

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：洛阳特普恩精密科技有限公司年产 20 万套

精密轴承项目

建设单位（盖章）：洛阳特普恩精密科技有限公司

编制日期：2022 年 12 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	7d8147		
建设项目名称	洛阳特普恩精密科技有限公司年产20万套精密轴承项目		
建设项目类别	31--069锅炉及原动设备制造; 金属加工机械制造; 物料搬运设备制造; 泵、阀门、压缩机及类似机械制造; 轴承、齿轮和传动部件制造; 烘炉、风机、包装等设备制造; 文化、办公用机械制造; 通用零部件制造; 其他通用设备制造业		
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)	洛阳特普恩精密科技有限公司		
统一社会信用代码	91410329MA9FTJLXL		
法定代表人 (签章)	姚社群		
主要负责人 (签字)	姚社群		
直接负责的主管人员 (签字)	姚社群		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	洛阳市绿环环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91410381674129759K		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
吴雄		BH037327	吴雄
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴雄	全文编制	BH037327	吴雄

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位洛阳市绿环环保工程有限公司（统一社会信用代码91410381674129759K）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的洛阳特普恩精密科技有限公司年产20万套精密轴承项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为吴雄（环境影响评价工程师职业资格证书管理号[REDACTED]，信用编号BH037327），主要编制人员包括吴雄（信用编号BH037327）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2022 年 6 月 17 日



营业执照

统一社会信用代码

91410381674129759K



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

(副本) 1-2

名称 洛阳市绿环环保工程有限公司

注册资本 伍仟万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2005年07月26日

法定代表人 吉成会

营业期限 长期

经营范围

环保设备设计和技术开发; 水处理设备、生活污水处理设备、工业废水处理设备、除尘设备、脱硫脱硝消毒设备生产与销售; 土壤修复与治理; 环境影响评价服务; 环境监测; 环保管家服务; 环保工程设计; 污水厂的经营和管理; 建筑工程、市政公用工程、机电工程施工; 环境监测设备销售及技术服务; 机械设备销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

住所 河南省洛阳市伊滨区佃庄镇佃黄路1号



登记机关

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。

姓名：吴雄

证件号码：[REDACTED]

性别：男

出生年月：1989年05月

批准日期：2019年05月19日

管理号：[REDACTED]



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



河南省社会保险个人参保证明
(2022 年)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码			
社会保障号码		姓 名	吴雄	性别	男
单位名称		险种类型	起始年月	截止年月	
河南佳昱环境科技有限公司		企业职工基本养老保险	201804	202010	
(伊滨区) 洛阳市绿环环保工程有限公司		企业职工基本养老保险	202010	-	
(伊滨区) 洛阳市绿环环保工程有限公司		失业保险	202010	-	
河南佳昱环境科技有限公司		工伤保险	201804	202010	
(伊滨区) 洛阳市绿环环保工程有限公司		工伤保险	202010	-	
河南佳昱环境科技有限公司		失业保险	201804	202010	

缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2018-04-01	参保缴费	2018-04-01	参保缴费	2018-04-01	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	3179	●	3179	●	3179	-
02	3179	●	3179	●	3179	-
03	3179	●	3179	●	3179	-
04	3179	●	3179	●	3179	-
05	3197	●	3197	●	3197	-
06	3197	●	3197	●	3197	-
07	3409	●	3409	●	3409	-
08	3409	●	3409	●	3409	-
09	3409	●	3409	●	3409	-
10	3409	●	3409	●	3409	-
11	3409	●	3409	●	3409	-
12	3409	△	3409	△	3409	-

说明：

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



打印时间：2022-12-09

洛阳特普恩精密科技有限公司年产 20 万套精密轴承项目环
境影响报告表技术评审意见修改说明

序号	专家意见	修改说明
1	补充完善项目与相关产业政策及现行环保要求的相符性分析。	已补充完善项目与相关产业政策及现行环保要求的相符性分析，见 P12~P18。
2	核实项目主要建设内容、生产设备、原材料使用情况等内容；补充项目水平衡图。	已核实项目主要建设内容、生产设备、原材料使用情况等内容，见 P20~P22； 已补充项目水平衡图，见 P23。
3	细化生产工艺流程及产污环节，核实废气源强分析，完善废气收集方式、收集风量及末端处理措施。	已细化生产工艺流程及产污环节，见 P24~25 已核实废气源强分析，已完善废气收集方式、收集风量及末端处理措施，见 P37~P40。
4	细化环保措施监督检查清单，核实环保投资，完善相关附图、附件。	已细化环保措施监督检查清单，见 P54； 已核实环保投资，见 P53；已完善相关附图、附件，见附图、附件。

已修改，可上报。

张树军

2022.10.8

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳特普恩精密科技有限公司年产 20 万套精密轴承项目														
项目代码	2020-410329-34-03-091182														
建设单位联系人	万伟国	联系方式	13903794422												
建设地点	河南省洛阳市伊川县吕店镇姚沟村														
地理坐标	东经：112 度 36 分 47.830 秒，北纬：34 度 26 分 34.537 秒														
国民经济行业类别	C3451 滚动轴承制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34-69 轴承、齿轮和传动部件制造 345												
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）	伊川县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/												
总投资（万元）	7000	环保投资（万元）	12												
环保投资占比（%）	0.17	施工工期	18 个月												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	8000												
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中专项评价设置原则，本项目不需要设置专项评价。本项目与专项评价设置原则对比情况见下表。 表 1 专项评价设计原则与本项目情况对比一览表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th><th style="width: 35%;">设置原则</th><th style="width: 35%;">本项目情况</th><th style="width: 15%;">是否设置专项评价</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td><td>本项目排放废气为非甲烷总烃和颗粒物，不属于表中所列及《有毒有害大气污染物名录》中有关污染物。</td><td style="text-align: center;">无</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除</td><td>本项目无工业废水排放。</td><td style="text-align: center;">无</td></tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气为非甲烷总烃和颗粒物，不属于表中所列及《有毒有害大气污染物名录》中有关污染物。	无	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除	本项目无工业废水排放。	无
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价												
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气为非甲烷总烃和颗粒物，不属于表中所列及《有毒有害大气污染物名录》中有关污染物。	无												
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除	本项目无工业废水排放。	无												

