建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：洛阳市烨兴特钢制品有限公司
年产冷拉轴承钢丝14000吨改扩建项目

建设单位（盖章）：洛阳市烨兴特钢制品有限公司

编制日期：2021年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1614216144000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	j8pg13
建设项目名称	洛阳市烨兴特钢制品有限公司年产冷拉轴承钢丝14000吨改扩建项目
建设项目类别	28--063钢压延加工
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）	洛阳市烨兴特钢制品有限公司
统一社会信用代码	91410327065279760XM
法定代表人（签章）	肖粉玲
主要负责人（签字）	于建
直接负责的主管人员（签字）	于建
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	洛阳三佳环保科技有限公司
统一社会信用代码	91410303566457982W
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
徐冰倩	2016035410352013411801000379	BH008907	徐冰倩

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐冰倩	审核	BH008907	徐冰倩
宗青青	全文	BH022136	宗青青

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号：
No. HP 00019639

徐冰倩
HP00019639

持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号：2016035410352
File No.

证书编号：HP00019639

姓名：徐冰倩
Full Name

性别：女
Sex

出生年月：1985. 11
Date of Birth

专业类别：
Professional Type

批准日期：2016. 05
Approval Date

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2016 年 12 月 30 日
Issued on

表单验证号码99b322bd36034bdbb1e3aa4e7a3a0214

河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 410399125984　　业务年度：2019-12　　单位：元

单位名称	洛阳三佳环保科技有限公司				
姓名	徐冰倩	个人编号	41990080610934	证件号码	410224198511073266
性别	女	民族	汉族	出生日期	1985-11-07
参加工作时间	2019-04-01	参保缴费时间	2019-05-01	建立个人账户时间	2019-05
内部编号	1104073000	缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2019-12

个人账户信息

缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户月数
	本金	利息	本金	利息		
201905-201912	0.00	0.00	1920.00	54.79	1974.79	8
202001-至今	0.00	0.00	2760.00	0.00	2760.00	11
合计	0.00	0.00	4680.00	54.79	4734.79	19

欠费信息

欠费月数	1	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	264.00	欠费本金合计	264.00

个人历年缴费基数

1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
							1600	1600	2500
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	
2000	3000	3262	2134	2296		3000	3000	3300	

个人历年各月缴费情况

年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	2011	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	●	▲	●	●
2012	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	2013	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2014	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	2015	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2016	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			2017												
2018													2019					●	●	●	●	●	●	●	●
2020	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	●	●	△	2021												

说明："△"表示欠费、"▲"表示补缴、"●"表示当月缴费、"□"表示调入前外地转入

该表单黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,查验单据的真伪。

打印日期：2020-12-03

业务查询专用章

统一社会信用代码
91410303566457982W

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。

名　　称　洛阳三佳环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　张思琼

经营范围　环保材料的科技研发及销售；环境保护与治理的咨询服务；环境影响评价技术服务；清洁生产审核技术服务；环境工程监理技术服务；环境污染治理技术服务；环保新技术开发与推广；环保业务咨询服务；医疗器械的销售（凭相关有效许可证经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年11月27日

营业期限　长期

住　　所　洛阳市西工区中州中路176号中冠大厦1幢1310室

登记机关　洛阳市西工区市场监督管理局

2020 年 11 月 30 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

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 洛阳三佳环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91410303566457982W ）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 洛阳市烨兴特钢制品有限公司年产冷拉轴承钢丝14000吨改扩建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 徐冰倩 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035410352013411801000379 ，信用编号 BH008907 ），主要编制人员包括 徐冰倩 （信用编号 BH008907 ）、 宗青青 （信用编号 BH022136 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：洛阳三佳环保科技有限公司

2021年2月23日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳市烨兴特钢制品有限公司年产冷拉轴承钢丝 14000 吨改扩建项目		
项目代码	2101-410327-04-01-542378		
建设单位联系人	于建	联系方式	13803882232
建设地点	河南省洛阳市宜阳县产业集聚区轴承专业园		
地理坐标	东经 112°16′20.132″，北纬 34°33′21.568″		
国民经济 行业类别	C3130 钢压延加工	建设项目 行业类别	63 钢压延加工 313
建设性质	□新建（迁建） □改建 ☑扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选填）	宜阳县产业集聚区 管理委员会	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	2101-410327-04-01-542378
总投资（万元）	300.00	环保投资（万元）	4.00
环保投资占比（%）	1.3	施工工期	4 个月
是否开工建设	☑否 □是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	不新增
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《宜阳县产业集聚区发展规划调整方案》 审批机关：河南省发展和改革委员会 审批文件及文号：《河南省发展和改革委员会关于宜阳县产业集聚区发展规划调整方案的批复》豫发改工业[2012]809号		
规划环境影响 评价情况	文件名称：《宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书》 审查机关：河南省环境保护厅 审查文件及文号：《河南省环境保护厅关于宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书的审查意见》豫环审[2015]15号		
规划及规划环境 影响评价符合性分析	**1、宜阳县产业集聚区发展规划及《宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书》** 根据宜阳县产业集聚区发展规划及《宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书》，其规划范围为：北区西至龙羽西路以		

	西约 500m，东至宜阳县界，北至北环路-纬四路-李贺大道一线，南至滨河一路-滨河二路一线；南区西至创业路，东至宜阳县界，北至洛宜快速通道-环城北路一线，南至锦屏山北山脚及洛宜铁路，总规划面积 23.26km^2，其中北区 12.77km^2、南区 10.49km^2。 （1）功能定位 以装备制造业、食品产业为主导，是承接洛阳市老工业基地企业转移的重要地区，是宜阳县经济发展的新的增长极。 （2）主导产业 主导产业为装备制造业和食品产业。 装备制造业主要发展轴承制造业、铸造机械制造业、通用零配件制造业、机械专用设备制造业、电子专用设备制造业等。 食品产业主要发展啤酒制造业 肉制品加工业、肉类副产品加工业、肉类罐头制造业等。 本项目生产冷拉轴承钢丝，为轴承制造业配套生产项目，符合园区产业定位。 （3）产业布局 规划区形成“一轴、 多园区”的产业结构。 一轴指沿洛河的综合发展轴。多园区包括装备制造专业园、食品专业园、电子信息专业园、化工专业园（现状保留）和新材料专业园（现状保留）及与产业服务的配套区。 装备制造专业园：包括通用设备制造专业园、专用设备制造专业园、轴承专业园、电子工业专用设备制造园等园区，主要发展农用机械、工程机械等零部件制造，电子工业零部件制造，轴承等零部件制造等，探索机械组装、拓宽销售渠道，不断延伸优势链条，稳固提升产业集聚区的基础行业。 食品专业园：依托现状福润肉类加工与青岛啤酒，积极打造食品产业及其下游产业集群化发展。 电子信息专业园：培育电子信息产业，提升产业集聚区电子信息的竞争优势。 化工专业园：保留现状骏马化工、红星陶瓷等企业，控制其规模，鼓励并引导企业进行产业转型，限制污染严重产品的生产。 新型材料专业园：保留现状同力水泥，控制其规模，企业应加快产

	业结构转型，加大高新清洁产品的研发力度。 配套生产生活区：指为产业配套的集居住、商业、文娱等生活设施为一体的综合区。 本项目位于轴承专业园，符合园区产业布局，本项目与宜阳县产业集聚区产业布局图位置关系见附图 6。 （4）污水工程规划 污水处理规划：规划区污水以洛河为界，分别排入洛河两岸现有及规划的污水处理厂，污水处理厂采用《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。 规划保留富康大道以东、洛河北区已选址污水处理厂（环评注：即锁营污水处理厂），规模 2.0 万 m^3/d；规划保留富康大道以东、洛河以南区已选址的污水处理厂（环评注：即西庄污水处理厂），规模 1 万 m^3/d；在涧河西规划 1 座污水处理厂，规模 2.0 万 m^3/d。 洛河北区污水管网及设施规划：富康大道以西区域沿滨河北路污水总干管，沿途收集南北向道路上的污水，自西向东排入北城区污水处理厂；富康大道以东区域沿滨河北路污水总干管，沿途收集南北向道路上的污水，自西向东排入北区规划污水处理厂（即锁营污水处理厂）。 滨河南区污水管网及设施规划：涧河以西区域沿环城北路——洛宜路快速通道污水总干管排入涧河西规划的污水处理厂；涧河以东区域沿洛宜快速通道总干管排入西庄污水处理厂。 锁营污水处理厂位于洛河北岸产业集聚区内，惠河西侧，规划规模 2.0 万 m^3/d，服务范围为轴承专业园和电子工业专用设备制造园。目前，一期 1.0 万 m^3/d 已建设完成。本项目位于轴承专业园收水范围内，本项目废水可排入污水处理厂进行处理。 （5）产业准入条件 对于宜阳县产业集聚区内新引进的项目，应本着“高水平、高起点”、“有所为、有所不为”的原则，提出环保准入门槛。宜阳县产业集聚区环境准入条件见下表。

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td colspan="2">表 1　　宜阳县产业集聚区环境准入条件</td></tr>
<tr><td>类别</td><td>要求</td></tr>
<tr><td>鼓励行业</td><td>国家产业政策鼓励类项目（不含粮食发酵、淀粉）：
机械加工及装备制造项目（不包括独立电镀类）、轴承及配件生产项目：面制品深加工及休闲食品加工项目、肉类食品深加工项目；
有利于产业集聚区产业链条延伸的项目；
市政基础建设、资源综合利用、有利于节能减排的技术改造项目。</td></tr>
<tr><td>限制行业</td><td>国家产业政策限制类项目：
含发酵工艺的粮食及饲料加工，淀粉、淀粉糖制造、味精、柠檬酸、赖氨酸、酵母制造、酿造；
新鲜水耗量大的项目：新引进酿造、屠宰、化工的项目；
现有酿造、屠宰等企业生产规模维持在计划规模之内，化工企业化工生产规模维持在现有环评批复之内，限制生产规模的进一步扩大。</td></tr>
<tr><td>禁止行业</td><td>不符合国家产业政策要求的项目：
排放持久性污染物（在水环境中难降解、毒性大或易长期积累的有毒物质，如铬、铅、镍、镉、汞、砷、氟化物、氯化物等）的项目；
独立电镀项目；乳制品加工。</td></tr>
<tr><td>允许行业</td><td>不属于鼓励、限制、禁止行业的其余行业均为允许行业；
建议有选择地建设与洛阳市区配套的冶金，铸造行业；</td></tr>
<tr><td>基本条件</td><td>符合国家和行业环境保护标准和清洁生产标准要求，企业清洁生产水平必须满足国内先进水平要求；
工艺技术及设备水平应达到国内同行业领先水平、或具备国际先进水平；
建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求；
环保搬迁入驻企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定的要求。</td></tr>
<tr><td>总量控制</td><td>新建项目的污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷消减量或城市污染负荷消减量中调剂；
属于环保搬迁的项目，污染物排放指标不能超过 2010 年现状污染物排放量（以达标排放计）。</td></tr>
</table>
对照可知，本项目产品为冷拉轴承钢丝，属于轴承及配件生产项目，属于宜阳县产业集聚区鼓励行业，符合宜阳县产业集聚区环境准入条件，宜阳县产业集聚区管委会已通过本项目备案。
</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>
1、产业结构调整目录
根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令）：本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许建设项目。本项目工艺装备和产品不属于其中淘汰落后条款之列。本项目符合国家相关产业政策。
2、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》
</td></tr>
</table>

本项目各生产设备均不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批、第二批、第三批和第四批范围内，符合国家节能减排、加快淘汰落后生产能力和落后高耗能设备的政策要求。

3、“三线一单”

《“十三五”环境影响评价改革实施方案》要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单为手段，强化空间、总量、准入环境管理。《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。本项目与河南省“三线一单”相符性分析如下。

（1）生态保护红线

本项目位于洛阳市宜阳县产业集聚区轴承专业园，项目已取得不动产权证书，项目用地为工业用地，符合相关规划要求。不在河南省生态保护红线和一般生态空间范围内。

（2）环境质量底线

本项目位于洛阳市宜阳县产业集聚区轴承专业园，属于水环境重点管控区中的水环境工业污染重点管控区、大气环境重点管控区中的高排放区、土壤环境一般管控区、

表 2　　河南省环境质量底线相关内容及相符性分析

环境质量底线			
1	水环境工业污染重点管控区		
（1）	空间布局约束：在产业集聚区外禁止新建、扩建和改建列入“高污染、高环境风险”产品名录的涉水工业项目。对水污染防治重点管控单元，严格控制审批耗水量大、废水排放量大的煤化工、化学原料药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目。在省辖黄河和淮河流域干流沿岸，严格控制石油化工、化学原料和化学制品制造、制浆造纸、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。	本项目为钢压延加工项目，不属于控制审批项目。	符合
（2）	污染物排放管控：落实全省及各省辖市和济源示范区水污染物总量控制要求，严格执行地区削减目标。新建、改建、扩建重点水污染物排放行业建设项目实行主要污染物排放灯亮或减量置换。	本项目为改扩建项目，不新增水污染物总控控	符合

			制指标。	
	（3）	新建、升级省级产业集聚区要同步规划建设污水和垃圾集中处理等设施。现有省级产业集聚区建成区域必须实现管网全配套，推进其他各类、各级园区污水管网和集中处理设施建设。	本项目位于宜阳县产业集聚区轴承专业园，项目废水经园区管网排入锁营污水处理厂处置。	符合
	（4）	环境风险防控：完善企业环境风险排查评估制度，推行环境风险分类分级管理，深入推进跨区域、跨部门的突发环境事件应急协调机制。加快推进城市建成区、人群密集区、重点流域的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出，严格控制重点流域、重点区域环境风险项目。	本项目位于宜阳县产业集聚区轴承专业园，不属于重点流域、重点区域。	符合
	2	大气环境重点管控区-高排放区		
	（1）	空间布局约束：原则上全省禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用碳素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能。新建、改建、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得利用公路运输。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。加大化工企业整治力度，更新排查产业集聚区内化工企业。	本项目为钢压延加工项目，不属于禁止新增产能行业。项目不涉及大宗物料运输。不涉及生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂	符合
	（2）	污染物排放管控：到2025年，全省煤炭消费总量持续下降，基本实现区内钢铁和水泥行业全面达到超低排放要求，全省淘汰国三及以下和45%国四营运中重型柴油货车，省级以上开发区和所有化工园区全部实施循环化改造。家具制造行业针对木质家具等大力推广使用水性、紫外光固化等低挥发性涂料。推动省辖市间、河南省与周边省份之间的跨区域污染防治联防联控，跨界联合监测、信	本项目不涉及。	符合

	息共享，实现NOx、$PM_{2.5}$、VOCs及O_3的协同控制。		
（3）	环境风险防控：严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。园区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	项目所在宜阳县产业集聚区已环境风险防范措施等。	符合
（4）	资源利用效率要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在各省辖市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电能或者其他清洁能源；大力改善煤电机组供电煤耗水平。	本项目退火炉均为电炉。	符合
3	土壤环境一般管控区		
（1）	空间布局约束：严格空间准入管控。禁止在基本农田集中区、居民区、学校、疗养和养老机构等敏感区域周边新建土壤污染风险行业企业，严格限制在优先保护类耕地集中区域周边新（改、扩）建可能造成耕地土壤污染的项目。	本项目位于宜阳县产业集聚区轴承专业园，项目用地为工业用地。	符合
（2）	污染物排放管控：按照现有环境管理要求，结合相关最新政策进行管控。	本项目污染物排放均满足相关排放标准。	符合
（3）	环境风险防控：严格未利用地土壤环境保护。加强未利用地开发管理，合理确定开发用途和开发强度，严格项目准入。	本项目用地为工业用地，已取得不动产权证。	符合

由上表可知，本项目符合环境质量底线相应分区要求。

（3）资源利用上线

本项目位于宜阳县产业集聚区轴承专业园，不在高污染燃料禁燃区范围内，项目使用能源均为电能，由宜阳县电网统一提供；项目用水由宜阳县产业集聚区公共供水管网提供，不涉及自备井取水，项目冷却水循环利用不外排；项目为改扩建项目，不新增用地，项目用地为工业用地，符合规划要求，不属于河南省土地资源重点管控区；本项目不涉及岸线管控。综上所述，本项目符合资源利用上线要求。

（4）生态环境准入清单

本项目位于洛阳市宜阳县产业集聚区轴承专业园，属于重点管控单元，目前河南省环境准入清单正在审核阶段，故参考审核稿相关内容对本项目进行分析。

表 3　　河南省环境准入清单（审核稿）相关内容及相符性分析

序号	主要内容	本项目相符性分析	是否符合
1	空间布局约束		
（1）	禁止污染严重、涉重金属排放的产业链发展，限制水耗较高、废水排放量大的工业项目入驻；产业集聚区禁止新建燃煤设施。	本项目为钢压延加工项目，不属于禁止、限制类项目，项目退火炉均为为电炉。	符合
（2）	限制现有化工企业产业发展，禁止单纯扩能的改扩建化工项目建设。	本项目不属于化工项目。	符合
（3）	鼓励能够延长集聚区产业链条的，符合集聚区功能定位的项目入驻。	本项目产品为轴承钢丝，符合宜阳县产业集聚区轴承专业园功能定位。	符合
（4）	区内项目大气环境防护距离内不得规划新建居住、学校、医院等环境敏感目标。	本项目不涉及大气环境防护距离。	符合
2	污染物排放管控		
（1）	加强废气污染源管理，入驻企业废气污染源应满足达标排放和总量控制要求，新建企业大气主要污染物实施区域内等量替代或减量替代，扩建项目不增加主要污染物排放量。	本项目废气排放满足相关排放标准要求。	符合
（2）	集聚区内工业企业实现雨污分流，废水经污水处理厂收集处理，排水必须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。排入集聚区集中污水处理厂的企业废水符合污水处理厂的纳管水质标准。	本项目实施雨污分流，污水排入锁营污水处理厂集中处置。	符合
（3）	强化污水重点源管控，新改扩建设项目废水主要污染物排放应满足总量减排要求。	本项目不新增废水排放总量。	符合
（4）	新建、改建、扩建涉VOCs排放的项目应加强废气收集，并安装高效处理设施，严格的VOCs无组织排放治理。	本项目不涉及VODs的排放。	符合

	新建涉VOCs排放量100千克以上的工业项目应进入产业集聚区和县级（含）以上批准设立的工业园区，并实行区域内VOCs排放等量削减替代。		
（5）	继续推进集中供热、供气，新建项目不得建设燃煤锅炉。	本项目不涉及燃煤锅炉。	符合
3	环境风险防控		
	加强集聚区环境安全管理，涉及危化品、危险废物的重大危险源项目，其贮存和使用场所应远离河道，存在环境风险的企业应根据项目环评要求，必要时建设事故应急水池，减少环境风险。	本项目不涉及重大危险源，按照环境要求落实风险措施。	
	制定企业、产业集聚区管委会、宜阳县政府三级水环境风险应急体系和预案；禁止事故废水混入雨水管网排放；产业集聚区管委会按照规划环评提出的环境准入条件引入项目，引进项目按产业布局分区入驻；宜阳县政府制定洛河保护风险事故应急预案，协调全面指挥、救援、管制、疏散等应急工作。	本项目建成后，将按要求编制环境风险预案。	符合
4	资源开发效率		
（1）	提高入驻企业水资源利用率和工业用水重复利用率，强力推进中水回用设施建设，倡导企业生产循环系统补充水、市政用水优先使用城市中水，减少区域废水排放量，提高水资源利用率。	本项目冷却水循环使用，不外排。	符合

由上表可知，本项目符合环境准入清单要求。

4、《中共洛阳市委 洛阳市人民政府关于印发洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）的通知》（洛发[2018]23 号）

为认真贯彻落实中共中央、国务院和省委、省政府关于全面加强生态环境保护、坚决打好污染防治攻坚战的重大决策部署，切实解决突出环境问题，加快改善洛阳市环境质量，不断满足人民群众日益增长的优美环境需要，全面完成省政府下达的目标任务，实现生态文明建设水平与全面建成小康社会目标相适应，根据国家和省工作要求，结合洛阳市实际，制定了本行动计划。评价选取了与本项目相关的文件内容进行对照分析如下：

