

报批版

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：洛阳益鑫达工程材料有限公司年产 50 套渗锌设备和两万吨高铁配件渗锌加工合金原子渗生产线建设项目

建设单位（盖章）：洛阳益鑫达工程材料有限公司

编制日期：二零二五年一月

中华人民共和国生态环境部制

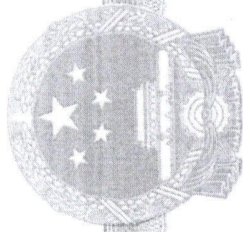
编制单位和编制人员情况表

项目编号	8zk4qj		
建设项目名称	洛阳益鑫达工程材料有限公司年产50套渗锌设备和两万吨高铁配件渗锌加工合金原子渗生产线建设项目		
建设项目类别	30--067金属表面处理及热处理加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	洛阳益鑫达工程材料有限公司		
统一社会信用代码	91410300MA9MXJD32Q		
法定代表人 (签章)	任黑六		
主要负责人 (签字)	宋亚南		
直接负责的主管人员 (签字)	孙文龙		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南双辰环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91410102MA3X43WF94		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李岩岩	20210503541000000010	BH050506	李岩岩
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李岩岩	全文	BH050506	李岩岩

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 河南双辰环保工程有限公司（统一社会信用代码 91410102MA3X43WF94）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益鑫达工程材料有限公司年产50套渗锌设备和两万吨高铁配件渗锌加工合金原子渗生产线建设项目环境影响报告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）的编制主持人为李岩岩（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20210503541000000010，信用编号BH050506），主要编制人员包括李岩岩（信用编号BH050506）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。





营业执照

(副本) 1-1

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



统一社会信用代码

91410102MA3X43WF94

名称 河南双辰环保工程有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 郭广军

注册资本 伍佰万圆整

成立日期 2015年10月12日

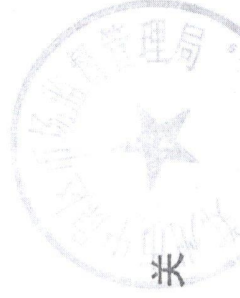
营业期限 2015年10月12日至2045年10月11日

经营范围 环保工程; 环保设备的技术开发、技术咨询、技术转让; 环保设备销售; 废气污染治理咨询; 污水处理咨询; 环境影响评价咨询; 室内空气质量检测及治理服务; 销售: 空气检测设备及配件, 空气净化设备。(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 河南省郑州市中原区建设路与文化宫路交叉口华亚广场B座21楼西户

登记机关

2021年11月16日



市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名：李岩岩

证件号码：

性别：女

出生年月：1989年10月

批准日期：2021年05月30日

管理号：202105035410000000010





河南省社会保险个人权益记录单
(2024)

单位：元

证件类型		居民身份证		证件号码			
社会保障号码				姓 名		李岩岩	
性别				李岩岩		女	
联系地址				邮政编码		461300	
单位名称		河南双辰环保工程有限公司		参加工作时间		2015-10-10	
账户情况							
险种		截止上年末 累计存储额		本年账户 记入本金		本年账户 记入利息	
基本养老保险		29439.60		3520.80		0.00	
				账户月数		本年账户支 出额账利息	
				107		3520.80	
						累计储存额	
						32960.40	
参保缴费情况							
月份		基本养老保险		失业保险		工伤保险	
		参保时间		缴费状态		参保时间	
		2015-10-01		参保缴费		2015-10-01	
		缴费基数		缴费情况		缴费基数	
01		3579		●		3579	
02		3579		●		3579	
03		3579		●		3579	
04		3579		●		3579	
05		3579		●		3579	
06		3579		●		3579	
07		3579		●		3579	
08		3579		●		3579	
09		3579		●		3579	
10		3579		●		3579	
11		3579		●		3579	
12		3579		●		3579	

说明：

1、本权益单仅供参保人员核对信息。

2、扫描二维码验证表单真伪。

3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，一表示正常参保。

数据统计截止至：2025.01.06 20:11:26

打印时间：2025-01-06





河南省社会保险个人权益记录单
(2025)

单位：元

证件类型	居民身份证		证件号码			
社会保障号码		姓 名	李岩岩		性别	女
联系地址				邮政编码	461300	
单位名称	河南双辰环保工程有限公司			参加工作时间	2015-10-10	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	33780.05	600.96	0.00	109	600.96	34381.01
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2015-10-01	参保缴费	2015-10-01	参保缴费	2015-10-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3756	●	3756	●	3756	-
02	3756	●	3756	●	3756	-
03		-		-		-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

1、本权益单仅供参保人员核对信息。

2、扫描二维码验证表单真伪。

3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。

数据统计截止至：2025.02.21 08:49:56

打印时间：2025-02-21



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	35
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	56
四、主要环境影响和保护措施	61
五、环境保护措施监督检查清单	98
六、结论	103
附表 建设项目污染物排放量汇总表	104

附图：

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035 年）-产业功能布局图
- 附图 3 洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035 年）-用地功能布局图
- 附图 4 河南省三线一单综合信息应用平台研判分析结果截图
- 附图 5 项目周边环境保护目标分布图
- 附图 6 项目与集中式饮用水水源保护区位置关系图
- 附图 7 项目与偃师区文物保护单位位置关系图
- 附图 8 项目平面布置图
- 附图 9 现场照片

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案证明
- 附件 3 营业执照及法人身份证
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 河南省“三线一单”建设项目准入研判分析报告
- 附件 6 原辅料成分检测报告
- 附件 7 项目新增主要污染物排放总量及替代指标意见
- 附件 8 专家意见及修改清单

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳益鑫达工程材料有限公司年产 50 套渗锌设备和两万吨高铁配件渗锌加工合金原子渗生产线建设项目		
项目代码	2411-410381-04-01-115847		
建设单位联系人	宋亚南	联系方式	15896526870
建设地点	河南省洛阳市偃师市顾县镇 310 国道与南环路交叉口北 中原绿色智造产业园		
地理坐标	112 度 46 分 59.991 秒，34 度 40 分 13.262 秒		
国民经济 行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工； C3599 其他专用设备制造	建设项目 行业类别	三十、金属制品业：67、金属表面处理及热处理加工——其他； 三十二、专用设备制造业：70、环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造——其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目备案部门	洛阳市偃师区发展和改革委员会	项目备案文号	/
总投资（万元）	10000.00	环保投资（万元）	78.1
环保投资占比（%）	0.78	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	10000
专项评价设置情况	无		

规划情况	规划名称：《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022~2035年）》 审批机关：河南省发展和改革委员会 按照《中共河南省委河南省人民政府关于推动河南省开发区高质量发展的指导意见》（豫发〔2021〕21号）等工作部署和要求，河南省发展和改革委员会以《河南省发展和改革委员会关于同意洛阳市开发区整合方案的函》（豫发改工业函〔2022〕33号）同意了洛阳偃师区先进制造业开发区整合方案，洛阳偃师区成立了洛阳偃师区先进制造业开发区，并委托洛阳市规划建筑设计研究院有限公司编制了《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035年）》，规划对原偃师产业集聚区规划方案为基础进行适当调整，同时整合偃师区顾县工业园、鞋业产业园等，新增东南板块。 规划审批手续正在进行。
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022~2035年）环境影响报告书》 审查机关：河南省生态环境厅 审查文件：《关于洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022~2035年）环境影响报告书的审查意见》 审查文件文号：豫环函〔2023〕103号
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年） 《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）》以原偃师产业集聚区规划方案为基础进行适当调整，同时整合偃师区顾县工业园、鞋业产业园等，新增东南板块，形成洛阳偃师区先进制造业开发区，规划整体形成了“一区三板块”的格局，“三板块”分别为北环板块、岳滩板块、东南板块。结合洛阳市国土空间规划开发区边界和现状产业发展态势，对板块边界在原偃师产业集聚区边界的基础上进行优化，规划面积从原规划的11.9km²调整至21.44km²（北环板块5.09km²、岳滩板块3.75km²、东南板块12.60km²），以无机及有色金属新材料产业、装备制造产业、节能环保产业为三大主导产业，发展定位为郑洛联动高质量发展先导区、黄河流域节能环保产业发展引领区、全国先进制造业基地。 （1）规划时限 近期2022—2025年，远期2026—2035。

规划及规划环境影响评价符合性分析	(2) 规划范围 洛阳偃师区先进制造业开发区整体空间发展布局结构为“一园区三板块”，“三板块”分别为北环板块、岳滩板块、东南板块，规划总用地面积约21.44平方公里。 北环板块:位于偃师中心城区西北区域，空间范围为东至华润热电，西至龙海玻璃，南至陇海铁路，北至邙山大道、招商大道北侧300米，片区范围面积约5.09平方公里。 岳滩板块:位于偃师中心城区西南部区域，空间范围为东至杜甫大道，西至恒东新能源，南起规划创业路，北至规划科创路，片区范围面积约3.75平方公里。 东南板块:位于偃师中心城区东南区域，空间范围为西起S539、商汤大道、规划岭西路，东至洛河堤、干沟河堤、规划岭东路，北至陇海铁路、滨河南路、郑西高铁，南至规划岭南路，片区范围面积约12.60平方公里。 本项目位于洛阳市偃师区顾县镇中原节能环保装备产业园，属于洛阳偃师区先进制造业开发区东南板块顾县片区。 (3) 产业定位及产业布局 洛阳偃师区先进制造业开发区以无机及有色金属新材料、装备制造、节能环保产业为三大主导产业，综合考量开发区现有产业基础与未来发展趋势，合理布局产业开发区产业门类，形成“一区三板块”的产业布局结构，“一区”为洛阳偃师区先进制造业开发区；“三板块”分别北环板块、岳滩板块、东南板块，分别重点发展分子筛、信息显示、有色金属为主的新材料产业，三轮摩托、新能源车、智能装备为主的装备制造业，节能环保、新能源、储能装备制造产业，有色金属及特种电缆制造产业，新材料、新装备产业，制鞋产业等。各主导产业发展思路和重点环节如下： 无机及有色金属新材料产业：重点发展环保型分子筛材料、轻合金等有色金属材料、铝板带箔、锂电箔材、功能玻璃等电子信息材料，形成一批具有自主知识产权产品，打造国际知名分子筛材料基地、全国具有较强影响力的新材料集群。 装备制造业：重点发展三轮摩托车新能源车制造、新能源装备制造、智能装备等制造业，建设新能源车辆集群。 节能环保产业：重点围绕储能装备、氢能装备、节能技术装备、环保技术装
------------------	---

规划及规划环境影响评价符合性分析	备、余热余压利用技术和设备等领域，积极对接中东方日升、浙江万洋、宁德时代、上海环境、中节能、中信重工等企业，全力推进“中原节能环保装备产业园”建设，形成集研发、设计、生产、智造、展示、服务于一体的完整产业链，打造黄河流域节能环保产业发展引领区及中部地区重要节能环保装和储能装备产业集群。 东南板块顾县片区重点发展节能环保、新能源、储能装备制造产业，有色金属及特种电缆制造产业，新材料、新装备产业，制鞋产业等。 根据洛阳偃师区先进制造业开发区产业功能布局图（见附图6），项目位于中原节能环保装备产业园，本项目为金属表面处理设备制造、金属表面处理及热处理加工，不在现行国家产业政策中规定的鼓励类、限制类和淘汰类建设项目之列，为允许类项目；不属于东南板块限制入驻项目，符合要求。 （4）用地布局规划 偃师区先进开发区在现有城市总体规划的用地布局上，结合各板块的实际发展需求，对东南板块用地比例进行调整，加大生产性用地比例，落实职住平衡，减少跨河通勤，优化东南板块临伊河地段生活配套区的用地结构，结合现状建成情况，规划设计道路网系统，完善产业用地空间布局。 根据洛阳偃师区先进制造业开发区用地功能布局图（见附图5），本项目用地性质为工业用地，符合开发区用地布局规划要求。 （5）基础设施规划 ①给水工程规划 规划新建伊洛水厂与顾县水厂。伊洛水厂位于洛河以南、岳滩组团的西北角，设计供水能力为7万立方米/日，占地面积7.5公顷，近期建设一期工程，设计供水能力为4万吨/日，水源由河滩取水井群供给。顾县水厂位于绿色智造科创产业片区东北角，设计供水能力为2万立方米/日，水源为小浪底水库跨区域引水。 北环片区由第一水厂和第二水厂供给；岳滩板块由伊洛水厂供给；东南板块近期由伊洛水厂供给，远期由规划顾县水厂供给。 ②排水工程规划 规划现有雨污水合流管道将逐步改造为雨、污水分流，新建城区均采用雨、污水分流的排水体制。
-------------------------	--

规划及规划环境影响评价符合性分析	A、污水工程 偃师中心城区划分为4个排水分区，分别为陇海铁路以北片区、陇海铁路以南洛河以北片区和洛河以南伊河以北片区以及顾县片区。规划近期提标改造第三污水处理厂，对现状生物池MBBR改造，新增变配电间及鼓风机房、臭氧发生车间、臭氧接触池、液氧站及厂区管线系统等，推进第四污水处理厂建设，新建日处理污水能力7500吨污水处理厂1座及配套污水管网等设施。 开发区根据污水分区规划和污水厂布局，结合地形地势，规划布置污水管网系统，开发区内的污水通过污水干管和主干管收集输送到各自的污水厂。污水干管沿道路顺坡敷设，一般敷设在东西向道路的南侧、南北向道路的东侧。 B、雨水工程规划 结合偃师水系及地势共分为五大片区，分别为中州渠片区、洛北片区老城组团、洛北片区首阳山组团、伊洛片区，偃师区先进制造业开发区涉及中州渠片区、伊洛片区、顾县片区。 中州渠片区：该片区主要考虑北部山洪的排放，片区范围沿规划区向周边拓展范围至雨水流域范围。该范围北以山脊为界，南至中州渠，北部山洪通过中州渠截流，向东排出规划区。 伊洛片区：岳滩片区内共有水系四条，分别为涝洼渠、帝都渠、夏都渠、杜甫渠，规划结合竖向以地势高低变化点或水渠为界限，将岳滩片区分为若干小分区，最终各分区雨水排至涝洼渠，经由东南侧泵站排放至伊河。 顾县片区：以顾县老310国道为分界，划分为两个雨水分区，最终北侧雨水分区雨水排至伊河，南侧雨水分区排至外围水系。 马涧河片区：白云岭片区内雨水流入马涧河后汇入陶化店水库。 ③电力工程规划 北环片区规划新建一座110kV新庄变，岳滩片区规划新建一座110kV岳滩变，顾县片区南部规划新建110kV顾县东变和110kV白云变。 ④燃气工程规划 A、气源规划 规划期内，新增燃气资源为新疆煤制天然气、鄂尔多斯天然气等管输天然气。鄂尔多斯天然气等管输天然气资源将通过博爱—洛阳煤层气（偃师）输气管道工
------------------	---

程、义马—郑州输气管道工程输送至偃师；新疆煤制天然气等管输天然气资源将通过西二线洛阳—偃师输气管道工程、义马—郑州输气管道工程输送至偃师。

B、燃气输配系统规划

规划在岳滩板块内建设岳滩综合站，占地约0.7公顷，该站建设主要包括输配门站、CNG标准站、LNG加气站。近期开展偃师区开发区东南板块燃气管网工程，新建燃气管网20km，完成中原绿色制造产业园燃气管网铺设。

本项目用水由开发区集中供给，所在区域供水管网已敷设到位；项目不产生生产废水，生活污水依托中原节能环保装备产业园化粪池处理后经市政污水管网排入偃师区第四污水处理厂进一步处理；项目位于顾县片区、老310国道北侧，雨水通过雨水管网排至伊河；用电来自区域电网；用气来自开发区集中供气。因此，开发区供排水、供电、供气等均能够满足项目需求。

规划相符性分析：本项目位于洛阳市偃师区顾县镇中原节能环保装备产业园，属于洛阳偃师区先进制造业开发区东南板块顾县片区。项目属于金属表面处理设备制造、金属表面处理及热处理加工，属于与主导产业相关产业；项目用地性质为工业用地，符合开发区用地功能布局；开发区给排水工程、电力工程及燃气工程等均能够满足项目需求。因此，项目建设符合《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）》。

2、规划环评及审查意见

根据《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）环境影响报告书》，洛阳偃师区先进制造业开发区空间管制与生态环境准入要求如下：

表 1-1 洛阳偃师区先进制造业开发区空间管制要求

管制分区	空间区块	管制要求	管制措施	本项目情况
禁建区	企业大气环境防护距离大气毒性终点浓度-1 范围内	禁止规划新建居住、学校等敏感点	严格项目准入，合理布局各类企业	不涉及
	邙山陵墓群保护区重点保护区（杜甫路以西、北环路以北区域）	相关开发建设活动需满足文物保护的相关要求并取得文物保护单位主管部门的同意后方可实施	采取严格的文物保护措施。	不涉及
限建区	高压廊道、地下管道埋藏区、道路防护绿地、林地、园地、公共绿地等其它用地	原则上不应安排建设项目	控制项目的性质、规模和开发强度，严格管理程序，以减轻对生态环境、基础设施协调、城市安全保障的影响。	不涉及
	邙山陵墓群保护区重	区域仅允许保留规划调整后	控制项目的性质、规模和	不涉及

规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析		点保护区一般保护区（杜甫路以西，北环路以南区域）	的建设用地规模，建设项目性质和规模应满足相关文物保护要求	开发强度，不应建设大型的、高层的建筑以及二类、三类工业建设项目。	
		邙山陵墓群保护区建设控制地带（杜甫路以东、北环路以北区域）	应按照遗址周边环境保护要求进行合理布局。	控制项目的性质、规模和开发强度，严格管理程序，严格按照文物保护要求进行建设和布局。	不涉及
		各片区间生态隔离绿地、道路两侧绿化带、大型基础设施	严禁与设施功能无关的建设活动	采取严格的土地保护措施，加强生态环境保护。	不涉及
	适宜建设区	除禁止建设区和限制建设区以外的区域	/	各类城镇建设活动应严格控制在适宜建设区范围内，根据资源环境条件与规划要求，科学合理确定开发模式、规模和强度。	不涉及
	表 1-2 洛阳偃师区先进制造业开发区生态环境准入清单				
	分区	类别	生态环境准入清单	本项目情况	相符性
	保护区	邙山陵墓群、夷平冢	在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，相关开发建设活动需满足文物保护的相关要求并取得文物保护单位主管部门的同意后方可实施。	不涉及	/
		环境敏感目标	注重环境敏感目标的保护，在现有及拟规划的居住、教育、医疗等环境敏感区域周边，禁止布设大气环境防护距离和大气毒性终点浓度-1 距离范围内可能涉及敏感目标的建设项目。	不涉及	/
	重点管控区域	产业发展	禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。	本项目生产工艺、原辅材料 and 产品均不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类	符合
			原则上入驻项目应符合开发区规划主导产业或与主导产业具备一定的相关性，属于主导产业上下游产业延伸链项目。	本项目为金属表面处理设备制造、金属表面处理及热处理加工，属于与主导产业相关产业	符合
			从严控制新增高污染、高耗能、高排放、高耗水项目建设，开发区入区两高项目应符合有关产业规划，应满足有关产能置换及环境管理文件要求（豫环文〔2021〕100 号文等）。原则上禁止新改扩建有色金属冶炼项目（再生有色金属项目除外）、普通平板玻璃项目（电子玻璃、光伏玻璃等特种玻璃项目除外）入驻开发区。	本项目为金属表面处理设备制造、金属表面处理及热处理加工项目，不属于“两高”项目；不属于禁止建设项目。	符合
			禁止涉及炼化、硫化工艺项目和有毒材料的人造革、发泡胶等项目入驻。	不涉及	/
			原则上禁止独立电镀项目入驻。	不涉及	/
			强化煤炭消费总量管控，严格控制新增燃煤项目，原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业和民生需要新上的，需落实煤炭减量替代。	不涉及	/

规划及规划环境影响评价符合性分析			禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目，锅炉应采用清洁能源。在开发区实现集中供热之后，在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上，原则上不再新增分散式燃气锅炉项目。	不涉及	/
	生产工艺与装备水平		新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗、水耗等清洁生产水平和污染物排放强度应达到清洁生产先进水平，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到 A 级水平，改建项目达到 B 级以上水平。其他绩效分级重点行业新建、改建、扩建项目应达到 B 级及以上要求。	本项目不属于“两高”项目；涉及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》中的工业涂装、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中的金属表面处理及热处理加工，建设单位承诺本项目按照 A 级水平要求建设运行	符合
			禁止新建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目使用水性漆，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂	符合
			禁止物料输送设备、生产车间非全密闭且未配置收尘设施；禁止露天喷漆项目。	本项目生产车间密闭且设置收尘设施；喷漆、淋漆和浸漆工序均在车间内进行，不涉及露天喷漆	符合
	污染控制		对于废水水量较大、水质浓度较高，对开发区污水处理厂易造成冲击，影响污水处理厂稳定运行达标排放的项目，禁止入驻。入驻开发区企业废水需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，生产废水不得直排外环境。	项目无生产废水外排，生活污水依托中原节能环保装备产业园化粪池处理后经市政污水管网排入偃师区第四污水处理厂	符合
			重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020），无特别排放限值要求，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放浓度同时能满足环境绩效 A 级企业限值要求	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析	环境风险		入区项目新增主要污染物总量指标需满足区域或行业替代的有关要求。新、改、扩建重点行业涉重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）项目需实行排放等量置换或减量置换，禁止入驻不满足重金属排放控制要求的建设项目。	本项目新增主要污染物总量指标进行区域替代；不涉及重金属排放。	符合
			涉及 VOCs 废气排放的项目应根据废气产生情况，选择合理处理工艺，对于 VOCs 产生浓度高、气量大的涉 VOCs 重点行业项目，应采用 RTO 或催化燃烧等高效处理工艺，其他涉 VOCs 项目应采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。	本项目碳化除油废气收集后经 1 套“静电捕油器+活性炭吸附”处理，渗锌设备生产线喷漆及晾干废气经 1 套“干式过滤+两级活性炭吸附”处理，高铁配件生产线淋漆、浸漆及烘干废气经 1 套“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理。	符合
			涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。	建设单位承诺按相关要求制定环境应急预案并备案，定期演练	符合
			入区项目应按照有关行业规范要求，建设初期雨水池和事故水池，做好事故风险管控联动，防止初期雨水及事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	建设单位承诺按相关要求做好事故风险管控联动	符合
			涉重金属及难降解类有机污染物的重点排污单位，应按照排污许可执行监测要求，对土壤、地下水进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对土壤、地下水造成污染。	不涉及	/
			入区项目在条件具备的情况下，应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	项目生产用水全部回用，不外排	符合
	资源利用		入区新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	按照绩效分级 A 级要求建设运行，采用行业先进生产设施，并采取污染防治措施，降低污染物排放。	符合
	表 1-3 洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划环境影响报告书审查意见				
	类别	要求		本项目情况	符合性
	加快推进产业转型	开发区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和园区循环化改造；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。		本项目生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均达到同行业国内先进水平	符合
	优化空间布局严格	进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间协调一致；做好规划控制和生态隔离带建设，加强对开发区及周边生活区的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调，其中，开发区部		本项目位于偃师先进制造开发区东南板块顾县片区，不涉及文物保护单位	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析	空间管控	分区域与邙山陵墓群重点保护区相重叠，应慎重开发布局项目，在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，相关开发建设活动应满足文物保护相关要求，避免对文物保护区产生不良影响。		
	强化减污降碳协同增效	根据国家和河南省关于挥发性有机物、工业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值；严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”，确保区域环境质量持续改善。	项目废气污染物排放执行 GB16297-1996、DB41/1951-2020 、DB41/1066-2020，无特别排放限值要求，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放浓度同时能满足环境绩效 A 级企业限值要求；污染物排放总量实行区域替代	符合
	严格落实项目入驻要求	严格落实《报告书》生态环境准入要求，鼓励符合开发区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻；从严控制新增高污染、高耗能、高耗水项目；禁止新建、扩建、改建有色金属冶炼项目（再生有色金属项目除外）、平板玻璃项目（电子玻璃、光伏玻璃等特种玻璃项目除外）、使用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）；禁止新建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目、废水直接外排环境的项目。	项目符合《报告书》生态环境准入要求，不属于开发区禁止建设项目	符合
	加快开发区环境基础设施建设	建设完善集中排水、供热、供水等基础设施，加快实施北环板块配套污水管网铺设工程，加快东南板块顾县片区依托的偃师区第四污水处理厂及配套污水管网的建设，根据开发时序适时建设东南板块山化片区污水处理厂，根据确保企业外排废水全部有效收集，开发区各污水处理厂出水满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准；不断提高水资源利用率，减少废水排放；园区固废应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保 100% 安全处置。	项目生产用水全部回用，不外排；生活污水依托中原节能环保装备产业园化粪池处理后经市政污水管网排入偃师区第四污水处理厂进一步处理	符合
	综上，项目建设符合《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035 年）》、《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035 年）环境影响报告书》及审查意见要求。			
其他符合性分析	1、与“三线一单”符合性 （1）生态保护红线 本项目位于洛阳市偃师市顾县镇310国道与南环路交叉口北中原绿色智造产业园。根据《洛阳市“十三五”生态环境保护规划》（洛政办[2017]97号）：“根			

其他符合性分析	据生态系统服务功能类型及其空间分布特征，洛阳市划分为水源涵养生态保护红线类型区和生物多样性维护生态保护红线类型区，其中，水源涵养生态保护红线类型区14个，生物多样性维护生态保护红线类型区5个。”根据《河南省生态保护红线划定方案》（征求意见稿），偃师市境内伊河及其主要支流的汇水区属于伊河水源涵养生态保护红线区。结合洛阳市生态保护红线划分结果图，本项目用地范围不在伊河水源涵养生态保护红线区范围内。 根据河南省三线一单综合信息应用平台研判分析结果，本项目无空间冲突。项目周边10km无生态保护红线，无森林公园、风景名胜区、湿地公园、自然保护区，距离本项目最近的水源地是偃师市一水厂地下水井群，距离约4.863km。 综上，本项目建设符合生态保护红线管理要求。 （2）环境质量底线 ①大气：项目选址区域为环境空气功能区二类区，根据《2023年洛阳市生态环境状况公报》，项目区域SO₂、NO_x年平均浓度，CO 24小时平均第95百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，O₃日最大8小时平均第90百分位数浓度、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度超标，项目所在区域属于环境空气质量不达标区。随着《洛阳市2024年蓝天保卫战实施方案》《洛阳市2024年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（洛环委办〔2024〕28号）等文件的实施，区域大气环境质量状况将逐步好转。 本项目运营期大气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs，经采取相应环保措施后，废气可以稳定达标排放，对项目区域环境空气影响较小，不会改变项目所在区域的大气环境功能。 ②地表水：项目所在区域最近地表水体为伊河、汇入伊洛河，根据《2023年洛阳市生态环境状况公报》，伊河、洛河、伊洛河水质状况为“优”，表明项目所在区域伊河、洛河水质可满足其Ⅲ类水环境功能要求。随着《洛阳市2024年碧水保卫战实施方案》（洛环委办〔2024〕28号）等文件的实施，区域地表水环境将进一步得到提升。 本项目不产生生产废水，生活污水依托中原节能环保装备产业园化粪池处理后经市政污水管网排入偃师区第四污水处理厂进一步处理，对地表水环境影响较小，不会改变项目所在区域的地表水环境功能。
---------	---

其他符合性分析	③声：项目所在区域为3类声环境功能区，根据运营期厂界声环境预测结果，项目厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3类标准要求，不会改变项目所在区域的声环境功能。 ④项目的运行对周围土壤环境影响不大，不会改变区域土壤环境功能规划要求，不会降低土壤环境功能。 因此，本项目建设符合环境质量底线要求。 (3) 资源利用上线 ①水资源 本项目为金属表面处理设备制造、金属表面处理及热处理加工，根据水利部发布的《关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》（2020年1月）可知，本项目不属于水利部发布的“十八项传统高耗水工业行业”。 本项目用水主要为少量生产用水及生活用水，由偃师区集中供水管网供给，能够满足需求，不涉及地下水资源开采，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不影响区域水资源总量。 ②土地资源 本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区东南板块顾县片区，占地为工业用地，项目建设不会改变区域土地资源利用类型及结构组成，满足土地资源利用管控要求。 ③能源 本项目生产过程中所用的能源为电能、天然气，用电由开发区电网供给，用气由开发区集中供给，项目建设不会超过当地能源利用上线。 综上，本项目建设符合资源利用上线要求。 (4) 生态环境准入清单 根据“河南省三线一单综合信息应用平台”研判分析结果截图（详见附图5）及《河南省“三线一单”建设项目准入研判分析报告》（详见附件5），本项目无空间冲突，项目建设区域涉及5个生态环境管控单元，其中优先保护单元0个，重点管控单元4个，一般管控单元1个、水源地0个。项目涉及环境管控单元详见表1-4，与各管控单元(生态空间管控区未公开)具体管控要求相符性分析见表1-5。
---------	---

其他 符合 性分 析	表 1-4 项目涉及环境管控单元一览表				
	类别	管控单元编码	环境管控单元名称	管控分类	行政区划
	环境管控单元	ZH41030720001	洛阳偃师区先进制造业开发区	重点	洛阳市偃师区
	水环境-工业污染重点管控区	YS4103072210291	洛阳偃师区先进制造业开发区	重点	洛阳市偃师区
	大气-高排放重点管控区	YS4103072310003	洛阳偃师区先进制造业开发区	重点	洛阳市偃师区
	大气-布局敏感重点管控区	YS4103072320001	/	重点	洛阳市偃师区
	生态空间分区	YS4103073110001	河南省洛阳市偃师区其他区域1	一般	洛阳市偃师区
	表 1-5 与环境管控单元生态环境准入清单相符性分析				
	管控要求			本项目情况	相符性
	环境管控管控单元：ZH41030720001，洛阳偃师区先进制造业开发区				
空间布局约束	1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。 2、重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料（含化工）等产业，建设高新技术示范基地和科技成果转化示范区。 3、禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。 4、禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目，锅炉应采用清洁能源。 5、在开发区实现集中供热之后，在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上，原则上不再新增分散式燃气锅炉项目。 6、新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，符合国家、省、市“两高”项目相关管理要求。		1、项目选址位于偃师区先进制造业开发区东南板块，符合规划及规划环评要求； 2、项目属于装备制造业项目，与文件要求不冲突； 3、不属于淘汰类项目； 4、不涉及燃煤、重油及高污染燃料的锅炉； 5、不涉及燃气锅炉； 6、根据《河南省“两高”项目管理目录(2023 年修订)》，本项目不属于“两高”项目。	符合	
污染物排放管控	1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。 2、涉及 VOCs 废气排放的项目应根据废气产生情况，选择合理处理工艺。 3、入驻开发区企业废水排放应满足污水处理厂纳管标准，需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准；生产废水不得直排外环境。 4、入区项目新增主要污染物总量指标需满足区域或行业替代的有关要求。新、改、扩建重点行业涉重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）项目需实行排放等量置换或减量置换，禁止入驻不满足重金属排放控制要求的建设项目。		1、废气污染物排放执行 GB16297-1996、DB41/1951-2020、DB41/1066-2020，无特别排放限值要求，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放浓度同时能满足环境绩效 A 级企业限值要求； 2、碳化除油废气收集后经 1 套“静电捕油器+活性炭吸附”处理；渗锌设备生产线喷漆及晾干废气经 1 套“干式过滤+两级活性炭吸附”处理；高铁配件生产线淋漆、浸漆及烘干废气经 1 套“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理；以上处理工艺均为可行技术；	符合	

其他 符合 性分 析			3、本项目生产废水处理后全部回用，生活污水依托中原节能环保装备产业园化粪池处理后经市政污水管网排入偃师区第四污水处理厂； 4、项目新增污染物总量指标执行区域内削减替代要求，不涉及重金属排放。	
	环境 风险 防控	1.加强开发区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，减少环境风险。 2.建立开发区风险防范体系以及风险防范应急预案；基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，减少环境风险事故发生。 3、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。 4、重点排污单位，应按照排污许可执行监测要求，对土壤、地下水进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对土壤、地下水造成污染。	1、建设单位承诺加强环境安全管理工作，严格危险化学品管理，减少环境风险； 2、建设单位承诺按照开发区要求制定应急预案，落实风险防范措施，杜绝环境风险事故发生； 3、建设单位承诺做好事故废水的风险管控联动工作，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体； 4、不属于重点排污单位；	符合
	资源 开发 效率	1、入区新改扩建项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、入区项目在条件具备的情况下，应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	1、本项目按照绩效分级 A 级要求建设运行，采用行业先进生产设备，并采取污染防治措施，可有效降低污染物排放； 2、生产废水经处理后全部回用，不外排。	符合
	水环境-工业污染重点管控区：YS4103072210291，洛阳偃师区先进制造业开发区			
	空间 布局 约束	禁止不符合开发区规划或规划环评的项目入驻。	根据前文分析，本项目符合开发区规划及规划环评要求	符合
	污染 物排 放管 控	入驻开发区企业废水排放应满足污水处理厂纳管标准，需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准；生产废水不得直排外环境。	生活污水依托中原节能环保装备产业园化粪池处理后经市政污水管网排入偃师区第四污水处理厂；生产废水经处理后全部回用，不外排	符合
	环境 风险 防控	1.加强开发区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，减少环境风险。 2.建立开发区风险防范体系以及风险防范应急预案；基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，减少环境风险事故发生。 3.做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	建设单位将按要求编制环境应急预案、落实环境风险防范措施、配备应急物资并定期演练，与开发区风险管控联动，减少环境风险	符合
	资源 开发 效率	入区项目在条件具备的情况下，应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	生产废水主要为清洗废水，经处理后全部回用于清洗工序	符合
	大气-高排放重点管控区：YS4103072310003，洛阳偃师区先进制造业开发区			
	空间 布局	入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料（含	根据前文分析，本项目符合开发区规划或规划环评要	符合

其他符合性分析	约束	化工)等产业,建设高新技术示范基地和科技成果转化示范区。禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目,锅炉应采用清洁能源。在开发区实现集中供热之后,在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上,原则上不再新增分散式燃气锅炉项目。新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备,符合国家、省、市“两高”项目相关管理要求。	求;不属于禁止建设项目;不涉及锅炉;不属于“两高”项目	
	污染物排放管控	1、严格执行污染物排放总量控制制度,区内现有企业改扩建工程应做到“增产不增污”,新建项目应实现区域“增产减污”,采取集中供热、集中供气、调整能源结构等措施,严格控制大气污染物的排放。	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放总量进行区域内 2 被削减替代	符合
	环境风险防控	1、加强集聚区环境安全管理工作,严格危险化学品管理,集聚区管理部门应制定完善的事故风险应急预案,建立风险防范体系,具备事故应急能力。企业内部应建立相应的事故风险防范体系,制定应急预案,认真落实环境风险防范措施,杜绝发生污染事故。	建设单位将按要求编制环境应急预案、落实环境风险防范措施、配备应急物资并定期演练,与开发区风险管控联动,减少环境风险	符合
	资源开发效率	1、集聚区实施集中供热、供气,以区域热源厂为集中供热热源,实现集聚区集中供热,逐步拆除区内企业自备锅炉。	用气环节气源为开发区集中供气	符合
	大气-布局敏感重点管控区:YS4103072320001			
	空间布局约束	1、严格控制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批,原则上禁止新建露天矿山建设项目,到2025年全面禁止。原则上禁止新建燃料类煤气发生炉和35蒸吨/时及以下燃煤锅炉。新建涉工业炉窑的建设项目,应进入园区,配套建设高效环保治理设施。 2、原则上禁止耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业,对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换。到2025年全面禁止。原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能。 3、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 4、通过改造提升、集约布局、关停并转等方式加强区内散乱污企业整治力度,淘汰一批布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业。 5、大气监测点主导上风向5km 范围内原则上禁止建设燃煤电厂、钢铁、水泥、化工等污染严重项目。 6、相较于非重点管控区,进一步提升区内重污染企业大气污染整治力度,并加严要求。各地市结合区内产业现状,制定区内企业整治提升、整改和淘汰计划。	1、项目入驻洛阳偃师区先进制造业开发区,工业炉窑采用电加热或使用清洁能源天然气并配套低氮燃烧器; 2.不涉及; 3.不涉及; 4.项目平面布局合理,装备水平较高,废气污染治理措施可行; 5.不涉及; 6.废气污染治理措施可行,按照环境绩效 A 级企业要求建设运行	符合
	污染	1、加大科技攻关,推广新兴技术,以石化、化工、	1.使用水性漆,属于低挥发	符合