		外)；新增废水直排的污水集中处理厂		
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量。	无
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水。	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不向海洋排放污染物。	无
	地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。	本项目距吕店镇地下水井群 1#地下水井二级保护区边界约 567m，不在其保护范围内，不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	无
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。 综上，本项目不需要设置专项评价。				
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			

其他符合性分析	1、与“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 本项目位于洛阳市伊川县吕店镇姚沟村，经过现场踏勘，项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。根据《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政[2021]7号），项目所在地不属于生态红线区域。对照洛阳市生态环境管控单元分布图（见附图2），本项目所在位置属于一般管控单元。 （2）环境质量底线 根据《2021年洛阳市生态环境状况公报》中的数据，项目所在评价区域PM_{2.5}年平均质量浓度、PM₁₀年平均质量浓度、O₃日最大八小时平均第90百分位数质量浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，CO₂₄小时平均第95百分位数质量浓度、NO₂年平均质量浓度、SO₂年平均质量浓度，均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。 本项目废气主要为淬火、回火和清洗工序产生的废气，经收集后通过二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置处理后经15m排气筒达标排放。 针对区域大气环境质量现状超标的情况，洛阳市正在实施《关于印发洛阳市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚实施方案》（洛环委办〔2022〕12号）等文件，逐步提高区域环境质量。 项目所在区域附近地表水体为伊河，根据《2021年洛阳市生态环境状况公报》的统计结果，2021年，全市共设置地表水监测断面22个。其中，黄河流域设置20个监测断面，分别是伊河陶湾、伊河潭头、伊河窑北坡、伊河鸣皋、伊河龙门大桥、伊河西石坝、伊河岳滩，洛河故县水库、洛河长水、洛河温庄、洛河高崖寨、洛河白马寺、伊洛河汇合处，涧河党湾、金水河尚庄、金水河下河、瀍河中后李、明白河庙湾、二道河入黄河口、小浪底大横岭；淮河流域和长江流域各设置1个监测断面，分别是北汝河紫罗山和涓河前龙脖。监测河段总长度为724.5千米，其中黄河流域监测
---------	---

河段长度为 569.2 千米。 2021 年，全市主要监测河流中，伊河、洛河、汝河、小浪底水库、涧河均为Ⅱ类，水质状况为“优”，伊洛河水质为Ⅲ类，水质状况为“良好”，二道河（首度参与评价）水质为劣Ⅴ类。伊河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值要求。 本项目生活污水经厂区化粪池收集处理后清掏肥田，对周边地表水质影响很小。 根据监测，洛阳特普恩精密科技有限公司厂区东、南、西、北厂界昼间背景噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准要求。 本项目在落实本次评价提出的各项环保措施后，可实现污染物达标排放，污染物对环境的贡献值很小，符合环境质量底线的要求。 （3）资源能源利用上限 本项目生产过程中所用的资源主要为电和水，用电来自国家电网，用水来自自备水井。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，因此项目的实施不会突破区域的资源利用上线。 （4）环境准入清单 依据《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》洛市环[2021]58号，生态环境总体准入要求包括空间布局约束、污染物排放控制、资源利用效率要求三个维度。本项目位于洛阳市伊川县吕店镇姚沟村，本次依据洛阳市伊川县管控单元生态环境准入清单进行分析。				
表 2 项目与伊川县环境管控单元生态环境准入清单相符性分析				
环境管控单元名称及编码	环境管控单元分类	管控要求	本项目	相符性

ZH41032930001	一般管控单元	空间布局约束	新建或扩建城镇污水处理厂必须达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。	本项目不属于新建或扩建城镇污水处理厂	相符
		污染物排放管控	禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。	本项目运输使用符合国家标准和本省使用要求的机动车。	相符
		环境风险防控	以跨界河流水体为重点，加强涉水污染治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，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。严格防范跨界水环境污染风险。	本项目废水主要为生活污水，无生产废水，生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田。	相符
		资源开发效率	加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率，城市污水处理厂中水回用率达到30%。	本项目不涉及再生水利用。	相符

由上述分析可知，本项目建设符合《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（实行）的函》洛市环[2021]58号文件的相关要求。

2、与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》相符性分析

本项目为轴承生产项目，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于“限制类”和“淘汰类”。伊川县发展和改革委员会于2020年10月30日对本项目予以备案，项目代码为2020-410329-34-03-091182（项目备案文件见附件）。因此，本项目符合国家产业政策。

3、与《关于印发伊川县2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（伊环攻坚〔2022〕1号）相符性分析

本项目与伊环攻坚〔2022〕1号相符性分析如下。

表 3 项目与伊环攻坚〔2022〕1 号相符性分析			
类别	文件要求	本项目特点	相符性
伊川县 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案			
(一) 调整产业结构, 推动产业绿色升级	3.推进绿色低碳产业发展。(1)严格落实国家产业规划、产业政策以及煤炭消费减量替代等相关要求,积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展,落实《洛 阳市坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案》,从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设,坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。落实“两高”项目会商联审机制。全县严禁新增电解铝、水泥熟料、平板玻璃、氧化铝、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦等行业产能。禁止耐火材料行业单纯新增产能。水泥行业产能置换项目应实现矿石皮带廊密闭运输,大宗物料产品清洁运输。	本项目为轴承制品制造,不属于“两高”项目 范围,不属于电解铝、水泥熟料、平板玻璃、氧化铝、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦等禁止新增产能行业范 畴。不属于水泥行业。	符合
	(2)严格落实“三线一单”、规划环评以及区域污染物削减制度,强化项目环评及“三同时”管理,国家、省绩效分级重点行业的新建、扩建项目达到A级水平,改建项目达到B级以上绩效水平。	项目符合“三线一单”、相关规划及区域污染物削减制度,为新建项目,严格按照环评及“三同时”管理, <u>绩效分级达到金属表面处理及热处理加工企业绩效分级指标A级企业指标。</u>	符合
(二) 深入调整能源结构,推进源能低碳高效利用	4.提升重点行业节能降碳水平。实施重点用能单位节能降碳改造工程,以化工、建材、有色等高耗能行业为重点,对标能效 标杆值,组织重点用能单位实施节能降碳改造,完成市下达节能降碳改造任务。制定“十四五”节能目标考核工作方案,优化能耗双控考核方式。严格落实新建、改扩建涉煤项目煤炭消费替代政策,优先审批煤炭替代方案完善的项目,支持已足额替代的项目尽快投产;不得将石油焦等高污染燃料作为煤炭削减量。	本项目不涉及煤炭消耗。	符合
	6.实施清洁能源替代。大力推进清洁能源应用,鼓励支持现有使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等,对2024年10月底前完成拆改任务的工业炉窑,优先给予大气污染防治专项资金支持。新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、 熔化炉等工业窑炉,应采用清洁能源。全县禁止新建企业自备燃煤锅炉。淘汰方式主要包括拆除、	本项目设备均采用电能,属于清洁能源。	符合