表 4　　洛发 2018]23 号文件相关内容及相符性分析

序号	主要内容	本项目相符性分析	是否符合
6	（1）严格环境准入。按要求完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。依据国家和省高耗能、高污染、资源型行业准入条件，制定更加严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建石化、化工、建材、有色等涉气项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。全市禁止钢铁、火电、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施产能置换。全市禁止新增化工园区。	本项目为改扩建项目，属于钢压延加工，不属于不予审批的项目。	符合
9	从严治理“散乱污”企业。持续将“散乱污”企业综合整治作为供给侧改革的重要内容，坚持“关停取缔、整改提升、搬迁入园”分类处置原则，依法依规开展“散乱污”企业动态清零行动。坚决关停用地、工商手续不全难以通过改造达标的污染企业，限期治理可以达标改造的企业，逾期一律依法关停。建立市、县、乡、村四级联动监管机制，加强环境监管和巡查检查，实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业向乡村转移、死灰复燃。	本项目为改扩建项目，现有工程已完成环评、验收等相关手续，本项目正在办理相关环保手续，不属于“散乱污”企业。	符合
29	（3）工业炉窑清洁能源替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）等，加大使用天然气、电等清洁能源以及利用工厂余热、热电厂供热等进行替代。集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。禁止掺烧高硫石油焦。	本项目退火炉均为电炉。	符合

由上表可知，本项目的建设符合《中共洛阳市委 洛阳市人民政府关于印发洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）的通知》（洛发[2018]23 号）中的相关规定。

5、《宜阳县人民政府办公室关于印发宜阳县 2020 年环境污染防治攻坚战三个实施方案的通知》（宜政办[2020]17 号）

①宜阳县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案

为认真贯彻落实《中共洛阳市委 洛阳市人民政府关于印发洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）的通知》（洛发[2018]23 号）、《洛阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚[2020]2 号）等文件精神，持续改善全县环境空气质量，坚决打赢蓝天保卫战，制定本方案。

本项目与《宜阳县人民政府办公室关于印发宜阳县 2020 年环境污染防治攻坚战三个实施方案的通知》（宜政办[2020]17 号）中宜阳县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案相符性分析见下表。

表 5　　宜阳县 2020 年大气污染防治攻坚战相关内容及相符性分析

序号	主要内容	本项目相符性分析	是否符合
（三）产业结构调整专项行动			
3	严格新建项目准入管理。按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单“三线一单”要求，加强区域、流域规划和环评管理，强化对项目环评的指导和约束，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，从源头上预防环境污染和生态破坏。全县原则上禁止铸造、水泥、传统煤化工（甲醇、合成氨）、砖瓦窑、耐火材料等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目，禁止新建燃料类煤气发生炉和 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。全县新建工业窑炉的建设项目，应进入县产业集聚区并配套建设高效环保治理设施。现有项目的升级改造、扩能不得增加大气污染物排放量。	本项目属于钢压延加工项目，位于宜阳县产业集聚区轴承专业园，使用退火炉均为电炉，不属于不于审批的项目。	符合
4	加强排污许可证管理。深入实施固定污染源排污许可清理整顿工作，全面摸清 2017-2019 年核发排污许可证的重点行业排污单位情况，核准固定污染源底数，清理无证排污单位，实行登记管理，做到应发尽发。2020 年底前所有固定污染物全部纳入排污许可管理。严格依证监管，规范排污行为，加大执法处罚力度，对无证排污单位，依法严厉查处。	本项目现有工程已取得排污许可证。	符合
（五）“三散”污染治理专项行动			
3	全面提升“散尘”污染治理水平		

（1）	加强施工扬尘控制。按照照“一岗双责”“管项目必须管扬尘”的原则，严格落实建筑、市政、拆迁、道路、水利等各类施工工地“七个百分之百”、开复工验收、“三员”管理等制度。推动扬尘污染防治守信联合激励、失信联合惩戒信用体系建设，对出现扬尘污染问题的建设、施工、监理等单位，采取挂牌督办、媒体曝光、列入“黑名单”、暂停办理施工许可等综合措施，并依法严厉处罚。严格落实“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配制砂浆）要求，加快“两个禁止”综合信息监管平台建设，实施动态监管；对全县商砼站开展星级评定，推动商砼站绿色达标生产。	本项目施工期严格落实“七个百分之百”、开复工验收、“三员”管理等制度，不涉及“两个禁止”。	符合
（六）工业污染深度治理专项行动			
1	提升工业炉窑大气污染综合治理水平。.....加大无组织排放管理，严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见粉尘外逸。物料采取密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送，原料库及车间外禁止使用铲车、推土机等设备进行物料转运。散状物料应采用原料库、料仓等方式进行储存，采用密闭、封闭等方式运输。	本项目退火炉均为电炉，原料为轴承钢盘料，生产过程无炉窑废气产生。不涉及散装物料的储存。工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送过程无无组织废气产生。	符合
（十）面源污染治理专项行动			
2	推进餐饮油烟治理。认真落实《河南省餐饮油烟污染物排放标准》（DB411604-2018）、《河南省城市建成区餐饮服务业油烟净化设施安装与运行维护监督管理办法（试行）》（豫环攻坚办[2018]122 号）要求，所有餐饮经营机构和个体工商户必须完善油烟净化设施，实行油烟净化器与风机“一键双控”措施，规范设置烟囱，正常使用油烟净化设施，实现餐饮油烟达标排放，严厉查处油烟直排、超排等问题，凡油烟净化设施不完善的一律实施停业整改。.....	本项目食堂已安装油烟净化器，根据现有工程验收报告，油烟排放浓度达标。	符合

由上表可知，本项目的建设符合《宜阳县人民政府办公室关于印发

宜阳县 2020 年环境污染防治攻坚战三个实施方案的通知》（宜政办[2020]17 号）中宜阳县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案相关要求。

6、《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办[2020]14 号）

为全面完成大气污染防治攻坚战三年行动计划确定的目标任务，持续改善空气质量，进一步削减工业污染源排放量，按照省、市年度大气攻坚工作总体安排，结合我市实际制定本方案。

本项目与《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办[2020]14 号）相符性分析见下表。

表 6　　洛环攻坚办[2020]14 号文件相关内容及相符性分析

序号	主要内容	本项目相符性分析	是否符合
（一）污染治理任务			
3	工业炉窑提标治理		
（2）	窑炉核查复治。按照《洛阳市2019年工业炉窑提标治理专项方案》（洛环攻坚办[2019]49号）的要求，对有色金属、玻璃制品、耐材行业、铁合金、陶瓷行业、砖瓦窑行业、刚玉工业、焊剂工业、石灰烧制、无机化学等行业的工业炉窑开展核查复治，拟保留的未达标工业炉窑10月底前治理到位，大气污染物实现全面达标排放。无国家行业排放标准的全面执行新颁布的《河南省工业窑炉大气污染物排放标准》，使用氨法脱硝、氨法脱硫的氨逃逸小于8毫克/立方米。	本项目退火炉均为电炉，生产过程不涉及废气产生。	符合
4	工业无组织排放全面控制到位		
（1）	工艺和工业堆场无组织排放治理。所有工业企业全面落实“密闭生产、密闭传输、密闭封装、密闭装卸、密闭储存、密闭运输”的工艺废气无组织排放控制措施；工业堆场在严格执行“三防措施”（即场地硬化地下防渗漏、分类堆存地面防流失、表面覆盖空中防扬散）的基础上，全面落实“场地硬化、机械湿扫，流体进库、密闭传输，喷淋降尘、湿法装卸，车辆冲洗、密闭运输”的无组织排放控制措施。.....所有工业企业（除露天开采场所外）必须建设原料库和成品库，禁止露天作业、露天堆放。.....	本项目各工序位于封闭车间内，不涉及散料的堆存。	符合

（三）环境管理任务			
（1）	严格源头管控。全市新建涉气工业窑炉实行大气污染物排放等量替代，省控项目实行双倍减量替代；城市区和县城建成区工业窑炉原则上只减不增，城市建成区禁止新建耗煤（包括燃料煤和原料煤）工业窑炉，严控新建其他排放废气的工业窑炉；县（市）新建工业窑炉原则上进入产业集聚区。城市上风向的新安县、孟津县、偃师市新建工业炉窑可选址在资源禀赋好、环境承载力强、大气扩散条件优的区域；现有涉气工业窑炉的升级、改造、扩能不得增加大气污染物排放量。	本项目位于宜阳县产业集聚区内，项目使用的退火炉均为电炉，生产过程不涉及废气的产生。	符合

由上表可知，本项目的建设符合《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办[2020]14 号）相关要求。

7、《洛阳市环境保护局关于做好工业无组织排放污染治理工作的通知》（洛市环[2018]83 号）

为切实加强对工业企业无组织排放的环境监管，深化工业无组织排放污染治理，进一步明确无组织排放的治理措施和标准，全面提升工业企业清洁生产水平，洛阳市环境保护局印发了关于做好工业无组织排放污染治理工作的通知。

本项目与《洛阳市环境保护局关于做好工业无组织排放污染治理工作的通知》（洛市环[2018]83 号）相符性分析见下表。

表 7　　洛市环[2018]83 号文件相关内容及相符性分析

序号	主要内容	本项目相符性分析	是否符合
十二	其他行业无组织排放控制措施		
（一）厂容厂貌基本要求			
1	厂区道路全部硬化、裸露土地全部绿化，有专职卫生保洁人员和道路洒水保洁车辆和设施，厂区保持清洁和有序。	本项目厂区道路全部硬化、裸露土地全部绿化。	符合
2	厂区布局合理，符合生产流程，生活区和生产区相对分立，各类警示牌、提示牌、引导牌设置完善，车间内应划出检查、参观线路和通道，每个作业区应设置标识牌。	本项目车间布局合理，符合生产流程，办公区和生产区相对分立，各类警示牌、提示牌、	符合

			引导牌设置完善，车间内应划出检查、参观线路和通道，每个作业区应设置标识牌。	
	3	场内基础设施完善，雨污分离，管网配套，污水处理设施完善，生活垃圾定点存放，定时清运。	本项目厂内实施雨污分离，污水经化粪池预处理后，经园区污水管网排入锁营污水处理厂进一步处置，生活垃圾暂存于垃圾桶内，定时清运。	符合
	4	生活领域不使用燃煤，无燃煤散烧设施，职工食堂餐饮油烟设施完善。各类物料无露天堆放，厂房内各类物料分类有序存放。	本项目无燃煤设施，职工食堂餐饮油烟设施完善。各类物料无露天堆放，于车间内有序存放。	符合
	（二）	工业堆场无组织排放控制措施	本项目不涉及散流体物料的使用。	符合
	（三）工艺废气无组织排放通用控制措施			
	1	物料加工。物料加工（包括鄂破、粉碎、筛分、球磨、混料、均化、搅拌、挤压、成型等生产工艺）应在密闭的空间或容器内作业；铲装作业时采取喷雾、洒水抑尘措施；均化和混料工艺应在封闭环境中进行，压制成型工艺产生粉尘时应当配备除尘设施；在不改变物料特性和不影响生产作业的条件下物料加工实施湿法作业，禁止露天作业。	本项目不涉及物料加工工序。	符合
	2	窑炉烧制。窑炉烧制（包括进料、出料、烘干、焙烧、煅烧、熔炼、烧铸、拉丝、拉平等生产工艺）的进料和出料产生粉尘的应配备除尘设备；物料输送应当全程封闭，受料点、卸料点采取喷雾抑尘措施或	本项目退火炉为电炉，生产过程不涉及废气产生。	符合

	设置密闭罩，并配备除尘设施；开启式窑炉上方应建设集气罩，收集窑炉窑炉废气，配备除尘设备；各种投料孔不操作时应当关闭，取消烟气排放的旁路；生产设备和环保设备应同步运行，环保设备发生故障或检修时，生产工艺设备应当同步停运，连续生产型企业（如玻璃、焦化等行业）应当建设备用的环保设备。		
3	后期加工。后期加工（包括切割、翻砂、打磨、抛光、淬火、包装等生产工艺）应在密闭的空间或容器内作业，切割、翻砂、打磨、抛光等产生粉尘的工艺应配备除尘设备，蘸油淬火工业应配备油烟收集净化设施，禁止露天作业。	本项目各工序位于封闭车间内。	符合

由上表可知，本项目符合《洛阳市环境保护局关于做好工业无组织排放污染治理工作的通知》（洛市环[2018]83 号）中的相关规定。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、主要工程内容

本项目在原厂址内，利用南侧空地新建厂房一座，不新增占地（占地面积 7788.1m^2），项目主要工程内容见下表。

表 8　　项目主要工程内容一览表

工程建设内容			内容及规模	备注
主体工程	1#生产车间		钢构，2868m^2	依托现有，利用车间内东侧空地（已硬化）新增维修用普通车床一台
	2#生产车间		钢构，1140m^2	60m×19m，新建
辅助工程	综合楼		砖混，3F，1427m^2	依托现有
	质检室		砖混，71m^2	依托现有
	门卫室		砖混，32m^2	依托现有
公用工程	供水		宜阳县供水	依托现有
	供电		宜阳县电网	依托现有
环保工程	废水	生活污水	1m^3 隔油池+10m^3 化粪池+5m^3 收集池	依托现有
		生产废水	循环水池 38m^3	拆除后新建
	废气	除锈废气	袋式除尘器+15m 高排气筒，2 套	**现有升级为高效覆膜袋式除尘器**
		食堂油烟	油烟净化器+排气筒	**依托现有**
	噪声		车间隔声、固定减振等	/
	固废	生活垃圾	垃圾桶收集	依托现有
		一般固废暂存处	4m^2，1#生产车间西侧	依托现有
		危废暂存间	3m^2，1#生产车间内	依托现有

2、生产规模及产品方案

本项目具体产品方案及规模如下。

表 9　　项目产品方案及规模　　单位：t/a

序号	产品方案	改扩建前	改扩建后	变化情况	备注
1	Φ3.5~Φ18	6900	8800	+1900	盘条料，**本次增加产能（1900t/a）除高温球化工序利用新增球化炉，其他工序均依托现有工程**
2	Φ8~Φ18	100	200	+100	直条料，**本次增加产能（100t/a）除高温球化工序利用新增球化炉，其他工序均依托现有工程**
3	Φ18~Φ25	/	4900	+4900	盘条料，**除依托工序（除锈、低温退火、涂油）外，全部利用新增设备生产**
4		/	100	+100	直条料，**除依托工序（除锈、低温退火）外，全部利用新增设备生产**
5	合计	7000	14000	+7000	/

3、主要原辅材料及能源消耗

（1）主要原辅材料

本项目具体原辅材料消耗见下表。

表 10　　项目原辅材料用量表　　单位：t/a

序号	名称	年用量			备注
		改扩建前	改扩建后	变化量	
1	轴承钢盘条	7070	14200	+7130	外购
2	防锈油	3.5	7	+3.5	外购，桶装
3	液压油	0.15	0.2	+0.05	外购，桶装
4	拔丝粉	2.8	**4.6**	**+1.8**	外购，袋装
5	**乳化液**	**/**	**0.1**	**0.1**	**外购，母液**

防锈油：为外观呈红褐色具有防锈功能的油溶剂。由油溶性缓蚀剂、基础油和辅助添加剂等组成。pH 值大于 7，微有轻微气味，不易燃。本项目主要用于涂油工序。

液压油：是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。本项目主要为车间内各加工设备使用。

拔丝粉：也叫拉丝粉，是干式“拉丝润滑剂”的俗称，通常分为钙基和钠基两种。在钢丝冷拔加工变形过程中，能起到润滑性能，降低摩擦系数，节约能量消耗，延长拉丝模具的使用寿命。在拉拔过程中，还能在钢丝表面形成一种润滑膜，对钢丝起到保护作用。

乳化液：其主要成分为水、基础油、表面活性剂、防锈添加剂等，是一种高性能的半合成金属加工液，可有效解决金属加工时出现的切斜粘结、刀具磨损等问题，亦能有效地防治工件生锈或受到化学腐蚀。本项目无心车床需使用乳化液进行润滑、降温。

（2）能源消耗

本项目能源消耗情况见下表。

表 11　　项目能源消耗一览表

序号	名称	年用量			来源	备注
		改扩建前	改扩建后	增减量		
1	自来水（t/a）	721.6	**848**	**+126.4**	市政给水	含冷却用水
2	电（万 kW·h/a）	10000	15000	+5000	市政供电	/

4、主要生产设备

本项目主要生产工艺为高温球化—除锈—轧尖—拉拔—低温退火—涂油/矫直切断/剥皮-拉拔。主要生产设备见下表。

表 12　　主要生产设备一览表

序号	设备名称	改扩建前			改扩建后			本项目新增（台）	涉及工序
		位置	规格型号	数量（台）	位置	规格型号	数量（台）		
1	强对流气体保护井式球化退火炉	1#生产车间	RJQ-480-9	3	1#生产车间	RJQ-480-9	3	/	高温球化，电加热
2	制氮机		XRFD49-40	1		XRFD49-40	1	/	氮气制备
3	无酸洗除锈机		SC-12B	2		SC-12B	2	/	除锈
4			SC-16B	1		SC-16B	1	/	
5	重型轧尖机		XZE16-3	1		XZE16-3	1	/	轧尖
6	旋转式轧尖机		XZE20-10	3		XZE20-10	3	/	
7	倒立式拉丝机		LDD-900	6		LDD-900	6	/	拉拔
8	井式球化退火炉		RJ3-130-9	6		RJ3-130-9	6	/	低温退火，电加热
9	圆钢校直切断机		W58-18	1		W58-18	1	/	矫直切断
10	天车		5t	4		5t	4	/	转运
11			10t	1		10t	1	/	
12	冷却塔		/	1		/	/	-1	/
13	普通车床		/	/		CDS6136	1	+1	设备维修
14	强对流气体保护井式球化退火炉	/	/	/	2#生产车间	RJQ-500-9	3	+3	高温球化，电加热
15	制氮机		/	/		XRFD49-40	2	+2	氮气制备
16	摆动式轧尖机		/	/		ZJJB25	1	+1	轧尖
17	倒立式拉丝机		/	/		LDD1000	1	+1	拉拔
18	圆钢校直切断机		/	/		W58-25	1	+1	矫直切断
19	无心车床		/	/		WXC40P	1	+1	剥皮

20	天车		/	/		5t	1	+1	转运
21			/	/		10t	1	+1	
22	**变压器**	**厂区**	**800kV**	**1**	**厂区**	**800kV**	**1**	**/**	**变配电**
23			**400kV**	**1**		**400kV**	**2**	**+1**	
24	金相显微镜	质检室	4X	1	质检室	4X	1	/	质检
25	布氏硬度计		HB3000	1		HB3000	1		
26	洛式硬度计		HRC	1		HRC	1		
27	抗拉机		/	1		/	1		

注：所用设备中无《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》中明令禁止或淘汰设备。

5、水平衡

（1）给水

本项目给水依托现有给水设施，由宜阳县市政供水提供。

①生产用水：项目生产用水主要为新增强对流气体保护退火炉循环冷却用水和乳化液稀释用水。新增强对流气体保护退火炉可直接接入现有工程冷却水循环系统，原冷却循环水池（20m^3）位于 1#生产车间南侧（拟新建 2#生产车间区域），拆除后于厂区东南角新建一座 20m^3 冷却循环水池，冷却水循环量 20m^3，补水量增加至 1m^3/d，即 251m^3/a。冷却水循环使用不外排。项目无心车床运行过程需使用乳化液进行润滑、降温，项目外购乳化液为母液，使用前需加水进行稀释，稀释比例约为 1:9，项目乳化液用量约 0.1t/a，故稀释用水约 0.9t/a。