其他 符合 性分 析	物排放管 控	涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，深入推进挥发性有机物综合治理。全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新兴原辅材料。开展涉挥发性有机物产业集群升级改造、企业深度治理、物质储罐排查整治，规范开展泄漏检测与修复，加快规划建设集中涂装、活性炭集中处理、有机溶剂回收等中心。 2、以减少重污染天气为着力点，制定实施方案，持续开展秋冬季大气污染防治攻坚行动。在采暖季，实施钢铁、焦化、铸造、建材、有色、化工行业错峰生产（水泥行业实行“开二停一”）。京津冀“2+26”城市完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“六个百分之百”要求；建成区5000平米及以上建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地行业主管部门联网。汾渭平原城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“七个百分之百”控尘措施，落实“一岗双责”，推广第三方污染治理模式，严查扬尘污染行为。 3、强化施工扬尘污染防治，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。 4、关停退出热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。 5、区内严格实施重型柴油车燃料消耗量限值标准，不满足燃料消耗量标准限值要求的新车型禁止驶入区内道路。划定的禁止使用高排放道路移动机械区域内，鼓励优先使用新能源或清洁能源非道路移动机械。	性有机物含量涂料，有机废气治理措施为可行技术； 2.严格落实《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）》、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》相关要求； 3.不涉及土建工程； 4.项目炉窑采用电加热或使用清洁能源天然气并配套低氮燃烧器，燃烧烟气经密闭管道高空排放； 5.使用满足要求的运输车辆及非道路移动机械	
	环境 风险 防控	/	/	/
	资源 开发 效率	/	/	/
	综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的相关要求。 2、与产业政策符合性 本项目为C3360金属表面处理及热处理加工、C3599其他专用设备制造，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许建设项目。本项目已在洛阳市偃师区			

其他 符合 性分 析	发展和改革委员会备案，项目代码为2411-410381-04-01-115847（备案证明见附件2），符合国家产业政策。			
	3、与《黄河流域生态环境保护规划》符合性			
	生态环境部办公厅2022年6月15日印发了《黄河流域生态环境保护规划》，本项目与《黄河流域生态环境保护规划》的相关要求符合性分析如下：			
	表 1-6 与《黄河流域生态环境保护规划》相符性			
	序号	文件要求（相关内容）	本项目情况	符合性
	1	第三章 优化空间布局，加快产业绿色发展 第一节 细化落实“四水四定” 因地制宜推进生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，建立全覆盖的生态环境分区管控体系，依法依规加快落地应用，编制实施黄河流域生态环境分区管控方案，推动建立跟踪评估、动态更新和调整工作机制，各地因地制宜细化生态环境分区管控。	项目建设符合所在区域生态环境准入清单相关要求，符合“三线一单”要求。	符合
	2	第二节 推进工业绿色发展 推进企业园区化绿色发展。持续推动城市建成区内重污染企业搬迁改造或关闭退出。加快黄河流域各级各类工业园区主导产业与上下游相关产业和配套产业的融合与集聚发展。推动汾渭平原化工、焦化、铸造、氧化铝等产业集群化、绿色化、园区化发展。沿黄河一定范围内高耗水、高污染企业分期分批迁入合规园区。推动兰州、洛阳、郑州、济南等沿黄河城市和干流沿岸县（市、区）新建工业项目入合规园区，具备条件的存量企业逐步搬迁入合规园区。建立以“一园一策”和第三方综合托管为主要手段的工业园区环境治理新模式。到 2025 年，力争推动 30 家左右工业园区建成国家级生态工业示范园区。	本项目为新建项目，选址位于偃师先进制造开发区东南板块顾县片区，属于合规工业园区。	符合
	3	第四章 推进三水统筹，治理修复水生态环境 第二节 全面深化水污染治理 深化重点行业工业废水治理。持续实施煤化工、焦化、农药、农副食品加工、原料药制造等重点行业工业废水稳定达标排放治理。完善工业园区污水集中处理设施及进出水自动在线监控装置建设，加强园区内工业企业废水预处理监管，对进水浓度异常的园区，排查整治园区污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动黄河流域工业园区工业废水应收尽收、稳定达标排放。到 2025 年，重点排污单位（含纳管企业）全部依法安装使用自动在线监测设备，并与生态环境部门联网，省级及以上工业园区污水收集处理效能明显提升。	项目生产用水全部回用，不外排；生活污水依托中原节能环保装备产业园化粪池处理后经市政污水管网排入偃师区第四污水处理厂进一步处理。	符合
	4	第五章 加强区域协作，实现减污降碳协同增效 第一节 保障重点区域空气质量达标。 分类推进城市空气质量全面达标。以京津冀及周边地区（黄河流域内城市）、汾渭平原、兰州—西宁城市群、黄河“几”字弯都市圈等为重点，实施大气污染综合治理，着力改善未达标城市空气质量，进一步巩固提升已达标城	1) 项目渗锌炉和烘干炉使用清洁能源天然气并采用低氮燃烧器，能有效降低氮氧化物排放量。	符合

其他 符合 性分 析		市空气质量。吕梁、晋中、临汾等城市着重推进二氧化硫治理，西安、咸阳、洛阳等城市着重推进氮氧化物（NO_x）治理，晋中、临汾、运城、咸阳、洛阳等城市着重推进PM_{2.5}和O₃协同控制。到2025年，基本消除重污染天气，汾渭平原城市空气质量实现大幅改善，兰州、石嘴山、乌海、呼和浩特、包头、鄂尔多斯等城市力争实现空气质量稳定达标。到2030年，全流域基本实现空气质量达标。 第二节 推动多污染物协同控制 强化重点行业挥发性有机物（VOC）综合治理。大力推进VOCs和NO_x协同减排，有效遏制O₃浓度增长趋势。严格落实涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品VOC₂含量管控要求，大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。 在确保安全的前提下，强化含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，对载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件按要求开展泄漏检测与修复工作。以石化、化工、工业涂装包装印刷等行业为重点，按照“应收尽收、适宜高效、先启后停”的原则，大力提升VOCs废气收集处理率及处理设施运行率。按标准要求完成加油站、原油和成品油储油库、油罐车油气回收治理。严厉打击生产、销售、储存和使用不合格油品行为。稳步推进大气氨污染防治。推进声环境质量持续改善。开展声环境功能区划评估与调整建立地级及以上城市声环境质量自动监测网络。在制定相关规划时，充分考虑建设项目和区域开发改造所产生的噪声对周围生活环境的影响，合理划定防噪声距离，明确规划设计要求，提高噪声防护标准。将工业企业噪声纳入排污许可管理。到2025年，黄河流域城市夜间声环境质量达标率达到85%。	2）项目使用水性漆，VOCs含量为96g/L，属低VOCs含量原辅材料，涉VOCs环节配套收集处理措施，确保达标排放； 3）项目所在区域声环境功能区为3类功能区，项目建设能够满足噪声排放相关要求。	
	5	第八章 强化源头管控，有效防范重大环境风险 第一节 加强环境风险源头防控 强化企业环境风险管控。以黄河干流及主要支流为重点，严控石化、化工、原料药制造、印染、化纤、有色金属等行业企业环境风险。加强企业突发环境事件应急预案备案管理，开展基于环境风险评估和应急资源调查的应急预案修编。督促推进企事业单位按要求开展环境风险隐患排查治理，实施分类分级管理。针对企业产业类别、空间位置、风险特征、环境应急资源状况等，筛选一批企业环境风险管控典型样板。	建设单位承诺按照相管理要求，及时组织突发环境事件应急预案编制、备案工作；定期开展隐患排查，降低环境风险。	符合
	6	第三节 强化固体废物处理处置 提升危险废物收集处置能力。推动危险废物分类收集专业化、规模化，以主要产业基地为重点，布局危险废物集中利用处置设施，鼓励建设区域性特殊危险废物收集、贮存和利用处置设施。建立区域危险废物跨省转移审批“白名单”制度，探索危险废物跨区域转移的生态保护补偿机制。提升危险废物规范化环境管理水平，强化危险废物全过程监控和信息化监管能力。到2022年，9省区危险废物利用处置能力与产废情况总体匹配，区域内各类危险废物基本得到妥善利用处置。	项目危险废物集中收集，暂存至危险废物暂存间，对危险废物实行全过程管理。	符合
	综上，项目建设符合《黄河流域生态环境保护规划》的相关要求。 4、与《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、			

其他 符合 性分 析	高耗能项目的通知》（豫发改工业[2021]812号）符合性		
	根据《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（豫发改工业[2021]812号），与本项目相关的要求列表对照分析如下。		
	表 1-7 与《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（豫发改工业[2021]812 号）相符性分析		
	文件要求（相关内容）	本项目情况	符合性
	二、清理拟建工业和高污染、高耗水、高耗能项目。 我省沿黄重点地区要组织对本地区现有已备案但尚未开工建设的拟建工业项目进行清查，对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评、国土空间用途管制以及能耗、水耗等有关要求的项目一律停止推进。拟建工业项目应调整转入合规工业园区，其中高污染、高耗水、高耗能项目（附件 4）应由省辖市相关部门对是否符合产业政策、产能置换、环境评价、耗煤减量替代、空间规划、用地审批、规划许可等管控要求进行会商评估经评估确有必要建设且符合相关要求的，一律转入合规工业园区各地汇总形成清理工作情况报告，附拟建高污染、高耗水、高耗能项目表（附件 5）、不在合规工业园区的拟建项目整改情况表（附件 6），于 12 月 20 日前联合报送省五部门。自 2022 年起每年 12 月底、6 月底报送全年和上半年工业项目和高污染、高耗水、高耗能项目监管等工作进展情况。	本项目符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求；选址位于洛阳偃师区先进制造业开发区北环板块范围内，属于合规工业园区；符合文件要求。	符合
	综上，项目建设符合《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（豫发改工业[2021]812号）的相关要求。		
	5、与《河南省空气质量持续改善行动计划》（豫政〔2024〕12号）符合性		
	根据《河南省空气质量持续改善行动计划》（豫政〔2024〕12号），与本项目相关的要求列表对照分析如下。		
	表 1-8 与《河南省空气质量持续改善行动计划》相符性分析		
	文件要求（相关内容）	本项目情况	符合性
二、优化产业结构，促进产业绿色发展 （一）严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。	本项目不属于两高项目，按照环境绩效 A 级要求建设运行。	符合	
三、优化能源结构，加快能源绿色低碳发展 （四）实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新（改、扩）建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。2024 年年底前，分散建设的燃料类煤气发生炉完成清洁能源替代或园区集中供气改造。2025 年年底前，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、	本项目使用天然气，属于清洁能源，不涉及以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉。	符合	

其他 符合 性分 析	干燥炉、熔化炉改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉，完成固定床间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造。		
	六、加强多污染物减排，切实降低排放强度 （一）加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，定期对生产企业、销售场所、使用环节进行监督检查。鼓励引导企业生产和使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，推动现有高 VOCs 含量产品生产企业加快升级转型，提高低（无）VOCs 含量产品比重。加大工业涂装、包装印刷、电子制造等行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，对完成原辅材料替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低（无）VOCs 含量涂料。	本项目采用水性漆，属于低 VOCs 含量涂料。	符合
	（四）开展低效失效污染治理设施排查整治。对涉工业炉窑、涉 VOCs 行业以及燃煤、燃油、燃生物质锅炉，开展低效失效大气污染治理设施排查整治，建立排查整治清单，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺；整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，提升设施运行维护水平；健全监测监控体系，提升自动监测和人工监测数据质量。	本项目采用清洁能源天然气，并采用低氮燃烧器；碳化除油废气收集后经 1 套“静电捕油器+活性炭吸附”处理；渗锌设备生产线喷漆及晾干废气经 1 套“干式过滤+两级活性炭吸附”处理；高铁配件生产线淋漆、浸漆及烘干废气经 1 套“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理；产尘工序均经滤筒除尘器处理。项目各废气治理措施均属于可行技术，各污染物均能达标排放。	符合
	综上，项目建设符合《河南省空气质量持续改善行动计划》（豫政〔2024〕12号）的相关要求。		
	6、与《洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（洛政〔2022〕32号）符合性		
本项目与《洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（洛政〔2022〕32号）相关的要求列表对照分析如下。			
表 1-9 与洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划相符性分析			
文件要求（相关内容）		本项目情况	符合性
第五章、推进生态环境提升行动，深化污染防治 深化重点行业固定源整治。巩固钢铁、水泥行业超低排放改造成效，推动焦化、有色、石化、建材等重点行业超低排放改造。深入推进重点行业工业炉窑大气污染综合治理，加快实施煤改电、煤改气工		本项目使用清洁能源天然气，采用低氮燃烧装置，不	符合

其他 符合 性分 析	程，全面提升铝工业、铸造、铁合金、石灰窑、耐火材料、砖瓦窑、有色金属冶炼及压延等工业炉窑的治污设施处理能力，严格控制物料（含废渣）储存、运输、装卸、转移和生产过程无组织排放。在垃圾焚烧发电、生物质发电行业实施提标治理。加强控制烟气脱硝和氨法脱硫过程中氨逃逸。重点涉气排放企业原则上不得设置烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装旁路在线监管系统。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，淘汰污染物排放不符合要求的生物质锅炉。规范和加强重点行业企业绩效分级管理工作。	涉及文件要求的其他内容，符合文件要求。	
	加强 VOCs 全过程治理。严格 VOCs 产品准入和监控，推进重点行业 VOCs 污染物全过程综合整治。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，全面推进使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。建立低 VOCs 含量产品标志制度和源头替代力度，加大抽检力度。加大工业涂装、包装印刷、家具制造等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。强化重点行业 VOCs 治理减排，实施 VOCs 排放总量控制。逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路（因安全生产等原因除外）。引导重点行业合理安排停检修计划，减少非正常工况 VOCs 排放。深化业园区和企业集群综合治理，加快推进涉 VOCs 工业园区“绿岛”项目，鼓励其他具备条件、有需求的开发区规划建设喷涂中心、活性炭回收再生处理中心、溶剂处理中心等“共享工厂”。加强 VOCs 无组织排放控制，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、转移和输送、设备管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的污染收集处理。建筑涂装行业全面使用符合环保要求的涂料产品，加强汽修行业 VOCs 综合治理。	项目使用水性漆，VOCs 含量为 96g/L，属低 VOCs 含量原辅材料，涉 VOCs 环节配套收集处理措施，确保达标排放，VOCs 总量指标进行区域替代。	符合
	综上，项目建设符合《洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（洛政〔2022〕32号）的相关要求。 7、与《洛阳市推动生态环境质量稳定向好三年行动实施方案（2023—2025年）》（洛政办〔2023〕42号）符合性 与《洛阳市推动生态环境质量稳定向好三年行动实施方案（2023—2025年）》（洛政办〔2023〕42号）符合性分析见表 1-4。 表 1-10 与《洛阳市推动生态环境质量稳定向好三年行动实施方案（2023—2025年）》（洛政办〔2023〕42号）符合性		
	文件要求（相关内容）	本项目情况	符合性
	7.实施工业炉窑清洁能源替代。大力推进电能替代煤炭，稳妥推进以气代煤。2023 年 12 月底前完成栾川县洛阳栾川钼业集团钼业有限公司 36 蒸吨燃煤锅炉、洛阳丰瑞氟业有限公司煤气发生炉清洁能源替代；2024 年 10 月底前完成新安县洛阳香江万基铝业有限公司、汝阳县洛阳国邦陶瓷有限公司、河南强盛陶瓷有限公司、汝阳名原陶瓷有限公司、汝阳中洲陶瓷有限公司、洛阳三升高新材料有限公司、汝阳县瑞隆新型材料有限公司、宜阳县宜阳龙翔建材有限公司、伊川县洛阳长迈铝业有限公司等 31 台分散建设	本项目炉窑采用清洁能源天然气为燃料，无煤气发生炉。	符合

其他 符合 性分 析	的燃料类煤气发生炉清洁能源替代，或者园区（集群）集中供气、分散使用；到 2025 年，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业炉窑改用清洁低碳能源。			
	10.坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全市严格执行国家、省关于新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能的政策。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平。		本项目不属于“两高”项目；项目建设不违背产业园区产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评要求；项目工业炉窑建设满足 A 级绩效水平要求。	符合
	综上所述，本项目的建设符合《洛阳市推动生态环境质量稳定向好三年行动实施方案（2023—2025年）》（洛政办〔2023〕42号）的相关要求。			
	8、与《洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发〈偃师区2024年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案〉的通知》（偃环委办〔2024〕5号）符合性			
	根据《洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发〈偃师区2024年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案〉的通知》（偃环委办〔2024〕5号），与本项目相关的要求列表对照分析如下。			
表 1-11 与偃师区 2024 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案相符性分析				
文件名称		文件要求（相关内容）	本项目情况	符合性
偃师区 2024 年蓝天保卫战实施方案		11、加快工业炉窑和锅炉深度治理。 强化燃气锅炉全过程排放控制和监管力度，对于污染物无法稳定达标排放的，依法依规实施整治。	本项目采用清洁能源天然气，采用低氮燃烧器，各污染物均可达标排放。	符合
		12、开展低效失效设施排查整治。 对工业炉窑、锅炉、涉 VOCs 等重点行业全面开展低效失效大气污染治理设施排查整治，制定排查整治方案，建立整治提升企业清单，重点关注水喷淋脱硫、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、微生物脱硝、单一水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化等脱硫脱硝除尘工艺，单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等治理工艺及上述工艺的组合（异味治理除外），处理机制不明、无法通过药剂或副产物进行污染物脱除效果评估的治理工艺，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造，取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治	本项目炉窑采用低氮燃烧器；碳化除油废气收集后经 1 套“静电捕油器+活性炭吸附”处理；渗锌设备生产线喷漆及晾干废气经 1 套“干式过滤+两级活性炭吸附”处理；高铁配件生产线淋漆、浸漆及烘干废气经 1 套“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理；项目有机废气治理措施不属于单一治	符合

其他 符合 性分 析		理工艺。	理工艺、不属于不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺。	
		13、实施挥发性有机物综合治理。 (1) 推进源头替代。深入排查涉 VOCs 企业，摸清原辅材料类型、生产使用量、源头替代情况、污染设施建设情况，建立完善清单台账，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，持续推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。	本项目喷涂工序采用水性漆，VOCs 含量为 96g/L，属于低 VOCs 含量涂料。	符合
		(2) 加强 VOCs 全流程综合治理。 持续深化 VOCs 无组织废气收集治理，加大蓄热式氧化燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）、催化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度，加强火炬燃烧装置监管；对企业含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）完成有机废气收集密闭化改造；对企业活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理；对污水处理设施排放的高浓度有机废气实施单独收集处理；化工行业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 1000 个的企业按要求开展泄露检测与修复。2024 年 5 月底前，排查建立挥发性有机物综合治理清单台账；2024 年年底，完成治理任务，全面提升 VOCs 治理水平。	本项目有机废气收集治理措施可行，建设单位承诺运营期按要求记录活性炭装填量、更换周期，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理。	符合
		14、加强重点用车单位监管。 督促重点用车单位履行生态环境保护主体责任，强化门禁系统日常管理，落实清洁运输方式绩效指标、运输车辆（含承运单位车辆）、厂内运输车辆及非道路移动机械电子台账、视频监控系统等相关管理要求。	本项目建成后按要求使用运输车辆和非道路移动机械，落实电子台账、视频监控系统等相关管理要求。	符合
	偃师区 2024 年碧水保卫战实施方案	3、深化工业园区水污染整治。 开展工业园区污水收集处理能力、污水资源化利用能力、监测监管能力提升行动，补齐园区污水收集处理设施短板。	本项目生产用水全部回用，不外排；生活污水依托中原节能环保装备产业园化粪池处理后经市政污水管网排入偃师区第四污水处理厂进一步处理。	符合
	偃师区 2024 年净土保卫战实施方案	14、深化危险废物监管和利用处置能力改革。 持续创新危险废物环境监管方式，建立综合处置企业行业自律机制、特殊类别危险废物的信息通报机制。开展危险废物自行利用处置专项整治行动，加快健全医疗废物收集转运体系。动态更新涉危险废物企业“四个清单”，有序推进危险废物监管信息化建设，强化危险废物源头管控和收集转运等过程监管。持续开展小微企业危险废物收集和废铅酸蓄电池收集转运试点工作。加强废弃电器电子产品拆解监管。	本项目设置危废间，危险废物在危废暂存间分区暂存，定期交由有资质单位处置，并建立台账记录。	符合
综上，项目建设符合《洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发〈偃师区2024年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案〉的通知》（偃环委办〔2024〕5				

其他 符合 性分 析	号)的相关要求。		
	9、与《偃师区2024年夏季挥发性有机物污染防治工作实施方案》(偃环委办[2024]2号)符合性		
	根据《偃师区2024年夏季挥发性有机物污染防治工作实施方案》(偃环委办[2024]2号), 与本项目相关的要求列表对照分析如下。		
	表 1-12 与《偃师区 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作实施方案》 (偃环委办[2024]2 号) 相符性分析		
	文件要求(相关内容)	本项目情况	符合性
	(一)加强低 VOCs 含量原辅材料替代 1、继续推动工业企业源头替代工作。指导督促工业涂装、包装印刷、电子制造等重点行业,落实《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)等 VOCs 含量限值标准,加大涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等低 VOCs 含量原辅材料替代力度。按照“可替尽替、应代尽代”的原则,结合行业特点和企业实际,在全面排查基础上制定低 VOCs 原辅材料替代计划并积极推动实施,2024 年 5 月底前将低 VOCs 原辅材料替代任务纳入 2024 年大气攻坚重点治理任务系统,实施逐月调度。	本项目喷涂工序采用水性漆,VOCs 含量为 96g/L,属于低 VOCs 含量涂料	符合
	5、推进绿色生产工艺。在保证安全生产的前提下,持续推进工业涂装行业使用紧凑式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术;包装印刷行业要大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术,鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。	本项目渗锌设备喷漆采用高压无气喷涂工艺,高铁配件悬链线采用自动淋漆工艺	符合
	(二)强化收集效果,减少无组织排放 1、提升 VOCs 废气收集效率。督促企业按照“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,提升废气收集效率,尽可能将 VOCs 无组织排放转变为有组织排放集中治理。VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气要密闭收集处理,企业污水处理场排放的高浓度有机废气要单独收集处理;工业涂装、包装印刷等行业优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等方式收集无组织废气,并保持负压运行;采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的,距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒或按相关行业要求规定执行。	本项目碳化除油废气采用集气罩收集;渗锌设备生产线喷漆及晾干在密闭干式喷漆房内进行并保持负压运行;高铁配件生产线淋漆、浸漆及烘干废气采用顶吸+侧吸收集	符合
	(四)提升有组织治理能力 1、开展低效失效治理设施排查整治。2024 年 6 月底前,按照省市部署,各县区制定低效失效治理设施排查整治方案,对涉 VOCs 等重点行业建立排查整治企业清单,对于不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺,以及光催化、光氧化、低温等离子、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等低效技术使用占比大、治理效果差的治理工艺,通过更换适宜高效治理工艺、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。	本项目碳化除油废气经 1 套“高压静电捕油器+活性炭吸附”处理;渗锌设备生产线喷漆及晾干废气经 1 套“干式过滤+两级活性炭吸附”处理;高铁配件生产线淋漆、浸漆及烘干废气经 1 套“活性炭吸附/脱附+	符合

其他 符合 性分 析		催化燃烧”处理，项目有机废气处理工艺均不属于单一治理工艺、不属于不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺。		
	2、加强污染治理设施运行维护。各县区指导督促企业加强污染治理设施运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。2024年5月底前对采用活性炭吸附工艺的企业开展现场监督帮扶，通过查看企业活性炭购买发票、活性炭质检报告、装填量、更换频次以及废活性炭暂存转运处理等台账记录，检查活性炭更换使用情况，其中颗粒状、柱状活性炭碘值不应低于800毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不应低于650毫克/克，相关支撑材料至少保存三年以上备查。	VOCs治理设施产生的废活性炭在危废暂存间分区暂存，定期交由有资质单位处置或转运，并建立台账记录。建设单位承诺使用碘值符合相关要求的活性炭。	符合	
	综上，项目建设符合《偃师区2024年夏季挥发性有机物污染防治工作实施方案》（偃环委办[2024]2号）的相关要求。			
	10、与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》（DB41/T1946-2020）相符性分析			
	项目与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》（DB41/T1946—2020）相符性分析如下。			
	表 1-13 与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》（DB41/T1946—2020）相符性分析			
	文件要求（相关内容）		本项目情况	符合性
5 源 头 控 制	5.1 涂料选择 5.1.1 强化源头替代。宜采用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量涂料，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂，替代溶剂型涂料、清洗剂。 5.1.2 使用的低 VOCs 含量原辅材料应符合相应标准要求。		本项目喷涂工序采用水性漆，水性漆挥发性有机物含量为96g/L，属于低 VOCs 含量涂料	符合
	5.2 涂装工艺、设备选择 5.2.1 推广紧凑式涂装工艺，减少涂覆、烘干次数。 5.2.2 采用高效涂装设备，提高涂覆效率。采用静电喷涂、高压无气喷涂、辊涂等技术，减少空气喷涂的应用；推广自动化、智能化喷涂替代人工喷涂。		本项目高铁配件仅进行一遍浸漆/淋漆一遍烘干，渗锌设备喷漆房一遍喷涂、直接在喷漆饭晾干，工艺紧凑；喷漆采用高压无气喷涂，悬链线采用自动淋漆设备	符合
6 过 程 管 理	6.1 贮存过程 6.1.1 VOCs 原辅材料应存储于密闭容器内，并存放于封闭空间。 6.1.2 确保 VOCs 原辅材料贮存过程中容器加盖、封口，无破损、无泄漏，保持密闭。		本项目水性漆采用密闭桶装，存储在密闭车间内原料区。	符合

其他 符合 性分 析		6.2 调配过程 VOCs 原辅材料的调配应在密闭装置或封闭空间内进行，计量、搅拌、调配过程产生的废气应收集处理。	本项目调漆在密闭空间内进行，计量、调配过程产生的废气全部设置有废气收集系统。	符合
		6.3 输送过程 6.3.1 VOCs 原辅材料应采用密闭管道或采用密闭容器输送。 6.3.2 VOCs 原辅材料在贮存、调配、输送过程中一旦发现泄漏，应及时修复和处置。	本项目水性漆等含 VOCs 原辅材料密闭桶装输送。	符合
		6.4 涂装过程 6.4.1 喷枪选择。根据涂装对象大小和形状选择合适的喷枪，平面状大型被涂物可选用大型喷枪，涂装对象小、凹凸不规则或局部涂装作业时宜使用小型喷枪，涂料用量少的情况下宜使用重力式喷枪。 6.4.2 喷涂操作。降低喷枪压力和喷涂速率并保持平衡，喷枪应与被涂面垂直，喷涂距离宜 15cm~20cm，喷枪运行速度宜 0.4m/s~0.7m/s。 6.4.3 换色作业。准确控制换色涂料用量，缩短换色时间，按照从浅到深的顺序涂装。类似颜色涂装宜持续作业、批量完成。 6.4.4 装备设施。涂覆、流平、干燥等作业应在封闭空间内操作，保持门窗为常闭状态，废气收集排至 VOCs 处理设施。无法在封闭空间内操作的，应采取局部废气收集措施，废气收集排至 VOCs 处理设施。 6.4.5 涂料回收。对于涂料可回收的喷涂工艺及设备，应配备涂料回收装置，回收的涂料循环利用。	1. 渗锌设备喷涂选择合适喷枪； 2. 喷枪与被涂面垂直，喷涂距离保持在 15cm~20cm、喷枪运行速度 0.4m/s~0.7m/s。 3. 本项目不涉及换色作业； 4. 渗锌设备调漆、喷漆、晾干在独立封闭喷漆房内进行，悬链线调漆、喷漆、烘干在半封闭空间内、采取局部废气收集措施；以上废气收集至 VOCs 处理设施； 5. 不涉及涂料回收。	符合
		6.5 清洗过程 6.5.1 合理控制有机清洗剂用量，少量多次清洗。 6.5.2 集中清洗应在密闭装置或封闭空间内进行，清洗过程产生的 VOCs 废气应收集处理。 6.5.3 使用后的有机清洗剂应放入密闭容器，回收储存。 6.5.4 清洗完成后，沾染有机清洗剂的废抹布等应放入密闭容器，减少无组织排放。	不涉及有机清洗剂	/
	7 末端 治理	7.1 排放控制要求 7.1.1 工业涂装工序 VOCs 排放应符合 GB37822、GB16297 或相关行业、地方排放标准的规定。 7.1.2 收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，配置的 VOCs 处理设施处理效率不低于 80%。	本项目涂装工序 VOCs 排放符合 GB37822、GB16297 及 DB41/1951-2020 要求； 本项目干式过滤+两级活性炭吸附、活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理效率均可达到 80%。	符合
		7.2 废气收集 7.2.1 企业应设置高效废气收集系统，考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 7.2.2 喷涂、晾干、调配、流平废气宜收集后合并处理，采用溶剂型涂料时，烘干废气宜单独收集处理。	渗锌设备调漆、喷漆、晾干在独立封闭喷漆房内进行，喷漆房设置负压通风系统，通风量符合相关要求，废气收集后合	符合

其他 符合 性分 析	7.2.3 废气收集系统采用封闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并按 GB14443、GB14444 合理设置通风量。 7.2.4 废气收集系统采用排风罩的，应符合 GB/T16758 的规定。采用外部罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274—2016 规定的方法测量控制风速，距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3m/s，有行业要求的按相应规定执行。 7.2.5 集气方向尽可能与污染气流运动方向一致，避免和减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。	并处理； 悬链线调漆、喷漆、烘干在半封闭空间内、采取局部废气收集措施，风速不低于 0.3m/s，废气收集后合并处理； 以上涂装废气集气方向与污染气流运动方向一致。	
	7.3 预处理 7.3.1 预处理工艺应根据废气的成分、性质、污染物的含量和后续 VOCs 处理设施要求等因素进行选择。 7.3.2 喷涂废气应设置有效的漆雾预处理装置，可采用过滤、洗涤等方式预处理后，送入后续 VOCs 处理设施。 7.3.3 进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃。 7.3.4 涂装废气送入后续 VOCs 处理设施前，应将有机物浓度控制在其爆炸极限下限的 25%以下。 7.3.5 过滤装置两端应装设压差变送器，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	渗锌设备涂装漆雾采用干式过滤装置进行预处理，有机废气进入活性炭吸附装置的废气为常温，高铁配件涂装工序有机废气进入处理装置前温度控制在 40℃以下；送入后续 VOCs 处理设施前，有机物浓度可控制在其爆炸极限下限的 25%以下；过滤装置两端装设压差变送器，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	符合
	7.4 处理工艺选择 7.4.1 处理工艺选择应遵循安全第一，同时兼顾成熟可靠和经济适用的原则。 7.4.2 依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择处理工艺。工业涂装工序 VOCs 废气处理工艺参见附录 A。 7.4.3 处理设施的防火、防爆设计应符合 GB50016、GB50058、GB50160、GB20101 等有关标准的规定。 7.4.4 当废气中 VOCs 具有回收价值且浓度大于 1500mg/m³ 时，宜进行回收利用并实现达标排放。 7.4.5 喷涂、晾干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理工艺，小风量的可采用固定床活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾干废气一并处理。若采用活性炭进行吸附，不应采用超过 120℃热空气吹扫脱附。 7.4.6 使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧工艺单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。 7.4.7 采用一次性活性炭吸附技术的，应及时更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	渗锌设备生产线喷漆及晾干废气采用“干式过滤+两级活性炭吸附”处理；高铁配件生产线淋漆、浸漆、烘干废气属于大风量低浓度，采用“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理，以上均属于附录 A 典型技术； 处理设施的防火、防爆设计符合有关标准的规定； 调漆工序废气进喷涂废气处理系统一并处理；建设单位承诺及时更换过滤棉、活性炭，暂存危废间，定期交由有资质单位处置。	符合
8 二	8.1 废涂料桶、废有机溶剂、涂料渣以及其它含 VOCs 的废料，暂存过程中逸散的 VOCs 应采取有效措施达到	建设单位承诺按要求处置	符合

其他 符合 性分 析	次 污 染 防 治	GB37822 规定。 8.2 废有机溶剂、涂料渣、废过滤棉、废吸附剂、废催化剂以及其它含 VOCs 的废料，按危险废弃物处置要求进行暂存、处理。 8.3 对于热力燃烧过程中产生的含硫、氮等的无机废气，以及治理过程中产生的含有机物废水，应处理后达标排放。		
	9 环 境 管 理	9.1 建立全过程防治制度 9.1.1 制定规章制度和激励机制控制单位涂装面积的涂料消耗量。 9.1.2 建立运行、维护和操作相关制度及规程，健全主要设备运行台账。 9.1.3 建立定期教育培训制度。对专业管理人员和技术人员进行培训，使其掌握治理设备设施的常规操作和应急状况处理措施。	建设单位承诺按要求建立相关制度	符合
		9.2 规范污染治理设施的运行维护 9.2.1 企业应对治理设施的正常运行和安全管理负责。治理设施的管理应纳入生产管理中，配备专业管理人员和技术人员。 9.2.2 治理设施应先于产生废气的生产工艺设备开启、后于生产工艺设备停机，并实现联动控制。经过治理后的废气排放应符合国家和地方环境保护相关规定，治理过程应避免产生二次污染。 9.2.3 由于紧急事故或设备维修等原因造成治理设备停止运行时，应立即停止涂装生产，并采取必要措施，减轻对环境的影响，同时立即报告当地生态环境主管部门。 9.2.4 企业应按照相应行业排污许可证申请与核发技术规范等国家、地方管理要求，做好 VOCs 治理工作相关记录台账，台账保存期限不少于 3 年，记录内容应包括： a) 各产品产量及涂装总面积等生产基本信息。 b) VOCs 原辅材料（涂料、固化剂、稀释剂、清洗剂等）名称及其 VOCs 含量，采购量、使用量、库存量，VOCs 原辅材料回收方式及回收量，废弃量及去向。 c) 废气收集、处理设施运行关键工艺控制参数，包括废气收集系统是否负压运行；废气收集、治理装置启动、停止时间；处理设施进、出口监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）；气体燃烧温度、停留时间。 d) 吸附剂、过滤材料、催化剂等的质量数据，采购量、使用量、更换量及更换时间等明细台账。 e) 主要设备维修情况。 f) 运行事故及维修情况。 g) 一般固体废物、危险固体废物处置情况，包括数量及去向等。	建设单位承诺按要求进行污染治理设施的运行维护	符合
		9.3 建立企业监测监控制度 9.3.1 企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，开展 VOCs 监测监控。 9.3.2 应在废气处理设施前后设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T1 要求，并在排放口周边悬挂对应的标识牌。 9.3.3 采样口应优先设置在垂直管道，避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，距弯头、阀门、变径管下游方向不小	建设单位承诺按要求建立监测监控制度	符合

	于6倍直径，和距上述部件上游方向不小于3倍直径处。对矩形烟道，其当量直径$D=2AB/(A+B)$，式中A、B为边长。采样口所在断面的气流速度宜在5m/s以上。若现场条件很难满足上述要求时，采样口所在断面与弯头等的距离至少是烟道直径的1.5倍。 9.3.4 企业厂区内VOCs无组织排放监控按GB37822规定执行。 9.3.5 企业安装污染物排放自动监控设备的要求，按《污染源自动监控管理办法》等规定执行。 9.3.6 企业应自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。企业自行监测方案应符合国家、地方相关管理要求。														
其他 符合 性分 析	综上，项目建设符合《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》（DB41/T1946—2020）的相关要求。														
	11、与环境绩效管理要求符合性														
	本项目涉及的行业为工业涂装、金属表面处理及热处理加工，适用《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》中的工业涂装、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》中的金属表面处理及热处理加工企业绩效分级指标。根据现行国家、省环保政策要求，本项目绩效指标应达到A级要求，参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）进行符合性分析，具体如下：														
	表1-14 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）-工业涂装A级企业要求符合性														
	<table><tr><td>指标</td><td>工业涂装A级企业要求</td><td>本项目情况</td><td>符合性</td></tr><tr><td>原辅材料</td><td>1、使用粉末涂料； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低VOCs含量涂料产品 备注：对于申报A、B级的企业，若某一工序使用的涂料无低VOCs含量涂料产品替代方案，其VOCs含量应满足《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准的要求</td><td>项目使用水性漆，VOCs含量为96g/L，属于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低VOCs含量涂料产品</td><td>符合</td></tr><tr><td>无组织排放</td><td>1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、VOCs物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装VOCs物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3、除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的</td><td>1、本项目无组织排放控制措施满足GB37822-2019特别控制要求； 2、水性漆原料存储于密闭桶中；</td><td>符合</td></tr></table>				指标	工业涂装A级企业要求	本项目情况	符合性	原辅材料	1、使用粉末涂料； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低VOCs含量涂料产品 备注：对于申报A、B级的企业，若某一工序使用的涂料无低VOCs含量涂料产品替代方案，其VOCs含量应满足《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准的要求	项目使用水性漆，VOCs含量为96g/L，属于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低VOCs含量涂料产品	符合	无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、VOCs物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装VOCs物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3、除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的	1、本项目无组织排放控制措施满足GB37822-2019特别控制要求； 2、水性漆原料存储于密闭桶中；
指标	工业涂装A级企业要求	本项目情况	符合性												
原辅材料	1、使用粉末涂料； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低VOCs含量涂料产品 备注：对于申报A、B级的企业，若某一工序使用的涂料无低VOCs含量涂料产品替代方案，其VOCs含量应满足《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准的要求	项目使用水性漆，VOCs含量为96g/L，属于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低VOCs含量涂料产品	符合												
无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、VOCs物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装VOCs物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3、除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的	1、本项目无组织排放控制措施满足GB37822-2019特别控制要求； 2、水性漆原料存储于密闭桶中；	符合												