		实施集中供热替代、煤改气、煤改电等，以拆除方式淘汰的，必须拆除炉体或物理切断管道，使其不具备复产条件。		
	(六) 强化挥发性有机物治理，打好污染防治攻坚战	29.开展简易低效VOCs 治理设施升级改造。对涉VOCs 企业治理设施建设情况、工艺类型、处理能力、运行情况、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物 规范化处置情况进行全面检查，对治理设施 设计不规范、与生产系统不匹配，单独使用光催化、光氧化、低温等离子等低效技术，治理设施建设和运行效果差的，建立清单台账，力 争2022年6月底前基本完成升级改造并开展检测验收，严把工程质量，确保稳定达标排放。 30.提升VOCs 无组织排放治理水平。2022年 5 月底前全面排查含VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过 程等环节无组织排放情况，组织开展VOCs抽测，开展工业涂装、印刷行业挥发性有机物排放标准执行情况检，对达不到相关要求的问题进行整治。制药行业重点治理储罐配件失效，装载和污水处理密闭收集效果差，装置区 废水预处理池、废水储罐废气未收集，LDAR工作不符合标准规范等问题；工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含VOCs原辅材料和废料储存不密闭等问题。对无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施，收集处理VOCs废气。	本项目为轴承制造，各生产设备均置于车间内，生产过程产生的有机 废气经集气罩+二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
伊川县2022年水污染防治攻坚战实施方案				
	(五) 统筹做好其他生态环境保护工作	13.调整优化产业结构。落实“三线一单”生态环境分区管控体系，加强重点区域、重点流域、重点行业和产业布局规划环评，持续做好钢铁、有色、化工、农副食品加工等行业绿色化 改造转型升级，推进产业集群提升改造。推动重点行业、重点区域产业布局调整，实施传统产业兼并重组、敏感区域、水污染严重地区高污染企业布局优化，制定实施落后产能淘汰 方案。严禁在伊河一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，项目废水为生活污水，经化粪池处理后定期清掏肥田。	符合
伊川县2022年土壤污染防治攻坚战实施方案				
	(二) 强化土壤污染源	4.全面提升固体废物监管能力。持续开展危险废物专项整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个 能力”，推动危险废物监管和利用处置能力改革工作。加快推进医疗废物和危险废物集中处置	本项目设置危险废物暂存间，厂区危险废物暂存间严格按照相关规范建设，并做	符合

防控	项目建设。动态更新危险废弃物产生、利用、经营、监管“四个清单”，有序推进固废监管信息化建设。持续开展铅酸蓄电池收集试点工作。	好台账及转移联单等日常管理工作。	
由上表分析，本项目符合《关于印发伊川县2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（伊环攻坚〔2022〕1号）的相关要求。			
4、与《关于印发<伊川县2022年挥发性有机物污染防治实施方案>的通知》（伊环攻坚办〔2022〕17号）相符性分析			
项目与伊环攻坚办〔2022〕17号相符性分析见下表。			
表 4 项目与伊环攻坚办〔2022〕17 号相符性一览表			
文件要求		本项目特点	相符性
4、加强无组织排放废气收集。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求需设置成正压的车间，要建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。制药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料应采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。……使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密		本项目为轴承制造项目，车间密闭，VOCs物料桶装密闭储存；淬火、回火、清洗废气经收集后进入二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置处理有组织排放。排风罩开口面最远处的 VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s。	符合
6、强化有机废气旁路管理。以生产车间顶部、生产装置顶部、备用烟囱、废弃烟囱、应急排放口、治理设施等为重点，对旁路进行系统排查，除保障安全生产必须保留的应急类旁路外，应采取彻底拆除、切断、物理隔离等方式取缔旁路（含生产车间、生产装置建设的直排管线等）。工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业生产车间原则上不设置应急旁路。对于确需保留的应急类旁路，企业应向生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并铅封，通过安装自动监测设备、流量计等方式加强监管，并保存历史记录，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。建设有中控系统的企业，应在旁路设置感应式阀门，阀门开启状态、开度等信号接入中控系统，历史记录至少		本项目有机废气处理装置不设置旁路。	符合

	保存5年。 9、全面淘汰低效治理设施。对涉VOCs 排放企业，进一步排查单一低温等离子、光氧化、光催化、一次性活性炭吸附以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等低效治理技术，对于治理成效差、无法稳定达标排放的涉VOCs企业，应通过更换高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、依法关停等方式实施分类整治。推动VOCs排放量大，排放物质以烯烃（如化工等）、芳香烃（如橡胶、溶剂制造、涂装、塑料等）、醛类（如家具、木材、纺织等）等为主的企业，排查薄弱环节，制定“一企一策”治理方案。督促未按要求更换活性炭的企业及时更换，对于VOCs治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物，应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附设施的企业应对活性炭质量严格把关，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100 m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。	淬火、回火、清洗废气经收集后进入二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置处理后达标排放。本项目所用活性炭为碘值不低于800mg/g的颗粒活性炭。	符合
	13、开展监测工作。8月底前，完成省重点行业企业VOCs监测工作；9月底前完成其余重点企业的VOCs专项监测工作；对企业自行监测及第三方检测机构强化监督管理。进一步加强排查，对挥发性有机物排污单位风量大于10000m³/h 或挥发性有机物产生量大于2kg/h以上的主要排放口须安装非甲烷总烃在线监测设施(FID 检测器)。	项目为轴承制造项目，废气排放口均为一般排放口，根据当地生态环境管理部门要求确定是否安装VOCs在线监控设施。	符合
由上表可知，本项目的建设符合《关于印发<伊川县2022年挥发性有机物污染防治实施方案>的通知》（伊环攻坚办[2022]17号）文件相关要求。			
5、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）相符性分析 项目与环大气[2019]56号相符性分析见下表。			
表 5 本项目与环大气[2019]56 号的相符性分析			
	环大气[2019]56号 严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园	本项目情况 本项目新建回火炉和退火炉以电能为能源，建设地点位于吕店镇姚沟村吕店钢结构工业园，废气收集后经二级油雾净化器+光氧	相符性 符合