②生活用水：本项目不新增工作人员，工作人员拟全部从现有工程中调配，均不在厂内住宿，食堂供应两餐，厂内不设淋浴间。无新增生活用水。

（2）排水

项目厂区排水系统实行雨污分流。雨水沿地势外排；冷却水循环使用，仅进行补水，不外排；乳化液不定期进行补充，半年更换一次，属于危险废物。生活污水由厂内隔油池、化粪池预处理后，经园区污水管网排入锁营污水处理厂进一步处理。

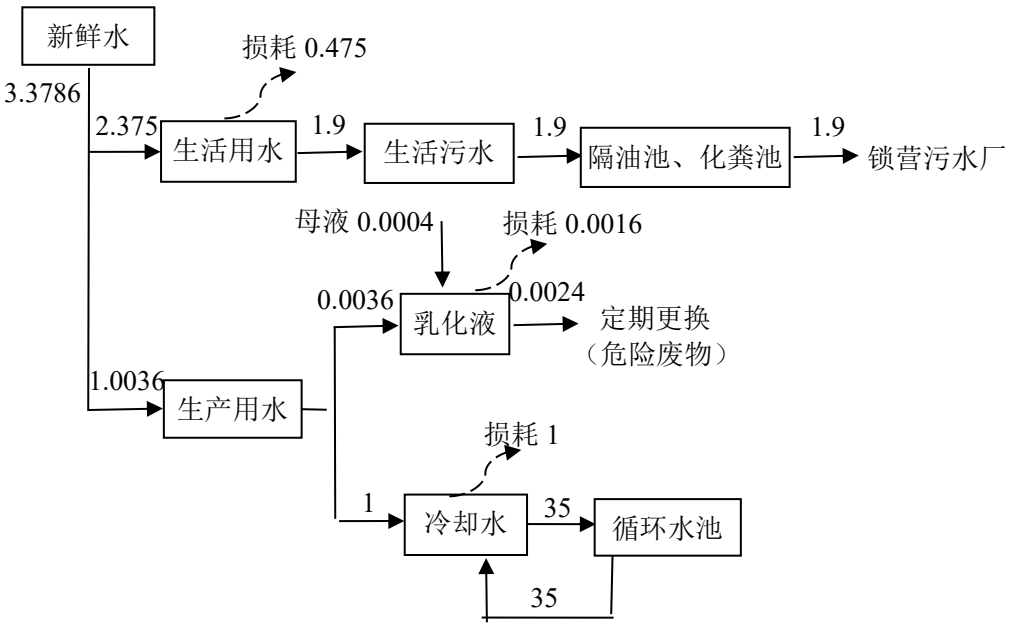


图 1　　项目水平衡图（t/d）

6、劳动定员及工作制度

本项目不新增工作人员，拟全部从现有工程调配。现有工作人员 28 人，均不在厂内住宿，食堂提供两餐工作制度保持不变，采用 8 小时单班工作制，年工作 251 天。

表 13　　项目人员分配表　　单位：t/a

序号	工序	人员分配		备注
		现有工程	本项目	
1	高温球化	4	2	均从高温球化调配
2	除锈	3	依托现有	/
3	轧尖		1	其他调配
4	拉拔			
5	低温退火	2	依托现有	/
6	涂油	2	依托现有	/
7	矫直切断	2	1	矫直切断调配
8	剥皮	/	1	其他调配
9	转运	3	1	转运调配
10	管理	6	依托现有	/
11	其他	6	依托现有	/

7、施工进度

根据项目施工设计，施工期约 4 个月，**企业考虑目前资金情况，暂定施工进度如下：**

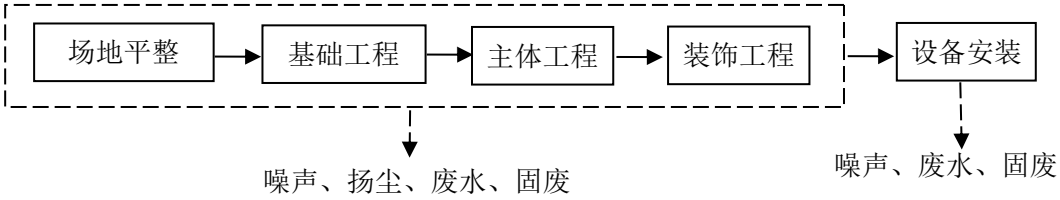
表 14　　项目施工进度表

序号	预计施工时间	施工内容	工期
1	2021.04~2021.05	2#生产车间、冷却循环水池土建	1 个月
2	2021.05~2021.06	设备安装：强对流退火炉、制氮机、拉丝机、轧尖机、无心车床、矫直切断机各 1 台，天车 2 台	1 个月
3	2022.04~2022.06	设备安装：强对流退火炉 2 台、制氮机 1 台，变压器 1 台	2 个月

备注：项目实际施工时间根据环评审批时间及企业实际情况进行延后或调整。

8、平面布置

本项目于原厂内建设，利用南侧空地新建厂房 1 座。项目所有设备均位于生产车间内，设备布置尽量远离各厂界。厂区北部为办公生活区，南部为生产加工区，有利于生产和管理的同时避免高噪声设备运行对周边环境的影响，符合环境保护要求，布局合理。厂区平面布置见附图 3。

工艺流程和产排污环节	**1、施工期工艺及产污环节** 本项目于厂区南侧空地新建厂房 1 座。 项目施工期间的基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装等工序将产生机械噪声、扬尘、固体废物、少量污水等污染物，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化，其施工期工艺流程及产物环节见下图。  **图 2　　项目施工期工艺流程及产污环节示意图** 工艺流程简介： （1）场地平整：清除场地内表土后按照设计要求进行土石方的挖填工作。该过程主要产生噪声、扬尘、废水、固废。 （2）基础工程：根据施工图纸放线，采用单斗挖掘机，并辅以人工开挖，开挖土方暂时堆存后运至需要回填区域倾倒、压实、平整，该过程主要产生噪声、扬尘、废水、固废。 （3）主体施工：根据施工图纸采用机械结合人工的施工方法进行，使用钢筋、石料等建筑材料进行上部和下部结构施工并使用商品混凝土进行浇灌。该过程主要产生噪声、扬尘、废水、固废。 （4）装饰工程：处理门、窗、柱、梁外观以及墙面、地坪等。该过程主要产生噪声、扬尘、废水、固废。 （5）设备安装：进行设备安装施工，包括浇筑预留孔、二次浇灌层、膨胀螺栓、设备安装、水平和高度调整、配套水电安装等。施工结束后将工程区范围内的临时设施拆除。该过程主要产生噪声、废水、固废。

2、运营期生产工艺及产污环节

（1）盘条料

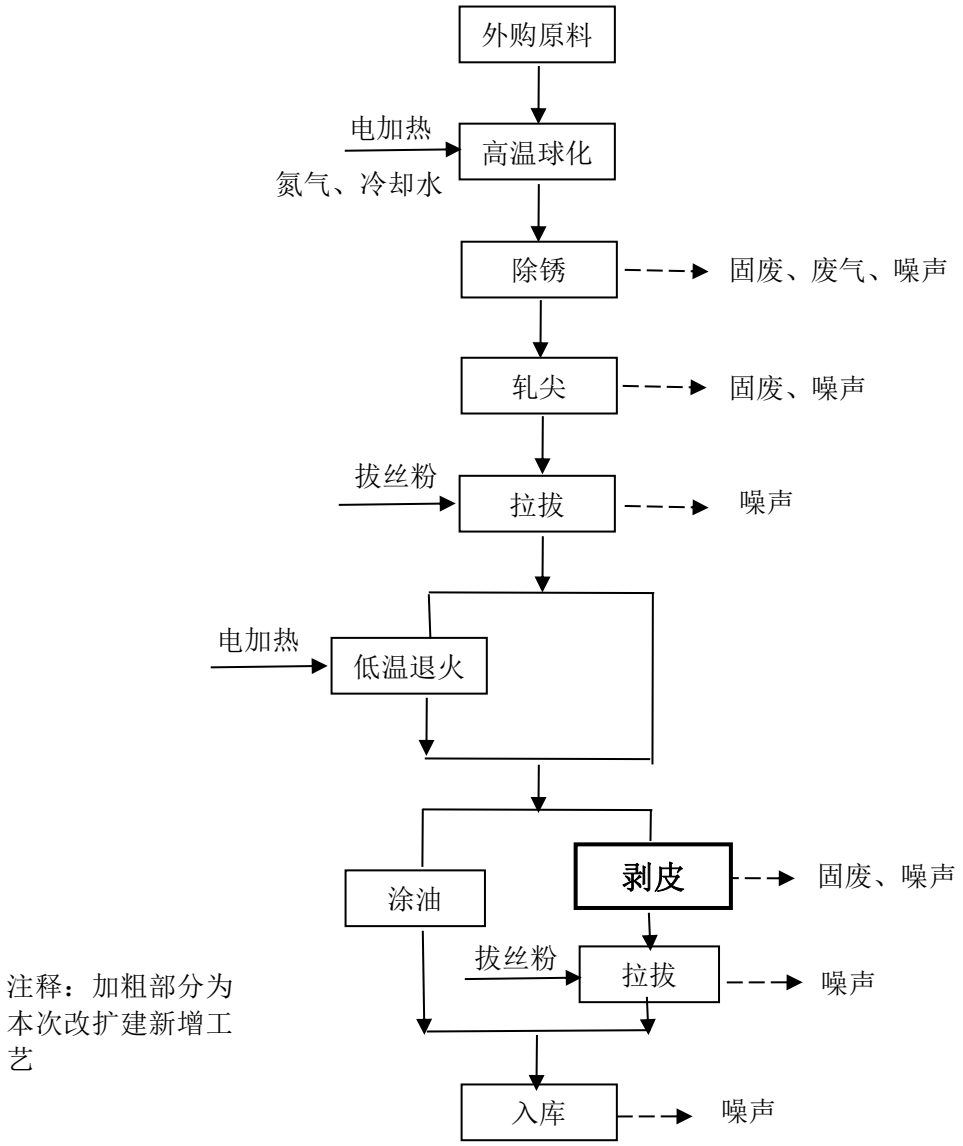


图 3　　运营期生产工艺流程及产污环节图（盘条料）

生产工艺流程说明：

①外购原料：根据生产需求，外购不同直径的原料钢盘条。

②高温球化：将钢盘条由天车置于强对流气体保护井式球化退火炉内，通入氮气（由制氮机自行制备）作为保护气体（避免原料在高温条件下与氧气等发生反应，影响后续工艺），电加热至 790℃，保温 4h，后经冷却水缓冷至 350℃左右出炉。以降低原料钢盘条的硬度，改善切削加工性。

③除锈：使用无酸洗除锈机**（钢丝送入导口端后，将其带入除锈机封闭除锈室内，**

经两组除锈钢刷高速旋转全方位清洗，整个过程不涉及化学反应）对球化后的轴承钢盘条表面进行除锈。该过程主要产生废气（颗粒物）、噪声及固废（废金属屑）。

④轧尖：将除锈后的钢盘条端部经轧尖机轧小，为拉拔做准备。该过程产生噪声及固废（废金属屑）。

⑤拉拔：将轧尖后的钢盘条穿过拉拔模孔并从装有拔丝粉的槽中穿过，用拉丝机将钢条从小于原料横断面的模孔中拉出，使其断面减小、长度增加。该过程主要产生设备噪声。

⑥低温退火：又称去应力退火。由天车将拉拔后的钢盘条置于井式球化退火炉内，缓慢电加热至 680℃，保温 4h，然后随炉自然缓冷至 200～300℃出炉，以消除冷拉件的残余应力，减小形变开裂倾向。 该工序根据客户要求选择进行，可省略。

⑦剥皮：使用无心车床（即剥皮机，设备工作区中空，周围设刀盘，调整刀盘倾斜角度对工件进行切削处理）对经拉拔/低温退火后的半成品钢丝进行剥皮处理，该工序主要产生废金属屑、废乳化液及噪声。

⑧拉拔：将剥皮后的钢盘条穿过拉拔模孔并从装有拔丝粉的槽中穿过，用拉丝机将钢条从微小于原料横断面的模孔中拉出，进行微拉，使剥皮后的钢丝表面光滑。该过程主要产生设备噪声。

⑨涂油：将出炉后自然冷却至常温的半成品浸入液态防锈油中，然后取出于沥油区沥干。沥油区四周设围堰，所沥出的防锈油通过高位差流入防锈油池中，循环使用。

⑩入库：将成品钢盘料入库待售，该工序主要产生转运噪声。

制氮机制氮原理：将空气经压缩净化，除去油、水和灰尘后，进入由两个装填有碳分子筛（CMS）的吸附塔组成的变压吸附装置。压缩空气由下至上流经吸附塔，其间氧气分子在碳分子筛表面吸附，氮气由吸附塔上端流出，进入粗氮缓冲罐。经一段时间后，吸附塔中碳分子筛被所吸附的氧饱和，需进行再生。再生是通过停止吸附步骤，降低吸附塔的压力来实现的。两个吸附塔交替进行吸附和再生，从而确保氮气的连续输出。**制氮机使用过程会产生废分子筛。**

（2）直条料

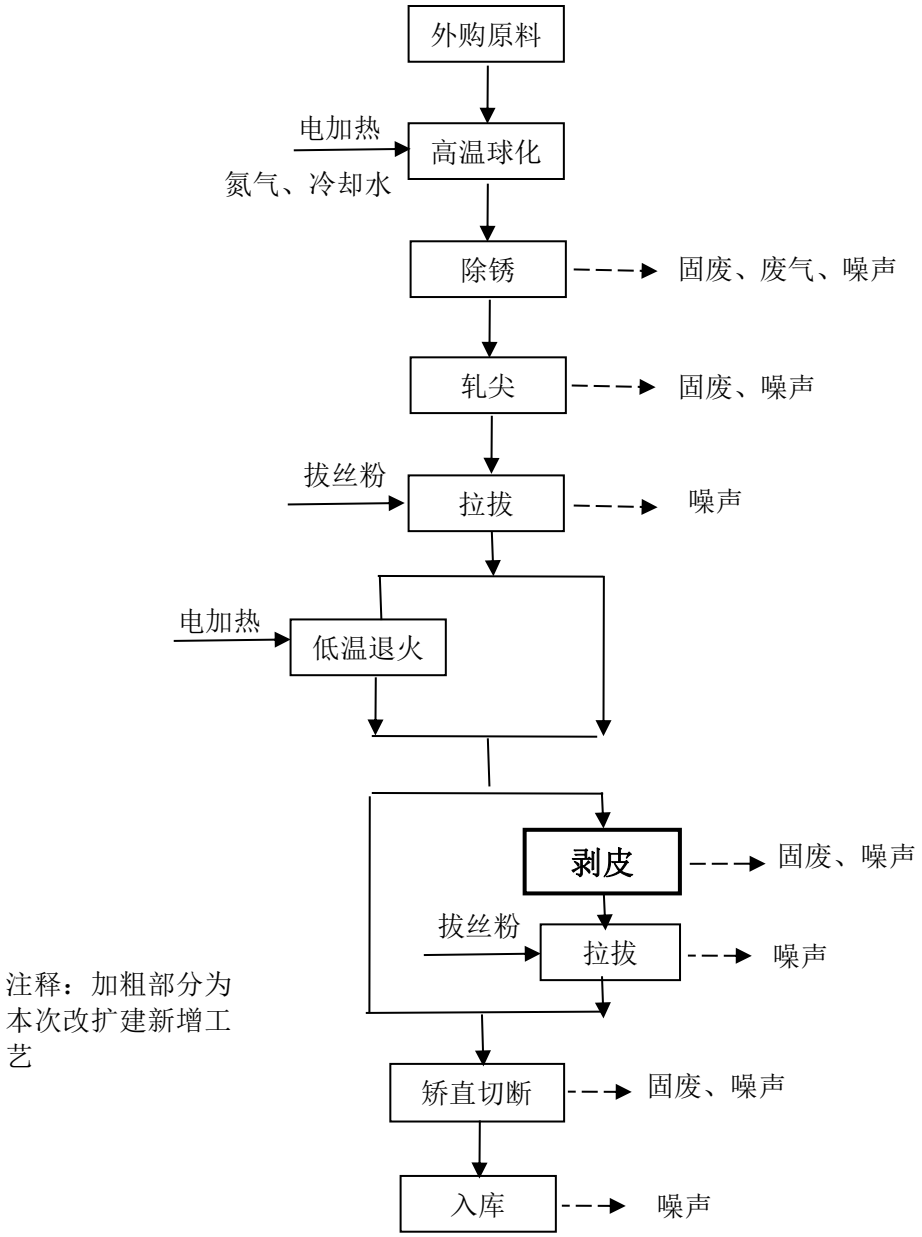


图 4　　运营期生产工艺流程及产污环节图（直条料）

生产工艺流程说明：

直条料前期处理工序（外购原料—低温退火、剥皮-拉拔）与盘条料相同，此处不再赘述（即盘条料①~⑧工序）。

⑨矫直切断：根据客户需求，Φ8.0 以上钢盘料用圆钢切断矫直机，切成 6m 长的直条料，矫直切断机自带油箱进行涂油，无需单独涂油。该工序主要产生噪声及固废（废边角料）。

⑩入库：将成品直条料入库待售，该工序主要产生转运噪声。

与项目有关的原有环境污染问题	**1、现有工程概况** 洛阳市烨兴特钢制品有限公司位于洛阳市宜阳县产业集聚区轴承产业园内，公司现有 1 个项目：年产冷拉轴承钢丝 10000 吨项目（实际产能为 7000 吨），2011 年 6 月 16 日宜阳县发展和改革委员会同意项目备案，项目编号：豫洛宜阳工[2011]00097。该项目实际建设规模为 7000 吨/年，建设有厂房、综合楼、质检室及门卫室。现有员工 28 人，均不在厂内住宿，年工作 251 天，实行 8 小时单班工作制。 （1）现有工程“三同时”执行情况 2012 年 7 月，企业委托商丘市环境保护科学研究所编制了《洛阳市烨兴特钢制品有限公司年产冷拉轴承钢丝 10000 吨项目环境影响报告表》（以下简称“原环评”），洛阳市环境保护局于 2012 年 9 月 26 日以洛环监表[2012]207 号文对该项目进行了批复，同意项目建设。 由于资金问题，建设单位于 2015 年 4 月完成部分建设内容（年产冷拉轴承钢丝 5000 吨），竣工环境保护验收监测报告由洛阳市环境监测站于 2015 年 4 月编制完成，洛阳市环保局于 2015 年 6 月 8 日以洛环验[2015]61 号文同意洛阳市烨兴特钢制品有限公司年产冷拉轴承钢丝 10000 吨（已建成 5000 吨）项目通过环境保护竣工验收，要求其余建设内容建成后对该项目进行整体验收。**本次验收企业将原环评审批除锈工序使用的酸洗工艺改为无酸洗除锈机，酸洗工艺相关设备拆除。** 2019 年 2 月，建设单位完成其余建设内容的建设（年产冷拉轴承钢丝 7000 吨，企业承诺剩余工程不再建设），并自主开展整体验收工作，其中项目的验收监测委托洛阳嘉清检测技术有限公司进行，于 2019 年 10 月 24 日在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统提交了项目信息。 各批复文件见附件。 （2）排污许可 现有工程已完成了排污许可的申领，**根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）为登记管理，**登记编号 91410327976XM001W。 **2、现有工程生产工艺** 根据现有工程验收报告（2019 年）并结合现场调查，现有工程主要工艺流程及产污环节见下图。