其他符合性分析		分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序)外,调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作; 4、密闭回收废清洗剂; 5、建设干式喷漆房;使用湿式喷漆房时,循环水泵间和刮渣间应密闭,安装废气收集设施; 6、采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压(HVLP)喷枪等高效涂装技术,不可使用手动空气喷涂技术	3、喷漆、烘干等在负压空间内操作; 4、不使用清洗剂; 5、建设干式喷漆房; 6、采用自动喷涂、高压无气喷涂技术,不使用手动空气喷涂技术	
	VOCs治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒等高效漆雾处理装置; 2、使用溶剂型涂料时,调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含VOCs废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术,处理效率≥95%; 3、使用水性涂料(含水性UV)时,当车间或生产设施排气中非甲烷总烃(NMHC)初始排放速率≥2kg/h时,建设末端治污设施 备注:采用粉末涂料或VOCs含量≤60g/L的无溶剂涂料时,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施	1、喷涂废气设置干式过滤处理装置; 2、不使用溶剂型涂料; 3、使用水性漆,非甲烷总烃(NMHC)初始排放速率<2kg/h,经收集处理后达标排放	符合
	排放限值	1、在连续一年的监测数据中,车间或生产设施排气筒排放的NMHC为20-30mg/m ³ 、TVOC为40-50mg/m ³ ; 2、厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过20mg/m ³ ; 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求,并从严地方要求 备注:车间或生产设施排气筒排放的TVOC浓度限值要求待相应的监测标准发布后执行	排气筒和厂区内无组织排放监控点污染物浓度均可满足相关排放控制要求	符合
	监测监控水平	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求; 2、重点排污企业风量大于10000m ³ /h的主要排放口,有机废气排放口安装NMHC在线监测设施(FID检测器),自动监控数据保存一年以上; 3、安装DCS系统、仪器仪表等装置,连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力(压差)、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期;更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量;数据保存一年以上	1、建设单位承诺严格执行有关自行监测管理要求; 2、无主要排放口; 3、按要求记录	符合
	环境管理水平	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、一年内废气监测报告	建设单位承诺本项目建成投入运营后,将按照要求妥善保存环保档案、进行相关台账记录、配备具备相应的环境管理能力专职环保人员	符合
	台账记录	1、生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等,必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后VOCs含量、含水率(水性涂料)等信息的检测报告);2、废气污染治理设施运行管理信息(燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次);3、监测记		符合

其他 符合 性分 析		录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录		
	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		符合
	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、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	本项目物料运输、厂区内运输全部使用国五级以上货车，叉车等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	符合
	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	本项目日均进出货132吨，小于150吨，不建立门禁视频监控，按要求建立电子台账。	符合
	表1-15 与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》-金属表面处理及热处理加工A级企业要求符合性			
	指标	金属表面处理及热处理加工A级企业要求	本项目情况	符合性
	能源类型	热处理加工采用电、天然气或其他清洁能源。	合金共渗工序采用天然气燃烧烟气间接加热，小件烘干采用电加热、悬链线烘干采用天然气燃烧烟气间接加热	符合
	工艺过程	电镀、电铸等金属表面热处理采用自动化设备	采用自动化设备	符合
	污染收集及治理技术	金属表面处理 1.酸碱废气采用两级及以上喷淋吸收处理工艺，采用pH计控制，实现自动加药，药液液位自动控制； 2.油雾废气采用油雾多级处理+VOCs治理技术；VOCs废气采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）进行最终处理，或采用活性炭吸附处理（采用颗粒状活性炭的，柱状活性炭直径≤5mm、碘值≥800mg/g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足1:7000的要求；使用蜂窝状活性炭的，碘值≥650mg/g、比表面积应不低于750m ² /g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足1:5000的要求；活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置，可实时监测显示并记录湿度、温度等数据，废气温度、颗粒物、相对湿度分别不超过40℃、1mg/m ³ 、50%）； 废气中含有油烟或颗粒物的，应在VOCs治理设施前端加装除尘设施或油烟净化装置； 3.废气收集采用侧吸式集气罩、槽边排风等高效集气技术，实现微负压收集。	1.不涉及酸碱； 2.油雾废气采用静电捕油器（两级静电场）+活性炭吸附处理；喷漆及晾干废气采用“干式过滤+两级活性炭吸附”处理；淋漆、浸漆、烘干废气采用“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理，使用活性炭符合相关要求； 3.废气收集采用顶吸+侧吸高效集气技术，可实现微负压收集	符合
	热处理加	1.除尘采用袋式除尘或其他过滤式除尘设施； 2.热处理炉与锅炉烟气采用低氮燃烧或烟气循环、	1.除尘采用滤筒除尘器；	符合

其他 符合 性分 析	工	SNCR/SCR等技术；使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。	2.采用天然气作为能源，并采用低氮燃烧技术	
	废水收集及处理环节	废水储存、处理设施，在曝气池之前加盖密闭或采取其他密闭措施，并密闭排气至废气处理设备。	清洗废水经密闭废水处理系统处理后储存于密闭水箱，循环利用	符合
	排放限值	1.PM排放限值要求：排放浓度不超过10mg/m ³ ； 2.电镀生产线氯化氢、硫酸雾排放浓度不超过10mg/m ³ ；铬酸雾排放浓度不超过0.05mg/m ³ ；氰化氢排放浓度不超过0.5mg/m ³ ；氟化物排放浓度不超过5mg/m ³ ；NO _x 排放浓度不超过100mg/m ³ ； 3.燃气锅炉排放限值要求：PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：5、10、50/30 ^[1] mg/m ³ （基准含氧量：燃气3.5%）。	1.各工序PM排放浓度均低于10mg/m ³ ； 2.不涉及电镀生产线； 3.不涉及燃气锅炉	符合
		热处理炉烟气排放限值：PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于10、35、50mg/m ³ （基准氧含量：3.5%）（因工艺需要掺入空气供后续干燥、烘干的干燥炉以及非密闭式生产的加热炉、热处理炉、干燥炉按实测浓度计）。	渗锌炉和悬链线烘干炉烟气中PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度均低于排放限值要求	符合
	无组织管控	1.所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进封闭仓库分区存放，厂内不露天堆放物料； 2.车间、料库四面封闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门； 3.易挥发原辅料应采用密闭容器盛装，并采用吸附交换法等技术回收废酸液；运输应采用密闭容器或罐车进行物料转移，调配、使用等过程采用密闭设备或在封闭空间内操作，废气收集至相应处理系统； 4.转移和输送VOCs物料以及VOCs废料（渣、液）时，应采用密闭管道或密闭容器； 5.镀槽、镀件提升转运装置、电器控制装置、电源设备、过滤设备、检测仪器、加热与冷却装置、滚筒驱动装置、空气搅拌设备及线上污染控制设施等采用一体化自动化成套装置；化学抛光槽、镀铬槽应加入酸雾抑制剂，有效减少废气产生； 6.金属表面处理及热处理工序应在密闭车间内进行，或在封闭车间内采取二次封闭措施，并对工序产生的酸雾、油雾及VOCs废气进行密闭收集处理。采用外部罩的，距集气罩开口面最远处的废气无组织排放位置，风速应不低于0.3米/秒； 7.厂区地面全部绿化或硬化，无成片裸露土地。车间规范平整，无物料洒落和“跑、冒、滴、漏”现象； 8.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和异味的危险废物贮存库，设有废气收集装置和处理设施，废气处理设施的排气筒高度不低于15m。	1.所有物料在封闭车间内分区存放，厂内不露天堆放物料； 2.车间四面封闭，安装卷帘门，封闭性良好且便于开关； 3.采用密闭容器盛装、运输，调配、使用等过程在密闭车间内操作，废气收集至相应处理系统； 4.采用密闭容器转移和输送； 5.不涉及； 6.在密闭车间内进行，并对油雾及VOCs废气进行密闭或外部罩收集处理； 7.厂区地面已经全部绿化或硬化。车间规范平整，确保无物料洒落和“跑、冒、滴、漏”现象； 8.危废暂存间废	符合

			气收集后引入喷漆房废气处理设施处理后经18m排气筒排放。		
	监测监控水平	1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于10000m³/h的主要排放口安装NMHC在线监测设施（FID检测器）并按要求与省厅联网；其他企业NMHC初始排放速率大于2kg/h且排放口风量大于20000m³/h的废气排放口安装NMHC在线监测设施（FID检测器），并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近12个月的1分钟均值、36个月的1小时均值及60个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）； 2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测； 3.厂内未安装在线监控的涉气生产设施主要投料口安装高清视频监控系统，视频监控数据保存6个月以上。	按要求进行监测监控	符合	
其他符合性分析	环保档案	1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2.国家版排污许可证； 3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括日常操作规程、岗位责任制度、污染物排放公示制度和定期巡查维护制度等）； 4.废气污染治理设施稳定运行管理规程； 5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。	本项目建成投入运营后，将按照要求完善并妥善保存环保档案	符合	
		1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行、维护、管理信息（包括但不限于废气收集系统和污染治理设施的名称规格、设计参数、运行参数、巡检记录、污染治理易耗品与药剂用量（吸附剂、催化剂、脱硫剂、脱硝剂、过滤耗材等）、操作记录以及维护记录、运行要求等）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）； 4.主要原辅材料消耗记录； 5.燃料消耗记录； 6.固废、危废暂存、处理记录。	本项目建成投入运营后，将按照要求进行相关台账记录	符合	
	环境管理 水平	台账记录			
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（包括但不限于学历、培训、从业经验等）。	配备具备相应的环境管理能力的专职环保人员	符合	
	运输方式	1.物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内车辆全部达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	本项目物料运输、厂区内运输全部使用国五及以上货车，厂叉车等非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	符合	

其他符合性分析	运输监管	日均进出货150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存6个月），并建立车辆运输手工台账。	本项目日均进出货约143吨，小于150吨，不建立门禁视频监控系统，按要求建立电子台账。	符合
	备注 ^[1] ：2021年3月1日后新建的燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值。			
	综上，项目建设运行符合《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）》中工业涂装行业、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》中金属表面处理及热处理加工 A 级企业要求。 12、饮用水源 根据《关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政办〔2007〕125号）、《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）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2019〕125号）、《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2021〕206号），距离本项目较近的集中式饮用水水源为顾县镇供水厂地下水井群（共2眼井），其一级保护区范围：取水井外围50米的区域，未划定二级保护区和准保护区。 本项目距离顾县镇供水厂地下水井群一级保护区边界最近距离为2360m，不在其保护区范围内，相对位置关系见附图6。 13、与偃师区保护规划相符性分析 根据《偃师市城乡总体规划（2015-2035）》市域文物保护规划图（附图7），偃师区域文物保护单位主要有：汉魏故城遗址（国家级）、邙山古墓群遗址（国家级）、商城遗址（国家级）、二里头遗址（国家级）、唐升仙太子碑（国家级）、唐恭陵（国家级）、东汉陵墓南兆域（省级）、会圣宫遗址（省级）、九龙庙（省级）等。距离项目最近的文物为东汉陵墓南兆域，项目位于其建设控制地带外东北侧3.9km。本项目不在文物保护单位范围内，不会对文物保护单位产生影响。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 粉末渗锌是近年发展起来的钢铁表面防腐的高新技术，它利用金属原子渗透扩散原理，使锌和钢铁形成锌合金防层锌铁化合物，电极电位低于铁高于锌，致密性和韧性良好，耐蚀性不低于热浸镀锌层，硬度为 250HV 左右，具有较好的耐磨性能，既能保护钢铁，又达到防腐的目的。 洛阳益鑫达工程材料有限公司成立于 2022 年 11 月 7 日，位于河南省洛阳市偃师区顾县镇 310 国道与南环路交叉口北中原绿色智造产业园，为了满足市场需求，拟投资 10000 万元利用中原（河南）节能环保发展有限公司标准化厂房和办公楼建设“洛阳益鑫达工程材料有限公司年产 50 套渗锌设备和两万吨高铁配件渗锌加工合金原子渗生产线建设项目”。本项目包含 1 条年产 50 套渗锌设备生产线、1 条年处理 20000 吨高铁配件渗锌加工合金原子渗生产线，购置碳化除油炉、抛丸机、渗锌炉、干式喷漆房等生产设备以及相关配套设施，项目建成后形成年产 50 套渗锌设备和年处理 20000 吨高铁配件的生产能力。 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》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）要求，本项目应进行环境影响评价。经查阅《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部部令第 16 号），本项目年产 50 套渗锌设备生产线行业类别为 C3360 金属表面处理及热处理加工，属于“三十、金属制品业：67、金属表面处理及热处理加工——其他”，应编制报告表；年处理 20000 吨高铁配件渗锌加工合金原子渗生产线行业类别为 C3599 其他专用设备制造，属于“三十二、专用设备制造业：70、环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造——其他”，应编制报告表。因此，本项目应编制环境影响报告表。具体分类情况见表 2-1。 受建设单位委托（见附件 1），我单位承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织技术人员在对现场进行踏勘、资料调查收集和对工程进行分析研究的基础上，根据相关法律法规以及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，编制了本项目环境影响报告表。
------	---

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）					
项目类别		报告书	报告表	登记表	本项目
三十、金属制品业 33					
67	金属表面处理及热处理加工	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外）	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	年处理 20000 吨高铁配件生产线主要工艺为除油、抛丸、合金共渗、表面清洗、无铬钝化、水性封闭，非溶剂型低 VOCs 含量涂料年用量为 25.6818 吨；不涉及电镀工艺、有钝化工艺的热镀锌；故环评类别应为报告表
三十二、专用设备制造业 35					
70	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355；电子和电气机械专用设备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	年产 50 套渗锌设备生产线主要生产工艺为下料、机加工（折弯、车、钻、冲）、组焊、装配、调试、涂装，非溶剂型低 VOCs 含量涂料年用量为 1.2318 吨；不涉及电镀工艺、溶剂型涂料；环评类别为报告表
2、项目建设地点及周围概况 本项目建设地点位于河南省洛阳市偃师区顾县镇 310 国道与南环路交叉口北中原绿色智造产业园，租赁中原（河南）节能环保发展有限公司标准化厂房和办公楼进行建设（租赁合同见附件 4：洛阳益鑫达工程材料有限公司为洛阳鑫益达工业设备有限公司投资的子公司，洛阳鑫益达工业设备有限公司于 2022 年 6 月租赁中原（河南）节能环保发展有限公司标准化厂房；中原（河南）节能环保发展有限公司、洛阳鑫益达工业设备有限公司、洛阳益鑫达工程材料有限公司三方于 2024 年 12 月签订了入园补充合同，将房屋承租主体变更为洛阳益鑫达工程材料有限公司。 项目选址属于洛阳偃师区先进制造业开发区东南板块顾县片区中原节能环保					

建设内容	装备产业园。经调查，项目周边500m范围内无食品加工等敏感企业，车间外500m范围内环境保护目标为西北330m的安滩村，最近地表水为西700m的伊河。项目地理位置见附图1，周边环境保护目标分布见附图5。 项目厂房位于中原节能环保装备产业园东北角，北侧和东侧现状为农田、西侧为闲置标准化厂房，南侧为河南正固环保科技有限公司（年产5万吨复合材料绿色循环资源化项目，年处理废铁质包装桶2.3万吨，2024年3月取得洛阳市生态环境局批复，2024年7月取得河南省生态环境厅核发的危险废物经营许可证）。 项目清洗废水处理后全部回用，生活污水依托中原节能环保装备产业园化粪池处理后，经市政污水管网排入偃师区第四污水处理厂；废气、噪声经相应措施治理后均能达标排放；固体废物均能得到合理处置。 因此，本项目对周边企业和环境保护目标不存在明显不利影响，与周边环境相容，不存在明显环境制约因素，选址可行。			
	3、项目建设内容 本项目主要工程内容有主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程，主要建设内容见表 2-2。			
	表 2-2 项目主要建设内容及规模一览表			
	类别	工程内容	建设内容及规模	备注
	主体工程	生产车间（北，高铁配件）	车间内总面积 4500m ² ，150m×30m，钢结构，建设年处理 20000 吨高铁配件生产线。主要设置碳化除油炉、抛丸机、渗锌炉、悬链清洗钝化封闭线等设备设施	依托园区已建标准化厂房
		生产车间（南，渗锌设备）	车间内总面积 4500m ² ，150m×30m，钢结构，建设年产 50 套渗锌设备生产线。主要设置切割机、折弯机、冲床、钻床、锯床、车床、焊机等机加工设备以及干式喷漆房	
	储运工程	原料库	设置在生产车间（南）西南部，占地面积 470m ² ，储存原料	
		成品库	设置在生产车间（南）西北部，占地面积 600m ² ，储存高铁配件成品和渗锌设备成品	
	辅助工程	办公区	租用中原（河南）节能环保发展有限公司已建办公楼	依托园区已建办公楼
	公用工程	供水系统	由市政供水管网供给	/
		排水系统	雨水排放：园区内设置两个集水池，用于收集雨水，近期采用泵抽水排放；远期雨水管网建成后，就近排入地表水体。	/
			污水排放：生活污水依托中原节能环保装备产业园化粪池处理后排入市政污水管网，进入偃师区第四污水处理厂。	/
		供电系统	由市政电网供给	/
		供气系统	由市政供气管网供给	
		供暖制冷	采用分体空调	/

建设内容	环保工程	废气治理措施	年产 50 套渗锌设备生产线废气治理措施： 激光切割粉尘经 1 套滤筒除尘器处理后通过 1 根 18m 排气筒排放（DA001）； 组焊粉尘经 1 套滤筒除尘器处理后通过 1 根 18m 排气筒排放（DA002）； 渗锌设备涂装废气经 1 套“干式过滤+两级活性炭吸附”处理后通过 1 根 18m 排气筒（DA003）；	/
			年处理 20000 吨高铁配件生产线废气治理措施： 除油废气经 1 套“静电捕油器+活性炭吸附”处理后通过 1 根 18m 排气筒排放（DA004）； 抛丸粉尘经 6 套滤筒除尘器处理后通过 1 根 18m 排气筒排放（DA005）； 小渗锌炉炉料分离粉尘经 3 套滤筒除尘器处理后通过 1 根 18m 排气筒排放（DA006）； 大渗锌炉炉料分离粉尘经 2 套滤筒除尘器处理后通过 1 根 18m 排气筒排放（DA007）； 合金共渗加热炉采用低氮燃烧器，天然气燃烧废气通过 1 根 18m 排气筒排放（DA008）排放； 水性封闭废气经 1 套“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理后通过 1 根 18m 排气筒（DA009）； 悬链线烘干炉采用低氮燃烧器，天然气燃烧废气依托水性封闭废气 18m 排气筒排放（DA009）。	/
			危废间废气：密闭负压引风至渗锌设备生产车间“干式过滤+两级活性炭吸附+1 根 18m 排气筒（DA003）”	/
		废水治理措施	生产废水：2 套清洗废水处理系统，经处理后全部循环利用；	/
			生活污水：依托中原节能环保装备产业园化粪池（每个车间东北角、西南角各设置 1 个 2m ³ 化粪池，生活污水经车间附近化粪池处理后，进入园区北侧 100m ³ 化粪池）处理后排入市政污水管网，进入偃师区第四污水处理厂进一步处理	依托园区已建化粪池
		噪声防治措施	①选用低噪声设备； ②基础减振、厂房隔声； ③泵采用柔性连接	/
		固废治理措施	生活垃圾：设置垃圾桶，收集后由环卫部门统一清运；	/
			一般固废：车间内设置 1 座 15m ² 的一般固废暂存间，废包装桶、废包装等一般固废收集后暂存于一般固废暂存间；	/
			危险废物：车间内设置 1 座 20m ² 的危废暂存间，危险废物收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置	/
		土壤和地下水污染防治措施	将表面清洗、无铬钝化及水性封闭区域、化学品库、危废暂存间、喷漆房划为重点防渗区、车间其余区域划为一般防渗区。同时，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规范化建设。 重点防渗区在现有车间地坪（由下至上：素土夯实+30cm 级配碎石，面灌混合砂浆磨平+0.3mm PE 膜+20cm 混凝土+表面刷混凝土固化剂）基础上，喷涂 2mm 厚环氧树脂面层（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s）。	/

建设内容	环境风险防范措施	液体输送管道均设置在地面上,可视化;危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规范化建设。同时,依托园区已建 50m³ 事故池。				园区已建 50m³ 事故池
	4、项目主要产品及生产规模					
	根据建设单位提供资料,项目产品方案见表 2-3。					
	表 2-3 项目产品种类及生产规模一览表					
	序号	产品名称	生产规模		产品规格	备注
	1	渗锌设备	50 套/a		非标件,每套表面积约 142m²	主要用于金属表面粉末渗锌处理
	2	高铁配件	20000t/a	1000t/a	小件,非标件,表面积约 25620m²	主要为轨道交通预埋件
				19000t/a	大件,非标件,表面积约 486790m²	
	5、项目主要生产设备					
	项目主要生产设备情况见表 2-4。					
	表 2-4 项目主要生产设备一览表					
项目	序号	设备名称	数量	型号/主要参数	功能/工作原理	工作时长
渗锌设备生产线	1	激光切割机	1	8KW	切割,离子高速运动	800h/a
	2	剪板机	2	13KW	切割,液压机械传动	600h/a
	3	折弯机	2	160KN	形弯,液压机械传动	600h/a
	4	弯弧机	1	5.5KW	形弯,液压机械传动	600h/a
	5	锯床	2	最大 350, 4KW	下料;机械传动	200h/a
	6	车床	1	数控	下料;机械传动	200h/a
	7	冲剪机	1	Q35Y-25, 1200KN	下料;液压机械传动	200h/a
	8	摇臂钻床	2	Z3050X16	下料;液压机械传动	200h/a
	9	钻床	2	Z4016	下料;液压机械传动	200h/a
	10	冲床	1	100KN 以下	下料;液压机械传动	200h/a
	11	冲床	1	100-1000KN	下料;液压机械传动	200h/a
	12	型材折弯机	2	5.5KW	折弯,液压机械传动	200h/a
	13	角钢生产线	1	40*4-100*10	下料,液压机械传动	200h/a
	14	焊机	10	NB-500T	焊接,电磁感应和热效应	400h/a
		15	喷漆房	1	8m×6m×3.5m	喷漆,密闭房
高铁配件	1	碳化除油炉	1	电加热, 60kw	除油;油分挥发和碳化	384 h/a
	2	滚筒式抛丸机	1	15KW	抛丸,弹丸的加速和抛射	2000h/a
	3	通过式抛丸机	1	145KW	抛丸,弹丸的加速和抛射	2000h/a

建设内容	生产线	4	履带式抛丸机	1	36KW	抛丸,弹丸的加速和抛射	2000h/a																								
		5	履带式抛丸机	1	22KW	抛丸,弹丸的加速和抛射	2000h/a																								
		6	吊钩式抛丸机	1	36KW	抛丸,弹丸的加速和抛射	2000h/a																								
		7	渗锌炉	1	电加热, 2.5m 筒体	渗锌; 分子热扩散	1000h/a																								
		8	渗锌炉	1	电加热, 2m 筒体	渗锌, 分子热扩散	1000h/a																								
		9	渗锌炉	1	电加热, 1m 筒体	渗锌, 分子热扩散	1000h/a																								
		10	燃气渗锌炉	1	燃气加热, 6.5m 筒体	渗锌, 分子热扩散	1000h/a																								
		11	燃气渗锌炉	1	燃气加热, 8.5m 筒体	渗锌, 分子热扩散	1000h/a																								
		12	吸放料装置	2	35KW	收集和放料, 负压原理, 含大渗锌炉配套炉料分离系统	1000h/a																								
		13	小渗锌炉配套炉料分离系统	3	15KW	粉筛, 粒径不同	100h/a																								
		14	小件半自动涂覆机(主要包含钝化槽和浸漆槽)	1	256KW	小件防腐处理	100h/a																								
		15	小件表面清洗设施	1	15KW	小件表面清洗	100h/a																								
		16	烘干炉	1	电加热	小件钝化、浸漆后的烘干,钝化后烘干和浸漆后烘干共用一台烘干炉	100h/a																								
		17	涂装悬链线(主要包含 1 套清洗、1 套钝化、1 套淋漆、2 套烘干设施)	1	烘干均为然气加热	工件表面清洗、钝化、淋漆、烘干	1900h/a																								
		18	空压机	1	/	提供压缩空气	2000h/a																								
		经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《工业和信息化部高耗能机电设备（产品）淘汰目录（第一批）》、《工业和信息化部高耗能机电设备（产品）淘汰目录（第二批）》、《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》，项目生产设备均不属于国家和地方淘汰落后的设施设备，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。 6、项目主要原辅材料及能源 项目原辅材料及能源消耗情况见下表。 表 2-5 主要原辅材料及能源消耗一览表 <table><tr><th>项目</th><th>序号</th><th>原辅料名称</th><th>年用量</th><th>最大储存量</th><th>包装规格</th></tr><tr><td rowspan="3">渗锌设备生产线</td><td>1</td><td>钢板</td><td>1750 t</td><td>75 t</td><td>1.5*6</td></tr><tr><td>2</td><td>型钢</td><td>500 t</td><td>20 t</td><td>6 米/根</td></tr><tr><td>3</td><td>焊丝</td><td>1500 卷</td><td>125 卷</td><td>THQ-50C</td></tr></table>								项目	序号	原辅料名称	年用量	最大储存量	包装规格	渗锌设备生产线	1	钢板	1750 t	75 t	1.5*6	2	型钢	500 t	20 t	6 米/根	3	焊丝	1500 卷	125 卷	THQ-50C
		项目	序号	原辅料名称	年用量	最大储存量	包装规格																								
		渗锌设备生产线	1	钢板	1750 t	75 t	1.5*6																								
2	型钢		500 t	20 t	6 米/根																										
3	焊丝		1500 卷	125 卷	THQ-50C																										

建设内容

高铁配件生产线	4	隔热棉	100 t	10 t	300*300
	5	水性漆	1.2318 t	1 t	液态，桶装，25 kg/桶
	6	蒸馏水	0.1232 t	0.1 t	液态，桶装，25 kg/桶
	7	切削液	0.1 t	0.1 t	液态，桶装，25 kg/桶
	8	液压油	0.08 t	0.08 t	液态，桶装，20 kg/桶
	9	润滑油	0.06 t	0.06 t	液态，桶装，20kg/桶
	1	锌粉	300 t	15 t	粉态，桶装，50 kg/桶
	2	铝粉	15 t	2 t	粉态，袋装，50 kg/袋
	3	锌铝合金粉	128 t	10 t	粉态，桶装，50 kg/桶
	4	铝镁合金粉	18 t	1.5 t	粉态，桶装，50 kg/桶
	5	石英砂	390 t	30 t	颗粒态，吨包，1.5 t/包
6	钢丸	200 t	15 t	球状，直径 0.5-1.2mm，袋装，25kg/袋	
7	钢断	20 t	2 t	圆柱，长 0.8-1.2mm，袋装，25 kg/袋	
8	钝化液 SO1	70 t	5 t	液态，桶装，25 kg/桶	
9	水性漆	25.6818 t	5 t	液态，桶装，25 kg/桶	
10	蒸馏水	2.5682 t	1 t	液态，桶装，25 kg/桶	
11	高铁配件	20000 t	200 t	/	
表 2-5 资源能源消耗一览表					
序号	原辅料名称		消耗量	单位	来源
1	新鲜水		672.9	m³/a	市政供水管网供水
2	天然气		187917	m³/a	市政天然气管网供气
3	电		20000	kW·h/a	区域电网供电
主要原辅料理化性质：					
(1) 无铬钝化液 SO1					
本项目使用无铬钝化液 SO1 入场即可使用，不需要进行调配，成分分析报告见附件 6，根据建设单位提供资料，改性高分子化合物主要为硅酸盐类。					
表 2-2 钝化液 SO1 组分一览表					
序号	成分			质量百分比	
1	改性高分子化合物			5-20%	
2	无定型氧化硅			10-30%	
3	水			50-85%	
(2) 水性漆					
本项目使用水性漆为 XH0107 水性聚氨酯面漆，具体成分见下表。					
表 2-2 水性漆组分一览表					
成分		VOCs 含量		水分	密度
参数		96g/L		34.07%	1.158g/ml

用漆量核算：

项目涂料用量以下式核算：

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \epsilon)$$

其中，m——施工漆总用量（t/a）；

ρ ——施工漆漆层密度（g/cm³）；

δ ——涂层厚度（ μm ）；

s——涂装总面积（m²/年）；

NV——施工漆固体份（%）；

ϵ ——上漆率（%）。

项目年产渗锌设备 50 套，每套渗锌设备需要涂装面积约为 142m²，则涂装总面积为 7100m²，涂层厚度 50 μm ；采用高压无气喷涂工艺，上漆率以 65%计；年处理高铁配件 2 万吨，厚度约 10mm，涂装总面积约为 512410m²，涂层厚度 20 μm ；采用浸漆/淋漆工艺，上漆率以 90%计。

涂料用量计算参数见下表。

表 2-2 项目涂料用量计算参数一览表

产品	漆层密度 ρ (g/cm ³)	涂层厚度 δ (μm)	施工漆固体 份 NV (%)	上漆率 ϵ (%)	涂装面积 (m ² /年)	水性漆用量 (t/a)
渗锌设备	1.3	50	57.64	65	7100	1.2318
高铁配件	1.3	20	57.64	90	512410	25.6818

7、公用工程

（1）给水

①生活用水

本项目劳动定员 26 人，年工作 300 天，均不在厂内食宿。根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）、《建筑给排水设计标准》（GB50015-2019），本项目生活用水量按 40L/d·人计，则生活用水量为 1.04m³/d、312m³/a。

②生产用水

A、表面清洗用水

本项目年处理 20000 吨高铁配件生产线设置水洗槽 2 座，用于小件和大件高铁配件合金共渗处理后的表面清洗，水洗槽设计有效容积分别为 1m³、2m³，表面清洗废水经管道引入废水处理系统进行处理，处理后经水处理循环系统回用至水洗工

序，定期补充消耗，循环量为 3600m³/a。

根据建设单位提供的资料，水洗槽用水消耗主要为自然蒸发损耗、工件带走损耗以及污泥（污泥含水率为 60%），此损耗约为循环水量的 10%左右，则补充水量为 360m³/a（1.2m³/d）。

B、切削液配比用水

根据建设单位提供资料，项目切削液使用量为 0.1t/a，切削液与水的配比为 1：9，则切削液配比用水量为 0.9t/a。本项目切削液循环使用，定期补充，每年更换一次，切削液损耗系数按 0.4 计，则切削液损耗 0.4t/a（其中水分占 0.36t/a，切削液占 0.04t/a）；废切削液产生量为 0.6t/a（其中水分占 0.54t/a，切削液占 0.06t/a），作为危废委托有资质单位处置。

综上，本项目年用水总量为 672.9m³/a，由市政供水管网提供，能够满足项目用水需求。

（2）排水

项目排水采用雨污分流制。

雨水排放：园区内设置两个集水池，用于收集雨水，近期采用泵抽水排放；远期雨水管网建成后，就近排入地表水体。

污水排放：项目无外排生产废水；生活污水产生系数按 0.8 计算，则生活污水产生量为 0.832m³/d、249.6m³/a，生活污水依托中原节能环保装备产业园化粪池处理，经化粪池处理后排入市政管网，进入偃师区第四污水处理厂。

本项目新鲜水用排水平衡图见图 2-1。

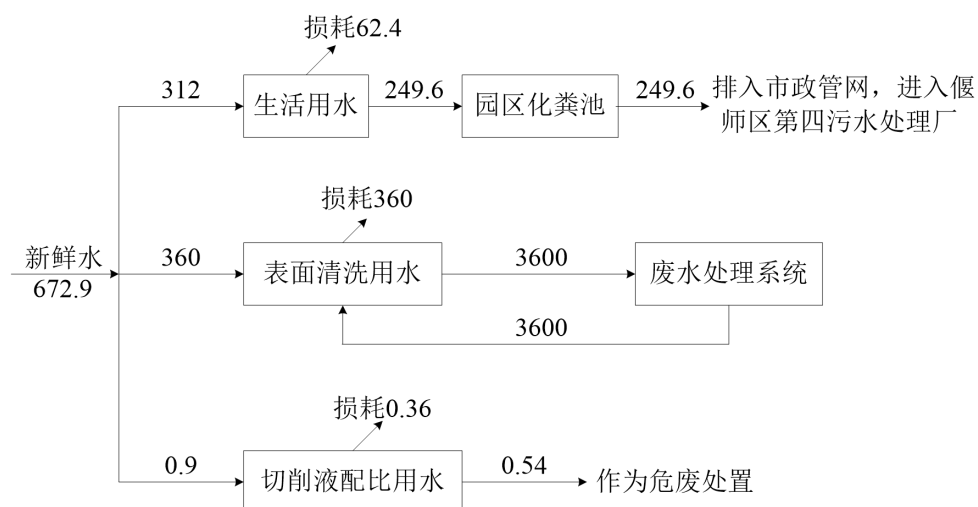


图 2-1 项目水平衡图 单位 m³/a

建设内容	(3) 供电 由市政电网提供，项目年用电量 2 万 kW·h，可满足项目用电需求。 (4) 供热 办公生活：办公室生活冬季采暖、夏季制冷均采用分体空调。 生产工艺：本项目碳化除油炉、小件渗锌炉、小件烘干炉采用电加热，大件渗锌炉、悬链线烘干炉采用天然气燃烧烟气供热，天然气由市政天然气管网供应，供气压力 0.4MPa，可满足项目用气需求。 8、劳动定员及工作制度 本项目劳动定员 26 人，均不在厂食宿，年工作时间 300 天，每天工作 12h。 9、平面布置 本项目租赁办公室在园区南部办公楼，2 个生产车间位于园区东北角，2 个车间内均设置值班室。生产车间（北）建设年处理 20000 吨高铁配件生产线，主要布置碳化除油炉、抛丸机、渗锌炉、悬链清洗钝化封闭线；生产车间（南）建设年产 50 套渗锌设备生产线，主要设置切割机、折弯机、冲床、钻床、锯床、车床、焊机等机加工设备以及干式喷漆房、型材库、成品库、危废暂存间。 2 个车间内设备围绕车间边界布置，中间预留安全通道，供物料运转和员工通行，布局紧凑合理，便于生产管理，本项目车间平面布置见附图 8。 10、项目涂料平衡 根据漆料、稀释剂中各成分含量，采用物料衡算法进行涂料成分、各工序污染物产生及排放量核算，为后续污染源分析提供源强数据。 <u>根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），“喷涂距离在 15cm~20cm 之间时，涂着效率约为 65%~75%”，本渗锌设备涂装采用高压无气喷涂，评价取 65%，即约有 65%的固份附着在工件上，35%转化为漆雾。高铁配件涂装（水性封闭）采用淋漆或者浸漆方式，不会产生漆雾，但会有少量喷溅到外面需定期清理，结合建设单位提供的技术资料，涂料利用率按照 90%计。</u>
------	---

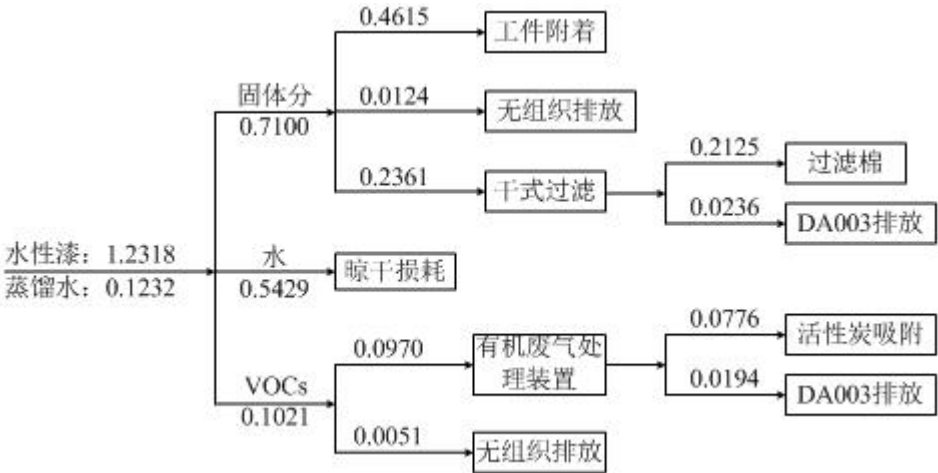


图 2-2 渗锌设备涂装涂料平衡图 (单位: t/a)