	区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外)。	催化+活性炭吸附装置处理后达标排放。项目不属于左侧所列禁止新增项目。本项目不涉及煤气发生炉。	
实施 污染 深度 治理	推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑,严格执行行业排放标准相关规定,配套建设高效脱硫脱硝除尘设施,确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的,按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业,二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)排放全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目工业炉窑使用能源为电,退火过程产生的废气收集后经二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
由上表可知,本项目的建设符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)相关要求。			
6、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2019年工业污染治理专项方案的通知》(洛环攻坚办〔2019〕49号)相符性分析			
本项目为轴承制造项目,生产过程中涉及工业炉窑,与本项目有关的专项治理方案主要为《洛阳市2019年工业炉窑提标治理方案》和附件1无组织排放治理标准第十六、其它行业无组织排放治理标准。			
表6 项目与洛环攻坚办〔2019〕49号相符性分析			
洛环攻坚办〔2019〕49号文件要求		本项目	相符性
洛 阳 市 2019 年 工 业 窑 炉 提 标 治 理 专 项 方 案	淘汰落后工业炉窑。2019年6月底前,全面淘汰列入《产业结构调整指导目录》“淘汰类”的石灰工业土立窑、砖瓦工业轮窑;取缔燃煤热风炉,淘汰有色行业燃煤干燥窑、燃煤反射炉和以煤为燃料的熔铅锅和电铅锅,基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干窑炉。	本项目新增工业炉窑为电窑炉,不属于“淘汰类”。	符合
	工业窑炉清洁能源替代。2019年8月底前,对以、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处炉、干燥窑炉等,通过天然气、电等清洁能源以及利用工厂余热、热电厂供热等方法进行替代。	本项目新增工业炉窑为电窑炉,属于清洁能源。	符合
十六、其 它 行 业 无 组 织 排 放 治 理 标 准	所有物料(包括原辅料、半成品、成品)进库存放,厂界内无露天堆放物料。	本项目所有物料均存放在密闭车间内	符合
	所有地面完成硬化,并保证除物料堆放区域外没有明显积尘。	本项目所有地面均硬化,定期清扫没有明显积尘。	符合

	在生产过程中的产生 VOC_S 的工序应在封闭的厂房内进行二次封闭,并安装集气设施和 VOC_S 处理设施。	淬火、回火及清洗工序在车间内二次密闭,淬火油槽、清洗机进出口和回火炉进出口分别设计集气罩(共 5 个),废气经二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒(DA001)	符合
	厂区道路硬化,平整无破损,无积尘,厂区内无裸露空地,闲置裸露空地绿化。	厂区道路硬化,平整无破损,无积尘,厂区内无裸露空地,闲置裸露空地绿化。	符合
	对厂区道路定期洒水清扫。	本项目运营后对厂区道路定期洒水清扫。	符合

由上表可知,本项目符合《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市 2019 年工业污染治理专项方案的通知》(洛环攻坚办〔2019〕49 号)的相关要求。

7、与《河南省生态环境厅关于做好2021年重点行业绩效分级和重污染天气应急减排清单修订工作的通知》(豫环文〔2021〕94号)相符性分析

本项目为轴承制造项目,生产过程涉及金属热处理加工工艺,本项目绩效分级参照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》“九、金属表面处理及热处理加工,(四)绩效分级指标”中“金属表面处理及热处理加工企业绩效分级指标A级指标”要求。本项目与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》“九、金属表面处理及热处理加工,(四)绩效分级指标”中“金属表面处理及热处理加工企业绩效分级指标A级指标”相符性分析如下。

表 7 金属表面处理及热处理加工绩效分级指标相符性分析一览表

差异化指标	A 级企业	本项目	相符性
-------	-------	-----	-----

	能源类型	热处理加工采用电、天然气或其他清洁能源。	本项目加热炉以电为能源	符合
	污染治理技术	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回收+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（采用一次性活性炭吸附的，活性炭碘值在800mg/g 及以上）等高效处理工艺； 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。 热处理加工： 1.除尘采用高效袋式除尘或其他高效过滤式除尘设施； 2.热处理炉与锅炉烟气采用低氮燃烧或其他等效技术； 3.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等效措施，并密闭收集至废气处理设备。	本项目加热炉均以电加热方式进行加热，有机废气及油雾颗粒收集后经二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
	排放限值	1.PM 排放限值要求：排放浓度不超过 10mg/m³； 2.电镀生产线氯化氢、硫酸雾排放浓度不超过 10mg/m³；铬酸雾排放浓度不超过0.05mg/m³；氰化氢排放浓度不超过0.5mg/m³；氟化物排放浓度不超过5mg/m³；NOx排放浓度不超过100mg/m³； 3.燃气锅炉排放限值要求：PM、SO₂、NO_x排放浓度分别不高于：5、10、50/30^{mg/m³}（基准含氧量：燃气3.5%）。 热处理炉烟气排放限值：PM、SO₂、NO_x排放浓度分别不高于10、50、100mg/m³（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）。	本项目加热炉以电加热方式进行加热，淬火过程产生的颗粒物，排放浓度为3.3mg/m³。满足排放浓度不超过 10mg/m³ 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，厂内无露天堆放物料； 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	本项目原辅料、生产过程、产品均位于密闭生产车间内，生产车间设置硬质推拉门；转移和输送VOCs物料以及VOCs废料（渣、液）时，采用密闭容器；金属表面处理及热处理工序在封闭车间内采取二次封闭	符合