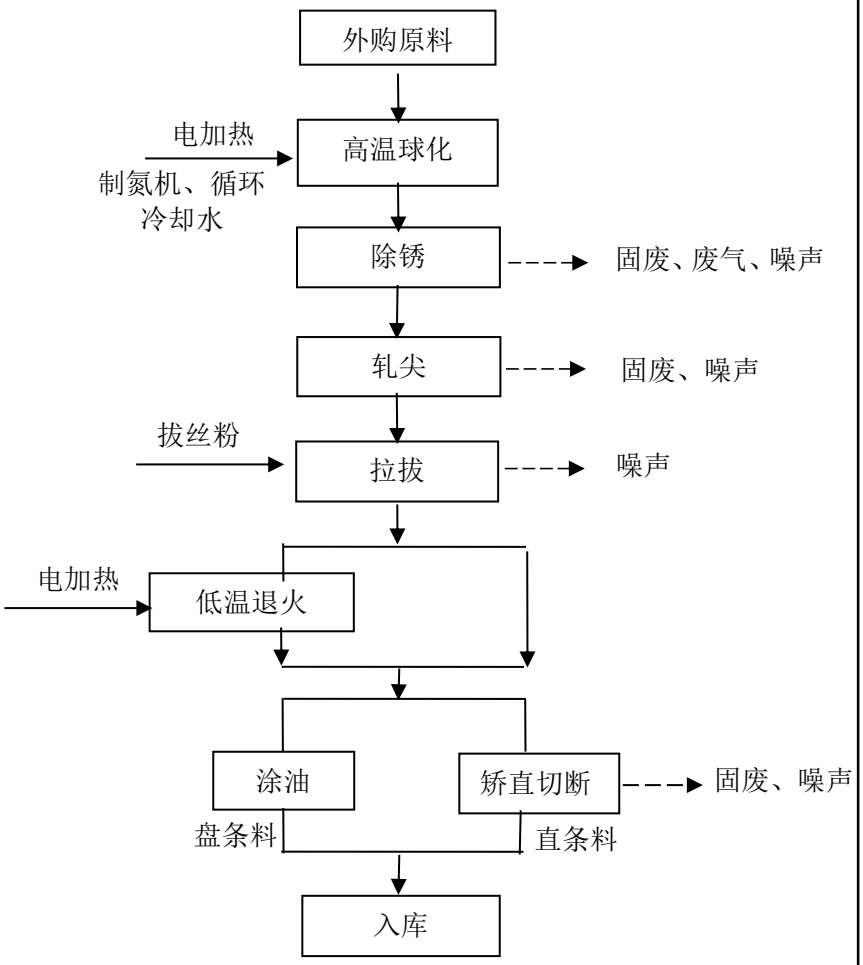


图 5　　工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

本次改扩建未对现有工艺进行调整，具体工艺流程说明见运营期各工艺流程说明，此处不再赘述。

3、主要污染物排放情况

现有工程于 2019 年 10 月完成自行验收，验收监测时间为 2019 年 2 月 27 日~2 月 28 日、2019 年 8 月 29 日~8 月 30 日，监测单位为洛阳嘉清检测技术有限公司。本次评价现有工程污染物排放情况利用《洛阳市烨兴特钢制品有限公司年产冷拉轴承钢丝 10000 吨项目竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称“验收报告”）中的监测数据进行分析。

（1）废水

根据现有工程验收报告，监测结果如下。

表 15　　现有工程废水监测结果

日期		监测结果（mg/L）					
		pH值（无量纲）	SS	COD	氨氮	动植物油	流量
2019.02.27 化粪池	第 1 次	7.22	115	317	21.4	7.60	1.8
	第 2 次	7.31	107	325	20.1	7.61	
	第 3 次	7.18	102	306	22.7	7.63	
	日均值	/	108	316	21.4	7.61	
2019.02.28 化粪池	第 1 次	7.25	117	338	22.3	6.00	1.9
	第 2 次	7.34	122	319	21.2	6.01	
	第 3 次	7.17	104	323	20.6	6.01	
	日均值	/	114	327	21.4	6.01	
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值		6~9	400	500	/	100	/

由上表可知，现有工程总排口废水 pH 值（无量纲）为：7.17~7.34，其他污染物最大日均值浓度分别为：COD 338mg/L、SS 122mg/L、氨氮 22.7mg/L、动植物油 7.63mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准要求。

（2）废气

根据现有工程验收报告，监测结果如下。

表16　　现有工程有组织排放废气监测结果　　单位：浓度mg/m³、速率kg/h

监测日期	监测点位	周期	频次	废气流量（m³/h）	颗粒物		油烟	
					排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率
2019.08.29	1#袋式除尘器排气筒	I	1	1.40×10^3	18.6	0.026	/	/
			2	1.27×10^3	17.8	0.023	/	/
			3	1.62×10^3	18.3	0.030	/	/
		均值		1.43×10^3	18.2	0.026	/	/
	2#袋式除尘器排气筒	I	1	2.54×10^3	21.5	0.055	/	/
			2	2.45×10^3	23.4	0.057	/	/
			3	2.50×10^3	22.7	0.057	/	/
		均值		2.50×10^3	22.5	0.056	/	/
	油烟净化器排气筒	I	1	1046	/	/	0.34	/
			2	1087	/	/	0.35	/
			3	1183	/	/	0.34	/
			4	1098	/	/	0.35	/
			5	1053	/	/	0.35	/
		均值		1093	/	/	0.35	/
2019.08.30	1#袋式除尘器排气筒	II	1	1.26×10^3	18.5	0.023	/	/
			2	1.35×10^3	18.3	0.025	/	/
			3	1.52×10^3	17.9	0.027	/	/
		均值		1.37×10^3	18.2	0.025	/	/
	2#袋式除尘器排气筒	II	1	2.51×10^3	21.3	0.053	/	/
			2	2.37×10^3	22.5	0.053	/	/
			3	2.49×10^3	23.2	0.058	/	/
		均值		2.46×10^3	22.3	0.055	/	/
	油烟净化器排气筒	II	1	1067	/	/	0.35	/
			2	1091	/	/	0.35	/
			3	1084	/	/	0.36	/
			4	1042	/	/	0.36	/
			5	1072	/	/	0.35	/
		均值		1071	/	/	0.35	/

由上表可知，现有工程1#袋式除尘器有组织排放废气颗粒物最大排放浓度为18.6mg/m³，最大排放速率为0.030kg/h；2#袋式除尘器有组织排放废气颗粒物最大排放浓度为23.4mg/m³，最大排放速率为0.058kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准限值要求。油烟最大排放浓度为0.36mg/m³，满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1小型灶标准限值要求。

无组织排放废气监测结果见下表。

表17　　现有工程无组织排放废气监测结果　　单位：mg/m³

监测时间	监测点位	颗粒物	气象条件
2019.08.29	下风向 1#	0.289~0.331	天气：晴 气温：27.7~31.2℃ 气压 97.4~98.8kPa 风向：东南风，2~3级
	下风向 2#	0.296~0.312	
	下风向 3#	0.314~0.334	
	下风向 4#	0.307~0.335	
2019.08.30	下风向 1#	0.287~0.324	天气：晴 气温：27.2~30.6℃ 气压 97.6~98.9kPa 风向：东南风，1~2级
	下风向 2#	0.314~0.325	
	下风向 3#	0.305~0.342	
	下风向 4#	0.308~0.334	
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值		1.0	/

由上表可知，现有工程无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大值为 0.342mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值（无组织排放监控浓度限值）要求。

（3）噪声

根据现有工程验收报告，监测结果如下。

表 18　　现有工程噪声监测结果

监测时间		监测结果 L_{eq}[dB（A）]			
		昼间		夜间	
2019.02.27	南厂界	53.9	53.4	46.3	46.1
	北厂界	54.5	54.7	46.6	46.8
2019.02.28	南厂界	53.6	53.8	46.4	46.2
	北厂界	54.9	54.4	46.7	46.9
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类		65		55	

现有工程厂界各监测点位昼间噪声测定值在 53.4~54.9dB（A）之间，夜间噪声测定值在 46.1~46.9dB（A）之间。厂界噪声监测点位昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

（4）固废

现有工程固废主要为生产过程产生的金属边角料及金属屑、废液压油及废弃含油抹布、除尘灰、人员生活垃圾、制氮机更换的废分子筛。其中金属边角料及金属屑、除尘灰收集后定期外售，废液压油及废弃含油抹布分别暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位回收处置，生活垃圾收集后交由环卫部门处理，废分子筛直接由厂家回收处置。

（5）总量控制指标

现有工程总量控制指标为：COD 0.1613t/a、氨氮 0.0158t/a。

4、污染物排放量

现有工程污染物排放量统计，见下表。

表 19　　现有工程污染物排放情况统计表

类别	污染物	排放量	排放方式及去向
废气（2019 年验收实测核算）	颗粒物	203kg/a	环境大气
	食堂油烟	0.38kg/a	
废水（2019 年验收实测核算）	水量	476.9t/a	
	COD	0.1559t/a	锁营污水处理厂
	SS	0.0544t/a	
	氨氮	0.0102t/a	
	动植物油	0.0036t/a	
固废	废金属屑、边角料	70t/a	收集后，定期外售
	除尘灰	1.3t/a	
	废液压油	0.05t/a	暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处置
	废弃含油抹布	0.01t/a	
	生活垃圾	3.77t/a	环卫部门统一清运处置
	废分子筛	1 套/5a	直接由厂家更换回收

废分子筛：为项目制氮机定期更换产生，本项目制氮机使用碳分子筛，主要成分为元素碳，外观为黑色柱状固体。其对氧分子的瞬间亲和力较强，可用于分离空气中的氧气和氮气。分子筛置于箱内，更换时由厂家直接对分子筛箱整体进行更换，更换后厂家回收，厂内不暂存。

5、现有项目存在的主要环境问题及整改措施

根据现场勘查分析，企业现状存在的问题及整改措施如下：

（1）项目危废协议已过期，要求尽快续签。

（2）项目现有除锈颗粒物处理设施（袋式除尘器）无法满足扩建后的需求，采取以新带老方式升级为高效覆膜袋式除尘器，具体要求见本次评价运营期环境影响和保护措施。

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、大气环境

项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据洛阳市环境保护局公开发布的《2019 年洛阳市生态环境状况公报》（http://www.lyhbj.gov.cn/news/show_45122.html），2019 年洛阳市环境空气质量达标天数为 177 天，达标率为 48.5%。环境空气中主要污染物为 $PM_{2.5}$ 和 PM_{10}，冬季、春季污染程度最高，秋季次之，夏季最轻。区域空气质量现状见下表。

表 20　　区域空气质量现状评价表　　单位：μg/m³

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	10	60	16.7	达标
NO_2	年平均质量浓度	40	40	100	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	107	70	152.9	超标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	62	35	177.1	超标
CO	第 95 百分位数年均（mg/m³）	1.5	4	37.5	达标
O_3	最大 8 小时第 90 百分位数年均	188	160	117.5	超标

由上表结果可知，项目所在区域城市环境空气质量除 PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3 有所超标外，其余因子均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。区域环境质量不达标。

2、地表水环境

本项目所在区域的主要地表水体为洛河，位于本项目厂区南侧 1140m 处。为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次评价借用洛阳市环境监测站公开发布的 2019 年 1~12 月份洛阳市环境质量监测月报中洛河高崖寨断面的环境监测数据。根据《洛阳市 2020 年水污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚[2020]3 号）要求，洛河高崖寨断面水质氨氮≤0.5 毫克/升、总磷≤0.1 毫克/升，其他指标达到地表水III类标准。监测结果见下表。

表 21　　洛河高崖寨断面水质监测结果汇总表

监测断面	监测时间	评价因子	
		COD（mg/L）	氨氮（mg/L）
洛河高崖寨断面	2019.01	8	0.81
	2019.02	6	0.42
	2019.03	11	0.27
	2019.04	8	0.36
	2019.05	17	0.16
	2019.06	15	0.25
	2019.07	13	0.31
	2019.08	34	0.03
	2019.09	8	0.10
	2019.10	10	0.29
	2019.11	12	0.10
	2019.12	17	0.42
	标准指数范围	0.3~1.7	0.06~1.62
	最大超标倍数	0.7	0.62
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类		20	1.0
洛环攻坚[2020]3 号洛河高崖寨断面水质目标值		20	0.5

由上表可知，2019 年 1~12 月洛河高崖寨断面 COD、氨氮监测值均存在超标情况，最大超标倍数分别为 0.7、0.62。洛阳市先后出台了《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》（洛发[2018]23 号）、《洛阳市 2020 年水污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚[2020]3 号）等相关文件，区域在严格落实“推进造纸、氮肥、印刷等行业清洁生产，加快淘汰落后产能，加强工业水循环利用，开展交通运输业水污染防治”等措施后，可逐步提升区域地表水水质。

3、声环境

根据现场调查，项目厂界外周边 50m 范围内不涉及声环境保护目标，无需开展声环境质量监测。

4、生态环境

本项目为改扩建项目，位于宜阳县产业集聚区轴承专业园内，不新增用地，无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目为钢压延加工项目，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测。

6、地下水环境

为了解项目区附近地下水质量现状，建设方委托洛阳嘉清检测技术有限公司对项目

附近牌窑村、锁营村、马赵营村等村庄饮用水水井进行监测，监测因子为 pH、溶解性总固体、总硬度、氨氮、挥发性酚类、硝酸盐、耗氧量、总大肠菌群、砷、汞、铅、镉、铜、铁、锰、石油类、K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}，采样时间 2021 年 1 月 26 日~1 月 27 日。地下水监测数据见下表。

表 22　　地下水监测点位一览表

编号	监测井位置	功能	与项目位置关系	备注
1	牌窑村饮用水井	水质、水位监测点	西北 1290m	地下水流向上游
2	锁营村饮用水井		南 340m	地下水流向下游
3	马赵营村饮用水井		东南 620m	地下水流向下游
4	李沟村饮用水井	水位监测点	西南 1030m	地下水流向下游
5	夏街村饮用水井		西北 1035m	地下水流向上游
6	延秋村饮用水井		东北 1010m	地下水流向上游

表 23　　地下水质量现状监测结果统计一览表（水位）

井位	监测因子	监测结果
李沟村饮用水井	水位	175m
夏街村饮用水井		168m
延秋村饮用水井		172m

表 24　地下水质量现状监测结果统计一览表（水质、水位）　单位：mg/L、pH 无量纲

井位	项目	pH	溶解性总固体	总硬度	氨氮	挥发性酚类	硝酸盐(以 N 计)	耗氧量	总大肠菌群	井深（m）
牌窑村饮用水水井	监测值	7.41~7.45	423~425	246~247	未检出	未检出	2.01~2.03	0.63~0.64	未检出	181
	标准指数	0.30	0.43	0.55	/	/	0.10	0.21	/	
	超标率（%）	0	0	0	0	0	0	0	0	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
	标准值	6.5~8.5	≤1000	≤450	≤0.5	≤0.002	≤20	≤3.0mg/L	≤3.0 个/L	
	项目	砷	汞	铅	镉	铜	铁	锰	石油类	
	监测值	未检出	未检出	0.0052	未检出	0.002	未检出	未检出	未检出	
	标准指数	/	/	0.52	/	0.002	/	/	/	
	超标率（%）	0	0	0	0	0	0	0	/	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	
	标准值	≤0.01	≤0.001	≤0.01	≤0.005	≤1.00	≤0.3	≤0.10	/	
	项目	K^+	Na^+	Ca^{2+}	Mg^{2+}	CO_3^{2-}	HCO_3^-	Cl^-	SO_4^{2-}	

		监测值	0.83~0.88	26.4~27.3	65~66	19.9~2.9	0	164~166	55~56	86	
	锁营村饮用水水井	项目	pH	溶解性总固体	总硬度	氨氮	挥发性酚类	硝酸盐(以N计)	耗氧量	总大肠菌群	井深（m）
		监测值	7.06~7.07	475~476	286~289	未检出	未检出	1.98~2.00	0.40~0.42	未检出	168
		标准指数	0.05	0.48	0.64	/	/	0.10	0.14	/	
		超标率（%）	0	0	0	0	0	0	0	0	
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
		标准值	6.5~8.5	≤1000	≤450	≤0.5	≤0.002	≤20	≤3.0mg/L	≤3.0 个/L	
		项目	砷	汞	铅	镉	铜	铁	锰	石油类	
		监测值	未检出	未检出	.0036~0.0040	未检出	0.008~0.014	未检出	未检出	未检出	
		标准指数	/	/	0.40	/	0.01	/	/	/	
		超标率（%）	0	0	0	0	0	0	0	/	
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	
		标准值	≤0.01	≤0.001	≤0.01	≤0.005	≤1.00	≤0.3	≤0.10	/	
		项目	K^+	Na^+	Ca^{2+}	Mg^{2+}	CO_3^{2-}	HCO_3^-	Cl^-	SO_4^{2-}	
		监测值	2.73~2.81	21.2	70~73	25.7~25.9	0	208~212	47~49	91~94	
	马赵营村饮用水水井	项目	pH	溶解性总固体	总硬度	氨氮	挥发性酚类	硝酸盐(以N计)	耗氧量	总大肠菌群	井深（m）
		监测值	7.03~7.05	506~509	302~305	未检出	未检出	2.00~2.03	0.40~0.51	未检出	166
		标准指数	0.03	0.51	0.68	/	/	0.10	0.17	/	
		超标率（%）	0	0	0	0	0	0	0	0	
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
		标准值	6.5~8.5	≤1000	≤450	≤0.5	≤0.002	≤20	≤3.0mg/L	≤3.0 个/L	
		项目	砷	汞	铅	镉	铜	铁	锰	石油类	
		监测值	未检出	未检出	0.0032~0.0043	未检出	0.002	未检出	未检出	未检出	
		标准指数	/	/	0.43	/		/	/	/	

超标率（%）	0	0	0	0	0	0	0	/
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/
标准值	≤0.01	≤0.001	≤0.01	≤0.005	≤1.00	≤0.3	≤0.10	/
项目	K^+	Na^+	Ca^{2+}	Mg^{2+}	CO_3^{2-}	HCO_3^-	Cl^-	SO_4^{2-}
监测值	1.98~2.00	22.8~23.2	85~86	22.6~22.9	0	241~245	46~49	88~90

由上表可见，项目所在区域地下水监测点的各监测因子均能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。区域地下水环境质量较好。

7、土壤环境

为了解项目所在地土壤环境质量现状，建设单位委托洛阳嘉清检测技术有限公司于2021 年 1 月 26 日对项目所在地土壤进行采样监测。监测结果见下表，监测点位布设见附图 2。

表 25　　土壤理化特性调查表

点号		1#现状厂区内表层样	时间	2021.01.26
经度		112.2663579	纬度	34.5574480
层次		0~0.2m		
现场记录	土壤颜色	黄色		
	土壤质地	轻壤土		
	土壤湿度	潮		
	植物根系	少量		
实验室测定	pH 值	8.53		
	阳离子交换量	11.5cmol$^+$/kg		
	氧化还原电位	139mV		
	土壤容重	1.36g/cm^3		

表 26　　土壤监测结果表　单位：mg/kg

序号	污染物项目	监测值			GB36600-2018 第二类用地		风险水平
		占地范围内			筛选值	管制值	
		1#现状厂区表层样	2#拟建车间区域表层样	3#拟建车间区域表层样	（mg/kg）		
1	砷	10.5	8.84	9.12	60	140	可忽略
2	镉	0.67	1.41	0.58	65	172	可忽略
3	铬（六价）	未检出	/	/	5.7	78	可忽略
4	铜	28	31	29	18000	36000	可忽略
5	铅	36.9	36.0	36.9	800	2500	可忽略
6	汞	0.086	0.134	0.029	38	82	可忽略