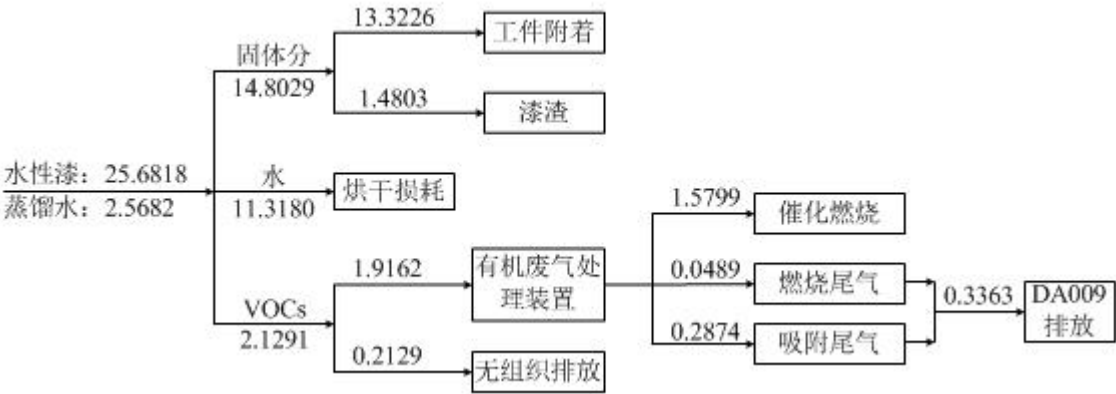


图 2-3 高铁配件涂装涂料平衡图 (单位: t/a)

工 艺 流 程 和 排 污 环 节	1、施工期 本项目租用中原节能环保装备产业园标准化厂房，施工期主要为生产设备和环保设备安装，不涉及厂房土建工程，施工人员不在施工现场内食宿。施工期污染源及污染因子分析如下： （1）废气 ①施工机械燃油废气 施工期各种燃油动力机械及运输车辆以汽油或轻质柴油为燃料，运行过程产生燃油尾气，尾气的主要成分为 SO₂、NO₂、CO 等。 ②焊接废气 设备安装过程，采用二保焊对各设备组装、焊接。焊接过程产生焊接烟尘，主要污染物为颗粒物。 （2）废水 施工期废水主要为生活污水，污染物主要为 COD、BOD₅、氨氮、SS 等。 项目施工人员为 10 人，施工期施工人员生活用水量按 40L/人·d，生活污水排放系数取值 0.8，施工期 30 天，排放污水量为 9.6m³。生活污水水质 COD 300mg/L，BOD₅ 200mg/L，SS 250mg/L，氨氮 30mg/L，施工期生活污水依托中原节能环保装备产业园化粪池处理，化粪池由园区统一定期清掏。 （3）噪声 施工期噪声主要为设备安装产生的噪声和运输车辆产生的噪声。 设备安装：电锯、电刨噪声值 110dB（A），切割机噪声值 95dB（A），起重机噪声值 65dB（A）； 车辆运输：载重汽车噪声值约 85dB（A）。 （4）固体废物 施工期固体废物主要为建筑垃圾（废金属、废包装材料等）和施工人员生活垃圾。
---	--

2、运营期

2.1 渗锌设备生产工艺流程

项目年产渗锌设备 50 套，拟设置 1 条渗锌设备生产线，生产工艺流程如下：

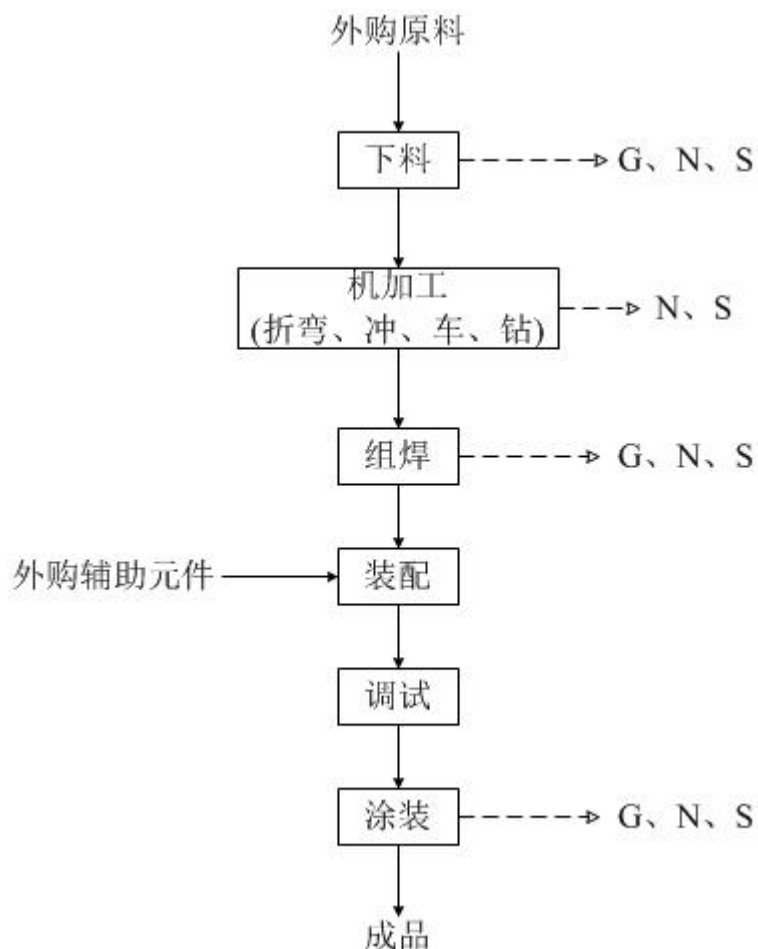


图 2-4 渗锌设备生产工艺流程及产污环节示意图

（1）下料

根据设计图纸要求，利用激光切割机、剪板机和锯床将原材料剪切成不同长宽尺寸的工件。该过程会产生设备噪声、固废，激光切割工序会产生切割粉尘。

（2）机加工（折弯、冲、车、钻）

利用折弯机、冲床、钻床、车床对工件进行机械加工，使之尺寸更加精确，符合图纸要求。该过程中会产生设备噪声和固废。

（3）组焊

将切割后的工件利用二保焊机焊接成所需的形状，确保板材内部无空鼓、表面无裂纹。该过程会产生组焊废气、噪声、固废。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	二保焊机焊接工艺：全称二氧化碳气体保护电弧焊，是以二氧化碳（有时采用CO₂+Ar 的混合气体）为保护气体，进行焊接的方法。在应用方面操作简单，适合手工焊和全方位不同位置焊接。在焊接时有保护气体流出，焊接位置与外界形成隔绝空气，加上使用含脱氧剂的焊丝即可获得无内部质量缺陷的焊接接头，该焊接方法是黑色金属材料最重要焊接方法之一。 （4）装配、调试 将外购的元件与加工成型的工件进行组装、调试。 （5）涂装 渗锌设备生产车间内设置一座干式喷漆房，调试合格渗锌设备转移至喷漆房内，关闭喷漆房房门，使用高压无气喷枪完成工件喷涂、晾干。该过程产生涂装废气、噪声、固废。 项目采用一遍面漆喷涂方案，使用水性漆，不设烘干设备，工件在喷漆房喷完漆后，留置在喷漆房内自然晾干；晾干过程喷漆房配套有机废气治理设施运行，喷漆房内可形成空气流通，有助于产品晾干。本项目年产渗锌设备 50 套，每套渗锌设备喷漆 8 小时，晾干 120 小时，渗锌设备涂装工序年工作时间 300 天，因此采取自然晾干方式可行。 2.2 高铁配件生产工艺流程 （1）除油 代加工件表面附有少量油污，本项目采用高温碳化的方式进行除油。本项目设置 1 台电加热碳化除油炉，将工件放入碳化除油炉中，温度升高至 180℃-250℃，表面油污一部分气化为油雾，剩下的碳化后附着在工件表面，每批工件高温碳化的时间约为 30 分钟。 除油工序会产生油雾、设备噪声、碳化物，油雾引入 1 套静电捕油器+活性炭吸附装置进行处理，处理后经 1 根 18m 高排气筒排放；工件表面附着的碳化物由下一步抛丸工序去除。 （2）抛丸 工件经过高温除油后，需要进行抛丸除锈。本项目设置 5 台抛丸机（1 台滚筒式抛丸机、1 台通过式抛丸机、2 台履带式抛丸机、1 台吊钩式抛丸机），抛丸机中工件不断地进行翻滚，高效强力抛丸器将弹丸加速到 80 米/秒左右的速度高速抛射
--	--

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	到正在翻滚的工件表面上，工件可完全均匀地得到清理。 抛丸工序会产生抛丸粉尘、废钢丸、设备噪声。抛丸机密闭，抛丸粉尘经抛丸机自带的管道收集至 6 套滤筒除尘器处理（其中通过式抛丸机配 2 套除尘器，其余 4 台抛丸机各配 1 台除尘器），处理后合并经 1 根 18m 高排气筒排放。 （3）合金共渗 合金共渗在渗锌炉内进行，本项目工设置 5 台渗锌炉（1 台 6.5m，1 台 8.5m，1 台 2.5m，1 台 2m，1 台 1m），每台渗锌炉均由加热炉和配套内胆（滚筒）两部分组成，其中 6.5m 和 8.5m 渗锌炉采用天然气燃烧烟气间接加热，其余采用电加热。 装炉：经抛丸后的工件装入渗锌炉配套的滚筒中，通过气力输送将渗剂（锌粉、铝粉、锌铝合金粉、铝镁合金粉）及炉料（石英砂）装入密封的滚筒中，然后将滚筒整体放置在炉内。装炉过程是在全密闭的条件下进行的。 渗锌：渗锌主要是渗剂的固态热扩散过程。在 400℃左右的工作条件下，滚筒不断旋转，粉末混合物与工件之间相互摩擦、相互冲击，活性锌原子及其他金属原子由表及里地扩散进入工件内部，同时也存在铁原子由里向外扩散，使得工件表面形成一层锌铁多元金属间化合物即渗锌层。由于除锌之外还有其他金属渗剂，也可称为多元合金共渗。渗锌过程历时 5-6 小时左右，锌粉附着率约为 95%。 冷却开炉：渗锌结束后，关闭加热系统，打开炉门，将 2.5m、2m、1m 渗锌炉配套滚筒移出至冷却工位，6.5m 和 8.5m 渗锌炉配套滚筒由平车移出，自然冷却 2-4h，使炉内物件冷却至常温。冷却过程滚筒仍然处于封闭状态，不会产生锌粉外漏。 此过程主要产生天然气燃烧废气、设备噪声。 （4）炉料分离 冷却结束后，将 2.5m、2m、1m 滚筒吊至振动分离筛，使工件与未利用的渗剂及炉料分离。振动分离筛密闭，内置气流吹扫，渗剂及炉料与工件分离。炉料及少量的渗剂落入振动筛分装置底部的料仓中，后续回滚筒中循环使用，未落入料仓的粉料随气流经管道收集至除尘装置中处理，筛上的工件进入后端表面清洗工序。 6.5m、8.5m 渗锌炉配套设置吸料上料装置，采用真空吸料方式吸出炉料，炉料存于密闭的料仓中，后通过风琴罩、上料蛟龙循环到下一个炉次中，工件吊出去进入后端表面清洗工序。
--	---

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	此过程主要产生废气、设备噪声及除尘灰、废炉料。炉料分离产生的粉尘经各自除尘器处理后经 1 根 18m 高排气筒排放，除尘灰返回渗锌炉重复利用。 本项目工件在装炉和出炉过程中粉状渗剂的装入是在渗锌炉密闭的条件下通过密闭管道进行，系统在 DCS 电脑系统控制下完成的，最大程度的避免了锌粉的外漏。渗锌过程炉内温度为 400℃，炉内粉剂全过程均为固体，不会产生气化，因此不会导致炉内产生高压，并且出炉前在渗锌炉密闭条件下进行自然降温，从而避免了因炉内外压力差导致炉内锌粉外溢的可能。 (5) 后处理 后处理工段设置 3 条不同的生产线：较小、不方便悬挂的工件采用人工方式进行后续表面清洗后再磷化、钝化，或者去表面清洗、无铬钝化、水性封闭；较大、可悬挂的工件上悬链线自动进行后续表面清洗、无铬钝化、水性封闭。 ①小件的表面清洗、无铬钝化、水性封闭 该工段设置 1 座水洗槽、1 座钝化槽、1 座水性封闭槽、1 台烘干炉。 表面清洗：将分离后的工件直接进水洗槽中进行表面清洗，水洗后的工件通过板链输送至料筐内暂存，废水经管道引入一体化压滤设备进行处理，经处理后再次回用至表面清洗工序。 钝化：水洗后在工件全部暂存在料筐内，经机械手臂抓住料筐放入钝化槽内进行钝化，钝化槽的钝化液采用环保型无铬钝化液 SO1（主要成分为改性高分子化合物、氧化硅、水，不含酸和重金属，不进行更换，仅添加保持液位和浓度，定期清理槽渣），钝化时间为 15 秒-30 秒，钝化结束后经机械手臂将料筐抓起转至离心机进行脱去多余钝化液，钝化液回到钝化槽内循环利用。 烘干：再将工件转运至烘干炉进行烘干。 浸漆：无铬钝化烘干后工件进水性封闭槽内浸漆，水性封闭槽内封闭剂采用水性漆，不进行更换，仅添加保持液位和浓度，浸漆时间为 15 秒-30 秒，浸漆结束后经机械手臂将料筐抓起转至离心机脱去多余水性漆，水性漆回到水性封闭槽内循环利用。 烘干：再将工件转运至烘干炉进行烘干。 钝化后的烘干和浸漆后的烘干共用 1 台烘干炉，采用清洁能源天然气，烘干温度为 80-120℃，烘干时间为 5-10 分钟。
--	---

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	②大件的表面清洗、无铬钝化、水性封闭 该工段设置 1 套悬链线，按照工艺流程依次配备 1 座表面淋洗间、1 座钝化间、1 台钝化液烘干炉、1 座淋漆房、1 台水性漆烘干炉。悬链线为索道悬挂工件，实现自动进行工件的表面清洗、钝化、烘干、淋漆、再烘干。 表面清洗间、钝化间、淋漆房均采用喷淋方式处理，2 台烘干炉均采用清洁能源天然气，调漆、补漆在淋漆房内完成。表面清洗废水经管道引入一体化压滤设备处理，处理后再次回用至表面清洗工序。钝化液主要成分为改性高分子化合物、氧化硅、水，不含酸和重金属，不进行更换，仅添加保持液位和浓度，定期清理槽渣。 表面清洗、无铬钝化、水性封闭过程主要产生天然气燃烧废气、有机废气、设备噪声、废包装、钝化槽渣、水性漆渣，有机废气处置过程中会产生废活性炭、废催化剂。 小件浸漆和烘干炉有机废气、悬链线淋漆房和烘干炉有机废气经负压收集后合并引入 1 套活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后由 1 根 15 米高排气筒排放；悬链线 2 台烘干炉均采用低氮燃烧器，天然气燃烧废气合并由 1 根 15 米高排气筒排放。 （6）检验 工件表面的封闭剂经烘干后，需要进行检验，主要测试工件硬度、渗锌层厚度及耐盐雾性能试验。硬度测试采用硬度计测定，渗锌层厚度检测使用涂镀层测厚仪测定；耐盐雾试验使用盐雾试验箱。盐雾试验箱采用塔式气流喷雾方式，其喷雾装置的原理是:利用压缩空气从喷嘴处高速喷射所产生的高速气流，在吸水管的上方形成负压，盐溶液（主要成分为氯化钠）在大气压力的作用下沿着吸水管迅速上升到喷嘴处，被高速气流雾化并喷向喷雾管顶端的锥形分雾器后由喷雾口飘出，形成弥漫状态，自然降落在试件上，进行盐雾耐腐蚀试验。落在工件表面的盐溶液使用抹布擦除，试验箱中剩余的盐溶液循环使用。 （9）成品入库 检验合格产品入成品库存放。
--	---

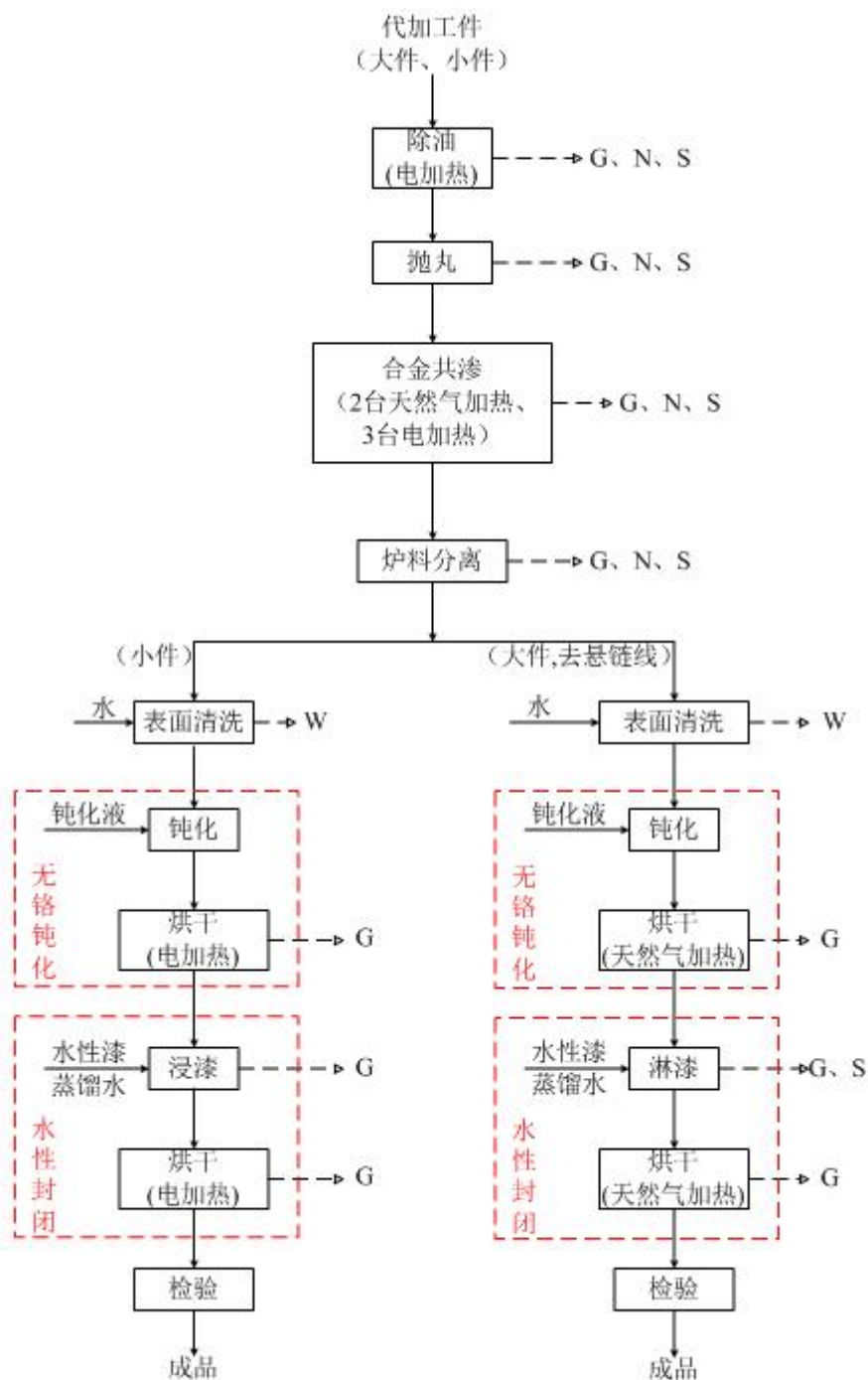


图 2-5 高铁配件生产工艺流程及产污环节示意图

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	2.4 产排污环节 （1）废气 年产 50 套渗锌设备生产线：激光切割粉尘、组焊粉尘、涂装废气； 年处理 2 万吨高铁配件生产线：除油工序有机废气、抛丸和炉料分离工序粉尘、水性封闭工序有机废气、天然气燃烧烟气。 （2）废水 年处理 2 万吨高铁配件生产线：表面清洗废水； 职工办公生活：生活污水。 （3）固体废物 年产 50 套渗锌设备生产线：废原辅材料包装、下料工序产生的边角料、机加工工序产生的沾染切削液的废铁屑、组焊工序产生的焊渣、切割和组焊粉尘处置产生的除尘灰、有机废气处置产生的废过滤棉和废活性炭、设备保养产生的含油抹布/手套、废润滑油、废液压油和废切削液； 年处理 2 万吨高铁配件生产线：废原辅材料包装、抛丸粉尘处置产生的集尘灰、抛丸机更换丸料产生的废丸料、渗锌炉更换炉料产生的废炉料、清洗废水处理产生的污泥、无铬钝化产生的钝化槽渣和废滤网、除油废气处置产生的废油、水性封闭产生的水性漆渣、废气处理产生的废活性炭和废催化剂、设备保养产生的含油抹布/手套和废润滑油； 职工办公生活：生活垃圾。 （4）噪声 主要有切割机、车床、抛丸机、空压机、风机等设备运行噪声。
--	---

工艺流程和产排污环节	表 2-7 运营期产污环节一览表			
	类别	产污环节	主要污染物	治理措施
工艺流程和产排污环节	废气	渗锌设备生产线	下料	侧吸装置集气+1 套滤筒除尘器+1 根 18m 排气筒 (DA001)
			组焊	焊接区密闭, 1 套滤筒除尘器+1 根 18m 排气筒 (DA002)
			涂装	设密闭干式喷漆房, 1 套 “干式过滤+两级活性炭吸附” +1 根 18m 排气筒 (DA003)
		高铁配件生产线	除油	负压集气, 1 套 “静电捕油器+活性炭吸附” +1 根 18m 高排气筒 (DA004)
			抛丸	密闭管道集气, 6 套滤筒除尘器+1 根 18m 排气筒 (DA005)
			小渗锌炉炉料分离	密闭集气罩, 3 套滤筒除尘器+18m 排气筒 (DA006)
			大渗锌炉炉料分离	密闭集气罩, 2 套滤筒除尘器+18m 排气筒 (DA007)
			合金共渗加热	2 套低氮燃烧器+1 根 18m 排气筒 (DA008)
			水性封闭	“顶吸+侧吸” 集气+1 套 “活性炭吸附/脱附+催化燃烧” +18m 排气筒 (DA009)
			悬链线烘干	2 套低氮燃烧器+1 根 18m 排气筒 (DA009)
		危废暂存间		密闭负压引风至 “干式过滤+两级活性炭吸附+1 根 18m 排气筒 (DA003)”
	废水	表面清洗	SS	设置 2 套一体化废水处理系统, 经处理后全部循环利用
		办公生活	COD、氨氮	依托中原节能环保装备产业园化粪池处理
	噪声	设备运行	等效声级	选用低噪声设备; 基础减振、厂房隔声; 泵用柔性连接
	固废	原辅料拆包装	废包装	收集后于车间内一般固废暂存间分区存放, 定期外售或委托相关单位处置或资源化利用
		下料	边角料	
		组焊	焊渣	
		切割、组焊、抛丸粉尘处置	除尘灰	
		抛丸	废丸料	
		炉料分离	废炉料	
		涂装、水性封闭	水性漆渣	
		有机废气处理	废过滤棉	收集后于危废暂存间分区存放, 定期交有资质单位处置
		除油废气处置	废油	
		无铬钝化	槽渣、滤网	
		清洗废水处理	污泥	
		机加工	沾染切削液的废铁屑	
		有机废气处置	废活性炭 废催化剂	
		设备保养	含油抹布/手套、废润滑油、废液压油、废切削液	
		办公生活	生活垃圾	设垃圾桶, 分类收集后由环卫部门统一清运

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租用中原（河南）节能环保发展有限公司已建标准化厂房进行建设，不存在原有环境污染问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

本项目位于洛阳偃师区，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）用细颗粒物、可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧六项因子评价环境空气质量。根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，2023 年洛阳市环境空气质量共监测 365 天，其中优良天数 246 天（占 67.4%），与 2022 年相比增加 16 天。2023 年，洛阳市城区环境空气质量综合指数为 4.50，细颗粒物（PM_{2.5}）为主要污染物。区域空气质量现状评价表见下表。

表 3-1 2023 年洛阳市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6 μg/m ³	60 μg/m ³	10%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27 μg/m ³	40 μg/m ³	67.5%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	74 μg/m ³	70 μg/m ³	105.7%	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	46 μg/m ³	35 μg/m ³	131.4%	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数质量浓度	1.1 mg/m ³	4 mg/m ³	27.5%	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数质量浓度	172 μg/m ³	160 μg/m ³	107.5%	不达标

根据以上监测结果可知，洛阳市区域 PM_{2.5} 年平均质量浓度、PM₁₀ 年平均质量浓度和 O₃ 日最大 8h 平均第 90 百分位数质量浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此 2023 年度洛阳市属于不达标区。

针对区域大气环境质量现状超标的情况，洛阳市先后出台了《洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》、《洛阳市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（洛环委办[2024]28 号）、《洛阳市人民政府关于印发洛阳市“十四五”生态环境保护和生态发展规划的通知》（洛政[2022]32 号）等文件。目前偃师区正在实施《偃师区 2024 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》（偃环委办[2024]5 号）、《偃师区 2024 年夏季挥发性有机物污染防治实施方案》（偃环委办[2024]2 号）等相关大气治理文件，从实施源头削减，推进总量减排、强化收集效果，减少无组织排放、提升治理水平等相关政策，通过落实以上污染防治相关文件，区域环境质量状况将逐步好转。

区域 环境 质量 现状	2、水环境质量现状 根据洛阳市生态环境局发布的《2023 年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论： 2023 年，洛阳市地表水整体水质状况为“优”。2023 年全市 8 条主要河流中，水质状况“优”的为伊河、洛河、伊洛河、北汝河、涧河，占比 62.5%；水质状况“良好”的为二道河、小浪底水库，占比的 25%；水质状况“轻度污染”的为灃河，占河流总数的 12.5%。全市主要河流综合污染指数与 2022 年相比，伊河、洛河、伊洛河、北汝河、小浪底水库、灃河水质无明显变化，涧河水质有所好转，二道河水质改善明显。 本项目厂址附近地表水体为伊河，伊河河流综合污染指数为 0.242，水质状况为“优”。 3、声环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中区域环境质量现状-声环境相关要求：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场调查，本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，无需开展声环境现状监测。 4、生态环境现状 根据现场调查，项目租用中原（河南）节能环保发展有限公司已建标准化厂房和办公楼，不新征占地。项目周边多为生产厂房和办公用地，未发现野生动物以及受国家保护的动植物种类。															
环境 保护 目标	根据现场踏勘，厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；厂界外 500 米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 项目周边 500 米范围内环境保护目标名称及与项目位置关系见表 3-2，周边环境保护目标分布见附图 5。 表 3-2 项目区周边环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境类别</th><th>环境保护目标名称</th><th>方位</th><th>与项目厂界距离</th><th>功能区划</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>安滩村</td><td>NW</td><td>330m</td><td>二类</td></tr><tr><td>地表水环境</td><td>伊河</td><td>W</td><td>700m</td><td>III类</td></tr></table>	环境类别	环境保护目标名称	方位	与项目厂界距离	功能区划	大气环境	安滩村	NW	330m	二类	地表水环境	伊河	W	700m	III类
环境类别	环境保护目标名称	方位	与项目厂界距离	功能区划												
大气环境	安滩村	NW	330m	二类												
地表水环境	伊河	W	700m	III类												

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气污染物排放标准			
	①激光切割废气、组焊废气、抛丸废气、炉料分离废气、涂装废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。同时焊接废气颗粒物满足《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办〔2020〕14 号）中相关要求；			
	②碳化除油有机废气：非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，同时应满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）中相关要求；			
	③涂装有机废气：非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）；			
	④天然气燃烧废气：颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）中表 1 其他工业窑炉排放要求；			
	⑤无组织废气：颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2 相关要求，非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）的相关要求。			
	表 3-3 废气污染物排放标准			
	标准	污染物	有组织	
			最高允许排放浓度	最高允许排放速率
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级	颗粒物	120 mg/m ³	18m 排气筒：4.94kg/h
		NMHC	120 mg/m ³	18m 排气筒：14.2kg/h
	洛环攻坚办〔2020〕14 号	颗粒物	10 mg/m ³	/
	豫环攻坚办〔2017〕162 号	NMHC	80 mg/m ³	/
	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 其他炉窑	颗粒物	30 mg/m ³	/
		SO ₂	200 mg/m ³	/
		NO _x	300 mg/m ³	/
	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）	NMHC	50 mg/m ³	/
	监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³ ；任意一次浓度值 20mg/m ³			

污
染
物
排
放
控
制
标
准

2、废水污染物排放标准

项目生活污水依托中原节能环保装备产业园化粪池处理后经市政污水管网进入偃师区第四污水处理厂处理，外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准和偃师区第四污水处理厂纳管标准。厂区废水总排口排放标准见下表。

表 3-4 废水总排口污染物排放标准

标准	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TN (mg/L)	TP (mg/L)
《污水综合排放标准》 (GB8978-2002) 表 4 三级	6-9	500	300	400	/	/	/
偃师区第四污水处理厂进 水水质标准	6-9	350	165	180	38	50	6

3、噪声污染物排放标准

施工期施工场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体标准限值见下表。

表 3-5 厂界噪声排放标准

执行标准	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70 dB（A）	55 dB（A）
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	65 dB（A）	55 dB（A）

4、固体废物控制标准

一般固废贮存于车间内一般固废暂存间，贮存过程参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存于危废暂存间，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量 控制 指标	本项目废气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs，废水污染物主要为COD、氨氮。 废水污染物：本项目无生产废水排放，生活污水依托中原节能环保装备产业园化粪池处理后排入市政污水管网，进入偃师区第四污水处理厂处理。生活污水无需申请总量指标，因此，不进行废水污染物总量指标核定。 废气污染物：本项目废气主要有激光切割废气、组焊废气、涂装废气、碳化除油废气、抛丸废气、炉料分离废气、水性封闭废气、天然气燃烧废气，涉及总量控制的污染物为颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs，总量排放核定核算情况见下表。																				
	表 3-6 废气污染物排放总量核算一览表																				
	<table><tr><td>污染物</td><td>颗粒物</td><td>SO₂</td><td>NO_x</td><td>VOCs</td></tr><tr><td>有组织排放量</td><td>0.4944</td><td>0.0076</td><td>0.057</td><td>0.3849</td></tr><tr><td>无组织排放量</td><td>2.5904</td><td>/</td><td>/</td><td>0.2564</td></tr><tr><td>排放总量</td><td>3.0848</td><td>0.0076</td><td>0.057</td><td>0.6413</td></tr></table>	污染物	颗粒物	SO ₂	NO _x	VOCs	有组织排放量	0.4944	0.0076	0.057	0.3849	无组织排放量	2.5904	/	/	0.2564	排放总量	3.0848	0.0076	0.057	0.6413
	污染物	颗粒物	SO ₂	NO _x	VOCs																
	有组织排放量	0.4944	0.0076	0.057	0.3849																
	无组织排放量	2.5904	/	/	0.2564																
	排放总量	3.0848	0.0076	0.057	0.6413																
	本项目总量控制指标为颗粒物：3.0848 t/a、SO₂：0.0076 t/a、NO_x：0.057 t/a、VOCs：0.6413 t/a。																				
	根据《河南省生态环境厅关于加强建设项目主要污染物排放总量指标管理工作的通知》（2024 年 10 月 30 日），“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标、水环境质量未达到要求的县（市、区），相关污染物要按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的县（市、区），氮氧化物、挥发性有机物、二氧化硫、烟粉尘四项污染物均需进行 2 倍削减替代”，偃师区上年度细颗粒物不达标，因此本项目氮氧化物、挥发性有机物、二氧化硫、颗粒物需进行 2 倍削减替代。																				
	根据洛阳市生态环境局偃师分局出具的《关于洛阳益鑫达工程材料有限公司年产 50 套渗锌设备和两万吨高铁配件渗锌加工合金原子渗生产线建设项目新增主要污染物排放总量及替代指标的函》（2025 年 2 月 11 日），依据“环发（2014）197 号”文件有关要求，本项目新增挥发性有机物（VOCs）排放总量指标从洛阳大福摩托车有限公司的减排量中倍量替代 1.282 吨/年用于该项目、新增氮氧化物（NO_x）排放总量指标从偃师市军鑫矿业有限公司的减排量中倍量替代 0.114 吨/年用于该项目（偃师区上年度非空气质量达标县区，所需主要污染物总量指标需实行倍量替代）。																				

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目施工期主要为生产设备和环保设备安装，不涉及土建工程。本项目施工期短，施工期环境保护措施： 1、废气治理措施 施工期各种燃油动力机械及运输车辆以汽油或轻质柴油为燃料，运行过程产生燃油尾气，尾气的主要成分为 SO₂、NO₂、CO 等。应定期对施工机械及运输车辆进行维护，确保其稳定运行。 设备安装过程，采用二保焊对各设备组装、焊接。焊接过程产生焊接烟尘，主要污染物为颗粒物和 NO_x，应对车间进行全时通风。 2、废水治理措施 项目施工人员不在施工现场内食宿，施工期废水主要为生活污水，污染物主要为 COD、BOD₅、氨氮、SS 等。 施工期生活污水依托中原节能环保装备产业园化粪池处理。 3、噪声防治措施 施工期产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。由于项目周边以企业工厂为主，西北侧距离安滩村 330m，50m 范围内没有敏感点，为了最大限度降低施工噪声对周边环境的影响，拟采取以下防治措施： （1）从噪声源强进行控制，尽量采用先进的低噪声设备； （2）电锯、电刨等强噪声设备应车间内施工； （3）对人为的施工噪声应有管理制度和降噪措施，并进行严格控制。承担材料运输的车辆，出入口应设在场侧，进入施工现场禁止鸣笛，并要减速慢行，装卸材料做到轻拿轻放； （4）合理安排施工时间，严禁夜间施工，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。 4、固废污染防治措施 施工期固体废物来源主要是建筑垃圾和施工人员生活垃圾，应采取的措施如下：
---------------------------	---

	(1) 建筑垃圾主要为设备安装过程中产生的废金属、废包装材料等，分类收集后外售综合利用，或按规定办理好建筑废弃物排放手续，妥善弃置消纳，防止污染环境； (2) 施工人员的生活垃圾经生活垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运。 本项目施工期较短，施工结束后上述影响也随之结束，只要加强施工期的管理，落实施工期废气、废水、噪声、固体废物相关环境保护措施，施工期对周围环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 激光切割粉尘经 1 套滤筒除尘器处理后通过 1 根 18m 排气筒排放（DA001）；组焊粉尘经 1 套滤筒除尘器处理后通过 1 根 18m 排气筒排放（DA002）；渗锌设备涂装废气经 1 套“干式过滤+两级活性炭吸附”处理后通过 1 根 18m 排气筒（DA003）；除油废气经 1 套“静电捕油器+活性炭吸附”处理后通过 1 根 18m 排气筒排放（DA004）、；抛丸粉尘经 6 套滤筒除尘器处理后通过 1 根 18m 排气筒排放（DA005）；小渗锌炉炉料分离粉尘经 3 套滤筒除尘器处理后通过 1 根 18m 排气筒排放（DA006）；大渗锌炉炉料分离粉尘经 2 套滤筒除尘器处理后通过 1 根 18m 排气筒排放（DA007）；合金共渗加热炉采用低氮燃烧器，天然气燃烧废气通过 1 根 18m 排气筒排放（DA008）排放；水性封闭废气经 1 套“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理后通过 1 根 18m 排气筒（DA009）；悬链线烘干炉采用低氮燃烧器，天然气燃烧废气依托水性封闭废气 18m 排气筒排放（DA009）。

运营期环境影响和保护措施	表 4-1 项目主要大气污染治理设施及产排情况汇总表																		
	生产单元	产污设施	产排污环节	污染物种类	产生情况		排放形式	污染治理设施					污染物排放情况				执行标准		达标情况
					产生量 t/a	产生浓度 mg/m³		治理设施名称	风量 m³/h	收集效率 %	处理效率 %	是否为可行技术	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h	限值 mg/m³	标准号	
	渗锌设备生产线	激光切割机	切割	颗粒物	2.2275	696.1	有组织	半封闭侧吸装置+滤筒除尘器+18m 高排气筒（DA001）	4000	90	99	是	7.0	0.02784	0.0223	800	120	GB16927	达标
					0.2475	/	无组织	车间密闭	/	/	/	是	/	0.3094	0.2475	800	/	/	/
		焊机	组焊	颗粒物	1.2406	413.6	有组织	焊接区密闭，滤筒除尘器+18m 高排气筒（DA002）	15000	90	99	是	4.1	0.0620	0.0124	200	120	GB16927	达标
					0.1379	/	无组织	/	/	/	/	/	0.6893	0.1379	200	/	/	/	
		喷漆房	喷漆	颗粒物	0.2361	59	有组织	设密闭干式喷漆房，干式过滤+两级活性炭吸附+18m 排气筒（DA003）	10000	95	90	是	5.9	0.0590	0.0236	400	120	GB16927	达标
					0.0124	/	无组织	/	/	/	/	/	0.0311	0.0124	400	/	/	/	
			喷漆晾干	VOCs	0.0970	1.5158	有组织	/	10000	95	80	是	0.3	0.0030	0.0194	6400	50	DB41/1951-2020	达标
0.0051					/	无组织	/	/	/	/	/	0.0008	0.0051	6400	/	/	/		
高铁配件生产线		碳化除油炉	除油	VOCs	0.7302	237.69	有组织	负压集气，1套“静电捕油器+活性炭吸附”+1根 18m 高排气筒（DA004）	8000	95	96	是	9.51	0.0761	0.0292	384	120	GB16927	达标
					0.0384	/	无组织	/	/	/	/	/	0.1001	0.0384	384	/	/	/	
		抛丸机	抛丸	颗粒物	41.61	520	有组织	密闭管道集气，6套滤筒除尘器+1根 18m 排气筒（DA005）	40000	95	99	是	5.2	0.2081	0.4161	2000	120	GB16927	达标
					2.1900	/	无组织	/	/	/	/	/	1.0950	2.1900	2000	/	/	/	