		施等采用一体自动化成套装置；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。	措施，对工序产生的油雾及VOCs废气进行收集处理。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；且厂区地面全部绿化或硬化，无成片裸露土地。	
	监测监控水平	1.有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网； 2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测； 3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网； 4.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，视频能够保存三个月以上。	项目为新建项目，项目建设过程中应按生态环境部门要求安装用电监管设备，并与用电监管平台联网。项目投入运营后应按照HJ942-2018开展自行监测。	符合
环境管理水平	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，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）； 4.废气治理设施运行管理规程； 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，将完善并妥善保存环保档案：a 环评批复文件、竣工环保验收文件；b 排污许可证；c 环境管理制度；d 废气治理设施运行管理规程；e 一年内废气监测报告。	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）； 2.废气污染治理设施运行管理信息； 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、危废处理记录； 7.运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账（进出场时间、车辆或非道路移动机械信息、运送货物名称及运量等）。	本项目建成投入运营后，将设置台账记录信息，主要包括a.生产设施运行管理信息；b 废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料更换量和时间）；c监测记录信息。	符合

	人员 配 制	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	公司需配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	符合
	运输方式	1.物料、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.厂区车辆全部达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。	物料、产品运输、厂内运输全部使用国五及以上重型载货车辆，厂内非道路移动机械使用国三及以上排放标准机械	符合
	运输管理	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，或纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业，应参照《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 and 电子台账；其他企业建立电子台账。	项目日均进出货约为3吨，未纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业，可不建立门禁视频监控系统 and 电子台账。	符合
备注 ^④ ：新建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，本项目可满足金属表面处理及热处理加工企业绩效分级指标 A 级企业指标要求。 8、与饮用水源保护区文件相符性分析 依据《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》（豫政办[2016]23 号），项目最近的饮用水源地为伊川县吕店镇地下水井群（共 2 眼井）。 一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域； 二级保护区范围：一级保护区外，1 号取水井外围 330 米的区域。 本项目位于洛阳市伊川县吕店镇姚沟村，位于伊川县吕店镇地下水井群西北侧 897m，距离伊川县吕店镇地下水井群 1#井二级水源保护区边界 567m，不在伊川县吕店镇地下水井群饮用水源保护区范围内。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 轴承作为装备制造业中的核心零部件，随着装备制造业的迅猛发展，近年来，轴承的市场需求量越来越大。根据市场需求，洛阳特普恩精密科技有限公司投资 7000 万元在洛阳市伊川县吕店镇姚沟村建设洛阳特普恩精密科技有限公司年产 20 万套精密轴承项目。 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》等规定，本项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021）（部令第16号）的相关规定，本项目属于“三十一、通用设备制造业34-69轴承、齿轮和传动部件制造345”，“有电镀工艺；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的”为报告书；“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）”的为报告表，本项目主要生产轴承，无电镀工艺且不使用溶剂型涂料，也不属于仅分割、焊接、组装的，属于“其他”之列，因此本项目应编制环境影响报告表。 受建设单位委托（见附件 1），我单位承担了这一项目的环境影响评价工作。我公司收到委托后，经过对现场调查和查阅有关资料，按照环境影响评价相关技术导则的规定，编制完成本项目的环境影响报告表。 2、建设地点及周围环境概况 本项目位于洛阳市伊川县吕店镇姚沟村，总占地面积约 8000m²，根据伊川县人民政府 2022 年 4 月 15 日出具的《关于吕店镇洛阳特普恩精密科技有限公司等三个项目使用集体建设用地的批复》，本项目厂区内用地为建设用地，根据伊川县吕店镇国土规划建设所出具的关于本项目占地的规划意见，项目用地符合规划要求；<u>本项目位于洛阳市伊川县吕店镇姚沟村，根据吕店镇人民政府出具的入驻说明，项目位于吕店钢结构工业园内，项目符合伊川县吕店镇产业规划布局及相关准入要求。</u>项目东侧为霍沟村生产路，隔路为农田；南侧为彭江路，隔路为农田；西侧和北侧均为农田。周围环境情况见
------	--

附图 3。

3、项目建设基本情况

本项目总投资 7000 万元，厂区占地约 8000m²，新建生产车间和综合楼。主要建设内容见下表 8。

表 8 本项目主要工程内容一览表

工程分类	工程内容		建设内容
主体工程	生产车间		钢结构，占地面积 3886 平方米，地上 1 层，局部 2 层；总建筑面积约 5593 平方米，其中一层 3950 平方米，包括原料区、生产区，共设有 15 条精密轴承生产线，二层 1644 平方米，用于仓库、办公等
辅助工程	综合楼		砖混，3 层，占地面积约 720m ² ，用于办公
	门卫房		砖混，1 间，占地面积约 10m ² ，
公用工程	供电		由吕店镇电网
	供水		自备水井
	排水		雨水经雨水管网排至厂外，生活污水经化粪池处理后清掏肥田
环保工程	废气	淬火、回火、清洗	淬火、回火及清洗工序在车间内二次密闭，集气系统+二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA001）
	废水	生活污水	经化粪池处理后定期清掏肥田
	噪声		车间隔声
	固体废物	生活垃圾：垃圾桶若干	
		一般固废暂存区（10 m ² ，位于车间东北角）	
		危废暂存间（12m ² ，位于车间西北角）	

4、主要产品及产能

本项目产品为轴承，主要产品方案详见下表。

表 9 本项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	单位	产能	备注
1	角接触球轴承	万套/年	13	15~420mm
2	精密 CRB 轴承	万套/年	5	47~420mm
3	交叉滚子/YRT 等轴承	万套/年	2	50~420mm
合计		万套/年	20	\