	7	镍	44	41	39	900	2000	可忽略
	8	四氯化碳	未检出	/	/	2.8	36	可忽略
	9	氯仿	未检出	/	/	0.9	10	可忽略
	10	氯甲烷	未检出	/	/	37	120	可忽略
	11	1,1-二氯乙烷	未检出	/	/	9	100	可忽略
	12	1,2-二氯乙烷	未检出	/	/	5	21	可忽略
	13	1,1-二氯乙烯	未检出	/	/	66	200	可忽略
	14	顺-1,2-二氯乙烯	未检出	/	/	596	2000	可忽略
	15	反-1,2-二氯乙烯	未检出	/	/	54	163	可忽略
	16	二氯甲烷	未检出	/	/	616	2000	可忽略
	17	1,2-二氯丙烷	未检出	/	/	5	47	可忽略
	18	1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	/	/	10	100	可忽略
	19	1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	/	/	6.8	50	可忽略
	20	四氯乙烯	0.0034	/	/	53	183	可忽略
	21	1,1,1-三氯乙烷	未检出	/	/	840	840	可忽略
	22	1,1,2-三氯乙烷	未检出	/	/	2.8	15	可忽略
	23	三氯乙烯	未检出	/	/	2.8	20	可忽略
	24	1,2,3-三氯丙烷	未检出	/	/	0.5	5	可忽略
	25	氯乙烯	未检出	/	/	0.43	4.3	可忽略
	26	苯	未检出	/	/	4	40	可忽略
	27	氯苯	未检出	/	/	270	1000	可忽略
	28	1,2-二氯苯	未检出	/	/	560	560	可忽略
	29	1,4-二氯苯	未检出	/	/	20	200	可忽略
	30	乙苯	未检出	/	/	28	280	可忽略
	31	苯乙烯	未检出	/	/	1290	1290	可忽略
	32	甲苯	未检出	/	/	1200	1200	可忽略
	33	间-二甲苯+对-二甲苯	未检出	/	/	570	570	可忽略
	34	邻-二甲苯	未检出	/	/	640	640	可忽略
	35	硝基苯	未检出	/	/	76	760	可忽略
	36	苯胺类	未检出	/	/	260	663	可忽略
	37	2-氯酚	未检出	/	/	2256	4500	可忽略
	38	苯并[a]蒽	未检出	/	/	15	151	可忽略
	39	苯并[a]芘	未检出	/	/	1.5	15	可忽略
	40	苯并[b]荧蒽	0.0094	/	/	15	151	可忽略
	41	苯并[k]荧蒽	未检出	/	/	151	1500	可忽略
	42	䓛	未检出	/	/	1293	12900	可忽略

43	二苯并[a,h]蒽	未检出	/	/	1.5	15	可忽略
44	茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	/	/	15	151	可忽略
45	萘	0.0340	/	/	70	700	可忽略
46	石油烃	未检出	未检出	未检出	4500	9000	可忽略

由上表可知，本项目区域土壤各项基本监测因子监测值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值限值要求，土壤污染风险可以忽略，项目区域土壤环境质量较好。

环境保护目标

根据项目特征，本次评价的主要环境保护目标见下表。

表 27　　主要环境保护目标一览表

环境类别	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	保护级别	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y					
大气环境	锁营村	0	-360	村庄	2380 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	南	290m
	香鹿山镇三中	-305	-213	学校	共有师生 960 人		西南	310m
声环境	项目厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标							
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等地下水环境保护目标							
生态环境	项目位于宜阳县产业集聚区轴承专业园内，不涉及生态环境保护目标							

污染物排放控制标准	1、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准： pH：6~9、COD：500mg/L、SS：400mg/L、氨氮：无 2、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2： 颗粒物（其他）：最高允许排放浓度 120mg /m^3、最高允许排放速率（15m 高排气筒）3.5kg/h；周界外浓度最高点 1.0mg /m^3 3、《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）要求： 小型灶油烟浓度排放限值 1.5mg/m^3，去除效率 90% 4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准： 3 类：昼间 65dB（A），夜间 55dB（A） 5、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 昼间：70dB（A）、夜间：55dB（A） 6、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单 7、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单
总量控制指标	本项目不排放需要总量控制的大气污染物，不新增劳动定员，无新增废水外排，无需新增总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1、施工扬尘** 根据《洛阳市大气污染防治条例》、《洛阳市建设工程施工现场管理规定》、《洛阳市清洁城市空气行动方案》、《宜阳县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（宜政办[2020]17 号）、《关于继续做好近期大气污染管控工作的通知》等环保管理要求，提出如下施工扬尘污染防治措施。 ①回填土方时，应做到随填随压，施工场地临时堆放土方应覆盖土工布，定期洒水。 ②施工现场按规定设置建筑垃圾集中堆放点，建筑垃圾应集中、分类堆放；施工产生的建筑垃圾、渣土必须按照有关规定，及时清运到指定地点；生活垃圾应设置专用垃圾箱，做到日产日清。同时严格控制车辆超载，尽量避免沙土撒漏；使用有运营资格的渣土车从事土方、渣土和施工垃圾等的运输。 ③必须使用商品混凝土和预拌砂浆。施工现场不得大量堆放和储存水泥、砂、石等容易造成扬尘的建筑材料。在场地内堆放的应覆盖土工布，定期洒水。不得干法卸料，不得凌空抛掷、抛撒，不得在未实施洒水等抑尘措施的情况下对道路进行清扫。 ④施工出入口设置车辆冲洗设施、设置冲洗槽和沉淀池，配备高压水枪，明确专人负责冲洗车辆，确保出场运输车辆 100%清洁干净，不得将泥土带出现场。不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆等。施工单位应保持出入口通道及道路两侧各 50m 范围内的整洁。本项目拟于施工场地出入口设置车辆冲洗装置及沉淀池。 ⑤施工现场应保持整洁，建筑工程工地出入口 5m 范围内应用砼、沥青等硬化，出入口硬化路面不得小于出入口宽度；施工现场内主干道及作业场地应进行硬化处理；施工现场内其他的施工道路应坚实平整，无浮土、无积水。施工现场进行封闭管理，于大门口醒目位置设置扬尘治理责任公示牌和文明施工扬尘治理标准。施工区域周边设置 2.5m 以上围挡，围挡顶部设置自动喷淋装置，围挡内侧 1m 范围内不得堆放料具、土石方等物料，设置巡视保洁制度，保持围挡 5m 范围内清洁。 ⑥遇到四级或四级以上大风天气，施工单位应停止土方等易产生扬尘作业的建设工程。同时散流体装卸必须采取防风遮挡措施。 ⑦施工期间，做到“七个 100%”，即施工现场 100%围挡、现场路面 100%硬化、物料堆放和裸地 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、渣土车运输 100%密封、土方开挖湿法作业 100%落实、建筑面积 5000 平方米以上的施工工地、长度 200 米以上的市政、国省干线公路、中标价 1000 万元以上且长度 1 公里以上的河道治理等线性工程和中型规

模以上水利枢纽工程100%安装扬尘在线监测视频监控设备并与主管部门监控平台联网。

⑧施工区内配置雾炮喷淋车，在施工过程中，对转运土石方、拆除临时设施等易产生扬尘的工序必须采取降尘和湿法作业措施，全时段保持作业现场湿润无浮尘。

⑨在严格管控期间，每天晚20时至早8时停止一切土石方作业、建筑拆除、渣土车运输等作业。

经采取以上扬尘防治措施后，能够最大限度的降低扬尘对周围环境敏感点的影响。

2、废水

施工期间的废水主要为施工设备、车辆清洗和结构养护所产生的施工废水及施工人员产生的生活污水。

（1）施工人员生活污水

项目高峰期施工人数约为15人，根据工程设计，依托厂内10m^{3}的化粪池对施工人员生活污水进行预处理后，经园区污水管网排入锁营污水处理厂进一步处置。

（2）施工废水

施工用水涉及混凝土养护及墙面的冲洗、构件与建筑材料保湿、材料拌制等施工工序及车辆冲洗、喷淋降尘等，其中混凝土养护及墙面的冲洗、构件与建筑材料保湿、材料拌制、喷淋降尘等施工活动用水均自然蒸发，不产生废水；施工设备、车辆冲洗将产生一定量的冲洗废水，该废水经沉淀后用于施工场地洒水降尘。

评价要求建设单位施工期在施工出入口设置一座1m^{3}的隔油池和一座1m^{3}的沉淀池，配置高压冲洗水枪1支，施工设备及车辆冲洗废水经隔油池隔油后进入沉淀池，经沉淀池处理后回用于施工场地洒水抑尘，不外排。

3、噪声

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。项目施工期噪声源主要为挖掘机、推土机、装载机、振捣器、汽车式起重机等设备运行噪声，此外还有交通噪声，施工期噪声特点是间歇或阵发性的，并具备流动性、噪声较高特征。

为了降低施工期噪声对环境的影响，评价提出以下噪声防治措施：

①降低声源的噪声强度。尽量选用低噪声设备，同时加强设备的日常维修保养，使施工机械保持良好的运行状态，避免高噪声设备在非正常状态下运转，有效缩小施工期噪声影响范围。

②加强施工队伍的教育，提高职工的环保意识，对一些零星的手工作业，如装卸施

工器材和管线，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的噪声减缓措施，如在未硬化的沙土地进行管件器材装卸。

③施工车辆安排在白天通行，且尽量安排在上午 8:00-12:00，下午 14:00-20:00 之间，避开居民休息时间，禁止夜间运输。

④禁止在午间 12 时-14 时、严禁在夜间 22 时-次日 6 时进行施工。如灌浆浇筑等连续作业无法避免夜间施工时，应在开工前报当地环保部门批准，并公告附近居民，以取得谅解。

⑤施工期对施工区域周围设置围挡，做好与周边敏感点居民的沟通工作，尽量取得其对施工工作的谅解，合理安排时间，尽快完成高噪声作业内容。

项目施工噪声产生的影响属于短期影响，待施工结束后即可消除。施工过程中产生的噪声通过采取以上防治措施后，对周围环境的影响较小。

4、固体废物

施工期产生的固废主要为施工人员生活垃圾、建筑垃圾等。

（1）生活垃圾

施工期生活垃圾利用厂区内垃圾箱收集后由当地环卫部门统一收集清运处理。

（2）建筑垃圾

根据《洛阳市城市建筑垃圾管理若干规定》，废弃混凝土、砖等建筑垃圾应及时清运至县容环境卫生主管部门审定的消纳场地处理，本项目建筑垃圾由专用运输车辆清运至建筑垃圾填埋场进行填埋处理。废钢材可集中收集后定期外售。

（3）弃土

本项目场地地势平坦，可以做到挖填平衡。剥离的表层腐殖土及开挖土方临时堆放于项目厂区内，施工结束后用于绿化或回填。

针对施工期固体废物，环评建议采取以下措施：

①严格按照设计进行基础分层开挖，尽量多采用原状土进行回填；

②施工场地临时堆放的土方应覆盖土工布，定期洒水；

③在施工场地设置生活垃圾收集桶，集中收集生活垃圾并及时清运。

通过以上措施，项目施工期固废对环境的影响较小。

综上所述，施工期对环境的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施可将其影响降至最低。随施工期的结束，其影响随之消失。

运营期环境影响和保护措施	**1、废气** 本项目运营期大气污染物主要是除锈工序产生的颗粒物、食堂油烟。 （1）大气污染源分析 参考生态环境部发布的《污染源源强核算技术指南 钢铁工业》（HJ 885-2018），现有工程废气有组织源强优先采用实测法核算，其次颗粒物采用类比法进行核算；新（改、扩）建工程颗粒物优先采用类比法核算，其次采用排污系数法核算。根据现有工程实际状况，除锈废气及食堂油烟均不具备源强监测采样条件，无法取得实测及类比污染物源强数据，故采用排污系数法进行污染物源强核算。 项目废气污染源源强核算结果及参数见下表：

表 28　　项目废气产排污情况及污染治理设施信息表

序号	产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	污染治理设施					污染物排放情况			排放标准		
			产生量(t/a)	产生浓度(mg/m^3)		处理工艺	处理能力(m^3/h)	收集效率(%)	治理工艺去除率(%)	是否为可行技术	排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	排放量(kg/a)	名称	限值	
															浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)
1	除锈	颗粒物	5.18	899.83	有组织（P_1）	高效覆膜袋式除尘器	3000	95	99	是	8.55	0.0256	49.2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	120	3.5
					无组织	封闭车间沉降	/	/	70	是	/	0.0405	77.8		1.0	/
2	除锈	颗粒物	10.37	981.63	有组织（P_2）	高效覆膜袋式除尘器	5500	95	99	是	9.33	0.0513	98.5		120	3.5
					无组织	封闭车间沉降	/	/	70	是	/	0.0810	155.5		1.0	/
3	食堂	油烟	3.84kg/a	3.49	有组织（P_3）	油烟净化器	1100	100	90	是	0.35	0.0004	0.38	《餐营业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型灶	1.5	/

①除锈废气

本项目原料轴承钢高温球化后，需由除锈机对其进行表面除锈处理，该过程会产生颗粒物。除锈废气污染源源强产生系数**参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（试用版）》33 金属制品业 06 预处理核算环节，打磨工序颗粒物产污系数为 2.19kg/t 原料。考虑本项目除锈废气主要为金属颗粒物，比重较大，且产尘点位于除锈机封闭除锈室内，故本项目除锈废气颗粒物产生系数按打磨工序颗粒物产污系数的 50%计。**

本项目原料使用量为 14200t/a，故除锈工序颗粒物**产生量约为 15.55t/a**，本项目利用现有工程除锈机及除尘设备，两套除尘设备对应除锈机数量分别为 1 台和 2 台，故按照处理量 1:2 分别对除锈颗粒物进行核算。

本项目拟依托现有工程废气收集处理装置，对除锈产生的颗粒物进行收集处理，考虑目前环保要求越来越严格，企业拟将现有袋式除尘器升级为高效覆膜袋式除尘器，以提高处理效率，同时对配套风机进行更换，提高收集效率。更换后风机废气量分别由 1500m^3/h 增加至 3000m^3/h、2500m^3/h 增加至 5500m^3/h。产生的颗粒物通过风机进行收集，废气收集率由 75%提升至 95%，收集后的废气由高效覆膜袋式除尘器处理后分别经 15m 高排气筒（P_1、P_2）外排，除尘器除尘效率由 95%提升至 99%。**项目除锈工序有效工作时间由 960h/a（8h/d、120d/a），增加至 1920h/a（8h/d、240d/a）**。

故本项目除锈工序颗粒物经高效覆膜袋式除尘器处理后，**P_1 有组织排放量为 49.2kg/a，排放速率 0.0256kg/h，排放浓度为 8.55mg/m^3；P_2 有组织排放量为 98.5kg/a，排放速率 0.0513kg/h，排放浓度为 9.33mg/m^3。本项目除锈颗粒物无组织产生量为 777.5kg/a，考虑本项目除锈颗粒物主要为金属颗粒物，比重较大，经车间沉降后去除效率可达 70%，故颗粒物无组织排放量为 233.3kg/a，排放速率为 0.1215kg/h。**

②食堂油烟

本项目不新增工作人员，全部从现有工程调配，食堂提供两餐，设 1 个灶头，有效工作时间按 1004h/a（4h/d，251d/a）计。根据现有工程验收报告，项目油烟排放浓度为 0.35mg/m^3。可以满足《餐营业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）要求：小型灶油烟浓度排放限值 1.5mg/m^3。处理后的油烟经食堂南侧排气筒（P_3）外排，排气筒周边 20m 范围无环境敏感目标。

（2）排放口基本情况

项目排放的大气污染物为颗粒物、油烟，排放方式包括有组织排放和无组织排放，本项目所属行业尚未发布行业排污许可证核发规范，据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）本项目有组织大气污染物排放口均为一般排放口，无主要排放口。

项目大气排放口基本情况见下表。

表 29　　项目大气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）	排放口类型
				经度	纬度				
1	DA01	除锈废气排气筒 1#	颗粒物	112°16′19.63″	34°33′20.28″	15	0.25	常温	一般排放口
2	DA02	除锈废气排气筒 2#	颗粒物	112°16′18.94″	34°33′20.91″	15	0.35	常温	一般排放口
3	DA03	食堂油烟排气筒	油烟	112°16′20.18″	34°33′22.63″	8	0.2	常温	一般排放口

（3）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目大气监测计划见下表。

表 30　　项目大气污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
高效覆膜袋式除尘器排气筒（P_1~P_2）	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
无组织排放监测点位	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
油烟排气筒（P_3）	油烟	1 次/年	《餐营业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型灶

（4）等效排气筒

本项目 P_1、P_2 排气筒间距 27m，小于其几何高度之和 30m，故应合并为一根等效排气筒，对其排放速率进行核算，等效排气筒排放速率 $Q=Q_1+Q_2$=0.0256kg/h+0.0513kg/h=0.0769kg/h，等效排气筒高度 15m。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准颗粒物排放速率要求（15m 高排气筒 3.5kg/h）。

（5）大气环境影响分析

根据环境质量监测数据，本项目所在区域大气环境质量现状除 PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3 外均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域环境质量为不达标区，排放污染物拟根据要求进行削减替代；项目位于宜阳县产业集聚区轴承专业园内，项目周边多为工业企业，距离项目最近的大气环境敏感点为南侧 290m 处的锁营村；项目排放废气主要为除锈颗粒物及油烟，其中除锈颗粒物经高效覆膜袋式除尘器处理后颗粒物排放浓度分别为 **P_1：8.55mg/m^3、P_2：9.33mg/m^3，等效排气筒高度 15m，排放速率 0.0769kg/h**，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；无组织颗粒物经车间沉降后排放量为 233.3kg/a，排放量较小。油烟经油烟净化器处理后排放浓度为 0.35mg/m^3，可以满足《餐营业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）要求。

综上所述，本项目所在区域大气环境质量现状较好，有一定的环境容量；周边敏感点距离较远；大气污染物经处理后排放量较小，可达标排放，对周边环境影响很小。

2、废水

本项目新增强对流退火炉使用的冷却水接入现有工程冷却水循环系统，冷却水循环使用不外排。运营期废水主要是工作人员生活污水，本项目不新增工作人员，故无新增生活污水外排。

（1）废水污染源分析

参考生态环境部发布的《污染源源强核算技术指南 钢铁工业》（HJ 885-2018），现有工程废水源强优先采用实测法核算，其次采用类比法进行核算；新（改、扩）建工程废水优先采用类比法核算，其次采用排污系数法核算。根据现有工程实际状况，项目化粪池不具备源强监测采样条件，无法取得实测源强数据，故采用类比法进行污染物源强核算。

项目废水污染源源强核算结果及参数见表 31。

（2）排放口基本情况

项目排放的废水主要为人员生活污水，排放方式为间接排放，本项目所属行业尚未发布行业排污许可证核发规范，据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目废水排放口为一般排放口。

项目废水排放口基本情况见表 32。

表 31　　项目废水产排污情况及污染治理设施信息表

序号	产污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生情况		污染治理设施				废水排放量（m^3/a）	污染物排放情况		排放方式	排放标准	
				产生浓度	产生量(t/a)	处理能力(m^3/d)	治理工艺	治理效率(%)	是否为可行技术		排放浓度	排放量(t/a)		名称	浓度限值
1	人员生活	生活污水	pH	6~9	/	10	隔油池+化粪池	/	是	476.9	6~9	/	间接排放	《污水综合排放标准》（GB89787-1996）表 4 三级标准	6~9
			COD	350mg/L	0.1669			20			280mg/L	0.1135			500mg/L
			氨氮	30mg/L	0.0143			3			29.1mg/L	0.0139			/
			SS	200mg/L	0.0954			40			120mg/L	0.0572			400mg/L

表 32　　项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息			
			经度	纬度				名称	污染物种类	排水协议规定的浓度限值	国家或地方污染物排放标准浓度限值
1	DW01	厂区总排口	112°16′19.63″	34°33′20.28″	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	昼间	宜阳县锁营污水处理厂	pH	6~9	6~9
									COD	360mg/L	50mg/L
									氨氮	35mg/L	5（8）mg/L
									SS	250mg/L	10mg/L

（3）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废水监测计划见下表。

表 33　　项目废水污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂区总排口	pH、COD、氨氮、SS	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB89787-1996）表 4 三级标准

（4）污水处理厂依托可行性

锁营污水处理厂位于宜阳县北城区香鹿山镇锁营村东南侧 1000m 处，占地 20 亩，于 2017 年开始建设，设计处理规模 1.0 万 m^3/d。处理工艺为：预处理+A^2/O+沉淀池+絮凝反应+滤布过滤器+二氧化氯消毒。主要处理宜阳县产业集聚区北城区富康大道至王祥河之间地块污水，具体服务范围为：北至李贺大道、南至滨河二路、西至富康大道、东至王祥河（即洛阳市与宜阳县行政区划边界线），还包括李贺大道北侧黄窑村、邵窑村及牌窑社区。设计进水水质：COD≤360mg/L、BOD≤200mg/L、氨氮≤35mg/L、SS≤220mg/L、TN≤45mg/L、TP≤3mg/L，出水标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