运营期环境影响和保护措施	小渗锌炉炉料分离系统	炉料分离	颗粒物	0.0198	99.0	有组织	密闭集气罩,3套滤筒除尘器+18m排气筒(DA006)	3000	95	99	是	1.0	0.0020	0.0002	100	120	GB16927	达标
				0.0010	/	无组织	/	/	/	/	是	/	0.0104	0.0010	100	/	/	/
	大渗锌炉炉料分离系统	炉料分离	颗粒物	0.0297	99.0	有组织	密闭集气罩,2套滤筒除尘器+18m排气筒(DA007)	2000	95	99	是	1.0	0.0030	0.0003	100	120	GB16927	达标
				0.0016	/	无组织	/	/	/	/	/	/	0.0156	0.0016	100	/	/	/
	渗锌炉	合金共渗加热	颗粒物	0.0139	8.4	有组织	密闭管道,2套低氮燃烧器+1根18m排气筒(DA008)	1667	100	/	是	8.4	0.0139	0.0139	1000	30	DB41/1066-2020	达标
			SO ₂	0.0054	3.2							3.2	0.0054	0.0054	1000	200		达标
			NO _x	0.0407	24.4							24.4	0.0407	0.0407	1000	300		达标
	水性封闭设施	水性封闭	VOCs	1.9162	95.8	有组织	顶吸+侧吸集气,活性炭吸附/脱附+催化燃烧+18m排气筒(DA009)	10000(集气风量)	90	85(吸附效率)	是	14	0.1437	0.2874	2000	50	DB41/1951-2020	达标
								2000(脱附风量)	100			30	0.06107	0.0489	800	50		
				0.2129	/	无组织	车间密闭	/	/	/	/	/	0.1065	0.2129	2000	/	/	/
	加热炉	悬链线烘干	颗粒物	0.0056	8.4	有组织	密闭管道,2套低氮燃烧器+1根18m排气筒(DA009)	290	100	/	是	8.4	0.0028	0.0056	2000	30	DB41/1066-2020	达标
			SO ₂	0.0022	3.2							3.2	0.0011	0.0022	2000	200		达标
			NO _x	0.0163	24.4							24.4	0.0081	0.0163	2000	300		达标

运营期环境影响和保护措施	1.1 渗锌设备生产线废气 1.1.1 激光切割粉尘 本项目渗锌设备生产车间设置 1 台激光切割机对原料进行切割，工作时间为 800h/a。激光切割属于热切割方法之一，具体过程是通过激光器产生的高能量激光束，经过光路系统聚焦到工件表面，使工件局部加热至熔点或沸点，同时辅助气体将熔化的材料吹走，完成切割过程，在切割过程会产生粉尘。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“C33-37，C431-434 机械行业系数手册”中“04 下料工段”等离子切割颗粒物产污系数 1.1kg/t-原料进行核算，项目需要切割的原材料消耗量为 2250t/a，则切割粉尘产生量为 2.475t/a。 激光切割机自带半密闭侧吸装置，集气效率 90%，切割粉尘收集后进入滤筒除尘器，处理后通过 1 根 18m 排气筒排放（DA001），设计风量为 4000m³/h，除尘器处理效率 99%。 根据《环境工程技术手册-废气处理工程技术手册》（王纯，张殿印主编.北京：化学工业出版社，2012 年 11 月）中集气罩风量计算公式，计算所需风量： $Q=0.75(10X^2+A) \times V_x$ 式中：Q---集气罩排风量，m³/s； X---污染物产生点至集气罩口的距离，m； A---集气罩口面积，m²； V_x---最小控制风速，m/s，本项目污染物放散以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25-0.5m/s，本工序取 0.5m/s。 激光切割机设计集气罩尺寸 2.0m×0.8m，距离 0.3m，计算得出激光切割工序集气罩风量至少为 3375m³/h，本项目取 4000m³/h，可以满足废气收集需求。 经计算，该工序有组织产生量 2.2275t/a、产生速率为 2.7844kg/h、产生浓度 696.1mg/m³，经除尘器处理后有组织排放量为 0.0223t/a、排放速率为 0.02784kg/h、排放浓度 7.0mg/m³，无组织排放量为 0.2475t/a、排放速率 0.3094kg/h。 激光切割废气中颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）中表 2 中二级标准限值的要求。 1.1.2 组焊废气 车间内焊接区设置 10 台交流焊机，工作时间为 200h/a。
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“C33-37, C431-434 机械行业系数手册”中“09 焊接工段”实心焊丝（二氧化碳保护焊）颗粒物产污系数 9.19kg/t-原料进行核算，本项目焊丝用量为 150t/a，则本项目焊接烟尘产生量为 1.3785t/a。 车间内焊接区二次密闭，对组焊粉尘进行负压收集，收集后经 1 套滤筒除尘器处理处理后通过 1 根 18m 排气筒排放（DA002），设计风量为 15000m³/h，集气效率 90%，除尘器处理效率 99%。焊接工位上方 0.4m 设置 0.4m×0.5m 顶吸罩 10 个，根据《环境工程技术手册-废气处理工程技术手册》（王纯，张殿印主编.北京：化学工业出版社，2012 年 11 月）中集气罩风量计算公式，计算得出组焊工序集气罩风量至少为 14580m³/h，本项目设计 15000m³/h，可以满足废气收集需求。 经计算，该工序有组织产生量 1.2406t/a、产生速率为 6.2033kg/h、产生浓度 413.6mg/m³，经除尘器处理后有组织排放量为 0.0124t/a、排放速率为 0.0620kg/h、排放浓度 4.1mg/m³，无组织排放量为 0.1379t/a、排放速率 0.6893kg/h。 组焊废气颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）中表 2 中二级标准限值的要求，同时满足《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办〔2020〕14 号）中相关要求。 1.1.3 涂装废气 渗锌设备生产线设置 1 座密闭干式喷漆房，在喷漆房内进行调漆、喷漆、自然晾干，涂装过程会产生漆雾、VOCs。根据前文工程分析，工件喷漆作业时间为 400h/a，晾干时间为 6000h/a。 参考《三废处理工程技术手册：废气卷》（刘天齐主编；化学工业出版社，1999.5）中“表 17-1 每小时各种场所换气次数”中“工厂（场所种类）-涂装室，换气次数为 20 次/h”。本项目密闭干式喷漆房长×宽×高尺寸为 8m×6m×3.5m，核算喷漆间设计风量应不小于 3360m³/h。同时考虑到本项目采取在喷漆房内自然晾干方式，需增加通风量加速晾干，本项目喷漆房集气系统设计风量为 10000m³/h，满足要求。 涂装废气经 1 套“干式过滤+两级活性炭吸附”处理后通过 1 根 18m 排气筒排放（DA003）。喷漆房采用顶部抽风，集气效率按 95%计，干式过滤漆雾处理效率为 90%，有机废气经两级活性炭吸附装置去除效率取 80%。 根据物料衡算，漆雾（颗粒物）产生量为 0.2485t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）
--------------	---

运营期环境保护措施

产生量为 0.1021t/a。经收集处理前后，涂装废气产排源强见下表。

表 4-2 涂装废气污染物源强一览表								
污染物	时长 (h/a)	排放形式	污染物产生量 (t/a)	污染物产生速率 (kg/h)	污染物产生浓度 (mg/m³)	污染物排放量 (t/a)	污染物排放速率 (kg/h)	污染物排放浓度 (mg/m³)
颗粒物	400	有组织	0.2361	0.5902	59	0.0236	0.0590	5.9
		无组织	0.0124	0.0311	/	0.0124	0.0311	/
VOCs	6400	有组织	0.0970	0.0152	1.5158	0.0194	0.0030	0.3
		无组织	0.0051	0.0008	/	0.0051	0.0008	/

颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准， VOCs 排放能够满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）、《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）-工业涂装 A 级企业要求。

1.2 高铁配件生产线废气

1.2.1 除油废气

项目于金属表面处理车间设置 1 台电加热碳化除油炉，工作时间为 384h/a。根据建设单位提供资料，项目需要进行除油处理工件为 1000t/a，表面积 25620m²，工件表面沾染防锈油量为 0.01kg/m²，则防锈油量为 2.5621t/a。高温除油过程为防锈油在高温环境中挥发（形成油雾）与碳化（附着在工件表面，后续抛丸去除），从而实现除油，整个过程约有 30%油雾挥发，则油雾产生量为 0.7686t/a。

碳化除油炉自带废气收集管道，因后续处理工艺需要对废气进行降温，采用混入空气方式降温，碳化除油炉废气管道出口与集气罩紧邻、如下图 4-1 所示。除油废气经收集后引入 1 套“静电捕油器+活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 18m 排气筒排放（DA004），设计风量为 8000m³/h，废气收集效率为 95%。静电捕油器设两级电场，油雾捕集效率可达 80%，活性炭吸附效率 80%，故总处理效率 96%。

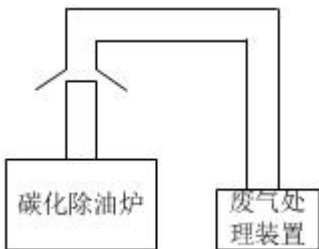


图 4-1 油雾收集方式示意图

运营期环境影响和保护措施

除油废气中污染物以 VOCs 计，经收集处理前后，除油废气产排源强见下表。

表 4-3 除油废气污染物源强一览表

污染物	时长 (h/a)	排放形式	污染物产生量 (t/a)	污染物产生速率 (kg/h)	污染物产生浓度 (mg/m³)	污染物排放量 (t/a)	污染物排放速率 (kg/h)	污染物排放浓度 (mg/m³)
VOCs	384	有组织	0.7302	1.9015	237.7	0.0292	0.0761	9.51
		无组织	0.0384	0.1001	/	0.0384	0.1001	/

碳化除油废气中 VOCs 排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，同时应满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）中相关要求（其他行业建议值：80mg/m³，去除率 70%）。

1.2.2 抛丸粉尘

项目于高铁配件车间内设置 5 台抛丸机，工作时间为 2000h/a。

项目共设置 5 台抛丸机，生产过程中需要对工件表面碳化后的油污进行清理，同时对工件表面进行除锈抛光，抛丸过程中会有粉尘产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“C33-37，C431-434 机械行业系数手册”中“06 预处理工段”干式预处理（抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺）颗粒物产污系数 2.19kg/t-原料进行核算，本项目需要抛丸的原材料量为 20000t/a，则本项目抛丸工序颗粒物产生量为 43.8t/a，产生速率 21.9kg/h。

抛丸粉尘经管道收集引入 6 台滤筒除尘器（通过式抛丸机配 2 台除尘器，其他抛丸机各配 1 台除尘器）处理后合并通过 1 根 18m 排气筒排放（DA005），考虑到有小部分粉尘会通过设备缝隙逸散，粉尘收集效率按 95%计，设计总风量为 40000m³/h，除尘器处理效率 99%。经收集处理前后，除油废气产排源强见下表。

表 4-4 抛丸废气污染物源强一览表

污染物	时长 (h/a)	排放形式	污染物产生量 (t/a)	污染物产生速率 (kg/h)	污染物产生浓度 (mg/m³)	污染物排放量 (t/a)	污染物排放速率 (kg/h)	污染物排放浓度 (mg/m³)
颗粒物	2000	有组织	41.6100	20.8050	520	0.4161	0.2081	5.2
		无组织	2.1900	1.0950	/	2.1900	1.0950	/

抛丸废气能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）中表 2 中二级标准限值的要求，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》-金属表面处理及热处理加工 A 级企业要求（PM 排放限值要求：排放浓度不超过 10mg/m³）。

1.2.3 炉料分离粉尘

本项目渗锌冷却结束后开炉，将工件、炉料以及工件少附着的少量渗剂进行分离，分离过程会产生粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中筛分粉尘的产污系数为 1.13kg/t-原料，根据企业提供数据，炉料分离工序年有效工作时间 100h，本项目出炉后粉状物料量为 46.1t/a（主要为未附着的锌粉等渗剂，占原料投加量的 10%），则粉尘产生量为 0.0521t/a（小渗锌炉炉料分离颗粒物产生量为 0.0208t/a、大渗锌炉炉料分离颗粒物产生量为 0.0313t/a）。

项目共设置 5 套渗锌炉，设备上方设置密闭集气罩，粉尘收集效率按 95%计，其中 3 套小渗锌炉炉料分离粉尘经 3 套滤筒除尘器处理后合并由 1 根 18m 排气筒排放（DA006）、2 套大渗锌炉炉料分离粉尘经 2 套滤筒除尘器处理后合并由 1 根 18m 排气筒排放（DA007）。滤筒除尘器的处理效率为 99%，每台除尘器设计风量均为 1000m³/h，经收集处理前后，炉料分离废气产排源强见下表。

表 4-5 炉料分离粉尘污染物源强一览表

污染源	污染物	时长 (h/a)	排放形式	污染物产生量 (t/a)	污染物产生速率 (kg/h)	污染物产生浓度 (mg/m³)	污染物排放量 (t/a)	污染物排放速率 (kg/h)	污染物排放浓度 (mg/m³)
小渗锌炉	颗粒物	100	有组织	0.0198	0.1980	99.0	0.0002	0.0020	1.0
			无组织	0.0010	0.0104	/	0.0010	0.0104	/
大渗锌炉	颗粒物	100	有组织	0.0297	0.2969	99.0	0.0003	0.0030	1.0
			无组织	0.0016	0.0156	/	0.0016	0.0156	/

炉料分离废气能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）中表 2 中二级标准限值的要求，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》-金属表面处理及热处理加工 A 级企业要求（PM 排放限值要求：排放浓度不超过 10mg/m³）。

1.2.4 水性封闭废气

高铁配件涂装（水性封闭）设 2 条生产线，采用淋漆或者浸漆方式，不会产生漆雾，根据前文物料衡算，VOCs 产生量为 2.1291t/a。

小件涂装的浸漆和烘干、悬链线大件的淋漆和烘干因工艺流程需要无法完全密闭，均在半封闭空间进行，作业时间分别为 100h、1900h，合计 2000h，2 条生产线不同时进行。小件浸漆和烘干炉有机废气、悬链线淋漆房和烘干炉有机废气经负压收集（顶吸+侧吸）后引入同 1 套“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置处理后由 1

运营期环境影响和保护措施

根 18m 高排气筒排放（DA009）。在进出口分别设置集气罩收集有机废气，收集效率按 90%计，2 条生产线设计风量均为 10000m³/h，可满足要求。

根据设计资料，“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置采用电加热的方式利用热空气将吸附的有机废气从活性炭上吹脱下来，达到活性炭再生的目的，吹脱下来的有机废气进入催化燃烧装置燃烧处理，燃烧尾气与吸附尾气共同通过水性封闭废气排气筒（DA009）排放。活性炭吸附效率按 85%计，脱附后废气 100%收集进入催化燃烧装置，催化燃烧效率按 97%计。

根据以上参数计算，活性炭吸附有机废气总量为 1.62876t/a。催化燃烧法处理有机废气进气浓度应不低于 1000m³/h，结合需燃烧处理 VOCs 量，设计脱附风量为 2000m³/h，催化燃烧年运行时间为 800h。

收集处理前后，水性封闭废气产排源强计算结果见下表。

表 4-6 水性封闭废气污染物源强一览表									
污染物	时长 (h/a)	排放形式	污染物产生量 (t/a)	污染物产生速率 (kg/h)	污染物产生浓度 (mg/m³)	收集处理后 废气类型	污染物排放量 (t/a)	污染物排放速率 (kg/h)	污染物排放浓度 (mg/m³)
VOCs	2000	有组织	1.9162	0.9581	95.8	吸附尾气	0.2874	0.1437	14
						燃烧尾气	0.0489	0.06107	30
		无组织	0.2129	0.1065	/	无组织废气	0.2129	0.1065	/

水性封闭工序 VOCs 排放能够满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020），同时满足《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）-工业涂装 A 级企业要求（车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m³、TVOC 为 40-50mg/m³）。

1.2.5 天然气燃烧废气

渗锌炉和悬链线加热炉均自带低氮燃烧器（国际领先），渗锌炉天然气燃烧废气经密闭管道收集后通过 1 根 18m 排气筒排放（DA008），悬链线加热炉燃烧烟气经密闭管道收集后依托水性封闭废气排气筒排放（DA009）。

天然气属清洁能源，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“D4411 火力发电、D4412 热电联产行业系数手册”中附表 1 “天然气锅炉”废气量、颗粒物、二氧化硫产污系数分别为 12.42m³/m³-原料、103.90mg/m³-原料、2S_{ar}mg/m³-原料，采用国际领先低氮燃烧技术，对应氮氧化物产污系数为 3.03kg/万 m³-原料。

运营期环境影响和保护措施	经核算，渗锌炉和悬链线加热炉天然气燃烧废气中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）中表 1 其他工业窑炉排放限值要求，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》-金属表面处理及热处理加工 A 级企业要求（热处理炉烟气排放限值：PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 10、35、50mg/m ³ ）。							
	表 4-7 天然气燃烧废气污染物源强一览表							
	产污设施	工作时长 (h/a)	天然气消耗量 (m ³ /a)	污染物	产污系数	污染物排放量 (t/a)	污染物排放速率 (kg/h)	污染物排放浓度 (mg/m ³)
	渗锌炉	1000	134167	烟气量	12.42m ³ /m ³ -原料	166.6354 万 m ³ /a	1666m ³ /h	/
				颗粒物	103.9mg/m ³ -原料	0.0139	0.0139	8.4
				SO ₂	40mg/m ³ -原料	0.0054	0.0054	3.2
				NO _x	3.03kg/万 m ³ -原料	0.0407	0.0407	24.4
	悬链线烘干炉	2000	53750	烟气量	12.42m ³ /m ³ -原料	66.7575 万 m ³ /a	334m ³ /h	/
				颗粒物	103.9mg/m ³ -原料	0.0056	0.0028	8.4
				SO ₂	2mg/m ³ -原料	0.0022	0.0011	3.2
				NO _x	3.03kg/万 m ³ -原料	0.0163	0.0081	24.4
*注：产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为 mg/m ³ 。本项目使用天然气燃料中含硫量 S _{ar} 为 =20mg/m ³ ，则 S=200，故 SO ₂ 产污系数 40mg/m ³ -原料。								
1.3 废气排放达标情况分析								
根据以上分析：激光切割废气、组焊废气、抛丸废气、炉料分离废气中颗粒物排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，同时焊接废气颗粒物满足《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办〔2020〕14 号）中相关要求；碳化除油废气中 VOCs 排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）中相关要求；涂装有机废气 VOCs 排放能够满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020），同时满足《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）-工业涂装 A 级企业要求；天然气燃烧废气：颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）中表 1 其他工业窑炉排放要求，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》-金属表面处理及热处理加工 A 级企业要求。								

综上，各生产工序产生的经处理后均能满足相应国家或省排放标准限值要求，同时可满足环境绩效 A 级企业要求。

1.4 废气治理设施可行性

参照《排污许可证核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 A 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，本项目环保治理设施均属于推荐可行技术。

废气治理措施符合《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）》中的工业涂装、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中的金属表面处理及热处理加工企业绩效分级 A 级指标要求，均不在《国家污染防治技术指导目录》（2024 年，限制类和淘汰类）之列，为可行技术。经计算，项目各生产工序设计风量合理、排放口高度和内径合理、废气排放均能达到相应的标准限值要求。

综上，本项目废气治理设施可行。

1.5 排放口基本情况

本项目生产车间高度为 13m，设计排气筒高度均为 18m，可满足相关《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排气筒应高于周边 200 范围内最高建筑物 5m 的要求。根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）5.3 污染气体的排放之“5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20~25m/s”。

表 4-8 废气排放口尺寸合理性分析一览表

排放口 编号	排放口名称	废气量 (m³/h)	内径 (m)	出口流速 (m/s)	合理性
DA001	切割废气排放口	4000	0.3	15.7	合理
DA002	组焊废气排放口	15000	0.6	14.7	合理
DA003	涂装废气排放口	10000	0.5	14.2	合理
DA004	除油废气排放口	8000	0.4	17.7	合理
DA005	抛丸废气排放口	40000	1	14.2	合理
DA006	小渗锌炉炉料分离废气排放口	3000	0.25	17	合理
DA007	大渗锌炉炉料分离废气排放口	2000	0.2	17.7	合理
DA008	渗锌加热炉废气排放口	1667	0.2	14.7	合理
DA009	水性封闭及悬链线烘干炉废气排放口	12352	0.5	17.5	合理

运营期环境影响和保护措施

表 4-9 废气排放口基本情况

排放口 编号	排放口名称	污染物 种类	排放口 类型	排放口地理 坐标	高度 m	内径 m	温度 ℃	排放标准限 值mg/m³
DA001	切割废气排放口	颗粒物	一般排 放口	112°47'0.542" 34°40'13.002"	18	0.3	常温	10
DA002	组焊废气排放口	颗粒物	一般排 放口	112°47'1.343" 34°40'13.117"	18	0.6	常温	10
DA003	涂装废气排放口	VOCs	一般排 放口	112°47'2.116" 34°40'13.233"	18	0.5	常温	10
DA004	除油废气排放口	VOCs	一般排 放口	112°46'57.124" 34°40'14.189"	18	0.4	40	10
DA005	抛丸废气排放口	颗粒物	一般排 放口	112°46'58.060" 34°40'14.286"	18	1	常温	10
DA006	小渗锌炉炉料分 离废气排放口	颗粒物	一般排 放口	112°46'58.823" 34°40'13.436"	18	0.25	常温	10
DA007	大渗锌炉炉料分 离废气排放口	颗粒物	一般排 放口	112°47'0.986" 34°40'14.720"	18	0.2	常温	10
DA008	渗锌加热炉 废气排放口	颗粒物	一般排 放口	112°47'0.986" 34°40'14.720"	18	0.2	80	30
		SO ₂						200
		NO _x						300
DA009	水性封闭及 悬链线烘干炉 废气排放口	VOCs	一般排 放口	112°47'1.208" 34°40'13.784"	18	0.5	50	10
		颗粒物						30
		SO ₂						200
		NO _x						300

1.6 环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121—2020）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等相关要求，本项目废气自行监测要求如下。

表 4-10 废气自行监测要求

项目		监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
有组织废气	激光切割废气	DA001	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级
	组焊废气	DA002	颗粒物	1次/年	《洛阳市2020年工业污染治理专项方案》洛环攻坚办（2020）14号
	涂装废气	DA003	NMHC	1次/年	《工业涂装挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）

运营期环境影响和 保护措施	除油废气	DA004	NMHC	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级
	抛丸废气	DA005	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级
	小渗锌炉炉料分离 废气	DA006	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级
	大渗锌炉炉料分离 废气	DA007	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级
	渗锌加热炉废气	DA008	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020)表1其他炉窑
	水性封闭废气	DA009	NMHC	1次/年	《工业涂装挥发性有机物排放 标准》(DB41/1951-2020)
	悬链线加热炉废气	DA009	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020)表1其他炉窑
	无组织废气	厂界	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2
			NMHC	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2
		厂区内-涂 装工序厂房 外监控点	NMHC	1次/季度	《工业涂装挥发性有机物排放 标准》(DB41/1951-2020)

备注：评价要求不同来源废气汇入DA009排气筒前，各废气管道按《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）要求分别设置永久性采样孔，以便于监测每股废气达标排放情况。

1.7 非正常工况防范措施

非正常工况主要为环保设备故障情况下废气未经处理直接排放大气。非正常工
况下大气污染物产生排放情况见下表。

表 4-11 项目非正常工况排放情况核算一览表

生产单元	排污环节	污染物种类	排放浓度 mg/m³	单次持续时间/h	年发生频次/次
渗锌设备 生产线	切割	颗粒物	696.1	0.5	1
	组焊	颗粒物	413.6	0.5	1
	喷漆	颗粒物	59	0.5	1
	喷漆晾干	VOCs	1.5	0.5	1
高铁配件 生产线	除油	VOCs	237.7	0.5	1
	抛丸	颗粒物	520	0.5	1
	小渗锌炉炉料 分离	颗粒物	99	0.5	1
	大渗锌炉炉料 分离	颗粒物	99	0.5	1
	水性封闭	VOCs	95.8	0.5	1

为确保项目废气处理装置正常运行，评价建议建设单位采取如下措施：

①加强废气治理设备巡检，消除设备隐患，保证正常运行。

②保证废气收集及处理装置正常运行，以减少废气的非正常排放。

③环保设施应与其对应的生产工艺设备同步运转，保证在生产工艺设备运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放。

④由于事故或设备维修等原因造成废气治理设备停止运行时，应按规定及时报告当地生态环境主管部门。

⑤应合理安排开停车和检维修的时间和次序，做好开停车及检维修期间的污染控制措施，最大程度的回收、处理污染物、避免直接排入环境。

⑥当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产，待废气处理装置故障排除并可正常运行时方可恢复生产。

⑦建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

1.8 大气污染物影响分析

采取以上措施后，各项废气污染物均能达标排放，大气污染治理措施可行，对周围大气环境影响较小。

2、废水

2.1 废水产排情况

本项目表面清洗废水处理后全部循环利用，不外排；生活污水产生量为 0.832m³/d、249.6m³/a，生活污水水质为 COD 300mg/L、BOD₅ 200mg/L、SS 250mg/L、氨氮 30mg/L。生活污水依托中原节能环保装备产业园化粪池处理后浓度为 COD 210mg/L、SS 180mg/L、BOD₅ 150mg/L、氨氮 30mg/L，能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和偃师区第四污水处理厂进水水质的要求。

项目每个车间东北角、西南角各设置 1 个 2m³ 化粪池，生活污水经车间附近化粪池处理后，进入园区北侧 100m³ 化粪池，经园区化粪池处理后排入市政污水管网，进入偃师区第四污水处理厂进一步处理。项目建成后废水排放情况见下表。

表 4-12 项目建成后废水排放情况

标准	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)
本项目生活污水	6-9	240	120	140	25
《污水综合排放标准》(GB8978-2002) 表 4 三级	6-9	500	300	400	/
偃师区第四污水处理厂进水水质要求	6-9	350	165	180	38

2.2 废水处理措施可行性分析

运营期环境影响和保护措施	<u>(1) 表面清洗废水处理措施</u> <u>本项目采用一体化压滤设备处理表面清洗废水，可以实现在线运行。共设置 2 套一体化压滤设备（每套设备处理规模均为 2m³/h，采用板框压滤工艺），处理后的水循环使用不外排，定期清理污泥即可。</u> <u>一体化压滤设备运行方式：开启表面清洗设备，抽取循环水箱的水，清洗工件；开启表面清洗设备的同时，启动一体化压滤设备，经过压滤的水通过自带的水龙头排到接水槽，再流回循环水箱；当压滤机的水龙头流水变小，清理污泥。</u> <u>工件进行表面清洗前，已经碳化除油、抛丸、合金共渗，因此进入表面清洗的工件表面主要残留锌粉等渗剂，无有机成分。表面清洗废水主要成分为 SS，根据建设单位提供的技术资料，清洗废水经一体化压滤设备处理后出水 SS≤60mg/L、浊度<20NTU，能够满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024），可直接回到循环水箱用于表面清洗，表面清洗废水处理措施可行。</u> <u>(2) 生活污水处理措施</u> 项目每个车间东北角、西南角各设置 1 个 2m³化粪池，生活污水经车间附近化粪池处理后，进入园区北侧 100m³ 化粪池处理，排入市政污水管网，排入偃师区第四污水处理厂处理。 项目生活污水产生量 0.832m³/d、249.6m³/a。本项目可依托的园区化粪池总容积为 8m³+100m³，能够满足处理本项目生活污水处理要求，同时能够满足生活污水停留 12h 的要求。 偃师区第四污水处理厂是洛阳市偃师区先进制造业开发区顾县板块污水处理工程项目，建设地点位于洛阳市偃师区顾县镇南环路南，污水处理厂总设计规模为 1.5 万 m³/d，近期规模为 0.75 万 m³/d；污水处理工艺为：沉砂池+多级 AO+深度处理（磁混凝+过滤+臭氧氧化）+消毒（二氧化氯消毒）；收水范围为：西至顾县镇区，北至规划滨河路，南至规划路，东至史家湾村，主要处理收集范围内的生活污水和部分工业废水。污水处理厂进水水质为：COD 350mg/L、BOD₅ 165mg/L、SS 180mg/L、NH₃-N 38mg/L、TN 50mg/L、TP 6mg/L，出水水质为：COD、氨氮、总磷三项按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准控制，其余因子执行《河南省黄河流域水污染排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准。目前该污水厂正在建设。项目位于偃师区第四污水处理厂收水范围内，仅有少量生活污水，能够满足进水水质要求，因此项目废水可排入该污水处理厂处理。 综上所述，本项目废水处理及排放措施可行。
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	2.3 项目废水污染物排放信息表 项目废水污染物排放信息见下表。 表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表								
	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求
					设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
	生活污水	pH COD BOD ₅ 氨氮 SS	经市政污水管网排入偃师区第四污水处理厂	间歇排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	沉淀+厌氧发酵	DW001	☒ 是 ☐ 否
	表 4-14 废水间接排放口基本情况表								
	排放口编号	污染治理设施		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准(mg/L)
	DW001	112.78886318°	34.66792906°	249.6	市政污水管网	间歇排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	偃师区第四污水处理厂	pH	6~9
								COD	500
								BOD ₅	300
								氨氮	/
								SS	400
3、噪声 3.1 噪声源强及采取的措施 项目噪声源主要为激光切割机、钻床和环保设施配套风机等设备噪声，产排源强及降噪措施见表 4-15~4-16，表中坐标以渗锌设备生产车间西南角(E112.782632°，N34.669876°)为坐标原点。运营期昼间正常生产，夜间仅涂装废气处理风机运行。 3.2 噪声预测结果 1) 预测方案 本次评价对厂界昼间、夜间噪声进行预测分析，以工程噪声贡献值作为评价量。 2) 预测模式 采用 HJ2.4-2021 附录 B 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。 3) 预测结果									

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）														
	序号	声源名称		空间相对位置/m			声级/dB（A）	=声源控制措施		运行时段					
				X	Y	Z									
	1	激光切割废气处理配套风机		84	30	1	75	选用低噪声设备、设置减振垫		昼间					
	2	组焊废气处理配套风机		105	30	1	85	选用低噪声设备、设置减振垫		昼间					
	3	涂装废气处理配套风机		125	30	1	85	选用低噪声设备、设置减振垫		昼间、夜间					
	4	除油废气处理配套风机		16	80	1	80	选用低噪声设备、设置减振垫		昼间					
	5	抛丸废气处理配套风机 1#		30	80	1	75	选用低噪声设备、设置减振垫		昼间					
	6	抛丸废气处理配套风机 2#		30	80	1	75	选用低噪声设备、设置减振垫		昼间					
	7	抛丸废气处理配套风机 3#		30	80	1	75	选用低噪声设备、设置减振垫		昼间					
	8	抛丸废气处理配套风机 4#		30	80	1	75	选用低噪声设备、设置减振垫		昼间					
	9	抛丸废气处理配套风机 5#		30	80	1	75	选用低噪声设备、设置减振垫		昼间					
	10	抛丸废气处理配套风机 6#		30	80	1	75	选用低噪声设备、设置减振垫		昼间					
	11	大渗锌炉废气处理配套风机 1#		105	80	1	75	选用低噪声设备、设置减振垫		昼间					
	12	大渗锌炉废气处理配套风机 2#		105	80	1	75	选用低噪声设备、设置减振垫		昼间					
	13	小渗锌炉废气处理配套风机 1#		44	50	1	75	选用低噪声设备、设置减振垫		昼间					
	14	小渗锌炉废气处理配套风机 2#		44	50	1	75	选用低噪声设备、设置减振垫		昼间					
	15	小渗锌炉废气处理配套风机 3#		44	50	1	75	选用低噪声设备、设置减振垫		昼间					
	16	水性封闭废气处理配套风机		105	50	1	85	选用低噪声设备、设置减振垫		昼间					
	表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）														
	序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台)	声功率级/ dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段	距室内边界距离		室内边界声级 /dB（A）	建筑物插入损失/ dB（A）	建筑物外噪声
						X	Y	Z		方位	距离/m			声压级 dB（A）	建筑物外 距离/m
1	高铁 配件 生产 车间	滚筒式抛丸机	1	75	基础减 振、厂房 隔声、距 离衰减	15	75	1	昼间	东	135	32.4	20	12.4	1
										西	15	51.5	20	31.5	1
										南	25	47.0	20	27.0	1
										北	5	61.0	20	41.0	1
2		履带式抛丸机	2	85		6	75	1	昼间	东	144	41.8	20	21.8	1
										西	6	69.4	20	49.4	1
										南	25	57.0	20	37.0	1
										北	5	71.0	20	51.0	1
3		通过式抛丸机	1	85		28	75	1	昼间	东	122	43.3	20	23.3	1
										西	28	56.1	20	36.1	1

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4										南	25	57.0	20	37.0	1
											北	5	71.0	20	51.0	1
	4		吊钩式抛丸机	1	85		10	75	1	昼间	东	140	42.0	20	22.0	1
											西	10	65.0	20	45.0	1
											南	25	57.0	20	37.0	1
											北	5	71.0	20	51.0	1
	5		电加热渗锌炉 1	1	75		16	54	1	昼间	东	134	32.5	20	12.5	1
											西	16	50.9	20	30.9	1
											南	4	63.0	20	43.0	1
											北	26	46.7	20	26.7	1
	6		电加热渗锌炉 2	1	75		32	54	1	昼间	东	118	33.6	20	13.6	1
											西	32	44.9	20	24.9	1
											南	4	63.0	20	43.0	1
											北	26	46.7	20	26.7	1
	7		电加热渗锌炉 3	1	75		42	54	1	昼间	东	108	34.3	20	14.3	1
											西	42	42.5	20	22.5	1
											南	4	63.0	20	43.0	1
											北	26	46.7	20	26.7	1
	8		燃气渗锌炉 1	1	75		90	74	1	昼间	东	60	39.4	20	19.4	1
											西	90	35.9	20	15.9	1
											南	24	47.4	20	27.4	1
											北	6	59.4	20	39.4	1
	9		燃气渗锌炉 2	1	75		125	74	1	昼间	东	25	47.0	20	27.0	1
											西	125	33.1	20	13.1	1
											南	24	47.4	20	27.4	1
											北	6	59.4	20	39.4	1
	10		振动分离器 1	1	80		24	54	1	昼间	东	126	38.0	20	18.0	1
											西	24	52.4	20	32.4	1
											南	4	68.0	20	48.0	1
											北	26	51.7	20	31.7	1
	11		振动分离器 2	1	80		36	54	1	昼间	东	114	38.9	20	18.9	1
											西	36	48.9	20	28.9	1
											南	4	68.0	20	48.0	1