5、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 10 本项目建成后主要生产设备一览表					
序号	设备名称	规格或型号	单位	数量	备注
1	外表面磨床	3MZ132	台	7	磨床区
		3MZ135	台	9	磨床区
		3MK1310	台	9	磨床区
		3MK2110	台	6	磨床区
		3MK1320	台	9	磨床区
		3MK2120	台	6	磨床区
		3MK1330	台	3	磨床区
		3MK2150	台	3	磨床区
		3MK250	台	3	磨床区
2	内径磨床	3MZ201	台	5	磨床区
		3MZ203	台	2	磨床区
		3MZ205	台	6	磨床区
		3MZ208	台	6	磨床区
		3MK2010S	台	6	磨床区
		MZW2015	台	6	磨床区
		3MK2110	台	4	磨床区
		3MZ2120	台	3	磨床区
3	外沟磨床	3MZ143	台	4	磨床区
		3MZ147	台	6	磨床区
		3MK1410/2	台	6	磨床区
		3MK1412H	台	4	磨床区
		3MK2014	台	1	磨床区
		3MK1420	台	6	磨床区
		3MK1425	台	4	磨床区
		3MK1430	台	6	磨床区
4	超精机	小微型内沟超精机	台	2	精研区
		小微型外沟超精机	台	2	精研区
		3MZ318GF	台	6	精研区
		3MZ3210G	台	6	精研区
		3MB3030	套	6	精研区
5	端面磨	M7475	台	1	磨床区
		M7660B	台	1	磨床区
6	平研机	2M8463	台	1	精研区
		2M84100	台	2	精研区
		3MG7340	台	2	精研区
7	无心磨	3MG11100	台	1	精研区
		M1083	套	1	精研区
8	外径精研机	ZYS-300	台	3	精研区
		ZYS-200	台	4	精研区
		ZYS-100	台	4	精研区
9	高精度立式磨床	立磨 800	台	2	磨床区
		立磨 600	台	2	磨床区

10	车床	CK32	台	3	磨床区
		CK50	台	4	磨床区
		CK6145	台	4	磨床区
		CM6125	台	2	磨床区
11	空压机	/	台	1	/
12	回火炉	/	台	1	电加热,热处理区
13	电阻炉	/	台	1	电加热,热处理区
14	煤油清洗机	3.1m×0.6m×1.1m	台	1	热处理区
15	淬火油槽	20.0m×2.0m×2.0m	个	1	热处理区

本项目根据不同产品种类和型号共设置 15 条生产线。以上所用的生产设备均不在《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》和《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三、四批）》中。

6、主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗详见下表。

表 11 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	用量	备注
1	轴承套圈毛坯件	万件/年	40	外购,存放于原料区
2	轴承滚动体	万粒/年	200	外购,存放于组装区
3	保持器	万付/年	25	外购,存放于组装区
4	磨削液	t/年	1	与水比例为 1:10, 外购,
5	淬火油	t/年	2	桶装, 每桶 100kg, 存放于车间内危险品存放区, 最大贮存量为 0.4t
6	煤油	t/年	0.4	外购, 每桶 100kg, 存放于车间内危险品存放区, 最大贮存量为 0.1t
7	防锈油	t/年	0.3	外购, 存放于车间内危险品存放区,
8	机油	t/年	0.2	外购, 存放于车间内危险品存放区,
9	水	m ³ /a	238	/
10	电	万 kW.h/a	80	/

磨削液：磨削液具有油的润滑性、防锈性和水的极好冷却性，呈乳白色，不透明。本项目所用磨削液由矿物油 50~80%、脂肪酸 0~30%、乳化剂 15~25%、防锈剂 0~5%、防腐剂<2%、消泡剂<1%等组成。

淬火油：物理状态：液体；外观：清澈；颜色：琥珀色；气味：特有的。相对密度：0.881。闪点[测试方法]：>204℃（399F）。可燃极限（在空气中%vol）：爆炸下限（LEL）：0.9、爆炸上限(UEL)：7.0。沸点/范围：>316℃（600F）。

蒸气密度（空气=1）：>2。蒸气压力：<0.013kPa（0.1mmHg）；在水中的溶解度：可忽略。

煤油：水白色至淡黄色流动性油状液体，易挥发，低毒，高闪点易燃液体，闪点（℃）：43~72，熔点（℃）：<-60，沸点（℃）：175~325，相对密度（水=1）：0.8~1.0，芳烃含量 8%~15%；主要用作燃料、溶剂等。

7、公用工程

（1）给排水

①给水

自备水井。用水主要为生活用水（228m³/a）和磨削液配比用水（10m³/a）。

②排水

雨污分流。雨水经雨水管网从厂区西南角流出厂区，生活污水经化粪池处理后清掏肥田。磨削液定期更换，废磨削液作为危废处理。

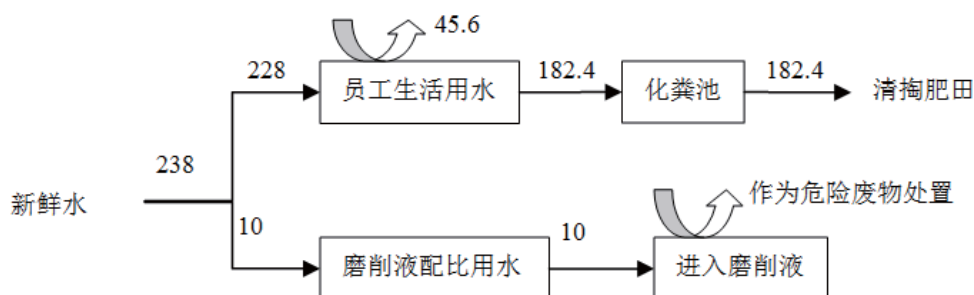


图 1 本项目水平衡图 单位：m³/a

（2）供电

吕店镇电网，年用电量 80 万 kw·h(a)。

8、工作制度

本项目劳动定员 19 人，年工作 300 天，单班制，上午 8:00~12:00，下午 14:00~18:00，厂区不设食堂、不设浴室。

9、平面布置布局

本项目位于洛阳市伊川县吕店镇姚沟村，厂区大门紧邻彭江路，大门北侧为综合楼，车间位于厂区西侧，车间内部按照功能划分为热处理区、磨床和组装成品区等。本项目厂区平面布置是按工艺要求、结合厂房等特点，在满足生产及运输的情况下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用率。