本项目位于锁营污水处理厂收水范围内，且废水水质满足其设计进水水质要求。项目废水经化粪池预处理后达到锁营污水处理厂设计进水水质要求，故项目废水排入锁营污水处理厂进一步处理可行。

（5）废水环境影响分析

综上所述，本项目废水主要为人员生活污水，无新增生活污水外排，生活污水依托现有工程隔油池（$1m^3$）+化粪池($10m^3$）预处理后，经园区污水管网排入锁营污水处理厂进一步处理后达标排放，对周边环境影响很小。

3、噪声

本项目运营期新增噪声源主要为退火炉、拉丝机、轧尖机、无心车床、制氮机等，类比现有工程设备噪声，其噪声源强为 70~85dB(A)。

项目所有设备均置于车间内部，经隔声、减震等可达到 15~20dB(A)的隔声量。主要设备噪声源强见下表。

表 34　　主要设备噪声强度、防治措施及效果　　单位：dB(A)

序号	设备名称	位置	数量	治理前噪声源强	治理后噪声源强	持续时间	治理措施
1	普通车床	1#生产车间	1 台	80	65	昼间	厂房隔声
2	拉丝机	2#生产车间	1 台	75	60		厂房隔声
3	轧尖机		1 台	85	70		厂房隔声
4	无心车床		1 台	85	70		厂房隔声
5	矫直切断机		1 台	80	65		厂房隔声
6	退火炉		3 台	75	55		减震、厂房隔声
7	制氮机		2 台	70	55		厂房隔声

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），将车间面向厂界一侧的外墙视为噪声面源，声环境影响预测采用多点源叠加及面源预测模式。

本次评价将 1#、2#生产车间设备噪声作为面源进行预测，项目仅昼间生产，夜间不生产，项目东、西厂界均为与其他企业共用厂界，故不再进行预测。预测结果见下表。

表 35　　本项目昼间噪声预测结果　　单位：dB(A)

厂界	贡献值	现状值	叠加值	标准值	达标状况
南厂界	58.0	53.9	59.4	昼间：65	达标
北厂界	31.6	54.9	54.9		达标

由上表可知，本项目厂界昼间噪声贡献值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声监测计划见下表。

表 36　　项目噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界环境噪声	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

4、固体废物

本项目不新增工作人员，无新增生活垃圾产生。运营期产生的固废主要为一般工业固废和危险废物。一般工业固废包括废金属屑及边角料、除尘灰、**废分子筛，**废金属屑及边角料、除尘灰收集于一般固废暂存处，定期外售；**废分子筛厂家更换后回收，厂内不暂存。**危险废物为废液压油、废弃含油抹布、**废乳化液**，暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位处置。

本项目固废排放信息汇总见下表。

表 37　　项目固体废物排放信息表

序号	产生环节	固废名称	固废类别	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量（t/a）	贮存方式	处理去向					
									自行贮存量	自行利用	自行处置	转移量		排放量
												委托利用	委托处置	
1	生产加工	废金属屑及边角料	一般固废	/	固体	/	100.4	一般固废暂存处	/	/	/	100.4	/	0
2	除尘器	除尘灰	一般固废	/	固体	/	14.6	一般固废暂存处	/	/	/	14.6	/	0
3	**制氮机**	**废分子筛**	**一般固废**	**/**	**固体**	**/**	**2 套/5a**	**厂家更换回收，厂内不暂存**	**/**	**/**	**/**	**2 套/5a**	**/**	**0**
4	设备维护	废液压油	危险废物	矿物油	液体	T，I	0.03	危废暂存间	/	/	/	/	0.03	0
5		废弃含油抹布	危险废物	矿物油	固体	T/In	0.01	危废暂存间	/	/	/	/	0.01	0
6	**生产加工**	**废乳化液**	**危险废物**	**乳化液**	**液体**	**T**	**0.06**	**危废暂存间**	**/**	**/**	**/**	**/**	**0.06**	**0**

废液压油（HW08）、废弃含油抹布（HW49）、**废乳化液（HW09）**均属于《国家危险废物名录（2021年版）》中归类的危险废物。企业需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求在厂区暂存产生的危险废物，项目拟依托1#生产车间内现有危险废物暂存间（3m^2）进行暂存，该暂存间四面封闭，设有硬质门及双重锁，挂设危险废物暂存间标识及危废标签；暂存间地面采取防渗措施，有防腐蚀的硬化地表且表面无缝隙，并设置围堰（高度15cm）。已建立完善的废物管理制度，建立危险废物的产生、存贮、转运台账，废物管理落实到人，危废收集后每班转送至危废暂存间相应区域暂存。

本项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 38　　建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	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（月）
1	危废暂存间	废液压油	HW08	900-218-08	危废暂存间	1m^2	铁桶	0.15t	12
2		废弃含油抹布	HW49	900-041-49		0.5m^2	塑料桶	0.2t	12
3		**废乳化液**	**HW09**	**900-007-09**		**0.3m^2**	**塑料桶**	**0.1t**	**12**

由上表可知，现有危废暂存间贮存能力可满足现有工程及本项目需求，要求企业定期对危废暂存间所暂存的危险废物承装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。委托有资质的单位定期对暂存的危险废物清运进行安全处置。

本项目废液压油、废弃含油抹布、**废乳化液**，均不属于《危险化学品重大危险源辨识（GB18218-2009）》内规定的危险化学品。但是危险废物在贮存、运输过程中可能因为操作不当、容器质量问题造成危险废物泄露，造成环境污染。为了减小环境风险，评价提出以下措施：

（1）加强危废管理，一旦发生泄露，应用砂土或其他不燃材料吸收或吸附；尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制空间。

（2）运输前应先检验包装容器是否完整、密封，运输过程要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。

（3）使用危废专用车运输，并按规定路线行驶。

本项目废液压油、**废乳化液**存在一定的泄露风险，但其产生量较小，在认真落实各项风险防范措施的前提下，本项目危险废物风险事故在可控制范围内，环境风险可以接受。

本项目位置交通情况较好，项目周边有 318 省道等现状道路可用于危险废物运输。本项目危险废物直接以桶装，密封完毕后以危废专用车运出，沿途危废泄露的可能性很

小，对周边环境的影响很小。

通过以上方法处置后，本项目产生的固体废物均妥善处置，对周围环境影响较小。

5、地下水

本项目为钢压延加工改扩建项目，本次新增建设内容中可能对地下水产生污染的环节主要是厂区冷却水循环系统；现有工程中可能对地下水产生污染的环节主要是 1#生产车间内油池及沥油区、危废暂存间、化粪池。

根据项目各生产装置、辅助设施及公用工程设施的布置，将项目厂区区分为污染区和非污染区。其中，污染防治区包括重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区。污染防治分区原则：按照各生产及污染处理装置（包括生产设备、管线，贮存与运输装置，污染处理与贮存装置等）通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、渗滤液的泄漏（含跑、冒、滴、漏）量及其他各类污染物的性质、产生和排放量，厂区分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区。

表 39　　项目污染防治分区情况一览表

区域名称		主要介质		分区类别	备注
生产区	油池及沥油区	液体	矿物油	重点防渗区	现有工程
	冷却循环水池	液体	冷却水	一般防渗区	新建工程
	1#生产车间	/	/	一般防渗区	现有工程
	2#生产车间	/	/	一般防渗区	新建工程
环保工程	隔油池、化粪池、收集池及管道	液体	生活污水	重点防渗区	现有工程
	危废暂存间、	液体	矿物油	重点防渗区	现有工程
其他	综合办公楼、门卫等（利用一期现有）	/	/	简单防渗区	现有工程

根据现场调查，本项目厂区现有工程至今暂未出现渗漏或防渗层破裂等情况造成地下水污染，现有工程防渗措施可行。

本次评价主要对新建工程（2#生产车间及冷却循环水池）提出防渗要求，详见下表。

表 40　　项目地下水污染区防渗结构型式现状

污染区	区域	防渗结构型式	备注
一般防渗区	2#生产车间、冷却循环水池	刚性防渗结构	抗渗混凝土（厚度不小于100mm）

同时环评要求：本项目强化防渗工程的环境管理，定期进行检修。

项目必要时可在有相关检测资质的单位协助下对周边地下水进行特征污染物的跟踪监测，掌握区域污染变化趋势。

采取上述措施后，可有效地避免污染物渗入地下。项目运行过程中不会对区域地下水水质造成影响。

	6、土壤 本项目对土壤的影响主要为：除锈过程产生的颗粒物通过大气沉降到土壤环境中，造成土壤污染；使用及储存的液压油、除锈油在泄露至车间外（车间内部均已硬化）或防渗层破裂情况下垂直入渗到土壤环境中，造成土壤污染。 （1）大气沉降 本项目除锈工序产生的颗粒物通过大气沉降的方式进入土壤中，可能造成土壤污染。项目依托现有工程袋式除尘器对除锈工序产生的颗粒物进行处理，经预测，颗粒物的排放浓度满足国家和地方的相关要求，最后通过高空排放的方式排至大气环境中，再通过大气沉降的方式进入土壤环境中，对土壤环境的影响较小。 为进一步降低大气沉降对土壤环境的污染，评价提出以下要求： ①生产设备和环保设备应同步运行，环保设备发生故障或检修时生产设备需同步停运，生产设备和环保设备实行“一键式”控制，防止废气未经处理直接排放，导致土壤和大气环境受到污染。 ②设置专人定期维护环保设备，并记录废气收集系统的运行时间、废气处理量、关键运行参数等，保证环保设备稳定有效的运行。 （2）垂直入渗 本项目储存、使用的油类物质（液压油、防锈油）泄露到车间外（车间内部已硬化）或防渗层破裂，垂直入渗到土壤环境中，造成土壤污染。 为了降低油类物质泄露导致污染物垂直入渗到土壤环境中，造成土壤环境污染，评价提出以下要求： ①储存液压油、防锈油的房间设置围堰，地面进行防渗处理，抗渗等级不宜小于P8；涂油区油池进行防渗处理，抗渗等级不宜小于P8；涂油后成品区设置托盘及围堰，地面进行防渗处理，抗渗等级不宜小于P8。加强管理，如发现泄漏，应及时清理，防止其流入外环境中，通过垂直入渗造成土壤环境受到污染。 ②项目危险废物暂存于危废暂存间内，危废暂存间地面与裙角用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，用以存放装载液体（废液压油）危废容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕，危废暂存间满足“四防”要求，即防风、防雨、防晒、防渗漏，危险废物暂存间依据危废形态不同，分区暂存，危废间内已设置相应的危废警示标识，外部已设置危险废物警示标识。 （3）跟踪监测计划 项目在必要时可在有相关检测资质的单位协助下对厂区内土壤进行特征污染物的跟

踪监测，掌握区域污染变化趋势。

综上所述，在项目运营过程和废物处置过程中污染防治措施得当、可靠的情况下，项目运营对土壤环境影响较小。

7、环境风险

本项目所涉及的主要危险物质为油类物质（液压油、防锈油）。

本项目油类物质均为桶装，厂内最大储存量为 3t，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018)附录 B 中重点关注的危险物质，临界量为油类物质：2500t。

表 41　　项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	洛阳市烨兴特钢制品有限公司年产冷拉轴承钢丝 14000t 改扩建项目
建设地点	洛阳市宜阳县产业集聚区轴承专业园
地理坐标	东经 112°16′20.13″，北纬 34°33′21.57″
主要危险物质及分布	主要危险物质：油类物质（液压油、防锈油） 分布：1#生产车间、2#生产车间
环境影响途径及危害后果	环境影响途径：油类物质发生火灾时，燃烧过程产生的 CO 等污染物以废气的形式进入大气，产生大量的消防废水。 危害后果：对大气、地表水、地下水产生污染。燃烧产生的 CO 可引起中毒。 消防废水如没有得到有效控制，可能会造成附近的地表水、地下水体、土壤污染。
风险防范措施要求	①定期对设备进行安全监测，加强设备的安全管理； ②加强火源的管理，进行明火控制、维修用火控制等； ③可在重要岗位，设置火焰探测器、火灾自动报警系统等； ④制定严格的工艺操作规程，加强安全监督和管理，对设备的运行进行实时监控，严格执行生产管理的规章制定和操作规程，对操作工人要加强技术培训，防止工人误操作； ⑤配备一定数量的消防器材（干粉灭火器）及泄漏应急处理设备（应急石灰、沙子），避免遇明火发生风险事故； ⑥车间内的布置严格按照《建筑设计防火规范》的要求进行防火设计，设置必要的警示标志。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明） 本项目为钢压延加工项目，涉及的危险物质油类物质为易燃性、有毒有害物质。项目油类物质的存储量较小，未构成重大危险源，风险潜势较低。在认真落实各项风险防范措施的前提下，本项目风险事故在可控制范围内，环境风险可以接受。	

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	有组织	除锈废气排气筒 1#（DA01）	颗粒物	高效覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P_1），废气量 3000m^3/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
		除锈废气排气筒 2#（DA02）	颗粒物	高效覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P_2）,废气量 5500m^3/h	
		食堂油烟排气筒（DA03）	油烟	油烟净化器+排气筒（P_3）	《餐营业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型灶
	无组织	1#、2#生产车间	颗粒物	封闭车间沉降	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
地表水环境		厂区总排口（DW01）	COD	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池预处理，经园区污水管网排入锁营污水处理厂进一步处置	《污水综合排放标准》（GB89787-1996）表 4 三级标准
			氨氮		
			SS		
声环境		生产设备	噪声	减震、厂房隔声	《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		一般固废暂存处 4m^2；危废暂存间 3m^2；废分子筛厂内不暂存，更换后直接由厂家回收			
土壤及地下水污染防治措施		2#生产车间、冷却循环水池按一般防渗区要求实施防渗措施； 除锈废气经高效覆膜袋式除尘器处理后达标排放。			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		制定工艺操作规程； 配备一定数量的消防器材（干粉灭火器）及泄漏应急处理设备（应急石灰、沙子）； 车间内设置必要的警示标志。			
其他环境管理要求		/			

六、结论

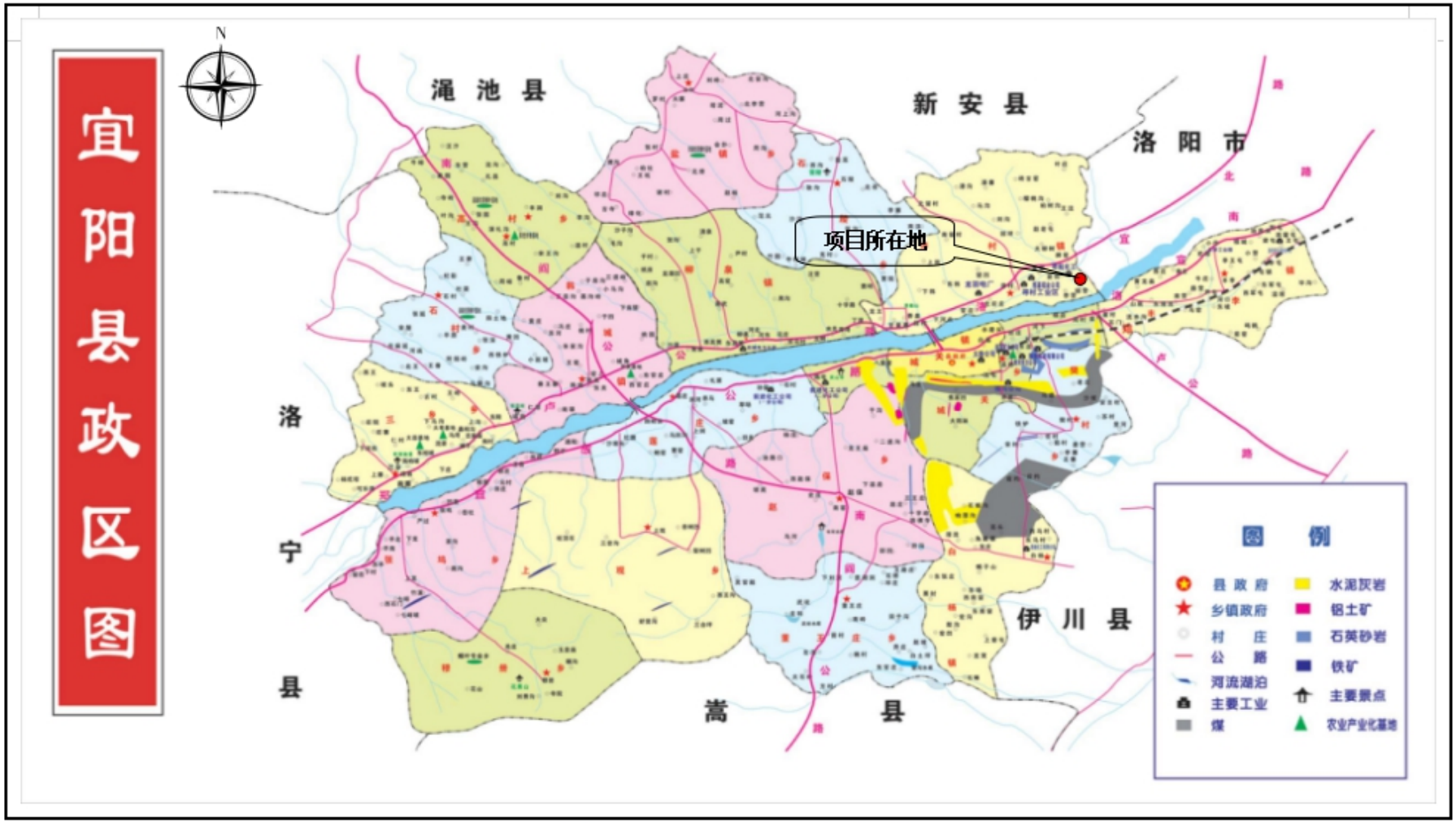
本项目符合国家和地方相关产业政策，选址符合相关规划要求，总图布置合理，环保措施可行。项目运营期会对环境产生一定的影响，在落实评价要求及采取评价提出的各项环保措施后，从环保的角度来说，该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