运营 期环 境影 响和 保护 措施	12		振动分离器 3	1	80		48	54	1	昼间	北	26	51.7	20	31.7	1
											东	102	39.8	20	19.8	1
											西	48	46.4	20	26.4	1
											南	4	68.0	20	48.0	1
	13		吸放料装置 1	1	80		90	78	1	昼间	北	26	51.7	20	31.7	1
											东	60	44.4	20	24.4	1
											西	90	40.9	20	20.9	1
											南	28	51.1	20	31.1	1
	14		吸放料装置 2	1	80		125	78	1	昼间	北	2	74.0	20	54.0	1
											东	25	52.0	20	32.0	1
											西	125	38.1	20	18.1	1
											南	28	51.1	20	31.1	1
	15		离心机	2	75		50	75	1	昼间	东	100	35.0	20	15.0	1
											西	50	41.0	20	21.0	1
											南	25	47.0	20	27.0	1
											北	5	61.0	20	41.0	1
	16		清洗水泵	1	75		105	52	1	昼间	东	45	41.9	20	21.9	1
											西	105	34.6	20	14.6	1
											南	2	69.0	20	49.0	1
											北	28	46.0	20	26.0	1
17		钝化液泵	1	75		130	60	1	昼间	东	20	49.0	20	29.0	1	
										西	130	32.7	20	12.7	1	
										南	10	55.0	20	35.0	1	
										北	20	49.0	20	29.0	1	
18		淋漆泵	1	75		96	54	1	昼间	东	54	40.4	20	20.4	1	
										西	96	35.4	20	15.4	1	
										南	4	63.0	20	43.0	1	
										北	26	46.7	20	26.7	1	
19		空压机	1	90		70	51	1	昼间	东	80	51.9	20	31.9	1	
										西	70	53.1	20	33.1	1	
										南	1	90.0	20	70.0	1	
										北	29	60.8	20	40.8	1	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1	渗锌 设备生 产车间	激光切割机	1	80		90	25	1	昼间	东	60	44.4	20	24.4	1
											西南	25	52.0	20	32.0	1
											北	5	66.0	20	46.0	1
											东	84	41.5	20	21.5	1
	2		剪板机	2	80		66	25	1	昼间	西南	66	43.6	20	23.6	1
											北	5	66.0	20	46.0	1
											东	78	37.2	20	17.2	1
											西南	25	47.0	20	27.0	1
	3		折弯机	2	75		72	25	1	昼间	北	5	61.0	20	41.0	1
											东	72	37.9	20	17.9	1
											西南	25	47.0	20	27.0	1
											北	5	61.0	20	41.0	1
	4		弯弧机	1	75		78	25	1	昼间	东	72	37.9	20	17.9	1
											西南	25	47.0	20	27.0	1
											北	5	61.0	20	41.0	1
											东	58	49.7	20	29.7	1
	5		摇臂钻床	2	85		92	3	1	昼间	西南	92	45.7	20	25.7	1
											北	27	56.4	20	36.4	1
											东	85	41.4	20	21.4	1
											西南	65	43.7	20	23.7	1
	6		锯床	2	80		65	3	1	昼间	西南	3	70.5	20	50.5	1
											北	27	51.4	20	31.4	1
											东	78	47.2	20	27.2	1
											西南	72	47.9	20	27.9	1
	7		车床	1	85		72	3	1	昼间	西南	3	75.5	20	55.5	1
											北	27	56.4	20	36.4	1
											东	68	48.3	20	28.3	1
											西南	82	46.7	20	26.7	1
8	冲剪机	1	85	82	3	1	昼间	西南	3	75.5	20	55.5	1			
								北	27	56.4	20	36.4	1			
								东	56	50.0	20	30.0	1			
								东	56	50.0	20	30.0	1			
9	钻床	2	85	94	3	1	昼间	东	56	50.0	20	30.0	1			

运营 期环 境影 响和 保护 措施	10	冲床	2	85		100	3	1	昼间	西	94	45.5	20	25.5	1
										南	3	75.5	20	55.5	1
										北	27	56.4	20	36.4	1
	11	型材折弯机	2	75		106	3	1	昼间	东	50	51.0	20	31.0	1
										西	100	45.0	20	25.0	1
										南	3	75.5	20	55.5	1
	12	焊机	10	75		115	25	1	昼间	北	27	56.4	20	36.4	1
										东	44	42.1	20	22.1	1
										西	106	34.5	20	14.5	1
										南	3	65.5	20	45.5	1
										北	27	46.4	20	26.4	1
										东	35	44.1	20	24.1	1
										西	115	33.8	20	13.8	1
										南	25	47.0	20	27.0	1
										北	5	61.0	20	41.0	1

表 4-17 各厂界噪声贡献值									
预测点位	空间相对位置（m）			昼间			夜间		
	X	Y	Z	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
东厂界	167	50	1	55.8	65	达标	52.5	55	达标
南厂界	80	-132	1	46.3	65	达标	40.8	55	达标
西厂界	-454	50	1	36.9	65	达标	29.7	55	达标
北厂界	80	90	1	63.5	65	达标	49.4	55	达标

通过上表可知，本项目完成后东、南、西、北厂界昼间噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准要求。项目周围50m范围内无声环境保护目标，营运期设备噪声对周围环境的影响可接受。

3.3 噪声自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ1119—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），本项目噪声自行监测计划如下表所示。

表 4-18 本项目噪声自行监测计划一览表				
环境要素	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	四周厂界	连续等效 A 声级	昼、夜，1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

运营期环境影响和保护措施	4、固体废物 4.1 固体废物产生情况及处置措施 根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号）、《国家危险废物名录》（2024 年版），确定固体废物代码。 （1）生活垃圾 项目劳动定员 26 人，生活垃圾产生量为 0.5kg/天·人，则生活垃圾产生量为 3.9t/a。生活垃圾代码为 900-099-S64，垃圾桶集中收集后交由环卫部门统一清运。 （2）一般固废 ①边角料 本项目渗锌设备机加工过程会产生金属边角料，固废代码为 900-001-S17，按金属原料用量的 1%计，产生量约为 22.5t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。 ②废包装袋 根据建设单位提供数据，核算本项目废钢丸、刚断、石英砂包装袋年产生量为 0.08t/a，固废代码为 900-099-S17，收集后存放于一般固废暂存间，定期外售。 ③废包装桶 本项目废水性漆包装桶年产生量为 1077 个、桶重量约 2.5kg/个，锌粉包装桶产生量 6000 个、桶重量约 5kg/个，钝化液包装桶产生量 2800 个、桶重量约 2.5kg/个，则水性漆、锌粉、钝化液包装桶产生量合计为 39.6914t/a，固废代码为 900-003-S17，收集后存放于一般固废暂存间，定期交由原厂家进行回收。 ④除尘灰 本项目切割、组焊、抛丸产生的粉尘由滤筒除尘器进行处理，除尘设备收集的除尘灰量为：切割 2.2052t/a、组焊 1.2282t/a、抛丸 41.1939t/a，合计 44.6273t/a。渗锌工序除尘器收集的除尘灰经收集后全部回用于合金共渗工序，不作为固体废物管理，切割、焊接及抛丸工序除尘器收集的除尘灰固废代码为 900-099-S17，经收集后委托有关单位处置。 ⑤废钢丸 本项目抛丸所需的钢丸定期更换，每吨钢丸处理 100t 工件，抛丸过程中产生的废钢丸为产生量为 200t/a，固废代码为 900-001-S17。经收集后，定期由厂家回收。
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	⑥废炉料 本项目炉料约 10 炉更换一次，炉料主要为石英砂，产生量为 390t/a，固废代码为 900-099-S17，经收集后委托有关单位资源化利用。 ⑦废过滤棉 本项目漆雾采用干式过滤处理，采用的过滤棉规格为 17m²/块，重量约为 640g/m²，过滤棉吸附能力为 1-2kg/m²-过滤棉，按 1.5kg/m²-过滤棉计，则本项目废过滤棉产生量约为 0.3032t/a（含吸附漆渣 0.2125t/a），固废代码为 900-099-S17，经收集后委托有关单位处置。 ⑧水性漆渣 根据工程分析，漆渣产生量合计为 1.4803t/a，固废代码为 900-099-S17，经收集后委托有关单位处置。 ⑨焊渣 焊接过程会产生焊渣，焊渣产生量约为焊丝用量的 5%，则焊渣产生量为 7.5t/a，经收集后委托有关单位处置。 （3）危险废物 ①废润滑油 本项目润滑油使用于生产设备运行维护添加，生产设备维护过程会产生废的润滑油，产生量约为 0.06t/a。 根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物中非特定行业 900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油。采用润滑油包装桶收集后暂存危废间，定期委托有资质单位处理。 ②废液压油 本项目液压设备维修维护过程会产生废液压油，产生量约为 0.08t/a。 根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物中非特定行业中非特定行业 900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油。采用液压油包装桶收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。 ③废含油抹布及手套 本项目设备维修过程中产生的少量含油废抹布、手套，产生量约 0.02t/a。 根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废含油抹布及手套属于 HW49 其他
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	废物中的 900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质，采用专门的容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由有相应资质的单位处置。 ④废切削液 根据前文工程分析，项目切削液长时间使用过程中会有杂质使其变质，需要定期更换，更换频率为每年一次，废切削液产生量为 0.6t/a（其中水分占 0.54t/a，切削液占 0.06t/a）。 根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废切削液属于 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液中非特定行业 900-006-09 使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液，采用切削液包装桶收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。 ⑤沾染切削液的废铁屑 本项目机加工过程中产生沾染切削液的废铁屑，项目约有 1%的钢材原料需要经过车床加工，废铁屑产生量为加工料量的 0.1%，则废铁屑产生量为 0.0225t/a。 根据《国家危险废物名录》（2025 年版），沾染切削液的废铁屑属于“HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液中非特定行业 900-006-09 使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液”，经危废暂存间暂存后，交由有资质的单位进行处置。 ⑥静电捕油器收集的废油 静电捕油器收集的废油需要定期清理，根据前文工程分析，该废油产生量为 0.5842t/a。 根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物中非特定行业 900-216-08 使用防锈油进行铸件表面防锈处理过程中产生的废防锈油”。收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。 ⑦废活性炭 根据《简明通风设计手册》P510 页，有机废气有效吸附量：$q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭，本项目有机废气处置产生的废活性炭的产生情况见下表。 根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废气治理设施产生的废活性炭属于“HW49，900-041-49 其他废物—沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”。收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	表 4-19 废活性炭产生量一览表					
	产生环节	活性炭装填量 (t/次)	更换周期 (月/次)	活性炭用量 (t/a)	吸附 VOCs 量 (t/a)	废活性炭产生量 (t/a)
	渗锌设备涂装废气处理	0.16166	5	0.3233	0.0776	0.4009
	碳化除油废气处理	0.24333	5	0.4867	0.1168	0.6035
	水性封闭废气处理	0.2	24	0.2	0	0.2
	注：1、每年工作时间累计为 10 个月；					
	2、水性封闭废气处理中活性炭吸附-脱附循环利用，故吸附 VOCs 量按 0t/a 计。					
	⑧废催化剂					
	本项目水性封闭有机废气经“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置处理后排放，催化燃烧装置用催化剂主要为 Pa、Pt、Pd 等稀有贵金属氧化物，根据设计资料，催化剂使用量 0.001t，可连续使用 8000 小时，每 4 年更换一次。					
	根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废催化剂属于“HW50 废催化剂中非特定行业 900-049-50 机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂”。收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。					
	⑨钝化槽渣和废滤网					
	本项目高铁配件无铬钝化工序钝化槽中的钝化液循环利用，定期添加保持液位和浓度，采用滤网定期清渣，根据建设单位提供的技术资料，钝化槽渣产生量约 0.1t/a（10kg/月）。滤网定期更换，废滤网产生量约 0.001t/a。					
	根据《国家危险废物名录》（2025 年版），钝化槽渣属于“HW17 表面处理废物 336-052-17 使用锌和电镀化学品进行镀锌产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥。废滤网属于“HW49 其他废物中的 900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”。钝化槽渣和废滤网收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。					
	⑩表面清洗废水处理污泥					
	本项目表面清洗废水主要成分为合金共渗工序炉沾染的少量未利用的锌粉等渗剂，约占原料投加量的 0.15%，则表面清洗废水处理污泥的产生量约为 1.75t/a（含水率 60%）。					
	根据《国家危险废物名录》（2025 年版），表面清洗废水处理污泥属于“HW17 表面处理废物 336-052-17 使用锌和电镀化学品进行镀锌产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥。收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。					
	项目危险废物汇总见下表。					

运营期 环境 影响 和 保 护 措 施	表 4-20 项目危险废物汇总表									
	危废名称	危废类别	危废代码	产生量	产生工序	形态	主要有害物质名称	产生周期	危险特性	污染防治措施
	废润滑油	HW08	900-217-08	0.06t/a	设备维护	液态	润滑油	1 年	T, I	暂存于危废暂存间（20m ² ），定期委托有资质单位处置
	废液压油	HW08	900-218-08	0.08t/a	设备维护	液态	液压油	1 年	T, I	
	废切削液	HW09	900-006-09	0.6t/a	设备维护	液态	油水混合物	1 年	T	
	废含油抹布/手套	HW49	900-041-49	0.02t/a	设备维护	固态	含油物质	1 月	T, I	
	沾染切削液的废铁屑	HW09	900-006-09	0.0225t/a	机加工	固态	油水混合物	1 年	T	
	静电捕油器收集的废油	HW08	900-218-08	0.5842t/a	有机废气处理	液态	防锈油	1 月	T, I	
	涂装和除油废气处理产生废活性炭	HW49	900-041-49	1.0044/a		固态	VOCs	5 月	T	
	水性封闭废气处理产生的废活性炭	HW49	900-041-49	0.2/2a		固态	VOCs	2 年	T	
	废催化剂	HW50	772-007-50	0.001t/4a		固态	重金属	4 年	T	
	污泥	HW17	336-052-17	1.75t/a	污水处理	固态	锌	1 月	T	
	钝化槽渣	HW17	336-052-17	0.1t/a	无铬钝化	固态	锌	1 月	T	
	废滤网	HW49	900-041-49	0.001t/a		固态	锌	1 年	T	
	注：T：毒性；I：易燃性									
4.2 固体废物环境管理要求										
(1) 生活垃圾										
生活垃圾：设置若干个垃圾桶，分类收集，日产日清，由环卫部门统一清运。										
(2) 一般固废										
边角料、废包装袋、废水性漆包装桶等一般工业固体废物，收集后暂存于车间内一般固废暂存间分区存放，定期外售，由相关单位资源化处理。										
(3) 危险废物										
废含油抹布及手套、废润滑油等危险废物，收集后于车间内危废暂存间分区存放，定期委托有资质单位处置。										
评价要求企业危险废物分类存放于密闭容器内，收集容器在危废暂存间内摆放整齐、分区存放，危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的设置标识标志。										
项目危险废物贮存情况汇总见下表：										

运营期环境影响和保护措施	表 4-21 项目危险废物贮存情况汇总表								
	贮存场所名称	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
	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-217-08	渗锌设备生产车间东北部	1m ²	密闭桶	0.06t/a	1 年
		废液压油	HW08	900-218-08		1m ²	密闭桶	0.08t/a	1 年
		废切削液	HW09	900-006-09		1m ²	密闭桶	0.6t/a	1 年
		废含油抹布/手套	HW49	900-041-49		1m ²	密闭桶	0.02t/a	1 年
		沾染切削液的废铁屑	HW09	900-006-09		1m ²	密闭桶	0.0225t/a	1 年
		静电捕油器收集的废油	HW08	900-218-08		1m ²	密闭桶	0.5842t/a	1 年
		钝化槽渣	HW17	336-052-17		2m ²	密闭桶	0.1t/a	1 年
		废滤网	HW49	900-041-49		1m ²	袋装	0.001t/a	1 年
		废活性炭	HW49	900-041-49		5m ²	袋装	1.2044/a	1 年
		废催化剂	HW50	772-007-50		1m ²	袋装	0.001t/4a	1 年
		污泥	HW17	336-052-17		2m ²	密闭桶	1.75t/a	1 年
	危险废物收集：								
①在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。									
②危险废物收集时直接收集到密闭桶中。									
危险废物贮存容器：									
①定期对贮存的危险废物贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。									
②装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。									
③盛装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2023 标准附录 A 所示的标签。									
危险废物贮存设施建设要求： 危险废物暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规范化建设。做到“四防”（防风、防雨、防晒、防漏），同时危险废物贮存应严格按照国家有关危险废物处置规范进行，具体要求如下：									
①危废暂存间在现有车间地坪（由下至上：素土夯实+30cm 级配碎石，面灌混合砂浆磨平+0.3mm PE 膜+20cm 混凝土+表面刷混凝土固化剂）基础上，喷涂 2mm 厚环氧树脂面层（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s）。防渗层为至 1m 厚黏土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系									

运营期环境影响和保护措施	数$\leq 10^{-10}$cm/s。鉴于本次所租赁车间地坪已铺设完成，评价建议在现有车间地坪（由下至上：素土夯实+30cm 级配碎石，面灌混合砂浆磨平+0.3mm PE 膜+20cm 混凝土+表面刷混凝土固化剂）基础上，喷涂 2mm 厚环氧树脂面层（渗透系数不大于10^{-10}cm/s）。 ②危险废物暂存间地面、裙角要坚固、防渗的材料建造、建筑材料必须与危险废物相容。衬里能够覆盖危险废物可能涉及到的范围，衬里材料与危险废物相容； ③做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性、入库日期、废物出库日期及接受单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物运走后继续保留三年。 ④危险废物贮存设施必须按 GB1556.2 的规定设置警示标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。危险废物贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 ⑤配备专人管理，并定期对危险废物贮存设施进行检查，发现破损、应及时采取措施处理。 危险废物的转运：项目危险废物转运过程中采取防滴漏等措施，减少危险废物运输过程给环境带来污染。危险废物的转运还按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，具体如下： ①危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位组织实施，并按照相关危险货物运输管理规定执行。 ②项目危险废物运输采用公路运输方式，应按照《道路危险废物运输管理规定》（交通运输部令 2013 年第 2 号）执行。运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设限制标志，运输车辆应按照 GB13392 设立车辆标志。危废运输车辆应配备符合有关国家标准以及与所载运的危险货物相适应的应急处理器材和安全防护设备。 ③危险废物运输时的装卸应遵照如下技术要求：装卸区的工作人员应熟悉危险废物的特性，并配备适当的个人防护装备，如橡胶手套、防护服和口罩。装卸区域应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。装卸区域应设置隔离设施。 ④危险废物产生单位必须严格执行《危险废物转移电子联单管理办法（试行）》，危险废物转移实行电子联单制度。危险废物转移电子联单通过《物联网系统》实现。
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	危险废物产生者及其他需要转移危险废物的单位在转移危险废物之前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，通过《物联网系统》申请电子联单。危险废物移出者应当如实填写电子联单中产生单位栏目。危险废物转移时，通过《物联网系统》打印危险废物转移纸质联单，加盖公章，交付危险废物运输单位随车携带。危险废物运至接受单位后，运输单位将随车携带的纸质联单交接受单位，危险废物接收单位按照联单内容对危险废物核实验收，通过扫描电子联单条码接收确认。 ⑤废物处置单位的运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解所载运的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险废物运输许可证。 企业须健全危险废物相关管理制度，并严格落实： ①企业须配备专业技术人员和管理人员负责企业危险废物统计、收集、贮存、转运和管理工作，并对有关危废产生部门员工进行教育和培训，强化危险废物管理。 ②企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理规程等相关制度，并认真落实。 ③企业须对危险废物储运场所张贴警示标示，危险废物包装张贴警示标签。 ④规范危险废物统计，建立危险废物收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，做好危险废物情况的记录，记录上须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、废物出库日期及接受单位名称等，并及时存档以备查阅。 综上，项目固废处置方式合理，所有固废均能得到有效处置，对周围环境影响较小。 5、土壤和地下水 本项目可能对地下水和土壤产生污染的途径如下：化学品库、危废暂存间、生产车间防渗不当，造成危险物质泄露下渗，污染土壤和地下水。土壤和地下水污染防治措施按照“源头控制、过程防控、跟踪监测、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、运移、扩散、应急响应全阶段进行控制。项目主要土壤污染防治措施包括源头控制措施及过程控制措施。 （1）源头控制措施 ①配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的废气、生产废水、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	②定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品、废物的扬散、流失问题。 采取以上措施，能够有效减少物料跑冒滴漏现象的发生，防止地下水、土壤环境的污染。 (2) 过程控制措施 从原辅料、储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制，对污染物可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。 在油类物质使用、更换和转运等方面尽可能地采取防泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低；一旦出现污染物泄漏至周边区域等，即可由经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗和污染。 评价建议将项目生产车间划分为重点防渗区、一般防渗区，按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本项目防渗分区划分及防渗措施见下表。		
	表 4-22 项目防渗分区要求一览表		
	序号	防渗区域	防渗等级
	1	表面清洗、无铬钝化及水性封闭区域，化学品库、危废暂存间、喷漆房	重点防渗区
	2	生产车间其他区域	一般防渗区
	危废暂存间还应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规范化建设。鉴于本次所租赁车间地坪已铺设完成，重点防渗区在现有车间地坪（由下至上：素土夯实+30cm 级配碎石，面灌混合砂浆磨平+0.3mm PE 膜+20cm 混凝土+表面刷混凝土固化剂）基础上，喷涂 2mm 厚环氧树脂面层（渗透系数不大于10^{-10}cm/s）。 根据《地下水污染防治中防渗材料渗透系数研究》（张海黎，河南科技[J]2022（12）:62-65），环氧树脂防水涂料是一种以环氧树脂为主要组分，与固化剂反应后生成的具有防水功能的双组分反应型涂料。环氧树脂防渗处理，一般选用高渗透环氧树脂防水涂料，该材料是一种低分子量材料（约占质量分数 80%）与高分子量材料（约占质量分数 20%）的共混物。喷涂施工完成后，低分子量的物质可沿混凝		

运营期环境影响和保护措施

土表面的毛细孔、微裂隙和微裂纹从外向内渗入混凝土内一定深度并固结，有充填和封闭空隙的作用；高分子量的物质留置在混凝土壁上，形成一层 0.2~0.5 mm 厚的树脂涂层。环氧树脂涂料渗透系数 3.3×10^{-11} ，2mm 厚环氧树脂涂料防渗要求能够满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）重点防渗区的防渗要求。

本项目在落实源头控制、过程防控措施的前提下，项目建设对厂区及周围地下水、土壤环境的影响可接受。

6、环境风险

项目涉及的环境风险物质主要为锌粉、油类物质、天然气。根据《建设项目环境风险评技术导则》（HJ169-2018）附录B中B.1突发环境事件风险物质及临界量表、B.2其他危险物质临界量计算方法以及附录C危险物质及工艺系统危险性（P）识别本项目的环境风险。本项目涉及的危险物质情况如下表。

表 4-23 环境风险物质存在量一览表							
序号	名称	危险物质	最大存在量（t）	危险物质占比（t）	危险物质最大存在量（t）	临界量（t）	q/Q
1	切削液	油类物质	0.1	100%	0.1	2500	0.00004
2	液压油	油类物质	0.08	100%	0.08	2500	0.000032
3	润滑油	油类物质	0.06	100%	0.06	2500	0.000024
4	废切削液	油类物质	0.6	10%	0.06	2500	0.000024
5	废液压油	油类物质	0.08	100%	0.08	2500	0.000032
6	废润滑油	油类物质	0.06	100%	0.06	2500	0.000024
7	静电捕油器收集的废油	油类物质	0.5842	100%	0.5842	2500	0.000234
8	天然气	甲烷	397m³/h	89%	0.265	10	0.0265
合计							0.1019

注：天然气最大存在量以最大小时用量计。

由上表知 $\sum q/Q=0.1019<1$ ，因此，本项目的环境风险潜势为I。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表1专项评价设置原则表”的要求，本项目无需设置环境风险专项评价，按要求明确危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险烦烦措施。

6.1 危险物质及风险源分布情况

项目危险物质危险特性及其分布情况见下表。

表 4-24 危险物质危险特性及分布情况一览表

名称	危险特性	表现	位置
油类物质	毒性	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。	生产车间、危废暂存间、化学品库
天然气	易燃性	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。其蒸气遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	表面处理车间

6.2 环境风险影响途径

（1）物料泄露

主要风险为危险物料泄露污染土壤和地下水。

（2）火灾/爆炸造成的伴生/次生环境污染

本项目设置燃气渗锌炉、烘干炉等运行过程中使用天然气，因操作失误可能引起火灾情形，并有可能造成人员伤亡，发生火灾后产生的烟气会造成大气环境污染，灭火产生的消防废水处置不当会造成地表水环境恶化。

本项目原料中使用锌粉、铝粉、锌铝合金粉、铝镁合金粉，经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，其未被列入附录 B，但是经查阅《危险化学品目录（2015 版）》及 2022 年调整版，锌粉、铝粉属于危险化学品，锌粉 CAS：7440-66-6，铝粉 CAS：7429-90-5。锌粉、铝粉有爆炸风险，有可能造成人员伤亡，引发火灾，火灾爆炸后产生的烟气会造成大气环境污染，灭火产生的消防废水处置不当会造成地表水环境恶化。

表 4-25 环境风险类型及影响途径一览表

危险物质	分布情况	物理形态	风险类型	危害途径	环境受体
油类物质	生产车间、危废暂存间	液态	泄露	盛装的容器由于破损而泄漏；使用或存放过程操作导致泄漏	土壤、地下水
			火灾造成的伴生/次生环境污染	物质遇明火发生火灾或爆炸，产生大量燃烧废气	大气
				消防废水未收集直接排放	地表水
锌粉、铝粉、锌铝合金粉、铝镁合金粉	表面处理车间	固态	火灾/爆炸造成伴生/次生环境污染	产生大量燃烧废气，消防废水未收集直接排放	大气、地表水
天然气	表面处理车间	气态	火灾/爆炸造成伴生/次生环境污染	产生大量燃烧废气，消防废水未收集直接排放	大气、地表水

6.3 风险防范措施

(1) 化学品仓库风险防控措施

化学品应用专用车辆运输，并在厂内设置专门的化学品存放区。对化学品仓库实施有效的防腐、防渗、防漏、防混措施，设置围堰，专门管理。分区规划明确，区域名称标示及警示标志完善，确保泄漏化学品不对外排放。

危险化学品储存应符合《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）中危险化学品储存相关要求：

①危险化学品仓库应采用隔离储存、隔开储存/分离储存的方式对危险化学品进行储存。

②应选择符合危险化学品的特性、防火要求及化学品安全技术说明书中储存要求的仓储设施进行储存。

③危险化学品储存应满足危险化学品分类、包装、储存方式及消防要求。

④危险化学品的储存配存，应符合附录 A 及其化学品安全技术说明书的要求。

⑤储存爆炸物的仓库，其外部安全防护距离以及物品存放应满足 GB18265 的要求。

⑥储存具有火灾危险性危险化学品的仓库，耐火等级、层数、面积及防火间距应符合 GB50016 的要求。

⑦危险化学品应与其他原辅料分离储存。

(2) 锌粉防爆控制措施及应急措施

远离火种、热源，工作场所严禁吸烟，保持在阴凉、干燥、通风良好的状态。锌粉储存区设温度计和湿度计，监测库温不超过 45℃，相对湿度不超过 75%。使用防爆型的通风系统和设备。避免产生粉尘。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。发生火灾应采用干粉、干砂灭火，禁止用水和泡沫灭火。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作李如服。配备相应品种和数量的消防器材等应急处理设备。

(3) 铝粉防爆控制措施及应急措施

生产场所严禁各种明火，每天对生产场所进行清理，应当采用不产生静电、火花、扬尘等方法清理，生产场所，禁止使用压缩空气进行吹扫。及时对除尘系统进行清理。铝粉燃烧严禁用水、泡沫、二氧化碳扑救，可用适当的干沙将燃烧的铝粉

运营期环境影响和保护措施	从四周围起来，围到一定程度再用干沙轻轻将铝粉掩埋（厚度为 30~50 公分）。使用干粉灭火器时喷射压力不宜过大，以免铝粉飞扬引起爆炸。配备自吸过滤式防尘口罩、化学安全防护眼镜、静电工作服、一般作业防护手套等个人应急防护装备，配备消防器材。对从业人员定期进行安全教育与培训。 <u>（4）天然气泄漏风险防范措施</u> ①<u>天然气系统运行时，不准敲击，不准带压修理和紧固，不得超压，严禁负压；</u> ②<u>生产区域内，严禁明火和可能产生明火、火花的作业。厂区易发生火灾的区域设置灭火器；</u> ③<u>天然气输送管道设置自动切断阀，并安装可燃气体泄漏报警器。</u> <u>（5）原料泄漏风险防范措施</u> <u>原料润滑油、切削液、液压油等设置专门的储存区，安排人员定期检查，配备相应的应急物资，如若发现原料泄漏，应及时对储存区进行堵截；定期培训，加强员工风险防范意识，提高操作管理水平，严格遵守操作规程，避免事故发生。</u> <u>（6）危险废物风险防范措施</u> ①<u>危险废物暂存在危废暂存间内，危废暂存间做好“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏）；</u> ②<u>危废暂存间内应设置围堰；</u> ③<u>危险废物经危废暂存间暂存后，交由有资质的单位进行处置；</u> ④<u>危废暂存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，安排专人定期巡检，检查危废暂存间围堰、地面等是否完好，危险废物贮存容器是否完好等。</u> <u>（7）火灾环境风险防范措施</u> <u>生产区周围严禁明火，并配备灭火器、消防栓等消防器材，发生火灾后，使用灭火器或消防栓灭火，对产生的消防废水进行收集，检测达标后方可排放，严禁消防废水流出厂区。</u> <u>（8）洪涝灾害</u> <u>企业应做好洪涝灾害防控措施，避免造成厂区内危险化学品、危险废物、废水等随雨水冲刷到外环境，对外环境造成影响。</u> ①<u>企业各个工段应建立必要的预警和快速反应机制，设立应急小组，不管由于何种原因，一旦出现暴雨恶劣天气，有引发公司洪涝灾害事故的征兆，立刻向应急指挥领导小组汇报，同时各专业人员和岗位人员马上处于应急救援状态，生产工段</u>
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	<u>全力配合。</u> <u>②厂区应配备必要的沙袋等拦截措施，做好表面清洗、无铬钝化及水性封闭区域，化学品库、危废暂存间、喷漆房的防护工作，防止因大雨造成物料外溢。</u> <u>③下雨期间安排专人值守和巡查，发现险情及时通报。</u> （9）其他风险防范措施 ①强化管理是防范风险事故最有效途径。从发生事故原因来看，事故的发生多为违反操作规程，疏于管理所致。因此本项目建设及生产运行过程中，必须加强对全体职工的安全和技术的定期培训，在项目进行的各个环节均采取有效的安全监控措施，使出现事故的概率降至最低。 ②应健全一套事故风险应急管理组织机构，制定安全规程、事故防范措施及应急预案。管理人员应职责、权限分明，清楚生产工艺技术和事故风险发生后果，具备解除事故和减缓事故的能力。 ③严格执行设备的维护保养制度，定期对设备装置进行检查，及时处理不安全因素，将其消灭在萌芽状态。各项应急处理器材与设施（如提升泵、灭火器，防毒面具、呼吸器等）也必须经常保持处于完好状态。 ④若发生突发事件，应及时发出报警信号，请有关部门（消防队，急救中心，环保监测站等）前来救援、救护和监测。事故如可能波及周围环境时，应及时通知影响区域的群众撤离到安全地带或采取有效的保护措施，使事故的危害和影响降到最低限度。 ⑤事故一旦得到控制，要对事故的原因进行详细分析，对涉及的各种因素的影响进行评价，并对今后消除和最大限度地减少这些因素提出建议。 在落实各项风险防范措施的前提下，项目环境风险事故发生概率较小，环境风险属可接受水平。 7、环保投资 本项目总投资 10000 万元，环保投资为 78.1 万元，环保投资占总投资的比例为 0.78%，具体见下表。
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	表 4-26 本项目环保投资估算一览表					
	治理项目			环保设施	投资 (万元)	
	类别	产污环节				主要污染物
	废气	年产 50 套渗锌设备生产线	激光切割	颗粒物	激光切割机底部侧吸装置集气+1 套滤筒除尘器+1 根 18m 排气筒（DA001）	2.0
			组焊	颗粒物	焊接区密闭，1 套滤筒除尘器+1 根 18m 排气筒（DA002）	5.0
			涂装	VOCs	设密闭干式喷漆房，1 套“干式过滤+两级活性炭吸附”+1 根 18m 排气筒（DA003）	10.0
		年处理 2 万吨高铁配件生产线	除油	VOCs	负压集气，1 套“静电捕油器+活性炭吸附”+1 根 18m 高排气筒（DA004）	4.0
			抛丸	颗粒物	密闭管道集气，6 套滤筒除尘器+1 根 18m 排气筒（DA005）	6.0
			小件炉料分离	颗粒物	密闭集气罩，3 套滤筒除尘器+18m 排气筒（DA006）	3.0
			大件炉料分离	颗粒物	密闭集气罩，1 套滤筒除尘器+18m 排气筒（DA007）	2.0
			合金共渗加热	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	2 套低氮燃烧器+1 根 18m 排气筒（DA008）	3.0
			水性封闭	VOCs	“顶吸+侧吸”集气+1 套“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”+1 根 18m 排气筒（DA009）	20.0
			悬链线烘干	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	2 套低氮燃烧器，依托水性封闭废气排气筒（DA009）	3.0
		危废暂存间		VOCs	密闭负压引风至渗锌设备生产车间“干式过滤+两级活性炭吸附”装置	/
	废水	表面清洗		SS	2 套废水处理设施	9.0
		办公生活		COD、氨氮、SS	依托中原节能环保装备产业园化粪池	/
	噪声	设备运行		等效连续 A 声级	①选用低噪声设备；②基础减振、厂房隔声；③水泵采用柔性连接	5.0
	固废	一般固废			一般固废暂存间 1 座，占地面积 15m ²	2.0
		危险废物			危废暂存间 1 座，占地面积 20m ²	2.0
		生活垃圾			垃圾桶	0.1
其他				表面清洗、无铬钝化及水性封闭区域，化学品库、危废暂存间、喷漆房重点防渗	2.0	
合计					78.1	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施		执行标准
大气环境	DA001 /激光切割		颗粒物	激光切割机底部侧吸装置集气+1 套滤筒除尘器+1 根 18m 排气筒（DA001）		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	DA002 /组焊		颗粒物	焊接区密闭，1 套滤筒除尘器+1 根 18m 排气筒（DA002）		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，同时满足洛环攻坚办〔2020〕14 号相关要求
	DA003/渗锌设备涂装		VOCs	设密闭干式喷漆房，1 套“干式过滤+两级活性炭吸附”+1 根 18m 排气筒（DA003）		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）
	DA004/除油		VOCs	负压集气，1 套“静电捕油器+活性炭吸附”+1 根 18m 高排气筒（DA004）		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）相关要求
	DA005/抛丸		颗粒物	密闭管道集气，6 套滤筒除尘器+1 根 18m 排气筒（DA005）		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	DA006/小渗锌炉炉料分离		颗粒物	密闭集气罩，3 套滤筒除尘器+1 根 18m 排气筒（DA006）		
	DA007/大渗锌炉炉料分离		颗粒物	密闭集气罩，2 套滤筒除尘器+1 根 18m 排气筒（DA007）		
	DA008/合金共渗加热		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	2 套低氮燃烧器+1 根 18m 排气筒（DA008）		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）中表 1 其他工业窑炉要求
	DA009	悬链线烘干	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	2 套低氮燃烧器	1 根 18m 排气筒（DA009）	
水性封闭		VOCs	顶吸+侧吸集气+1 套“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”			《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）
地表水环境	全部回用，不外排/表面清洗		SS	2 套废水处理设施		全部回用，不外排
	DW001/职工生活		COD、氨氮	依托中原节能环保装备产业园化粪池		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和偃师区第四污水处理厂收水水质要求

声环境	生产设备	噪声	低噪声设备、基础减振、 厂房隔声、软连接	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008） 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门清运。一般固废经收集后暂存于车间一般固废暂存间，定期委托相关单位资源化处理。危险废物暂存危险废物暂存间，定期交有资质单位处置；危险废物按照危险废物类别分类、分区暂存入厂内危废贮存间内，危废贮存间采取“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施，张贴危险废物标志牌，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设运行。			
土壤及地下水污染防治措施	（1）源头控制措施 ①配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的废气、生产废水、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害； ②定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品、废物的扬散、流失问题。 （2）过程控制措施 重点防渗区：表面清洗、无铬钝化及水性封闭区域，化学品库、危废暂存间、喷漆房。在现有车间地坪（由下至上：素土夯实+30cm 级配碎石，面灌混合砂浆磨平+0.3mm PE 膜+20cm 混凝土+表面刷混凝土固化剂）基础上，喷涂 2mm 厚环氧树脂面层（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s）。 一般防渗区：车间内重点防渗区以外的区域。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）化学品仓库风险防控措施 化学品应用专用车辆运输，并在厂内设置专门的化学品存放区。对化学品仓库实施有效的防腐、防渗、防漏、防混措施，设置围堰，专门管理。分区规划明确，区域名称标示及警示标志完善，确保泄漏化学品不对外排放。 危险化学品储存应符合《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）中危险化学品储存相关要求： ①危险化学品仓库应采用隔离储存、隔开储存/分离储存方式对危险化学品储存。 ②应选择符合危险化学品的特性、防火要求及化学品安全技术说明书中储存要求的仓储设施进行储存。 ③危险化学品储存应满足危险化学品分类、包装、储存方式及消防要求。 ④危险化学品的储存配存，应符合附录 A 及其化学品安全技术说明书的要求。 ⑤储存爆炸物的仓库，其外部安全防护距离以及物品存放应满足 GB18265 的要求。 ⑥储存具有火灾危险性危险化学品的仓库，耐火等级、层数、面积及防火间距应符合 GB50016 的要求。 ⑦危险化学品应与其他原辅料分离储存。 （2）锌粉防爆控制措施及应急措施 远离火种、热源，工作场所严禁吸烟，保持在阴凉、干燥、通风良好的状态。锌粉储存区设温度计和湿度计，监测库温不超过 45℃，相对湿度不超过 75%。使用防爆型的通风系统和设备。避免产生粉尘。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。发生火灾应采用干粉、干砂灭火，禁止用水和泡沫灭火。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作李如服。配备相应品种和数量的消防器材等应急处理设备。 （3）铝粉防爆控制措施及应急措施 生产场所严禁各种明火，每天对生产场所进行清理，应当采用不产生静电、火花、扬尘等方法清理，生产场所，禁止使用压缩空气进行吹扫。及时对除尘系统进行清理。铝粉燃烧严禁用水、泡沫、二氧化碳扑救，可用适当的干沙将燃烧的铝粉从四			