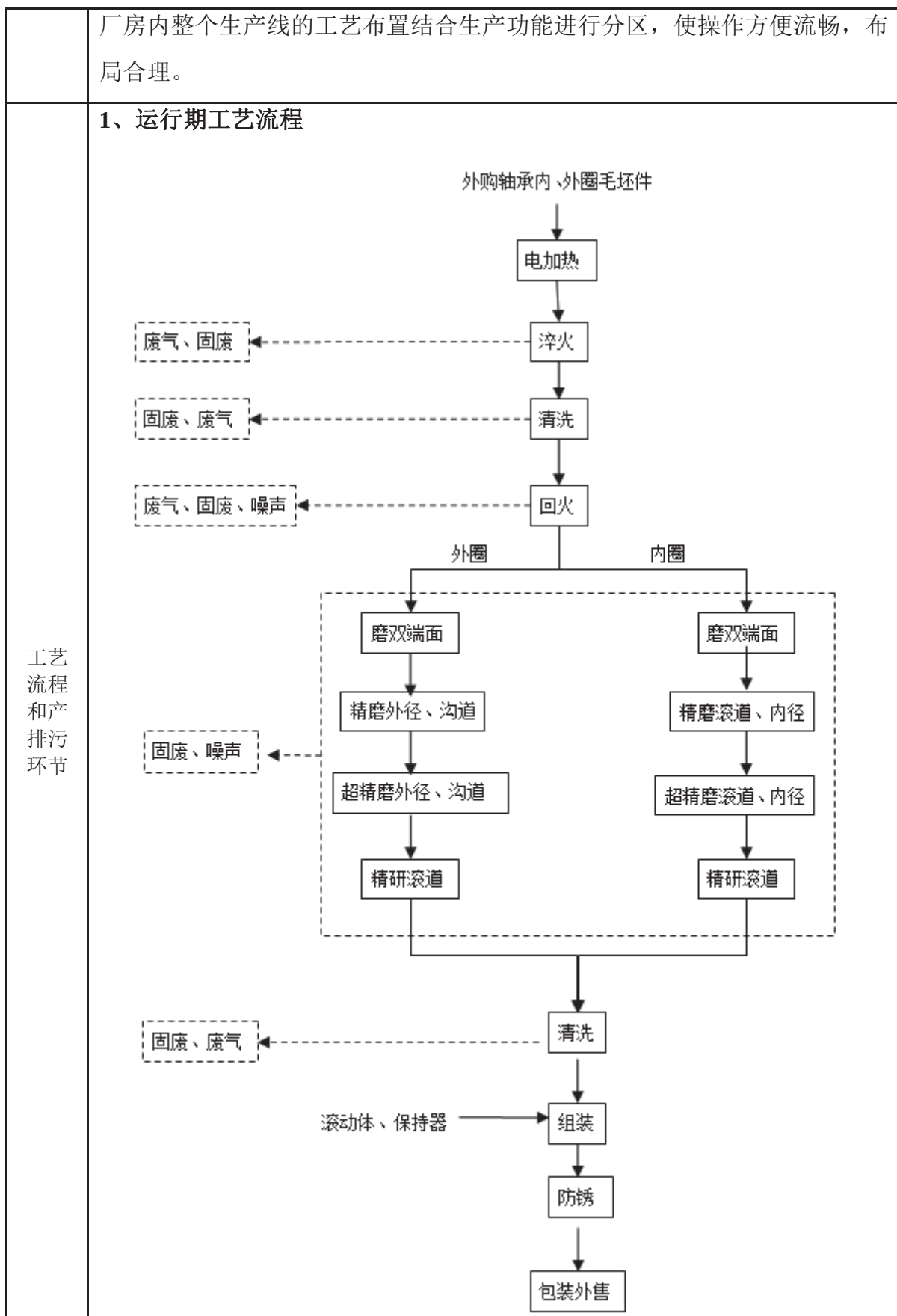


图2 轴承生产工艺及产污环节

工艺流程简述:

(1) 加热: 将外购的轴承内、外圈毛坯件放置于电加热炉中进行加热, 加热温度为 $860^{\circ}\text{C}\sim 880^{\circ}\text{C}$, 加热时间为 1~2h, 消除工件的应力, 提高工件的性能。

(2) 淬火: 本项目经加热炉加热后的工件通过链条输送至淬火油槽进行淬火, 淬火油槽为箱式密闭结构, 两端设有开口方便运料进出, 淬火油槽设置在地下, 本项目的淬冷介质为淬火油, 工件在接触淬火油瞬间, 淬火油会遇热挥发, 瞬间生成油雾, 油雾经淬火槽进、出口正上方的集气罩收集后进入二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置处理后, 最后经 15m 高排气筒排放。二级油雾净化器捕集的油雾回用于淬火工序。生产中淬火油存放于淬火油槽内循环使用, 定期补充不外排。淬火油槽要定期进行清理, 清理过程会产生一定废淬火油渣, 此过程主要污染物为淬火产生的废气和定期清理油槽产生的废淬火油渣等。

(3) 清洗: 淬火后的工件通过链条输送至密闭清洗机(清洗机为箱式两端开口型)中利用煤油喷淋清洗, 清洗后由链条输送至静置台自然晾干, 产品附带多余煤油通过静止台上的空隙回到清洗机的过滤循环系统, 煤油循环利用并定期补充。

(4) 回火: 本项目淬火后的工件进入回火炉进行回火稳定, 根据产品不同, 回火温度有多种选择, 回火温度在 $120^{\circ}\text{C}\sim 350^{\circ}\text{C}$ 之间, 维持在此温度条件下一定时间, 进行自然冷却, 回火炉采用电加热。

(5) 机械加工

外圈: 将热处理后的外圈利用磨床依次进行磨双端面、粗磨外径、粗磨沟道、细磨外径、细磨沟道、超精滚道。

内圈: 将热处理后的内圈利用磨床依次进行磨双端面、粗磨滚道、粗磨内径、细磨沟道、细磨内径、超精滚道。

(6) 清洗

机加工后工件通过链条输送至密闭清洗机中利用煤油喷淋清洗，清洗后由链条输送至静置台自然晾干，产品附带多余煤油通过静止台上的空隙回到清洗机的过滤循环系统，煤油循环利用并定期补充。

(7) 组装

把生产完成的轴承内、外圈与外购滚动体、保持架组装在一起，成为完整的轴承成品。

(8) 防锈

经人工对产品进行涂防锈油。

2、产排污环节

本项目产污环节及污染防治措施汇总列于下表。

表 12 本项目产污环节、主要污染物及治理措施一览表

产污环节		主要污染物	治理措施
废气	淬火、回火、煤油清洗	非甲烷总烃、颗粒物	集气系统+二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置+15m 排气筒 (DA001)
废水	生活污水	COD、氨氮	2 个化粪池 (总容积 18m ³)
固废	生产过程	生活垃圾	垃圾桶若干
		废包装材料	一般固废暂存区 (10m ²)
		废机油、废磨削液、磨削泥、淬火油渣、废煤油、废活性炭、含油抹布	危废暂存间 (12m ²)
噪声	生产过程	设备噪声	建筑隔声、室内安装