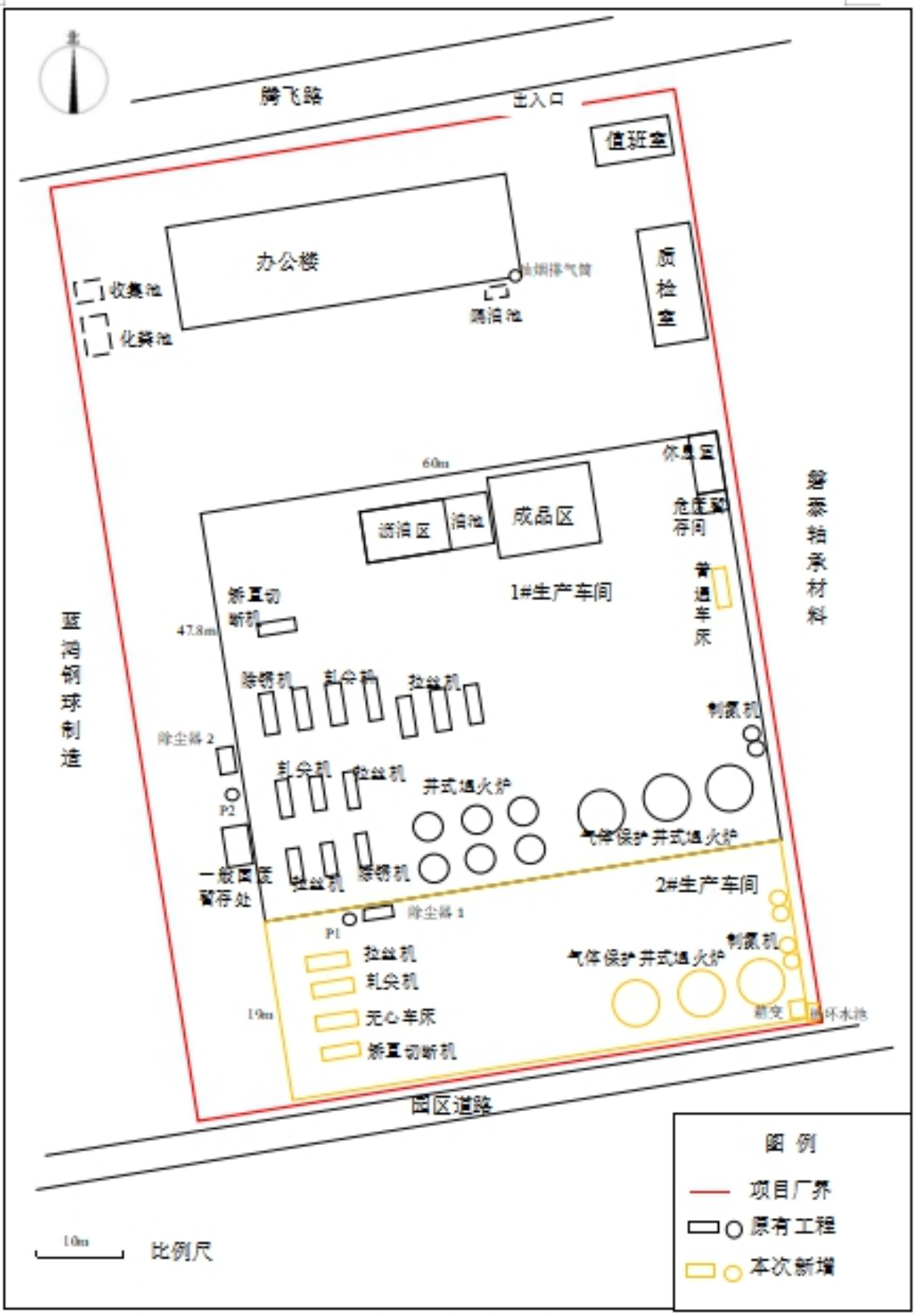
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物（t/a）	**0.203**	/	/	**0.381**	**0.203**	**0.381**	**+0.178**
	油烟（kg/a）	0.38	/	/	/	/	0.38	0
废水	废水排放量（t/a）	476.9	/	/	/	/	476.9	0
	COD（t/a）	0.1559	0.1613	/	/	/	0.1559	0
	氨氮（t/a）	0.0102	0.0158	/	/	/	0.0102	0
一般工业固体废物	废金属屑、边角料（t/a）	**70**	/	/	**100.4**	/	**170.4**	**+100.4**
	除尘灰（t/a）	**1.3**	/	/	**14.6**	**1.3**	**14.6**	**+13.3**
	废分子筛（套/5a）	**1**	/	/	**2**	/	**3**	**+2**
危险废物	废液压油（t/a）	0.05	/	/	0.03	/	0.08	+0.03
	废弃含油抹布（t/a）	0.01	/	/	0.01	/	0.02	+0.01
	废乳化液（t/a）	/	/	/	**0.06**	/	**0.06**	**+0.06**

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


宜阳县政区图
N
渑池县
新安县
洛阳市
项目所在地
洛宁县
嵩县
伊川县
图例
县政府
乡镇政府
村庄
公路
河流湖泊
主要工业
煤
水泥灰岩
铝土矿
石英砂岩
铁矿
主要景点
农业产业化基地

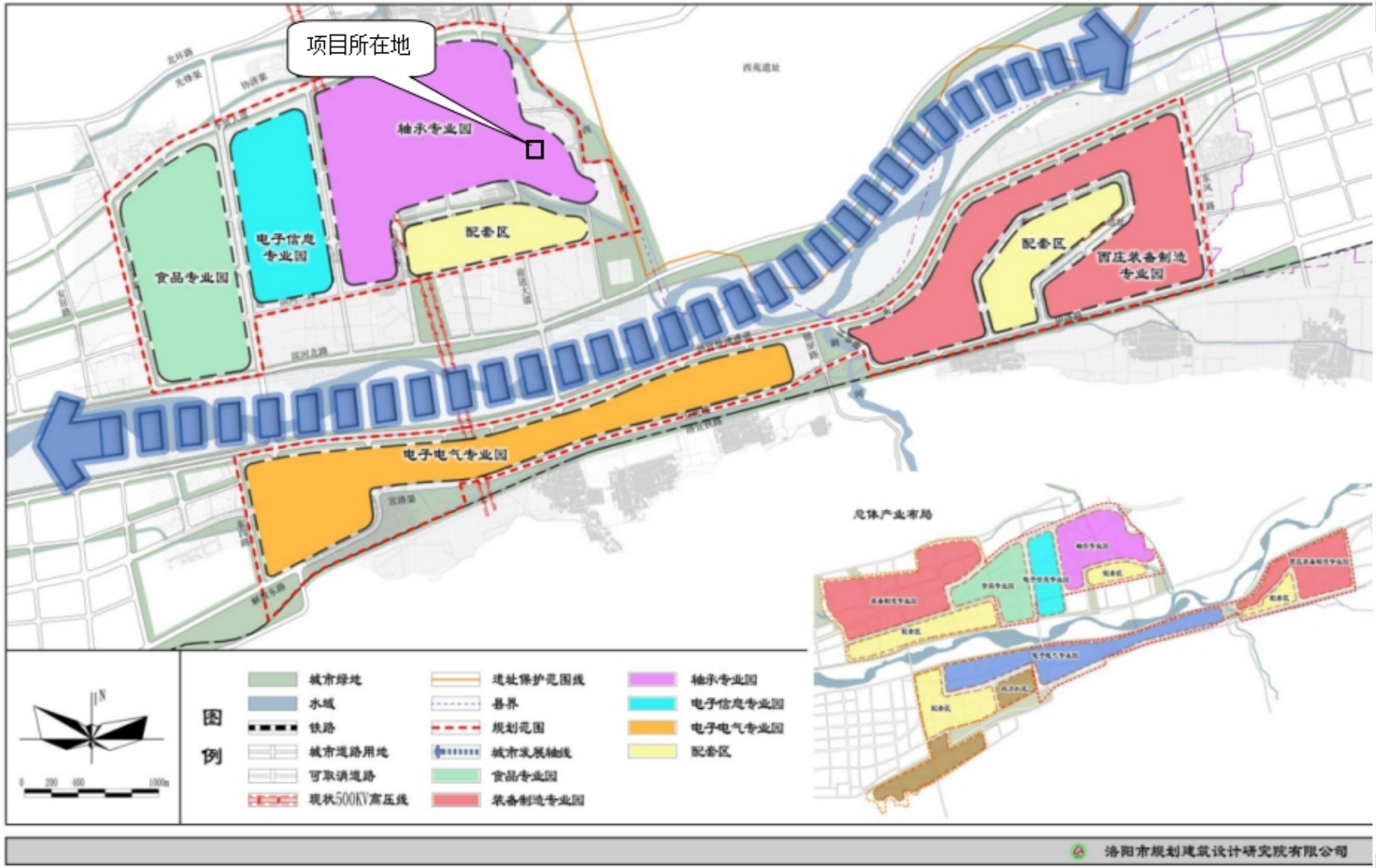
附图 1　　项目地理位置图

附图 2　　项目周边环境及监测布点图



附图 3　　项目厂区平面布置示意图

附图 4　　与宜阳县产业集聚区位置关系图



附图 5　　与宜阳县产业集聚区产业布局区位置关系图

	
项目厂区	1#生产车间
	
质检室	办公楼
	
拟建 2#生产车间区域	油烟排气筒
	
化粪池	一般固废暂存处
	 
危废暂存间	袋式除尘器

	
东侧磐泰轴承材料公司	西侧蓝鸿钢球制造公司
	
北侧腾飞路	南侧园区道路

附图 6　　项目厂区及周边现状照片

委 托 书

洛阳三佳环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境管理条例》相关要求，我单位委托贵单位承担洛阳市烨兴特钢制品有限公司年产冷拉轴承钢丝 14000 吨改扩建项目环境影响评价报告表的编制工作，并承诺对提供的洛阳市烨兴特钢制品有限公司年产冷拉轴承钢丝 14000 吨项目所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望尽快组织有关技术人员开展编制工作。

委托单位：洛阳市烨兴特钢制品有限公司

2021 年 1 月 22 日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2101-410327-04-01-542378

项　目　名　称：洛阳市烨兴特钢制品有限公司年产冷拉轴承钢丝14000吨改扩建项目

企业(法人)全称：洛阳市烨兴特钢制品有限公司

证　照　代　码：9141032706527976XM

企业经济类型：私营企业

建　设　地　点：洛阳市宜阳县宜阳县产业集聚区轴承专业园

建　设　性　质：扩建

建设规模及内容：项目在原厂区内（原立项文号：豫洛宜阳工[2011]00097）进行扩建，同时对生产工艺、产品规格及平面布置进行调整。新建1140平方米厂房1栋，于退火工序后增加剥皮工序，其他工艺保持不变。新增设备：强对流退火炉3台、制氮机2台、拉丝机1台、轧尖机1台、无心车床1台、天车2台、变压器1台。项目建成后，总产能由7000吨/年增加至14000吨/年，具有良好的经济效益。

项目总投资： 300万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

宜阳县产业集聚区管理委员会

2021年01月21日

负责审批的环保行政主管部门意见:

洛环监表[2012]207号

关于洛阳市烨兴特钢制品有限公司年产冷拉轴承钢丝10000吨项目环境影响报告表的批复

根据《洛阳市烨兴特钢制品有限公司年产冷拉轴承钢丝10000吨项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)的分析、结论以及宜阳县环保局初审意见，原则批准该项目《报告表》，同意该项目按相关规定报批建设。

一、建设单位在建设过程中要全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，认真执行环境保护“三同时”制度。项目建设过程中应重点做好以下工作:

1、施工期间要严格控制扬尘污染，在管线两侧要设围挡，减少因开挖、土方回填产生扬尘对周边影响；运输物料及建筑垃圾车辆要加盖篷布或密闭，严禁沿路抛洒。

2、加强对酸洗槽的管理，在池中添加盐酸酸雾抑制剂，抑制酸雾产生，不生产时，应对酸洗槽进行遮盖，减少挥发气体散逸。各厂界氯化氢无组织排放浓度要满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“周界外浓度最高点”的标准要求。

3、食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一起经化粪池收集处理后，用于周边农田灌溉；当轴承产业园污水处理厂建成后，要达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准后，排入园区污水管网，进入园区污水处理厂深度处理后外排。

酸洗槽产生的含酸废水经中和处理后，循环使用，不得外

排。

4、中和池和沉淀池中定期清理的沉淀物（碳酸钙、碳酸镁、白灰杂质等）要定期清理，沉淀物要综合利用，不得随意丢弃。

5、项目产生的废酸液、废槽渣属危险废物，应按危废管理要求在厂内暂存，定期委托有资质的单位处理；危险废物在转移前，要按相关规定到环保部门办理危废转移手续。

在项目试生产前，必须与有资质的危废处理单位签订危废处理协议。

二、根据主要污染物总量核定意见，该项目主要污染物总量控制指标为：COD: 0.1613t/a，氨氮: 0.00158t/a。

三、洛阳市烨兴特钢制品有限公司年产冷拉轴承钢丝10000吨项目建成后，建设单位须向洛阳市环保局提出试生产申请，经同意，方可投入试生产。在试生产3个月内，应申请我局对项目配套的环境保护设施进行验收，合格后方可正式投入生产。

四、洛阳市环境监察支队、宜阳县环保局负责本项目日常环境监督管理工作，监督项目环保“三同时”的落实。

洛阳市环境保护局

二〇一三年九月二十六日

建设项目环保验收意见：

洛环验〔2015〕61号

洛阳市烨兴特钢制品有限公司年产冷拉轴承钢丝10000吨（已建成5000吨）项目环境保护验收意见

洛阳市烨兴特钢制品有限公司年产冷拉轴承钢丝10000吨项目位于洛阳市宜阳产业集聚区轴承产业园；属新建项目；2013年4月开工建设，2014年12月投入试生产；项目实际总投资2500万元，其中环保投资19.5万元；项目占地面积约2908m²，设计年生产加工冷拉轴承钢丝10000吨，实际年生产加工5000吨。

2012年9月26日，洛阳市环保局以洛环监表[2012]207号对该项目环评报告表进行了批复；2014年12月15日，洛阳市环保局以洛环试函【2014】第92号下达了试生产通知书；2015年5月27日，洛阳市环保局组织对该项目已建设内容进行了竣工环保验收。

根据宜阳县环保局初审意见和验收组验收结论提出如下验收意见：

1、该项目在施工和试生产阶段落实了环境影响报告表及其批复的要求，建设内容符合环境保护要求。

2、该项目产生的废气、废水、噪声等污染物均达标排放，固废处理落实了环评批复要求。

3、制定了环境管理的有关规章制度，能满足项目环境保护管

理的需要。

同意洛阳市烨兴特钢制品有限公司年产冷拉轴承钢丝10000吨（已建成5000吨）项目通过环境保护竣工验收，其余建设内容建成后对该项目进行整体验收。

你公司在今后的生产过程中，应重点做好以下工作：

1、加强污染防治设施的日常管理和维护，确保环保设施长期稳定正常运行，各类污染物达标排放。

2、完善环境管理的有关规章制度，加强人员技术培训，提高污染治理设施的运行管理水平。

3、宜阳县环保局负责该项目日常环境监察管理工作，依法监督该项目落实环保批复的要求，洛阳市环境监察支队依法进行环境监管。

洛阳市环境保护局

2015年6月8日

抄送：洛阳市环境监察支队　　宜阳县环境保护局

洛阳市烨兴特钢制品有限公司年产冷拉轴承钢丝10000吨项目竣工环境保护验收意见

2019年3月28日，洛阳市烨兴特钢制品有限公司根据国环规环评（2017）4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及国家有关法律、法规、项目环境影响报告表及审批意见、年产5000吨项目验收监测报告及验收意见的要求，组织建设单位、环评单位和技术专家组成验收工作组（名单附后），对“年产冷拉轴承钢丝10000吨项目”进行竣工环境保护验收。验收组通过听取项目建设情况汇报和验收监测报告编制单位的汇报，并进行了现场勘查和查阅资料，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

洛阳市烨兴特钢制品有限公司位于宜阳县产业集聚区轴承产业园。该公司“年产冷拉轴承钢丝10000吨项目”建设性质为新建。本项目组成包括主体工程、公用工程及环保工程。

（二）建设过程及环保审批情况

该项目环境影响报告表由商丘市环境保护科学研究所于2012年7月编制完成，洛阳市环境保护局于2012年9月26日以洛环监表[2012]207号文件对该项目环境影响报告表进行了批复。

该项目于2015年4月完成部分建设内容（年产冷拉轴承钢丝5000吨），竣工环境保护验收监测报告由洛阳市环境监测站于2015年4月编制完成，洛阳市环境保护局于2015年6月8日以洛环验[2015]61号文件出具了该项目环境保护验收意见，并要求其余建设内容建成后对该项目进行整体验收。

该项目其余工程于2018年6月开工建设，2018年7月竣工。

（三）投资情况

该项目总投资 2000 万元，环保投资 23.01 万元，占总投资的 1.15%。

（四）验收范围

本次验收范围为“年产冷拉轴承钢丝 10000 吨项目”的废水、废气、噪声污染防治设施建设运行情况和污染物达标排放情况。

二、工程变动情况

根据本项目环评文件、环评批复及验收监测报告，并经现场查验，由于资金原因及市场情况，本项目实际产能为年产冷拉轴承钢丝 7000 吨。新增强对流气体保护井式球化退火炉一台代替井式球化退火炉（4 台），新增制氮机一台，减少 GT25 圆钢矫直切断机 1 台，新增袋式除尘器 2 套，对无酸洗除锈机产生的粉尘进行处理，其他工程组成和生产设备实际建设与 2015 年验收一致，以上变动均不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（1）废水

本项目废水主要生活污水，经隔油池、化粪池预处理后排入轴承园区污水处理厂进一步处置。

（2）废气

本项目不涉及焊接、喷漆等工艺。无酸洗除锈机产生的粉尘经袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒外排；食堂油烟经油烟净化器处理后，由排气筒外排。

（3）噪声

本项目主要噪声为生产车间内各种生产设备运行噪声。通过减振、厂房隔声等措施降噪。

四、环境保护设施调试效果

（一）监测期间的生产工况

验收监测期间企业生产负荷为78.9~82.5%。

生产负荷

日期	产品类别	设计量	实际生产量	生产负荷
2019.02.27	冷拉轴承钢丝	27.89 吨/天	23 吨/天	82.5%
2019.02.28		27.89 吨/天	22 吨/天	78.9%

废气补充监测期间企业生产负荷为77.1~78.9%。

生产负荷

日期	产品类别	设计量	实际生产量	生产负荷
2019.02.27	冷拉轴承钢丝	27.89 吨/天	22 吨/天	78.9%
2019.02.28		27.89 吨/天	21.5 吨/天	77.1%

（二）废水

验收监测期间，总排口废水 pH 值（无量纲）、化学需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油排放浓度，均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准及轴承园区污水处理厂收水水质要求。

（三）废气

验收监测期间，1#袋式除尘器有组织排放废气颗粒物最大排放浓度为18.6mg/m^3，最大排放速率为0.030kg/h；2#袋式除尘器有组织排放废气颗粒物最大排放浓度为23.4mg/m^3，最大排放速率为0.058kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准限值要求。油烟最大排放浓度为0.36mg/m^3，满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1小型灶标准限值要求。无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大值为0.342mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值（无组织排放监控浓度限值）要求。

（四）噪声

验收监测期间，项目厂界各监测点位昼间噪声测定值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

五、验收结论

（一）验收结论

根据验收监测报告、资料查阅及现场查验，项目执行了环保“三同时”制度，落实了环评报告及环评批复中提出的污染防治措施，满足环评报告及批复要求，项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定不得提出验收合格的情形，该项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

1、完善公司环保管理队伍及环境管理台账，进一步健全企业环保领导组织机构和环保规章制度，加强环保专职技术人员业务培训。

2、加强环境保护管理，定期维护环保设施，确保环保设施正常运行,确保污染物长期、稳定、达标排放。

七、验收人员信息

附件：《洛阳市烨兴特钢制品有限公司年产冷拉轴承钢丝 10000 吨项目》竣工环境保护验收组人员名单。

洛阳市烨兴特钢制品有限公司

2019 年 9 月 5 日

建设项目竣工环境保护验收签到表

项目名称	年产冷拉轴承钢丝 10000 吨项目		
验收地点	洛阳市烨兴特钢制品有限公司	验收时间	2019.03.28
验收人员名单			
姓名	单位	职务/职称	联系方式
杨建国	洛阳市烨兴特钢制品	车间主任	13598154809
郭天鹏	洛阳雷蒙环保科技公司	高工	13643893430
温孝世	中铁国际工程股份有限公司	高工	18638865699

建设项目环境影响评价信息平台

首页

企业自主验收信息

建设项目名称：

建设地点：河南洛阳宜阳县

搜索

序号	建设项目名称	建设地点	建设单位	公开时间段	自验信息公开具体形式及载体	操作
1	年产冷拉轴承钢丝10000吨项目	河南洛阳宜阳县	洛阳市烨兴特钢制品有限公司	2019/09/23-2019/10/24	网站 https://www.eiabbs.ne...	反馈途径