环境风险防范措施	周围起来，围到一定程度再用干沙轻轻将铝粉掩埋（厚度为 30~50 公分）。使用干粉灭火器时喷射压力不宜过大，以免铝粉飞扬引起爆炸。配备自吸过滤式防尘口罩、化学安全防护眼镜、静电工作服、一般作业防护手套等个人应急防护装备，配备消防器材。对从业人员定期进行安全教育与培训。 （4）天然气泄漏风险防范措施 ①天然气系统运行时，不准敲击，不准带压修理和紧固，不得超压，严禁负压； ②生产区域内，严禁明火和可能产生明火、火花的作业。厂区易发生火灾的区域设置灭火器； ③天然气输送管道设置自动切断阀，并安装可燃气体泄漏报警器。 （5）原料泄漏风险防范措施 原料润滑油、切削液、液压油等设置专门的储存区，安排人员定期检查，配备相应的应急物资，如若发现原料泄漏，应及时对储存区进行堵截；定期培训，加强员工风险防范意识，提高操作管理水平，严格遵守操作规程，避免事故发生。 （6）危险废物风险防范措施 ①危险废物暂存在危废暂存间内，危废暂存间做好“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏）； ②危废暂存间内应设置围堰； ③危险废物经危废暂存间暂存后，交由有资质的单位进行处置； ④危废暂存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，安排专人定期巡检，检查危废暂存间围堰、地面等是否完好，危险废物贮存容器是否完好等。 （7）火灾环境风险防范措施 生产区周围严禁明火，并配备灭火器、消防栓等消防器材，发生火灾后，使用灭火器或消防栓灭火，对产生的消防废水进行收集，检测达标后方可排放，严禁消防废水流出厂区。依托园区已建 50m³ 事故池。 （8）洪涝灾害 企业应做好洪涝灾害防控措施，避免造成厂区内危险化学品、危险废物、废水等随雨水冲刷到外环境，对外环境造成影响。 ①企业各个工段应建立必要的预警和快速反应机制，设立应急小组，不管由于何种原因，一旦出现暴雨恶劣天气，有引发公司洪涝灾害事故的征兆，立刻向应急指挥领导小组汇报，同时各岗位人员马上处于应急救援状态，生产工段全力配合。 ②厂区应配备必要的沙袋等拦截措施，做好化学品库、危废暂存间的防护工作，防止因大雨造成物料外溢。 ③下雨期间安排专人值守和巡查，发现险情及时通报。 （9）其他风险防范措施 ①强化管理。项目建设及生产运行过程中，加强对全体职工的安全和技术的定期培训，各个环节均采取有效的安全监控措施，使出现事故的概率降至最低。 ②应健全一套事故风险应急管理组织机构，制定安全规程、事故防范措施及应急预案。管理人员应职责、权限分明，清楚生产工艺技术和事故风险发生后果，具备解除事故和减缓事故的能力。 ③严格执行设备的维护保养制度，定期对设备装置进行检查，及时处理不安全因素，将其消灭在萌芽状态。各项应急处理器材与设施（如提升泵、灭火器，防毒面具、呼吸器等）也必须经常保持处于完好状态。 ④若发生突发事故，应及时发出报警信号，请有关部门（消防队，急救中心，环保监测站等）前来救援、救护和监测。事故如可能波及周围环境，应及时通知影响区域的群众撤离到安全地带或采取有效的保护措施，使事故危害和影响降到最低限度。 ⑤事故一旦得到控制，要对事故的原因进行详细分析，对涉及的各种因素的影响进行评价，并对今后消除和最大限度地减少这些因素提出建议。
----------	--

其他环境 管理要求	1.环境管理计划 建设单位应认真贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，制定全厂环境保护制度和细则，将环境管理贯彻到生产建设的全过程： ①由专职人员负责环保事务，按要求配套建设环境保护设施； ②在发生实际排污之前申请排污许可证； ③根据竣工环保验收相关要求，自主开展环境保护竣工验收工作。项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用； ④运营期定期检查各生产设备的运行状况，减少“跑、冒、滴、漏”现象的发生，保证生产的正常运行；定期检测各治污设备的运行状况，对环保设备定期保养，确保环保设备运行率 100%，并建立各治污设备的运行档案，确保各污染处理设施的正常运行，杜绝污染事故的发生； ⑤制定运营期各污染治理设施的处理工艺技术规范 and 操作规程，按监测计划要求定期进行污染源监测，保证处理效果达到设计要求，各污染源达标排放。 ⑥加强宣传教育，不断提高各级管理者和广大企业职工对环境保护的认识水平，定期培训环境管理人员，做到分工明确、责任清晰。 2.排污口规范化设置要求 根据原国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24 号）中相关规定，具体要求如下： ①废气排放口 有组织排放的废气应设置采样口，采样口的设置应符合《排放口规范化整治技术要求》、《污染源监测技术规范》等要求并便于采样监测。 ②固体废物贮存场 一般固废暂存间和危险废物暂存间设置在车间内，危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设运行。 ③排放口立标要求 按照《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022），对项目工程各废气、噪声等排污口（源）等挂牌标识，排污口标志应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，暨做到各排污口（源）的环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于企业管理和公众监督。 标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的需报环境监理单位同意并办理变更手续。 ④排放口建档要求 排污单位均需使用由国家环境保护部统一印制的《中华人民共和国规范化排放口标志登记证》，并按要求认真填写有关内容。登记证与排放口标志牌配套使用，
--------------	--

其他环境 管理要求	具有防伪标志。登记证一览表中的标志牌编号及登记卡上标志牌的编号应与标志牌子辅助标志上的编号相一致。				
	排放口标识如下表：				
	序号	提示图形符号	警告图形符号	排放口类别	功能
	1			废气排放口	表示废气向大 气环境排放
	2			一般固体废物	表示一般固体 废物贮存场
	3	/		危废暂存间	表示危险废 物贮存场
	4			噪声排放源	表示噪声向外 环境排放

六、结论

洛阳益鑫达工程材料有限公司年产 50 套渗锌设备和两万吨高铁配件渗锌加工合金原子渗生产线建设项目符合国家产业政策和环境管理的相关要求,选址可行。建设单位在落实环评提出的各项污染防治措施后,所产生的污染物均能达标排放或妥善处置,对环境影响较小。从环境保护角度考虑,项目的建设可行。

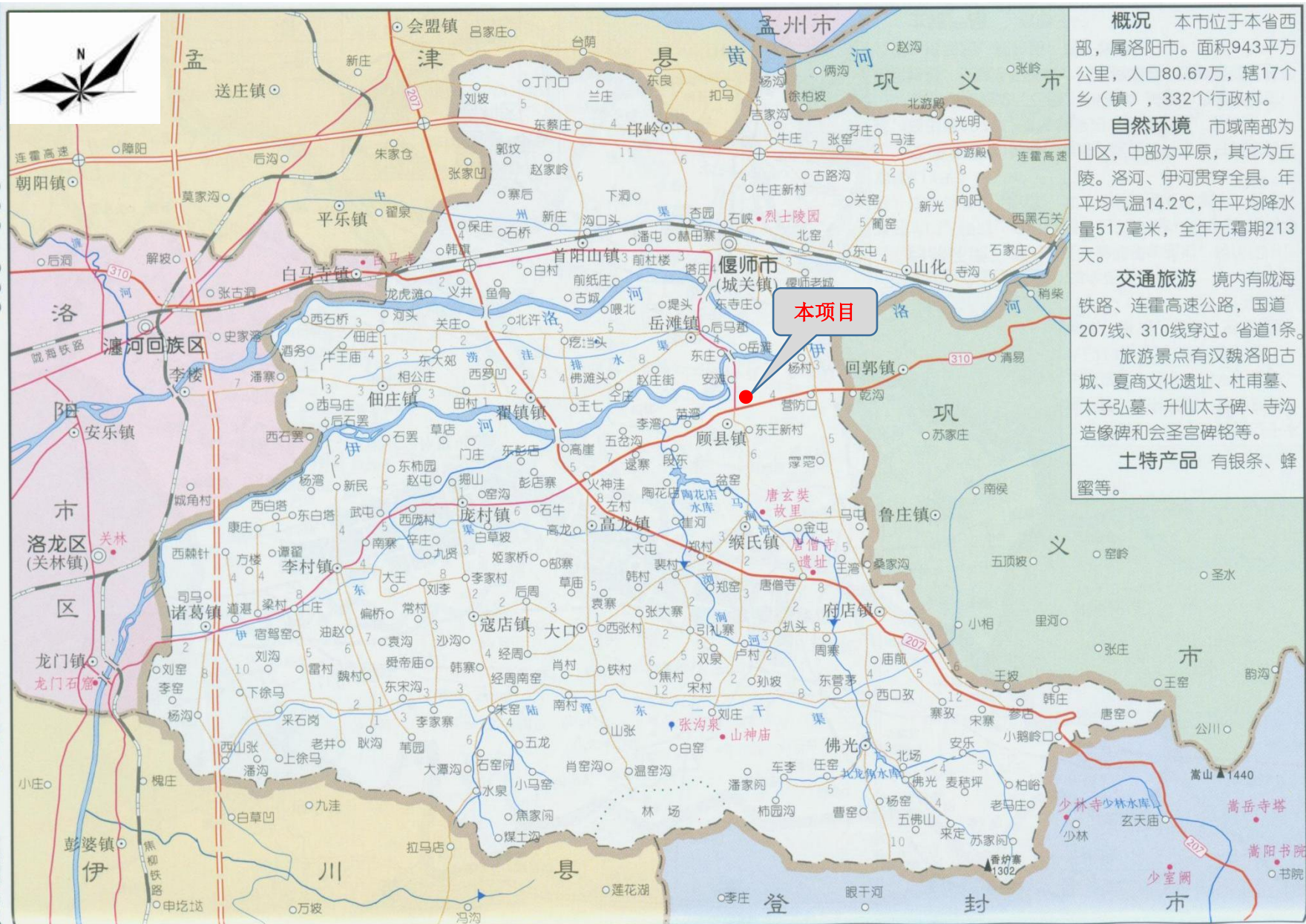
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排 放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	3.0848t/a	/	3.0848t/a	+3.0848t/a
	SO ₂	/	/	/	0.0076t/a	/	0.0076t/a	+0.0076t/a
	NO _x	/	/	/	0.057t/a	/	0.057t/a	+0.057t/a
	VOCs	/	/	/	0.6413t/a	/	0.6413t/a	+0.6413t/a
一般 工业 固体 废物	边角料	/	/	/	22.5t/a	/	22.5t/a	+22.5t/a
	废包装袋	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a
	废包装桶	/	/	/	39.6914t/a	/	39.6914t/a	+39.6914t/a
	除尘灰	/	/	/	44.6273t/a	/	44.6273t/a	+44.6273t/a
	废钢丸	/	/	/	200t/a	/	200t/a	+200t/a
	废炉料	/	/	/	390t/a	/	390t/a	+390t/a
	废过滤棉	/	/	/	0.3032t/a	/	0.3032t/a	+0.3032t/a
	水性漆渣	/	/	/	1.4803t/a	/	1.4803t/a	+1.4803t/a
	焊渣	/	/	/	7.5t/a	/	7.5t/a	+7.5t/a
	生活垃圾	/	/	/	3.9t/a	/	3.9t/a	+3.9t/a
危险 废物	废润滑油	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
	废液压油	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a
	废切削液	/	/	/	0.6t/a	/	0.6t/a	+0.6t/a

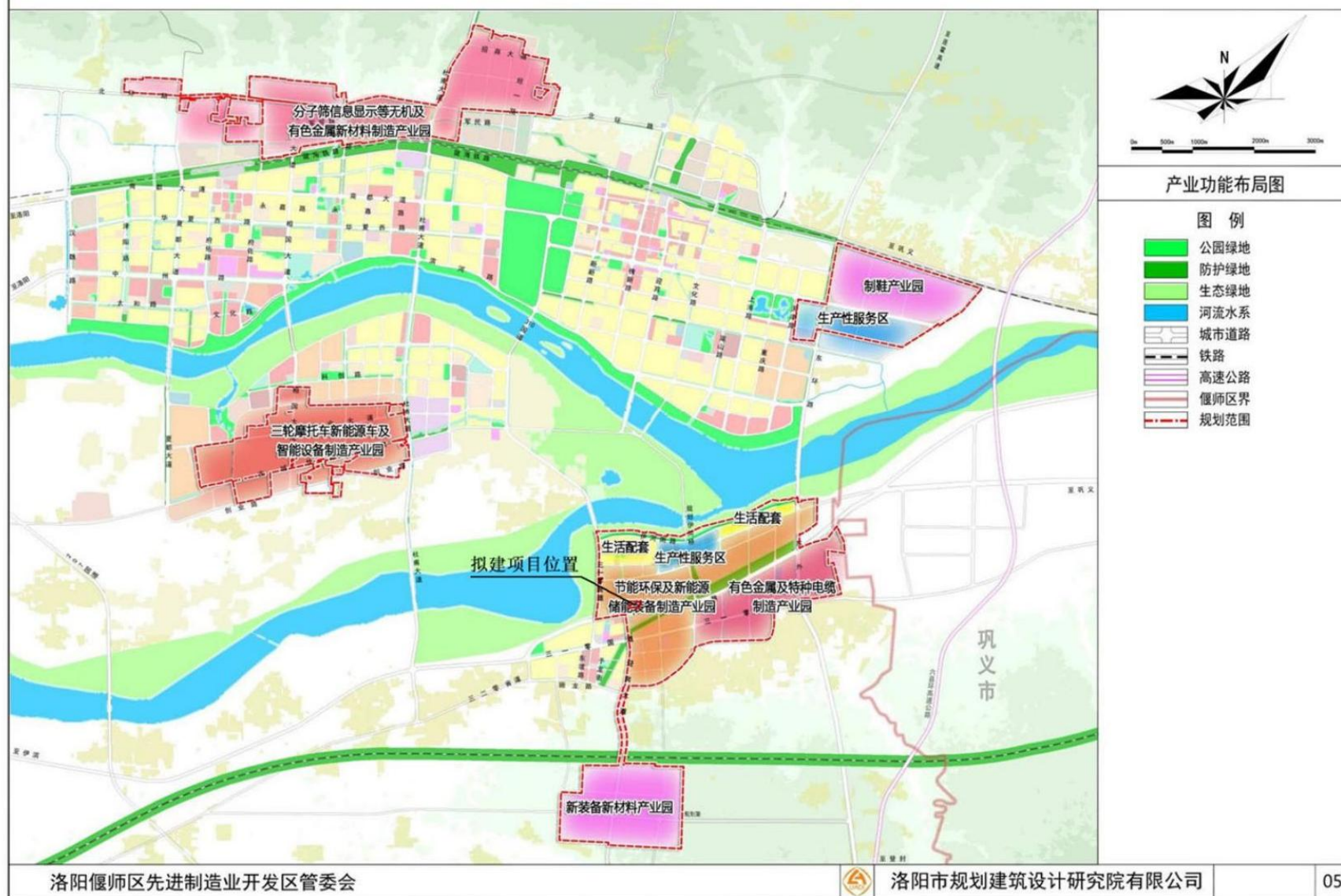
	废含油抹布/手套	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	沾染切削液的废铁屑	/	/	/	0.0225t/a	/	0.0225t/a	+0.0225t/a
	静电捕油器收集的废油	/	/	/	0.5842t/a	/	0.5842t/a	+0.5842t/a
	钝化槽渣	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废滤网	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
	涂装和除油废气处理产生的废活性炭	/	/	/	1.0044/a	/	1.0044/a	+1.0044/a
	水性封闭废气处理产生的废活性炭	/	/	/	0.2/2a	/	0.2/2a	+0.2/2a
	废催化剂	/	/	/	0.001t/4a	/	0.001t/4a	+0.001t/4a
	污泥	/	/	/	1.75t/a	/	1.75t/a	+1.75t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



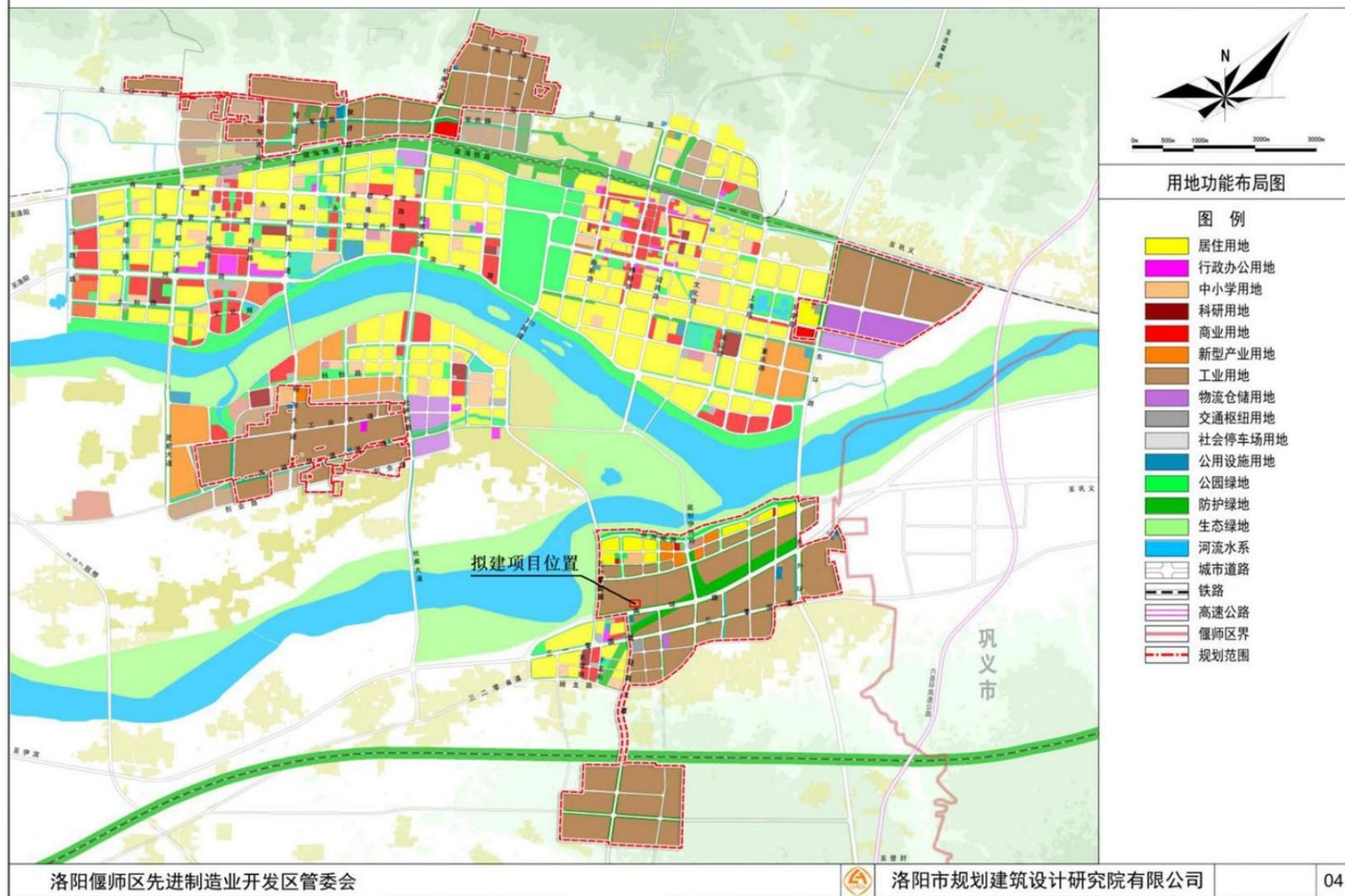
附图1 项目地理位置示意图

洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划



附图2 洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035年）-产业功能布局图

洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划



附图 3 洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035 年）-用地功能布局图



附图 4 河南省三线一单综合信息应用平台研判分析结果截图



附图5 项目周边环境保护目标分布图（最近地表水、500m 范围内大气环境保护目标）

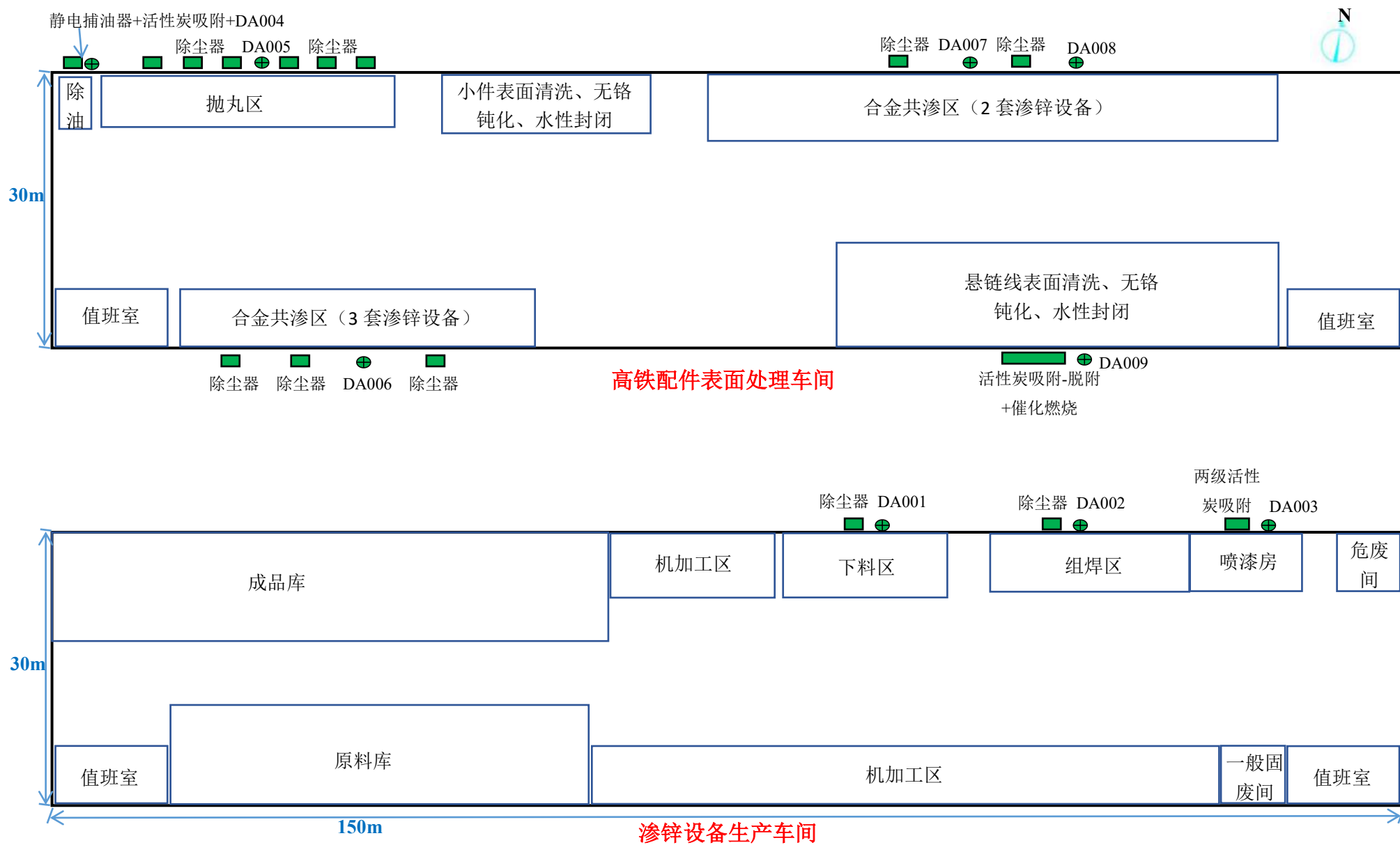


附图 6 项目与集中式饮用水水源保护区位置关系图

偃师市城乡总体规划 (2015-2035) 市域文物保护规划图



附图7 项目与偃师区文物保护单位位置关系图



附图 8 项目平面布置图

		
项目负责人踏勘照片（南车间）	项目北车间大门	项目车间北侧
		
南北车间之间	项目车间南侧	南侧河南正固环保科技有限公司

附图 9 现场照片

附件 1 委托书

委 托 书

河南双辰环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我单位“洛阳益鑫达工程材料有限公司年产 50 套渗锌设备和两万吨高铁配件渗锌加工合金原子渗生产线建设项目”需进行环境影响评价，特委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作。我单位承诺对提供的有关资料的真实性、准确性、有效性负责。望贵单位接受委托后，尽快开展工作；工作中的具体事宜，双方共同协商解决。

委托单位：洛阳益鑫达工程材料有限公司

委托日期：2024 年 11 月 26 日



附件2 备案证明

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2411-410381-04-01-115847

项 目 名 称: 洛阳益鑫达工程材料有限公司年产50套渗锌设备和
两万吨高铁配件渗锌加工合金原子渗生产线建设项

企业(法人)全称: 洛阳益鑫达工程材料有限公司

证 照 代 码: 91410300MA9MXJD32Q

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 洛阳市偃师市顾县镇310国道与南环路交叉口北
中原绿色智造产业园

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目厂址位于洛阳市偃师区先进制造业开发区
中原节能环保装备产业园, 职工 26 人, 占地面积10000平方米,
年产50套渗锌设备和两万吨高铁配件渗锌加工。本项目包含装备制造
和渗锌加工两部分, 装备制造工艺流程: 设计---下料---机加工
---组焊---装配---调试---涂装---成品; 主要生产工艺流程: 来料
加工---除油---抛丸除锈---合金共渗---表面清洗---无铬钝化
---水性封闭---检验---成品。

项 目 总 投 资: 10000万元

企业声明: 第一类鼓励类, 第九项 有色金属, 第四条 新材料
且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



附件3 营业执照及法人身份证



营业执照

(副/本) (1-3)

统一社会信用代码

91410300MA9MXJD32Q



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

名称 洛阳益鑫达工程材料有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 任黑六

经营范围

一般项目：金属结构制造；新材料技术研发；金属材料制造；金属制品制造；金属表面处理及热处理加工；喷涂加工；涂装设备制造；高铁设备、配件制造；城市轨道交通设备制造；物料搬运设备制造；通用加料、喷涂加工、喷涂装置制造；工业机器人制造；特殊作业机器人制造；通用零部件制造；五金产品制造；铁路机车车辆配件制造；汽车零部件及配件制造；机械零件、零部件加工；环境保护专用设备制造；铸造机械制造；锅炉、熔炉及电炉制造；冶金专用设备制造；海洋工程装备制造；生活垃圾处理设备制造；铸造机械制造；煤炭、焦炭及电炉制造；除尘技术装备制造；燃煤烟气脱硫脱硝装备制造；生活垃圾处理设备制造；海洋工程装备制造；海洋环境监测与探测装备制造；水下系统和作业装备制造；石油钻采专用设备制造；深海石油钻探设备制造；新兴能源技术研发；太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件制造；风力发电技术服务；海上风电相关系统研发；通用设备制造（不含特种设备制造）；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 壹亿壹仟捌佰万圆整

成立日期 2022年11月07日

住所 河南省洛阳市偃师区顾县镇310国道与南环路交叉口中北中原绿色智造产业园

登记机关



2023年01月09日

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



合同编号: 2022-ZY-商-001

中原绿色智造产业园 企业入园合同 (租赁合同)

出租方(甲方): 中原(河南)节能环保发展有限公司

承租方(乙方): 洛阳鑫益达工业设备有限公司

签约时间: 2022年6月8日

租赁合同

出租方（甲方）：中原（河南）节能环保发展有限公司

统一社会信用代码：91410381MA9G21X01Y

法定代表人：李雪松

电话：13838861388

承租方（乙方）：洛阳鑫益达工业设备有限公司

统一社会信用代码：914103007218552447

法定代表人：王志同

电话：13903888993

根据有关法律法规，甲乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方作生产经营使用场所的有关事宜，双方达成协议并签订合同如下：

第一条 厂房坐落及面积

1. 甲方出租的厂房位于洛阳市偃师区先进制造业开发区中原绿色智造产业园定制餐厨垃圾处理设备生产车间一及生产车间二。乙方拟租赁厂房面积 9180.50 平方米。

2. 乙方现场勘查过租赁物，对该房屋结构状态、使用性能等方面已了解并愿意承租。甲方应在乙方缴纳保证金后同乙方办理车间交接手续，向乙方发放厂房钥匙、转让厂房使用权，乙方开始开展各种设备搬迁进场准备工作。双方在交接时，甲方应确保租赁给乙方厂房车间及所有设施（如吊车等）符合安全标准并经相关机构验收合格，双方查验房屋及

设施设备，房屋无漏雨现象，门窗、车间照明等设施功能正常，共同签署《交接清单》。

3. 若在租赁期间，该厂房拆迁或设备腾挪未完成造成乙方无法使用的，则甲方将清空不到位导致无法使用部位场地面积从总面积中予以扣除（双方以书面方式确认），直至该部位具备生产或办公条件。

第二条 租赁期限

乙方租赁甲方厂房租赁期限共 3 年，自 2022 年 11 月 9 日至 2025 年 11 月 10 日止。

租赁期满后，甲乙双方有意长期合作，可采用融资租赁、以租代购、不动产入股等多种方式，具体事宜双方另行协商。

第三条 租赁费用及相关事项

（一）租金标准

厂房租金：人民币 12 元/ m²/ 月（含增值税税额的含税单价，适用税率 9%，如遇国家政策调整，税费按不含税金额及合同履行过程中的国家法定税率计算）

（二）支付金额

厂房租金计算=租赁面积 × 单价 × 租赁期限

厂房月租金= $9180.50 \times 12 = 110,166.00$ 元

年度租金费用含税金额合计为人民币壹佰叁拾贰万元壹仟玖佰玖拾贰元整（¥1,321,992.00）。

（三）水电费及物业费标准

水费：根据市政供水部门收费标准执行。水费标准以物业服务合同约定为准。

电费：根据供电部门收费标准执行；若乙方厂房峰谷分时用电，则甲方安装计量厂房峰谷分时用电读数的考核电表，具体费用由甲方承担。乙方电费按照《河南省电网峰谷分时电价表》目录电价支付。甲方收取适当的公共能耗费用。电费标准及公共能耗费用收取标准以物业服务合同约定为准。

物业费：物业服务双方另行签署物业服务合同，物业费标准以物业服务合同约定为准。

（四）费用结算方式

1. 按照先付后用的原则，租金和物业费由乙方按年提前一次性通过银行转账方式支付到甲方指定账户，不得由第三方代付。乙方应于2022年11月9日前，缴纳第一年租金及物业费（2022年11月9日至2023年11月10日）；之后各年度租金和物业费需在上一年度租赁期限届满前十天支付到甲方指定账户。

2. 水电费等按月据实结算。具体以物业合同约定内容为准。

（五）其他

1. 以上水、电、气等公共服务费用标准可以随政府政策调整及市场价格调整而做出相应的调整。厂房租金收费标准，双方约定以三年为期限，以后续签根据市场价格调整，重新签订租赁合同。

2. 如无特殊说明，本合同涉及金额数据均为包含增值税的含税价款（保证金除外）。甲方每月末向乙方开具当月厂

房租赁的增值税专用发票。

乙方开票信息如下：

名称：洛阳鑫益达工业设备有限公司

纳税人识别号：914103007218552447

地址、电话：洛阳市洛龙区李楼景华工业园

开户行：洛阳市工行九都支行

账号：1705024009200011193

若乙方开票信息发生变更，应及时以书面形式提前通知甲方，否则造成的损失由乙方承担。

3. 乙方应当按照上述约定时间将相应的租金、物业费、保证金等转入下列账户：

户 名：中原（河南）节能环保发展有限公司

账 户：410307010130002401

开户行：中原银行股份有限公司偃师支行

4. 乙方如需承租办公楼、公寓、宿舍，双方另行签订协议。

第四条 租赁用途

乙方承诺：承租该房屋和厂房仅作为本公司生产经营使用，不得改变房屋使用用途，不得利用所租赁的房屋、厂房用于违法活动，不得向第三方转租。

第五条 保证金及相关费用

1. 租赁期间，甲方为公共区域提供正常的物业服务，因乙方承租房、厂房、场地进行生产经营所产生的其他费用由乙方自行承担。

2. 乙方应在签订合同七日之内向甲方交纳保证金，保证金为一个月房租，即人民币壹拾壹万零壹佰陆拾陆元整（¥110,166.00）；在租赁期间，保证金不能冲抵租金及其他费用。合同有效期内，该保证金由甲方保管，如乙方违反本合同约定的条款，甲方可按本合同的约定分别扣除部分或全部保证金，以抵偿由乙方违约行为造成的甲方损失。在上述约定扣除保证金后，甲方有权通知乙方按已被扣除的保证金的数额补足保证金，乙方应在接到通知后五个工作日内将保证金补足。

租赁期满或本合同终止时，在乙方清缴完毕租金、物业费等费用并将所租赁相关设施、设备移交给甲方后，甲方于10日内将租赁保证金（不计利息）退回乙方。

若租赁期满，乙方继续承租的，甲方应先将原保证金退回乙方账户，双方根据后续新协议履行保证金事宜。

3. 甲方应保证租赁厂房和相关设施设备交付乙方时可供正常使用。厂房及相关设施设备交付乙方后，该租赁厂房及设施的维修、维护、保养等应由乙方负责并承担相关费用，保修期内的按保修期相关规定执行。在租赁期间，厂房原始主体结构出现非人为原因导致的损坏，由甲方承担维修责任。维修期间，甲方应尽量不影响乙方正常生产经营活动有序开展。

4. 因乙方原因造成厂房损坏的，造成租赁设备、设施、办公家具的维修、维护、保养等由乙方负责并承担相关费用。

第六条 双方权利义务

1. 甲方或甲方委托的物业管理单位，在征得乙方同意后，可以进入乙方承租厂房进行安全、环保、消防等相关检查。

2. 乙方入驻园区，必须遵守甲方管理的相关制度和规定，甲方提供管理制度给乙方，作为乙方以后执行的依据，相关制度和规定以甲方或甲方委托的物业管理单位公布为准。乙方设立广告牌、悬挂企业标识、图片等行为必须书面经甲方书面同意后方可实施。

3. 合同租赁期满前，如乙方有续租意向，应提前至少两个月书面通知甲方，否则视为乙方放弃优先续租的权利；如果该租赁物进行市场交易，甲方应提前至少两个月书面通知乙方，乙方在同等条件下具有优先购买的权利。

4. 乙方在租赁期间，须以合理防范措施保护租赁期内厂房及相关设施设备的完好无损（自然折旧除外），并按照租赁物的性质合理使用。乙方不得擅自改变租赁厂房的结构及用途，如确需要变更，需经甲方书面同意后方可进行，所需费用由乙方自理。同时，乙方应对装修改建过程中的安全工作负责，对改建后的设备设施（包括但不限于电梯、消防楼梯、消防设施设备等）的安全负责，发生事故由乙方承担。

除非因甲方及甲方雇员单方原因所导致，否则租赁厂房及相关设施设备毁损或者使用不当所造成或引起的全部法律责任均由乙方自行承担。租赁期满或合同解除，乙方必须按时将租赁厂房及相关设施设备等在适宜使用的清洁、良好状况下（自然折旧除外）完整交还给甲方，如相关设施设备发生损坏、丢失，乙方需恢复正常。

乙方在租用厂房外安装主设备配套环保设备应向甲方提出申请，乙方所申请安装设备为生产必需、不大面积占用绿化带、不占用消防通道、不产生不达标废气废水的前提下甲方应予以支持配合。环保设备占用厂房外面积经甲方书面同意后，甲方不再收取其他费用。

5. 乙方必须保证所承租厂房处于合法使用状态，如因违法行为引起的责任均由乙方自行承担，并赔偿甲方相关损失。

6. 乙方如需对所租厂房进行改造、装修、安装设施设备的，须经甲方书面同意，改造及装修工程由乙方自行实施。乙方应在施工前将改造或装修设计方案及图纸提交甲方，在征得甲方书面同意且办理政府有关审批手续后方得按审定后的图纸施工。改造、装修工程所发生的一切费用由乙方自行承担，有关消防验收等手续由乙方自行申报，甲方提供协助办理。乙方的装修应采取文明施工，服从甲方正常管理。乙方进行后期装修工程时不得影响和妨碍第三人的正常生产与经营活动。如因乙方过错导致第三人遭受损失而向甲方索赔，甲方应立即将详情以书面的方式告知乙方，乙方应立即妥善处理并承担因此所产生的责任。

