸工序	<u>一次抛丸、二次抛丸工序产生的粉尘各经 1 套高效覆膜布袋除尘器除尘后通过 1 根 20m 高排气筒排放，二车间 6 套、三车间 4 套，共 10 套</u>	
污水处理	生活污水	<u>油水分离器、化粪池（100m<sup>3</sup>）</u>	<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</u>
噪声控制	各高噪声生产设备	采用厂房隔声、基础减振、消声等措施	<u>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</u>
固废控制	生活垃圾	<u>生活垃圾收集桶（若干个）</u>	<u>送垃圾中转站</u>
	一般工业废物	<u>一般固废暂存间（225m<sup>2</sup>）</u>	<u>外售综合利用</u>
	危险废物	<u>危废暂存间（189m<sup>2</sup>）</u>	<u>定期送有资质单位安全处置</u>
监控设施	<u>厂区出入口、车间出入口、废钢、熔化、落砂、砂处理、抛丸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>/</u>
	<u>熔炼炉、砂处理线、抛丸机等及各工序配套的除尘器均安装用电监控设施</u>		<u>/</u>
	<u>熔炼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>/</u>
	<u>厂区常年主置导风向下风向设置 TSP 监控设施</u>		<u>/</u>

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		洛阳古城机械有限公司				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：					
建设 项目	项目名称	洛阳绿色铸造产业园新建项目				建设内容、规模		（建设内容：项目占地面积170830m <sup>2</sup> ，主要建设铸造车间、铸铝车间、机加工车间及配套动力站房等，建设5条铸铁生产线、1条铸铝生产线和若干机加工生产线，年产8.5万吨和20万套（制动器铸件），搬迁后产能不变。项目建成后，古城机械现有铸造生产线将停产搬迁，实现产能转移）					
	项目代码 <sup>1</sup>	2020-410327-36-03-038092											
	建设地点	洛阳市宜阳县铸造产业园											
	项目建设周期（月）	33.0				计划开工时间	2021年4月						
	环境影响评价行业类别	三十、金属制品业，68、铸造及其他金属制品制造				预计投产时间	2023年12月						
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 <sup>2</sup>	C3391黑色金属铸造、C3392有色金属铸造						
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别	新申项目						
	规划环评开展情况	已开展并通过审查				规划环评文件名	洛阳市绿色铸造产业园控制性详细规划环境影响报告书						
	规划环评审查机关	宜阳县环境保护局				规划环评审查意见文号	宜环审[2020]3号						
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程）	经度	112.216673	纬度	34.508661	环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	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		工程长度（千米）			
总投资（万元）	100000.00				环保投资（万元）		4745.00	所占比例（%）	4.75%				
建设 单位	单位名称	洛阳古城机械有限公司		法人代表	王根成		评价 单位	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）	91410307171359173W		技术负责人	刘占伟			环评文件项目负责人	石正平		联系电话	13839461301	
	通讯地址	洛阳市宜阳县锦屏镇红星路1号		联系电话	13592089906			通讯地址	洛阳市涧西区中弘中央广场D座708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”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 <sup>4</sup> （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）					⑦排放增减量（吨/年）	
	废水	废水量(万吨/年)								<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____			
		COD			4.7040		0.1497	4.7040	4.5543				
		氨氮			0.4889		0.0094	0.4889	0.4795				
		总磷											
	废气	总氮											
		废气量（万标立方米/年）								/			
二氧化硫				0.4400		1.3200	0.4400	-0.8800	/				
氮氧化物				1.0600		2.0900	1.0600	-1.0300	/				
	颗粒物			88.3793		161.2298	88.3793	-72.8505	/				
	挥发性有机物			4.9531		5.2767	4.9531	-0.3236	/				
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	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施				
	生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				
	自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				
	饮用水水源保护区（地表）				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				
	饮用水水源保护区（地下）				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				
风景名胜区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）					

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)

3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③