共 1 页，1 个项目

1

豫（2020）宜阳县 不动产权第 0020639 号

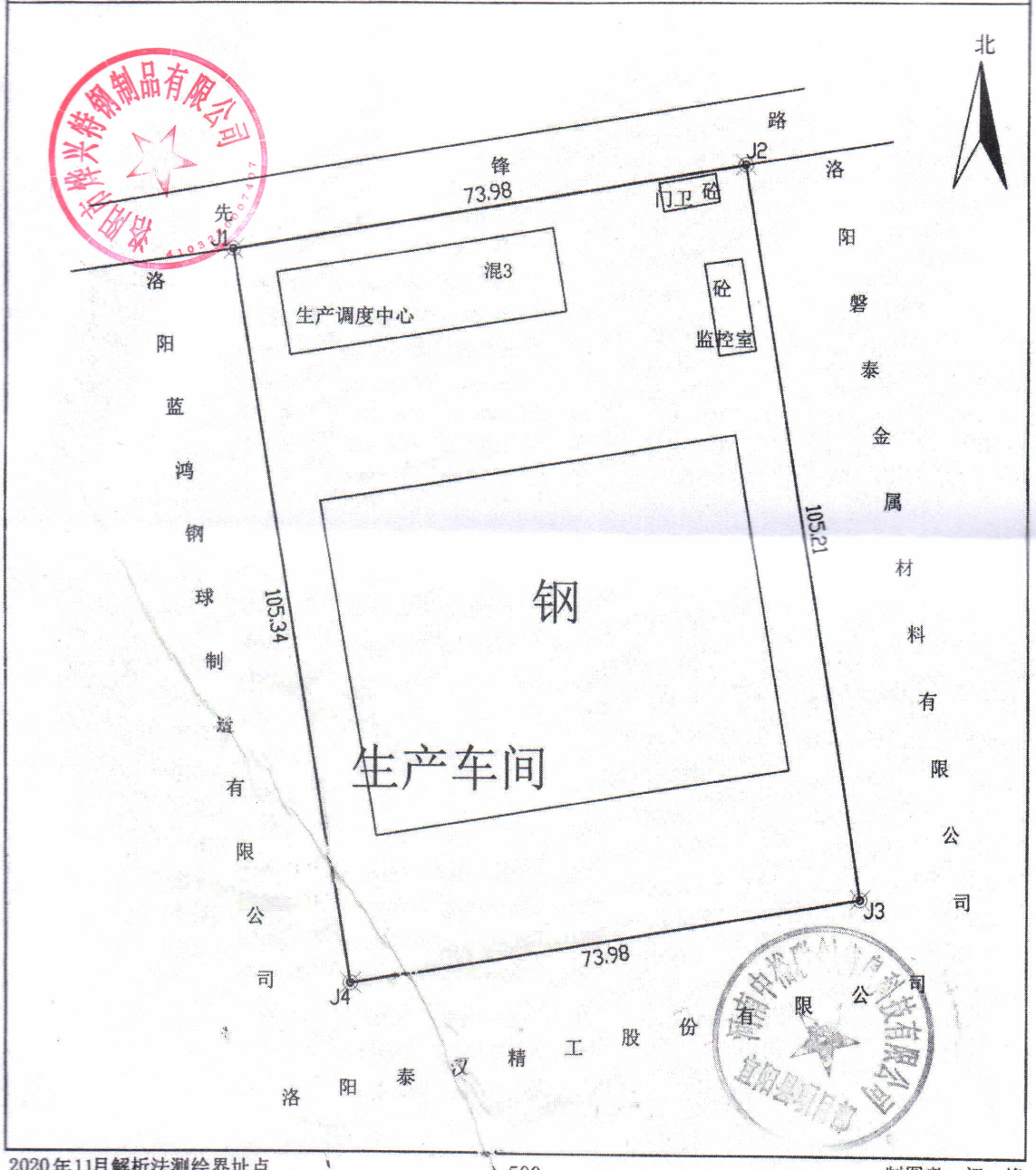
权 利 人	洛阳市烨兴特钢制品有限公司
共有情况	房屋单独所有
坐　　落	河南省洛阳市宜阳县香鹿山镇产业集聚区轴承产业园先锋路南侧
不动产单元号	410327 008031 GB00004 F00030001
权利类型	国有建设用地使用权 / 房屋所有权
权利性质	国有出让 / 生产车间
用　　途	工业用地 / 工业
面　　积	宗地面积：7788.10㎡ 房屋建筑面积：2867.52㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2016年10月18日 起 2066年10月18日 止
权利其他状况	房屋幢号：生产车间　房屋结构：钢结构 房屋总层数:1　所在层数：第1层 房屋竣工时间：2020

宗 地 图

单位：m.㎡

土地坐落：宜阳县香鹿山镇轴承产业园先锋路南侧

所在图幅号：3826.00-37616.00　　宗地面积　：7788.10



2020年11月解析法测绘界址点
制图日期：2020年11月01日
审核日期：2020年11月01日

1:500

制图者：闫　锋
审核者：王广坡

河南中裕联创信息科技有限公司

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码 9141032706527976XM

（1－1）

名　　称 洛阳市烨兴特钢制品有限公司

类　　型 有限责任公司

住　　所 洛阳市宜阳县产业集聚区轴承专业园

法定代表人 肖粉玲

注册资本 叁佰万圆整

成立日期 2013年03月22日

营业期限 长期

经营范围 轴承钢丝、轴承及轴承配件的生产销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2018 年 10 月 16 日

151612050092
有效期2021年9月27日

控制编号： JQJC/R/ZL/CX-30-01-2018
报告编号： NO.JQJC-157-01-2021

监 测 报 告

样 品 名 称： 土壤、地下水

委 托 单 位： 洛阳市烨兴特钢制品有限公司

监 测 类 别： 委托监测

报 告 日 期： 2021 年 02 月 04 日

洛阳嘉清检测技术有限公司

地 址： 洛阳市涧西区蓬莱路 2 号洛阳国家大学科技园 B 区 1 幢 4 层

电 话： 0379-65558698

网 址： www. jqhbkj.com.cn
www.jiaqingjc.com

邮 箱： jqhbkj @ 163.com

注　意　事　项

1、本报告无检测报告专用章、骑缝章及 CMA 章无效。

2、复制本报告中的部分内容无效。

3、复制报告未重新加盖“监测报告专用章”无效。

4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、批准人签字无效。

5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出。

6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品监测数据负责，不对样品来源负责。

7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

监测报告

1、项目概况

洛阳市烨兴特钢制品有限公司位于洛阳市宜阳县产业集聚区，受该公司委托，洛阳嘉清检测技术有限公司于 2021 年 01 月 26 日至 2021 年 01 月 27 日对本项目的地下水、土壤进行了现场采样，于 2021 年 01 月 26 日至 2021 年 02 月 04 日对样品进行了分析，依据分析结果编制此报告。

2、监测内容、监测点位、监测频次（见表 1）

表 1 监测内容、监测点位、监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
地下水	牌窑村饮用水水井	pH 值、K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、氯化物（Cl^-）、硫酸盐（SO_4^{2-}）、溶解性总固体、总硬度、氨氮、挥发性酚类、硝酸盐、耗氧量、总大肠菌群、砷、汞、铅、镉、铜、铁、锰、石油类、水位	1 次/天，连续监测 2 天
	锁营村饮用水水井		
	马赵营村饮用水水井		
	李沟村饮用水水井	水位	
	夏街村饮用水水井		
	延秋村饮用饮用水水井		
土壤	项目现状厂区内（0-0.2m 处取样）	pH 值、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a，h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃、阳离子交换量、氧化还原电位、土壤容重	监测 1 次
	项目新建厂房用地内 1#（0-0.2m 处取样）	pH 值、砷、镉、铜、铅、汞、镍、锌、石油烃、阳离子交换量、氧化还原电位、土壤容重	
	项目新建厂房用地内 2#（0-0.2m 处取样）		

3、监测分析方法及使用仪器、分析方法检出限（见表 2）

监测报告

表 2 监测分析方法、使用仪器及检出限

监测因子	监测分析方法	仪器型号及编号	检出限
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	PHS-3C 酸度计 JQYQ-006-1	/
锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	TAS-990 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-1	1mg/kg
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 680-2013	AFS-933 原子荧光光度计 JQYQ-066-3	0.01mg/kg
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-3	0.01mg/kg
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	TAS-990 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-1	0.5mg/kg
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	TAS-990 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-1	1mg/kg
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-3	0.1mg/kg
汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 680-2013	AFS-933 原子荧光光度计 JQYQ-066-3	0.002mg/kg
镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	TAS-990 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-1	3mg/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.3μg/kg
氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.1μg/kg
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.0μg/kg
1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2μg/kg
1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.3μg/kg
1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.0μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.3μg/kg
反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.4μg/kg
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.5μg/kg
1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.1μg/kg

监测报告

监测因子	监测分析方法	仪器型号及编号	检出限
1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2μg/kg
四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.4μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.3μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2μg/kg
三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2μg/kg
1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2μg/kg
氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.0μg/kg
苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.9μg/kg
氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2μg/kg
1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.5μg/kg
1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.5μg/kg
乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2μg/kg
苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.1μg/kg
甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.3μg/kg
间二甲苯+对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2μg/kg
邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2μg/kg
硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-1	0.09mg/kg
2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-1	0.06mg/kg
苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-1	0.1mg/kg

监测报告

监测因子	监测分析方法	仪器型号及编号	检出限
苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	4μg/kg
苯并[a]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	5μg/kg
苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	5μg/kg
苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	5μg/kg
䓛	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	3μg/kg
二苯并[a，h]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	5μg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	4μg/kg
萘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	3μg/kg
石油烃	土壤和沉积物 石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	GC2030 气相色谱仪 JQYQ-155-1	6mg/kg
阳离子交换量	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法 HJ 889-2017	TU-1810 紫外可见分光光度计 JQYQ-003-3	0.8cmol^{+}/kg
氧化还原电位	土壤 氧化还原电位的测定 电位法 HJ 746-2015	TR901 土壤 OPR 计	/
土壤容重	土壤监测 第 4 部分：土壤容重的测定（环刀法） NY/T 1121.4-2006	FD-C3002 电子天平 JQYQ-011-7	/
pH 值	水质 pH 值 便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2006 年）	便携式 pH 计 PHBJ-260	/
K^{+}	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	TAS-990 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-1	0.05mg/L
Na^{+}	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	TAS-990 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-1	0.01mg/L
Ca^{2+}	水质 钙的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7476-1987	滴定管	2mg/L
Mg^{2+}	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	TAS-990 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-1	0.002mg/L
CO_3^{2-}	碱度 酸碱指示剂滴定法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 （2002）	滴定管	/
HCO_3^{-}	碱度 酸碱指示剂滴定法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 （2002）	滴定管	/

监测报告

监测因子	监测分析方法	仪器型号及编号	检出限
氯化物（Cl^-）	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-1989	滴定管	10mg/L
硫酸盐（SO_4^{2-}）	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）HJ/T 342-2007	TU-1810 紫外可见分光光度计 JQYQ-003-2	8mg/L
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 （8.1 称量法）GB/T 5750.4-2006	FA2004 电子天平 JQYQ-011-5 烘箱	4mg/L
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	滴定管	5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	TU-1810 紫外可见分光光度计 JQYQ-003-2	0.025mg/L
挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	TU-1810 紫外可见分光光度计 JQYQ-003-2	0.0003mg/L
硝酸盐	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行） HJ/T 346-2007	TU-1810 紫外可见分光光度计 JQYQ-003-2	0.08mg/L
耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 （1.1 酸性高锰酸钾滴定法）GB/T 5750.7-2006	滴定管	0.05mg/L
总大肠菌群	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018	DH-500 型电热恒温培养箱 JQYQ-024-3	10MPN/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-933 原子荧光光度计 JQYQ-066-3	0.3μg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-933 原子荧光光度计 JQYQ-066-3	0.04μg/L
铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标（11.1 无火焰原子吸收分光光度法）GB/T 5750.6-2006	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-3	2.5μg/L
镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标（9.1 无火焰原子吸收分光光度法）GB/T 5750.6-2006	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-3	0.5μg/L
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	TAS-990 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-1	0.001mg/L
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	TAS-990 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-1	0.03mg/L
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	TAS-990 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-1	0.01mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018	新世纪 T6 紫外可见分光光度计 JQYQ-098	0.01mg/L

4、质量控制措施

4.1 监测所使用仪器设备使用前均通过有资质的计量单位进行了检定或校准，且都在有效期内，并对关键性能指标进行了核查，确认满足检验监测

要求。

4.2 按照质量管理手册的要求全程进行必须的质量控制措施，质量管理员全程监控，所采取的质量控制措施均满足相关监测标准和技术规范的要求。

4.3 监测人员均经过必要的培训和能力确认后持证上岗。

4.4 监测数据严格实行三级审核。

5、监测结果：详见表 3、4。

表 3-1 地下水监测结果

采样时间	监测因子	单位	监测结果		
			牌窑村饮用水水井	锁营村饮用水水井	马赵营村饮用水水井
2021.01.26	pH 值	无量纲	7.45	7.06	7.03
	K^+	mg/L	0.88	2.73	1.98
	Na^+	mg/L	27.3	21.2	23.2
	Ca^{2+}	mg/L	65	73	85
	Mg^{2+}	mg/L	19.9	25.7	22.6
	CO_3^{2-}	mg/L	0	0	0
	HCO_3^-	mg/L	164	208	241
	氯化物（Cl^-）	mg/L	56	47	46
	硫酸盐（SO_4^{2-}）	mg/L	86	94	88
	溶解性总固体	mg/L	425	476	506
	总硬度	mg/L	246	289	305
	氨氮	mg/L	未检出	未检出	未检出
	挥发性酚类	mg/L	未检出	未检出	未检出
	硝酸盐	mg/L	2.01	2.00	2.03
	耗氧量	mg/L	0.64	0.40	0.48
	总大肠菌群	MPN/L	未检出	未检出	未检出

监测报告

采样时间	监测因子	单位	监测结果		
			牌窑村饮用水水井	锁营村饮用水水井	马赵营村饮用水水井
2021.01.26	砷	mg/L	未检出	未检出	未检出
	汞	mg/L	未检出	未检出	未检出
	铅	mg/L	0.0052	0.0040	0.0032
	镉	mg/L	未检出	未检出	未检出
	铜	mg/L	0.002	0.008	0.002
	铁	mg/L	未检出	未检出	未检出
	锰	mg/L	未检出	未检出	未检出
	石油类	mg/L	未检出	未检出	未检出
2021.01.27	pH 值	无量纲	7.41	7.07	7.05
	K^+	mg/L	0.83	2.81	2.00
	Na^+	mg/L	26.4	21.2	22.8
	Ca^{2+}	mg/L	66	70	86
	Mg^{2+}	mg/L	20.9	25.9	22.9
	CO_3^{2-}	mg/L	0	0	0
	HCO_3^-	mg/L	166	212	245
	氯化物（Cl^-）	mg/L	55	49	49
	硫酸盐（SO_4^{2-}）	mg/L	86	91	90
	溶解性总固体	mg/L	423	475	509
	总硬度	mg/L	247	286	302
	氨氮	mg/L	未检出	未检出	未检出
	挥发性酚类	mg/L	未检出	未检出	未检出
	硝酸盐	mg/L	2.03	1.98	2.00
	耗氧量	mg/L	0.63	0.42	0.51

监测报告

采样时间	监测因子	单位	监测结果		
			牌窑村饮用水水井	锁营村饮用水水井	马赵营村饮用水水井
2021.01.27	总大肠菌群	MPN/L	未检出	未检出	未检出
	砷	mg/L	未检出	未检出	未检出
	汞	mg/L	未检出	未检出	未检出
	铅	mg/L	0.0052	0.0036	0.0043
	镉	mg/L	未检出	未检出	未检出
	铜	mg/L	0.002	0.014	0.002
	铁	mg/L	未检出	未检出	未检出
	锰	mg/L	未检出	未检出	未检出
	石油类	mg/L	未检出	未检出	未检出
	水位	m	181	168	166

表 3-2 地下水监测结果

采样时间	监测因子	单位	监测结果		
			李沟村饮用水水井	夏街村饮用水水井	延秋村饮用饮用水水井
2021.01.26	水位	m	175	168	172

表 4-1　土壤监测结果表

采样时间	监测因子	单位	监测结果
			项目现状厂区内（0-0.2m 处取样）
2021.01.26	pH 值	无量纲	8.53
	砷	mg/kg	10.5
	镉	mg/kg	0.67
	六价铬	mg/kg	未检出
	铜	mg/kg	28
	铅	mg/kg	36.9
	汞	mg/kg	0.086

监测报告

采样时间	监测因子	单位	监测结果
			项目现状厂区内（0-0.2m 处取样）
2021.01.26	镍	mg/kg	44
	四氯化碳	mg/kg	未检出
	氯仿	mg/kg	未检出
	氯甲烷	mg/kg	未检出
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	未检出
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	未检出
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	未检出
	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出
	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出
	二氯甲烷	mg/kg	未检出
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	未检出
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出
	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出
	四氯乙烯	mg/kg	0.0034
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	未检出
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	未检出
	三氯乙烯	mg/kg	未检出
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	未检出
	氯乙烯	mg/kg	未检出
	苯	mg/kg	未检出
	氯苯	mg/kg	未检出
	1,2-二氯苯	mg/kg	未检出
	1,4-二氯苯	mg/kg	未检出
	乙苯	mg/kg	未检出
	苯乙烯	mg/kg	未检出

监测报告

采样时间	监测因子	单位	监测结果
			项目现状厂区内（0-0.2m 处取样）
2021.01.26	甲苯	mg/kg	未检出
	间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	未检出
	邻二甲苯	mg/kg	未检出
	硝基苯	mg/kg	未检出
	2-氯酚	mg/kg	未检出
	苯胺	mg/kg	未检出
	苯并[a]蒽	mg/kg	未检出
	苯并[a]芘	mg/kg	未检出
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.0094
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出
	䓛	mg/kg	未检出
	二苯并[a，h]蒽	mg/kg	未检出
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出
	萘	mg/kg	0.0340
	石油烃	mg/kg	未检出
	阳离子交换量	$cmol^+/kg$	11.5
	氧化还原电位	mV	139
	土壤容重	g/cm^3	1.36
	东经	度	112.2663579
	北纬	度	34.5574480
	土壤颜色	/	黄色
	土壤质地	/	轻壤土
	土壤湿度	/	潮
	植物根系	/	少量

监测报告

表 4-2　土壤监测结果表

采样时间	监测因子	单位	监测结果	
			项目新建厂房用地内 1#（0-0.2m 处取样）	项目新建厂房用地内 2#（0-0.2m 处取样）
2021.01.26	pH 值	无量纲	8.46	8.52
	砷	mg/kg	8.84	9.12
	镉	mg/kg	1.41	0.58
	铜	mg/kg	31	29
	铅	mg/kg	36.0	36.9
	汞	mg/kg	0.134	0.029
	镍	mg/kg	41	39
	锌	mg/kg	70	65
	石油烃	mg/kg	未检出	未检出
	阳离子交换量	$cmol^+/kg$	12.7	13.4
	氧化还原电位	mV	142	140
	土壤容重	g/cm^3	1.41	1.39
	东经	度	112.2665221	112.2662606
	北纬	度	34.5568945	34.5568451
	土壤颜色	/	黄色	黄色
	土壤质地	/	轻壤土	轻壤土
	土壤湿度	/	潮	潮
	植物根系	/	少量	少量

编　制：马玉玲　　审　核：[illegible]　　签　发：刘涛

日　期：2021.2.4

报 告 结 束

环保设施“三同时”验收一览表

项目		环保措施	验收要求
废水	生活污水	利用现有隔油池+化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
废气	除锈废气	高效覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒，2 套，废气量分别为 3000m^3/h、5500m^3/h，现有升级	《大气污染物综合排放标准》表 2 二级
	食堂油烟	油烟净化器+排气筒，依托现有	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 小型要求
噪声	机械加工噪声	固定减震，厂房隔音	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
一般固废	生活垃圾	依托现有垃圾桶收集	收集后由环卫部门处置
	废金属屑及边角料、除尘灰	依托现有一般固废暂存处	集中收集、定期外售
	废分子筛	**厂家更换后直接回收，厂内不暂存**	**厂家回收、厂内不暂存**
危险废物	废液压油、废弃含油抹布、**废乳化液**	依托现有危废暂存间	危废暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，与危废处理资质的单位签订处理协议，定期交由有资质的单位处理