7. 甲方保证在承租期内不得二次租赁该租赁标的物，如因此给乙方造成的损失按照实际损失费用赔偿。

8. 甲方应配合乙方提供有关本次租赁事宜的书面资料，及协助后续乙方在申报、项目备案、审计、税务等工作中需要甲方另行提供的租赁资料。

9. 甲方为乙方人员和各类物资进出园区提供便利。

10. 甲方负责协调解决乙方对水、电、燃气等能源动力的需求，由此产生的合理费用由乙方自行承担。

11. 本协议履行过程中，如遇不可抗力（包含但不限于中信重工入驻、政府征用、收回厂房、土地或调整土地使用），影响合同的履行，甲方有权单方提前终止本合同，且无需承担任何责任，但须提前三个月向乙方发出通知。乙方在收到甲方通知起三个月内搬离，乙方搬离后，甲乙双方根据当年度实际租赁期限据实进行结算。

12. 租赁期间双方均不得无故解除合同，乙方因特殊情况需退租时，应提前两个月通知甲方，并支付一个月租金作为违约金赔偿甲方，保证金可抵租金。如甲方因其他原因需收回房屋，应提前两个月通知乙方，并支付一个月租金作为违约金赔偿乙方，同时应退还乙方未满租期的租金及押金。

13. 甲方承诺乙方承租的厂房可正常使用，且提供的与该房产相关的资料真实有效。否则，应当承担由此给乙方造成的损失。

第七条 违约责任

1. 乙方在承租期间如未按照合同约定或相关协议缴纳租金，每逾期一日，甲方有权按照年租金的万分之二计收逾期违约金；逾期超过60天的，甲方有权单方解除合同，收回厂房，保证金不予退还乙方。如上述违约金不足以弥补甲方损失时，乙方还应就不足部分承担赔偿责任。

2. 乙方擅自改变租赁物用途或将厂房转租、转借，或者

未经甲方书面许可对租赁物进行改造，甲方有权解除合同，收回厂房，并要求乙方额外支付3个月租金作为违约金。如甲方因此受到损失，乙方还应予以赔偿。若甲方未按照本合同第六条第3项、第11项、第12项约定的时间提前通知乙方，如造成乙方损失的，甲方应当进行赔偿。

3. 如双方任一方违约给对方造成损失，违约方应承担的赔偿范围还应当包括对方维护权利的费用（包括但不限于仲裁费、诉讼费、律师费、保全费及合理开支等）。

第八条 其他

1. 本合同如有未尽事宜，可经双方协商作出补充合同，补充合同与本合同具有同等效力。如补充合同与本合同有条款不一致，则以补充合同为准。

2. 凡因执行本合同所发生的与本合同有关的一切争议，双方应通过友好协商解决。如协商不能解决，任何一方可以向租赁物所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同一式陆份，甲、乙双方各执叁份，各份具同等法律效力。本合同自双方法定代表人或委托授权人签字盖章之日起生效。

（以下无正文）

甲方（签章）：

法定代表人/授权代表人：

张传纳

电话：18539590189



乙方（签章）：

法定代表人/授权代表人：

电话：

13903888893



签约日期：2022年6月8日

中原绿色智造产业园 企业入园补充合同

出租方（甲方）：中原（河南）节能环保发展有限公司

承租方（乙方）：洛阳鑫益达工业设备有限公司

签 约 时 间： 2022 年 10 月 24 日

补充合同

出租方（甲方）：中原（河南）节能环保发展有限公司

统一社会信用代码：91410381MA9G21X01Y

法定代表人：李雪松

电话：13838861388

承租方（乙方）：洛阳鑫益达工业设备有限公司

统一社会信用代码：914103007218552447

法定代表人：王志同

电话：13903888993

甲乙双方于2022年6月8日签订了《中原绿色智造产业园企业入园合同（租赁合同）》（以下简称“原合同”）。自双方签署原合同后，因疫情区域性、反复性、持续性影响，导致甲乙双方在履行原合同条款时受到不同程度的阻碍与延误，经双方协商一致，同意将原合同部分条款、内容变更如下：

一、原合同第二条第1款约定：乙方租赁甲方厂房租赁期限共3年，自2022年11月9日至2025年11月10日止，变更为：乙方租赁甲方厂房租赁期限共3年，自2022年12月1日至2025年11月30日止。

二、原合同第三条第4款约定：1.按照先付后用的原则，租金和物业费由乙方按年提前一次性通过银行转账方式支付到甲方指定账户，不得由第三方代付。乙方应于2022年

11月9日前,缴纳第一年租金及物业费(2022年11月9日至2023年11月10日);之后各年度租金和物业费需在上一年度租赁期限届满前十天支付到甲方指定账户。2.水电费等按月据实结算。具体以物业合同约定内容为准。变更为:1.按照先付后用的原则,租金由乙方按半年(6个月)付一次,提前一次性通过银行转账方式支付到甲方指定账户,不得由第三方代付。乙方应于2022年11月30日前,缴纳第一个半年租金(2022年12月1日至2023年5月31日);之后每半年度的租金需在上半年度租赁期限届满前十天支付到甲方指定账户。2.2022年12月1日至2023年5月31日第一个半年度租期内,为支持乙方入驻园区后更快更好发展,双方经协商约定,甲方减免乙方一个月厂房租金,即乙方应于2022年11月30日前,缴纳的第一个半年租金(2022年12月1日至2023年5月31日),只需缴纳5个月,其他半年租金缴纳仍然按6个月足额缴纳。3.水电物业费等按月据实结算。具体以物业合同约定内容为准。

三、原合同第五条第4款约定:因乙方原因造成厂房损坏的,造成租赁设备、设施、办公家具的维修、维护、保养等由乙方负责并承担相关费用。变更为:因乙方原因造成厂房、租赁设备、设施、办公家具等损坏的,相关的维修、维护、保养等由乙方自行承担费用。

四、原合同第六条第10款约定:甲方负责协调解决乙方对水、电、燃气等能源动力的需求,由此产生的合理费用由乙方自行承担。变更为:甲方负责协调解决乙方对水、电、



燃气等能源动力的需求，电力送至厂房配电柜，燃气在厂房门口预留总阀，能源功率需满足乙方要求，由此产生的合理施工费用由甲方自行承担。乙方根据自身需求对车间内部水、电、燃气等能源动力的线路、管道进行铺设，费用由乙方承担，产权归乙方所有，乙方结束承租后可进行拆除，但不得损害甲方厂房及相关设备设施，也可经甲乙双方协商一致后由甲方按照折旧后价格进行回购。乙方使用水、电、燃气等能源产生的费用由乙方自行承担。

五、原合同第六条第 11 款约定：本协议履行过程中，如遇不可抗力（包含但不限于中信重工入驻、政府征用、收回厂房、土地或调整土地使用），影响合同的履行，甲方有权单方提前终止本合同，且无需承担任何责任，但须提前三个月向乙方发出通知。乙方在收到甲方通知起三个月内搬离，乙方搬离后，甲乙双方根据当年度实际租赁期限据实进行结算。变更为：本协议履行过程中，如遇不可抗力（包含但不限于政府征用、收回厂房、土地或调整土地使用），影响合同的履行，甲方有权单方提前终止本合同，且无需承担任何责任，但须提前三个月向乙方发出通知。乙方在收到甲方通知起三个月内搬离，乙方搬离后，甲乙双方根据当年度实际租赁期限据实进行结算。”

六、原合同第七条第 2 款约定：乙方擅自改变租赁物用途或将厂房转租、转借，或者未经甲方书面许可对租赁物进



行改造，甲方有权解除合同，收回厂房，并要求乙方额外支付3个月租金作为违约金。如甲方因此受到损失，乙方还应予以赔偿。若甲方未按照本合同第六条第3项、第11项、第12项约定的时间提前通知乙方，如造成乙方损失的，甲方应当进行赔偿。变更为：乙方擅自改变租赁物用途或将厂房转租、转借，或者未经甲方书面许可对租赁物进行改造，或有其它违约行为的，甲方有权解除合同，收回厂房，并要求乙方额外支付3个月租金作为违约金。如甲方因此受到损失，乙方还应予以赔偿。若甲方未按照本合同第六条第3项、第11项、第12项约定的时间提前通知乙方，如造成乙方损失的，甲方应当进行赔偿。”

七、除本合同约定的条款外，原合同的其他条款保持不变，本合同作为原合同的补充合同，与原合同具有同等的法律效力；本合同与原合同约定不一致的，以本合同为准。

八、本合同一式陆份，甲、乙双方各执叁份，各份具同等法律效力。本合同自双方法定代表人或委托授权人签字或签章并加盖公章之日起生效。

(以下无正文)

甲方(签章):

法定代表人/授权代表人:

电话: 18539590789



狄佳纳

乙方(签章):

法定代表人/授权代表人:

电话: 13903888983



王志刚

签约日期: 2022年 10月 24日



中原绿色智造产业园 企业入园合同

(补充合同)

出租方(甲方): 中原(河南)节能环保发展有限公司

承租方(乙方): 洛阳鑫益达工业设备有限公司

签约时间: 2023年8月1日



补充合同

出租方（甲方）：中原（河南）节能环保发展有限公司

统一社会信用代码：91410381MA9G21X01Y

法定代表人：李雪松

电话：13838861388

承租方（乙方）：洛阳鑫益达工业设备有限公司

统一社会信用代码：914103007218552447

法定代表人：王志同

电话：13903888993

甲乙双方于2022年6月8日签订《中原绿色智造产业园企业入园合同（租赁合同）》（以下简称“原合同”）、2022年10月24日签订了《中原绿色智造产业园企业入园补充合同》（以下简称“原补充合同”）。自双方签署原补充合同后，因疫情区域性、反复性、持续性影响及外围基础配套不完善等要素，导致甲乙双方在履行原补充合同条款时受到不同程度的阻碍与延误，经双方协商一致，同意将原补充合同部分条款、内容变更如下：

一、原补充合同第一条将原合同变更为：乙方租赁甲方厂房租赁期限共3年，自2022年12月1日至2025年11月30日止。经双方协商一致，现变更为：乙方租赁甲方厂房租赁期限共3年，自2023年8月1日至2026年7月31日。

二、原补充合同第二条将原合同变更为：1. 按照先付



后用的原则，租金由乙方按半年(6个月)付一次，提前一次性通过银行转账方式支付到甲方指定账户，不得由第三方代付。乙方应于2022年11月30日前，缴纳第一个半年租金(2022年12月1日至2023年5月31日)；之后每半年度的租金需在上一半年度租赁期限届满前十天支付到甲方指定账户。2. 2022年12月1日至2023年5月31日第一个半年度租期内，为支持乙方入驻园区后更快更好发展，双方经协商约定，甲方减免乙方一个月厂房租金，即乙方应于2022年11月30日前，缴纳的第一个半年租金(2022年12月1日至2023年5月31日)，只需缴纳5个月，其他半年租金缴纳仍然按6个月足额缴纳。3. 水电物业费等按月据实结算。具体以物业合同约定内容为准。经双方协商一致，现变更为：



1. 按照先付后用的原则，租金由乙方按季度(3个月)付一次，提前一次性通过银行转账方式支付到甲方指定账户，不得由第三方代付。乙方应于2023年8月25日前，缴纳第一季度租金(2023年8月1日至2023年10月31日)；之后每季度的租金需在上一季度租赁期限届满前十天支付到甲方指定账户。2. 水电物业费等按月据实结算。具体以物业合同约定内容为准。原补充合同关于减免房租的约定不再执行。

三、除本合同约定的条款外，原合同及原补充合同的其他条款保持不变，本合同作为原合同及原补充合同的补充，与原合同和原补充合同具有同等的法律效力；本合同与原合同及原补充合同约定不一致的，以本合同为准。

四、本合同一式陆份，甲、乙双方各执叁份，各份具同

等法律效力。本合同自双方法定代表人或委托授权人签字或签章并加盖公章之日起生效。

(以下无正文)

甲方(签章): _____

法定代表人/授权代表人: _____

电话: 18539590789



乙方(签章): _____

法定代表人/授权代表人: _____

电话: 13803888993

签约日期: 2023年8月1日

中原绿色智造产业园 企业入园合同 (补充合同三)

出租方(甲方): 中原(河南)节能环保发展有限公司

原承租方(乙方): 洛阳鑫益达工业设备有限公司

现承租方(丙方): 洛阳益鑫达工程材料有限公司

签约时间: 2024 年 12 月 26 日

补 充 合 同 三

出租方（甲方）：中原（河南）节能环保发展有限公司

统一社会信用代码：91410381MA9G21X01Y

法定代表人：李雪松

电话：13838861388

原承租方（乙方）：洛阳鑫益达工业设备有限公司

统一社会信用代码：914103007218552447

法定代表人：王志同

电话：13903888993

现承租方（丙方）：洛阳鑫益达工程材料有限公司

统一社会信用代码：91410300MA9MXJD32Q

法定代表人：任黑六

电话：13903888993

甲乙双方于2022年6月8日签订《中原绿色智造产业园企业入园合同（租赁合同）》（以下简称“原合同”），2022年10月24日签订了《中原绿色智造产业园企业入园补充合同》、2023年8月1日签订了《中原绿色智造产业园企业入园（补充合同）》（以下统称“原补充合同”）。现因乙方拟变更房屋承租主体，经三方协商一致，同意将原合同及原补

充合同部分条款、内容变更如下：

一、因乙方根据业务需要拟变更其投资的子公司丙方洛阳益鑫达工程材料有限公司为实际进入甲方中原（河南）节能环保发展有限公司所属中原绿色智造产业园的入园企业，且现丙方已经正式独立运营，三方协商一致同意，自本合同生效之日起，原合同及原补充合同的承租主体由乙方变更为丙方。丙方已经审阅了所有甲乙双方签订的合同、补充协议、相关文件，并同意以现状承租原乙方承租的甲方厂房，并按照原合同及原补充合同约定履行全部乙方应当履行的义务，乙方不再基于原合同及原补充合同享有任何权利。

二、自本合同生效之日起，丙方承租甲方房屋所应缴纳的房租、水电费等费用均由现承租方丙方交纳，并由甲方向丙方开具发票。丙方开票信息如下：

单位名称：洛阳益鑫达工程材料有限公司

税 号：91410300MA9MXJD32Q

地 址：河南省洛阳市偃师区顾县镇 310 国道与南环路 交叉口北中原绿色智造产业园

电 话：13903888993

开 户 行：中国工商银行洛阳分行九都支行

账 号：1705 0240 0920 0406 022

行 号：102493002406

三、乙方于【2022】年【10】月【31】日向甲方交纳的保证金【110116】元（大写：【拾万壹仟零壹佰壹拾陆】元）

转为丙方向甲方交纳的保证金，甲方无需返还乙方。甲方与丙方租赁终止丙结算完毕后，由甲方将剩余保证金返还丙方。乙丙之间基于上述租赁事宜产生的债权债务自行解决，与甲方无关。

四、原合同第四条租赁用途变更为：乙方承诺：承租该房屋和厂房作为生产经营使用，征得甲方书面同意后也可以转租其它企业或个人生产经营使用，不得改变房屋使用用途，不得利用所租赁的房屋、厂房用于违法活动。

五、原合同第七条违约责任第2款变更为：乙方擅自改变租赁物用途或未经甲方书面同意转租、转借租赁物的，或者未经甲方许可对租赁物进行改造，或者有其它违约行为的，甲方有权解除合同，收回厂房，并要求乙方额外支付3个月租金作为违约金。如甲方因此受到损失，乙方还应予以赔偿。若甲方未按照本合同第六条第3项、第11项、第12项约定的时间提前通知乙方，如造成乙方损失的，甲方应当进行赔偿。

六、除本合同约定的条款外，原合同及原补充合同的其他条款保持不变，本合同作为原合同及原补充合同的补充，与原合同和原补充合同具有同等的法律效力；本合同与原合同及原补充合同约定不一致的，以本合同为准。

七、本合同一式玖份，甲、乙、丙叁方各执叁份，各份具同等法律效力。本合同自双方法定代表人或委托授权人签字或签章并加盖公章之日起生效。

(以下无正文)

甲方（签章）：_____

法定代表人/授权代表人：_____

电话：_____



乙方（签章）：_____

法定代表人/授权代表人：_____

电话：_____



丙方（签章）：_____

法定代表人/授权代表人：_____

电话：_____



签约日期： 年 月 日

附件 5 河南省“三线一单”建设项目准入研判分析报告

河南省“三线一单”建设项目准入 研判分析报告

2024 年 12 月 10 日

- 一、空间冲突.....
- 二、项目涉及的各类管控分区有关情况.....
- 三、环境管控单元分析.....
- 四、水环境管控分区分析.....
- 五、大气环境管控分区分析.....

一、空间冲突

经研判，初步判定该项目无空间冲突，最终结果以自然资源部门提供的为准。

二、项目涉及的各类管控分区有关情况

根据管控单元压占分析，项目建设区域涉及 5 个生态环境管控单元，其中优先保护单元 0 个,重点管控单元 4 个,一般管控单元 1 个、水源地 0 个。

三、环境管控单元分析

经比对，项目涉及 1 个河南省环境管控单元，其中优先保护单元 0 个,重点管控单元 1 个,一般管控单元 0 个，详见下表。

表 1 项目涉及河南省环境管控单元一览表

环境管 控单元 编码	环境管 控单元 名称	管控分 类	市	区县	空间布局 约束	污染物排 放管控	环境风险 防控	资源开发 效率要求
ZH41030 720001	洛阳偃 师区先 进制造 业开发 区	重点	洛阳市	偃师区	1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。 2、重点发展节能环保装备制 造、新能 源、新材 料（含化 工）等产 业，建设 高新技术 示范基地 和科技成 果转化示	1、重点行 业二氧化 硫、氮氧 化物、颗 粒物、 VOCs 全面 执行大气 污染物特 别排放限 值。 2、 涉及 VOCs 废气排放 的项目应 根据废气 产生情况 ，选择合 理处理工 艺。	1. 加强开 发区环境 安全管理 工作，严 格危险化 学品管 理，减少 环境风 险。 2. 建立开发 区风险防 范体系以 及风险防 范应急预 案；基础 设施和企业内部生 产运营管	1、入区新 改扩建设 项目的清 洁生产水 平应达到 国内先进 水平。 2、入区项 目在条件 具备的情 况下，应 加大中水 回用力 度，建设 再生水回 用配套设 施，提高 再生水利

				范区。 3、禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。 4、禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目，锅炉应采用清洁能源。 5、在开发区实现集中供热之后，在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上，原则上不再新增分散式燃气锅炉项目。 6、新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，符合国家、省、市“两高”项目相关管理	3、入驻开发区企业废水排放应满足污水处理厂纳管标准，需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准；生产废水不得直排外环境。 4、入区项目新增主要污染物总量指标需满足区域或行业替代的有关要求。新、改、扩建重点行业涉重金属（铅、汞、镉、铬、砷）项目需实行排放等量置换或减量置换，禁止	理中，认真落实环境风险防范措施，减少环境风险事故发生。 3、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。 4、重点排污单位，应按照排污许可执行监测要求，对土壤、地下水进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对土壤、地下水造成污染。	用率。
--	--	--	--	--	---	---	------------

					要求。	入驻不满足重金属排放控制要求的建设项目。		
--	--	--	--	--	-----	----------------------	--	--

四、水环境管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区 0 个，工业污染重点管控区 1 个，城镇生活污染重点管控区 0 个，农业污染重点管控区 0 个，水环境一般管控区 0 个，详见下表。

表 2 项目涉及河南省水环境管控一览表

环境管控单元编码	水环境管控分区名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
YS4103072210291	洛阳偃师区先进制造业开发区	重点	洛阳市	偃师区	禁止不符合开发区规划或规划环评的项目入驻。	入驻开发区企业废水排放应满足污水处理厂纳管标准，需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准；生产废水不得直排外环境。	1. 加强开发区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，减少环境风险。2. 建立开发区风险防范体系以及风险防范应急预案；基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，减少环境风险事故	入区项目在条件具备的情况下，应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。

							发生。3、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

五、大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及 2 个河南省大气环境管控分区，其中大气环境优先保护区 0 个，高排放重点管控区 1 个，布局敏感重点管控区 1 个，弱扩散重点管控区 0 个，受体敏感重点管控区 0 个，大气环境一般管控区 0 个，详见下表。

表 3 项目涉及河南省大气环境管控一览表

环境管控单元编码	大气环境管控分区名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
YS4103072310003	洛阳偃师区先进制造业开发区	重点	洛阳市	偃师区	入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料（含化工）等产业，建设高新技术示范基地和科技成果转化示	1、严格执行污染物排放总量控制制度，区内现有企业改扩建工程应做到“增产不增污”，新建项目应实现区域“增产减污”，采取集中供热、集中供气、	1、加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，集聚区管理部门应制定完善的事风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力。企	1、集聚区实施集中供热、供气，以区域热源厂为集中供热热源，实现集聚区集中供热，逐步拆除区内企业自备锅炉。

					范区。禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目，锅炉应采用清洁能源。在开发区实现集中供热之后，在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上，原则上不再新增分散式燃气锅炉项目。新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，符合国家、省、市“两高”项目相关管理要求。	调整能源结构等措施，严格控制大气污染物的排放。	业内部应建立相应的事故风险防范体系，制定应急预案，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。	
YS41030		重点	洛阳市	偃师区	1、严格控	1、加大科	/	/

7232000 1					制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批，原则上禁止新建露天矿山建设项目，到2025 年全面禁止。原则上禁止新建燃料类煤气发生炉和35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。新建涉工业炉窑的建设项目，应进入园区，配套建设高效环保治理设施。2、原则上禁止耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃	技攻关，推广新兴技术，以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，深入推进挥发性有机物综合治理。全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新兴原辅材料。开展涉挥发性有机物产业集群升级改造、企业深度治理、物质储罐排查整治，规范开展泄漏检测与修复，加快规划建设集中涂装、活性炭集中处理、有机溶剂回收等中	
--------------	--	--	--	--	--	---	--

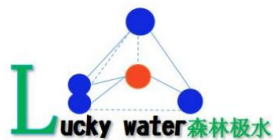
				等行业不再实施省内产能置换。到2025年全面禁止。原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能。3、禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。4、通过改造提升、集约布局、关停并转等方式加强区内散乱污企业整治力度，淘汰一批布局不合理、装备水平低、环保设施	心。2、以减少重污染天气为着力点，制定实施方案，持续开展秋冬季大气污染防治攻坚战行动。在采暖季，实施钢铁、焦化、铸造、建材、有色、化工行业错峰生产(水泥行业实行“开二停一”)。京津冀“2+26”城市完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“六个百分之百”要求；建成区5000平方米及以上建筑工地全部安装在线监	
--	--	--	--	---	--	--

				差的小型污染企业。5、大气监测点主导上风向 5km 范围内原则上禁止建设燃煤电厂、钢铁、水泥、化工等污染严重项目。 6、相较于非重点管控区，进一步提升区内重污染企业大气污染治理力度，并加严要求。各地市结合区内产业现状，制定区内企业整治提升、整改和淘汰计划。	测和视频监控，并与当地行业主管部门联网。汾渭平原城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“七个百分之百”控尘措施，落实“一岗双责”，推广第三方污染治理模式，严查扬尘污染行为。 3、强化施工扬尘污染防治，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输	
--	--	--	--	--	--	--

						“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。4、关停退出热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。5、区内严格实施重型柴油车燃料消耗量限值标准，不满足燃料消耗量标准限值要求的新车型禁止驶入区内道路。划定的禁止使用高排放道路移动机械区域内，鼓		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						励优先使用新能源或清洁能源非道路移动机械。		
--	--	--	--	--	--	-----------------------	--	--

附件 6 原辅料成分检测报告



泰州市三定新材料科技有限公司

Taizhou San Ding Chemical co., LTD

1

物資安全資料表

一、 物品與廠商資料

物質名稱：钝化液	
物品編號：SD-S01	
建議用途及限制使用：—	
公司：泰州市三定新材料科技有限公司	
地址：泰州市高港区泰镇路 118 号	
緊急聯絡電話：13585974090	邮箱：sdr331@163.com



二、 危害辨識

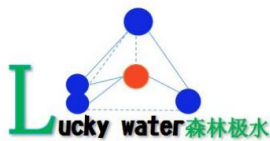
物品危害分類：
腐蝕--
圖示符號：--
警示語：--
危害警告訊息：造成眼睛損傷
危害防範措施：穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩/護面罩 若與眼睛接觸立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療
其他危害：—
備註：

三、 成分辨識資料

純物質或混合物：混合物			
中英文名稱：钝化液			
化學性質：—			
危害物質/化學文摘社登記號碼(CAS NO.):	改性高分子化合物	112945-52-5	5-20%
	无定形氧化硅	1312-76-1	10-30%
	水	7732-18-5	85-50%

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法
吸入：若吸入將患者移到新鮮空氣處
皮膚接觸：1.脫掉受污染衣物和鞋並用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上 2.受污染衣物於再次使用前須徹底清洗和乾燥



泰州市三定新材料科技有限公司

Taizhou San Ding Chemical co.,LTD

2

眼睛接觸：1.立即以乾淨清水持續沖洗至少 15 分鐘以上。 2.立即就醫
吞 食：大量吞食應立即就醫
最重要的症狀與危害影響：—
對急救人員的防護：應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救
對醫師之提示：—

五、 滅火措施

適用滅火劑：1.水、二氧化碳、化學乾粉或一般泡沫滅火器 2.大火時使用一般泡沫滅火器或大量水霧滅火
滅火時可能遭遇之特殊危害：輕微火災危害
特殊滅火程序：1.安全情況下將容器搬離火場 2.禁止用高壓水柱驅散洩漏物 3. 築堤以待廢棄 4.使用適用於周遭火勢之滅火器 5.避免吸入該物質及其燃燒副產物 6.停留在上風處遠離低窪地區
消防人員之特殊防護設備：—

六、 洩漏處理方法

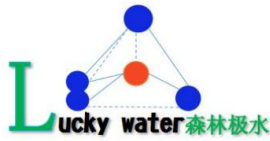
個人應注意事項：隔離危害區域並禁止非相關人員進入
環境注意事項：遠離水源及下水道
清理方式：1.將洩漏物回收至適當之容器內以待廢棄 2.以高效吸塵器清理殘餘物

七、 安全處置與儲存方法

處置：1.在通風良好處處置 2.避免接觸水份 3.避免接觸不相容物質 4.操作時禁止飲食或吸菸 5.容器不使用時需緊閉 6.避免容器物理性損壞
儲存：1.儲存於原容器中 2.保持容器緊閉 3.儲存於陰涼、乾燥、通風良好的地方 4.遠離不相容物質和石霧器皿 5. 避免容器物理性損壞 並定期測漏 6.存放時禁止靠近酸或氧化劑 7.禁止吸菸或暴露於裸光高溫或引火源

八、 暴露預防措施

個人防護設備： 呼吸防護：防護具 手部防護：橡膠材質的防護手套 眼睛防護：1.安全護目鏡 2.提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置
工程控制：提供局部排氣系統
生物指標：—
其他防護設備：—



泰州市三定新材料科技有限公司

Taizhou San Ding Chemical co., LTD

3

衛生措施：1.工作後盡速脫掉污染之衣物洗淨後才可再穿戴或丟棄且須告知洗衣人員污染之危害性 2.工作場所嚴禁吸菸或飲食 3.處理此物後需徹底洗手 4.維持作業場所清潔

九、物理及化學特性

物理狀態：液體	形狀：無規則性
顏色：透明	氣味：無味
Ph 值：10.5~12.0	沸點：—
分解溫度：—	閃火點（測量方式）：不易燃
自燃溫度：—	爆炸界線：—
蒸氣壓：24mmHg(25℃)(水)	蒸氣密度：—
比重：1.180-1.212(25℃)	溶解度：可溶於水不容於醇
K ₂ O ₃ ：5.0~7.0	SiO ₂ ：17.0~20.0

十、安定性及反應性

安定性：常溫常態下穩定
應避免之狀況：1.避免接觸高溫、火焰、火花 2.避免接觸不相容物質
應避免的物質：--
危害分解物：熱分解會產生多種分解產物

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入
症狀：咳嗽、窒息、低血壓、脈象虛弱且急促、噁心嘔吐、腸胃不適
急毒性：大鼠吞食實驗 LD ₅₀ 3.200 克 / 公斤
慢毒性與長期毒性：—

十二、生態資料

生態毒性：LC ₅₀ (魚類)：3185mg/l/96H EC ₅₀ (水生無脊椎動物)：216mg/l/96H
持久性及降解性：—
生物蓄積性：—
土壤中之流動性：—
其他不良效應：—

十三、廢棄處置方法

1.可利用具有後燃氣及過濾裝置化學焚化爐焚燒
2.空桶請依法處理



泰州市三定新材料科技有限公司

Taizhou San Ding Chemical co.,LTD

4

3.其他相關處理方式請依當地相關環保法規處理

十四、 運送資料

聯合國運輸名稱：—

運輸危害分類：—

包裝類別：無特殊規定

海洋污染物：否

特殊運送方法及注意事項：—



十五、 法規資料

適用法規：

1. 勞工安全衛生設施規則
2. 通識規則
3. 勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準
4. 道路交通安全規則
5. 事業廢棄物儲存清理方法及設施標準
6. 特定化學物質危害預防標準

十六、 其他資料

備註	上述資料中符號“—”代表目前查無相關資料。
----	-----------------------



170014240442 (2020)国认监认字(054)号



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0896

检 验 报 告

TEST REPORT

报告编号: TW203124-3W1
Report Number

产品名称 XH0107 水性聚氨酯面漆
Name of Product

委托单位 信和新材料股份有限公司/信和新材料
(苏州)有限公司
Entrusting Corporation

检验类别 委托检验
Test Category

报告发布日期 2020年09月29日
Report Issue Date



国家涂料质量监督检验中心
National Quality Supervision Testing Center for Paint
国恒信(常州)检测认证技术有限公司
National GoldSun(Changzhou) Test & Certification Technology Co.,Ltd.



国家涂料质量监督检验中心

National Quality Supervision Testing Center for Paint

检验报告

Test Report

报告编号: TW203124-3W1

Report Number

第 1 页 共 2 页

Page 1 of 2

产品名称 Name of Product	XH0107 水性聚氨酯面漆	样品编号 Number of Sample	TW203124-3
生产单位 Manufacturer	信和新材料股份有限公司	商 标 Trademark	—
委托单位地址 Address Of Entrusting Corporation	—	委托日期 Entrusting Date	2020年09月01日
委托单位电话 Tel Of Entrusting Corporation	13515054048	到样日期 Samples Arriving Date	2020年09月01日
样品概况 Sample Description	委托单位送样: 漆为黄色均匀流体, 约500g; XH7506 水性聚氨酯固化剂为无色透明液体, 约200g。		
检验依据 Test Basis	委托单位提出的项目和确认采用的检验方法, 各检验项目的检验方法见第2页。		
检验日期 Test Date	2020年09月17日~2020年09月18日		
检验结论 Conclusion	送检样品检验结果见第2页。		
备注 Remarks	组分配比: 漆: 固化剂=5:1 (质量比)。		

签发日期:
Date of Sign and Issue2020年9月18日
检验专用章批准
Approver审核
Checker主检
Tester

Test Results

Report Number

Page 2 of 2

督檢處
用章

End of the Report

洛阳市生态环境局偃师分局

关于洛阳益鑫达工程材料有限公司 年产 50 套渗锌设备和两万吨高铁配件渗锌加工合金 原子渗生产线建设项目新增主要污染物排放 总量及替代指标的函

洛阳益鑫达工程材料有限公司：

你单位拟建的“年产 50 套渗锌设备和两万吨高铁配件渗锌加工合金原子渗生产线建设项目”，该项目位于位于洛阳市偃师区顾县镇安滩村，租赁中原节能环保发展有限公司标准化厂房和办公楼进行建设，项目占地面积约 10000 平方米，项目总投资 10000 万元，环保投资 78.1 万元。项目主要生产设备为激光切割机、剪板机、折弯机、锯床、车床、喷漆房、碳化除油炉、抛丸机、渗锌炉、涂装悬链线等。项目主要原材料为钢板、型钢、锌粉、铝粉、锌铝合金粉、铝镁合金粉等，项目生产工艺：1. 钢材—下料—机加工—焊接—装配—调试—涂装—成品；2. 原料—除油—抛丸—合金共渗—炉料分离—清洁—钝化—烘干—浸漆（淋漆）—烘干—成品，项目建成后年产渗锌设备 50 套、年产高铁配件 20000 吨。

依据你单位提交的《洛阳益鑫达工程材料有限公司年产 50 套渗锌设备和两万吨高铁配件渗锌加工合金原子渗生产线建设项目

环境影响报告表》及项目污染物排放总量申请说明，本项目新增主要污染物排放量：挥发性有机物 0.641 吨/年，氮氧化物 0.057 吨/年。

依据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）有关要求。我局原则同意洛阳益鑫达工程材料有限公司年产 50 套渗锌设备和两万吨高铁配件渗锌加工合金原子渗生产线建设项目新增挥发性有机物（VOCs）排放总量指标从洛阳大福摩托车有限公司的减排量中倍量替代 1.282 吨/年用于该项目、新增氮氧化物（NO_x）排放总量指标从偃师市军鑫矿业有限公司的减排量中倍量替代 0.114 吨/年用于该项目（偃师区上年度非空气质量达标县区，所需主要污染物总量指标需实行倍量替代）。

2025 年 2 月 11 日



附件 8 专家意见及修改清单

洛阳益鑫达工程材料有限公司年产 50 套渗锌设备和 两万吨高铁配件渗锌加工合金原子渗生产线建设项目 环境影响报告表技术函审意见

2025 年 1 月 7 日，洛阳市生态环境局偃师分局组织召开了《洛阳益鑫达工程材料有限公司年产 50 套渗锌设备和两万吨高铁配件渗锌加工合金原子渗生产线建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术函审会。会议邀请了 2 名专家（名单附后），参加会议的还有建设单位洛阳益鑫达工程材料有限公司、报告编制单位河南双辰环保工程有限公司。与会人员察看了现场，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍和报告编制单位关于报告表内容的汇报，经认真讨论和评议，形成技术函审意见如下：

一、编制单位相关信息审核情况

报告编制主持人李岩岩（信用编号：BH050506）参加会议并进行汇报，经专家现场核实，其个人身份信息（身份证、环境影响评价工程师职业资格证、三个月内社保缴纳记录等）、项目现场踏勘相关影像和环境影响评价文件质控记录齐全。

二、报告表总体质量

该项目以报告表形式完成，报告表编制较规范，评价内容基本符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》要求，所提污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，经认真补充修改完善后可上报。

三、报告表需修改完善内容

- 1、核实项目原辅材料用量、设备运行时间、涂料平衡；核实废气污染源强，细化废气源强确定依据，完善废气收集处置措施及可行性分析；完善废气污染源监测计划。
- 2、细化表面清洗废水处理工艺，完善废水处理措施可行性分析；核实高噪声设备源强，并据此完善噪声影响分析内容；核实固体废物属性、产生量及处置措施；核实项目涉及的危险物质种类和最大存在量，完善环境风险防范措施。
- 3、优化平面布置图，完善相关附件。

函审专家：郭平 郭可可

2025 年 1 月 7 日

洛阳益鑫达工程材料有限公司年产50套渗锌设备和两
万吨高铁配件渗锌加工合金原子渗生产线建设项目
环境影响报告表技术函审会专家组名单

姓 名	单 位	职务 (职称)	签名
郭平	中色科技股份有限公司	教高	郭平
郭可可	机械工业第四设计研究院 有限公司	高工	郭可可

洛阳益鑫达工程材料有限公司年产 50 套渗锌设备和
两万吨高铁配件渗锌加工合金原子渗生产线建设项目
环境影响报告表修改清单

序号	专家意见	修改内容	页码
1	核实项目原辅材料用量、设备运行时间、涂料平衡；	已核实项目原辅材料用量、设备运行时间、涂料平衡；	P39-42 P44-45
	核实废气污染物源强，细化废气源强确定依据，完善废气收集处置措施及可行性分析；	已核实废气污染物源强，细化废气源强确定依据，完善废气收集处置措施及可行性分析；	P65-70
	完善废气污染源监测计划。	已完善废气污染源监测计划。	P73-74
2	细化表面清洗废水处理工艺，完善废水处理措施可行性分析；	已细化表面清洗废水处理工艺，并完善废水处理措施可行性分析；	P76
	核实高噪声设备源强，并据此完善噪声影响分析内容；	已核实高噪声设备源强，并据此完善噪声影响分析内容；	P78-79
	核实固体废物属性、产生量及处置措施；	已核实固体废物属性、产生量及处置措施；	P81-84
	核实项目涉及的危险物质种类和最大存在量，完善环境风险防范措施。	已核实项目涉及的危险物质种类和最大存在量，完善环境风险防范措施。	P89-93
3	优化平面布置图，完善相关附件。	已优化附图 8 平面布置图，附件 6 补充了原辅料成分分析报告。	附图 8 附件 6

已修改，可上报。

郭平
刘可可

2025年01月22日