与项目有关的 原有环境污染 问题	本项目利用空地建设新项目，不存在与本项目有关的环境问题。
---------------------------------	-------------------------------------

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				
	(1) 空气质量达标区判定				
	本项目位于洛阳市伊川县，项目所在区域属空气环境质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。为了解建设项目所在区域环境空气质量现状，本项目引用《2021 年洛阳市生态环境状况公报》中的数据进行评价，具体情况见下表。				
	表 13 洛阳市 2021 年环境空气质量达标情况				
	污染物	评价指标	监测值	标准	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6μg/m ³	60μg/m ³	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	29μg/m ³	40μg/m ³	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	77μg/m ³	70μg/m ³	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	43μg/m ³	35μg/m ³	不达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1.1mg/m ³	4mg/m ³	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度	172μg/m ³	160μg/m ³	不达标
根据上表，2021 年洛阳市 PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 区域达标判定要求，区域未满足六项因子全部达标，故本项目所在评价区域为不达标区。 目前，洛阳市正在实施《关于印发洛阳市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚实施方案》（洛环委办〔2022〕12号）等文件，将逐步改善区域大气环境质量。					
(2) 基本污染环境质量现状					
本项目所在区域属于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》					

(GB3095-2012) 二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，大气现状环境质量评价优先采用邻近的固定监测站点的长期监测数据。本项目引用《2021 年洛阳市生态环境状况公报》中的数据进行评价，具体监测数据统计情况见下表：

表 14 伊川县 2021 年环境空气质量监测结果 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年均评价指标	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	44	35	125.7	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	76	70	108.6	不达标

由上表可知，2021 年伊川县 PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均浓度不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

(3) 其他污染物环境质量现状数据分析

为了解建设项目区域关于特征因子非甲烷总烃环境质量现状，本次评价引用《河南六缆线缆有限公司年产 5000km 电线电缆项目》委托河南申越检测技术有限公司于 2021 年 11 月 29 日~2021 年 12 月 1 日对周沟村（距离本项目约 284m）环境空气质量现状监测数据（报告编号：SY202111542），监测结果见下表。

表 15 特征污染因子的环境质量现状检测结果一览表 (mg/m^3)

监测因子	标准	监测结果			达标分析
		2021.11.29	2021.11.30	2021.12.1	
非甲烷总烃	2.0	0.18~0.25	0.20~0.36	0.17~0.27	达标

由检测结果可知，项目区域非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定值 ($2.0\text{mg}/\text{m}^3$) 相关要求。

2、地表水环境质量现状

本项目生活污水经厂区化粪池处理后定期清掏肥田。本项目所在区域地表水体为伊河，为了解伊河水质现状，本次评价引用《2021 年洛阳市生态环境状况公报》的统计结果，2021 年，全市共设置地表水监测断面 22 个。其中，黄河流域设置 20 个监测断面，分别是伊河陶湾、伊河潭头、伊河窑北坡、伊河鸣皋、伊河龙门大桥、伊河西石坝、伊河岳滩，洛河故县水库、洛河长水、洛河温庄、洛河高崖寨、洛河白马寺、伊洛河汇合处，涧河党湾、金水

河尚庄、金水河下河、瀍河中后李、明白河庙湾、二道河入黄河口、小浪底大横岭；淮河流域和长江流域各设置 1 个监测断面，分别是北汝河紫罗山和洧河前龙脖。监测河段总长度为 724.5 千米，其中黄河流域监测河段长度为 569.2 千米。

2021 年，全市主要监测河流中，伊河、洛河、汝河、小浪底水库、涧河均为Ⅱ类，水质状况为“优”，伊洛河水质为Ⅲ类，水质状况为“良好”，二道河（首度参与评价）水质为劣Ⅴ类。伊河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值要求。

3、声环境质量现状

为了解项目厂址周围声环境质量现状，建设单位委托河南中碳应用监测技术有限公司于2022年5月16日和5月17日对项目场界进行环境监测。监测结果统计见下表。

表16 噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

监测点位		昼间监测值		执行标准	达标分析
		5月16日	5月17日		
东厂界	昼间	53	51	60	达标
	夜间	43	42	50	达标
北厂界	昼间	52	51	60	达标
	夜间	41	41	50	达标
南厂界	昼间	51	52	60	达标
	夜间	44	43	50	达标
西厂界	昼间	52	53	60	达标
	夜间	42	40	50	达标

由以上监测结果可知，本项目东、北、南、西厂界噪声监测值均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

4、生态环境现状

本项目位于洛阳市伊川县吕店镇姚沟村，本项目评价区域没有自然保护区、风景名胜区和受国家保护的野生动植物种类，所在区域以道路、农田等人工生态系统为主，生态环境较好。

环境保护目标	根据现场调查，本项目周围主要环境保护目标见下表。				
	表 17 主要环境保护目标				
	环境要素	保护对象	与项目相对方位	距厂界最近距离（m）	保护级别
	大气环境	周沟村	N	284	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012） 二级标准
		吕店镇卫生院	ES	280	
		吕店镇镇区	ES	495	
		姚沟村	S	410	
地表水	伊河	西侧	13.6km	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） III 类标准	
	曲河	北侧	1.6km		

污染物排放控制标准	1、废气		
	本项目淬火、回火、煤油清洗工序产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求、《关于全省开展工业企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）中排放建议值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）金属表面处理及热处理加工企业绩效分级指标 A 级指标要求。		
	表 18 大气污染物排放限值一览表		
	标准名称	污染因子	标准限值
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	非甲烷总烃	最高允许排放浓度为120mg/m ³ ，最高允许排放速率10kg/h（15m）；周界外浓度最高点 4.0mg/m ³ ；
		颗粒物	最高允许排放浓度为120mg/m ³ ，最高允许排放速率3.5kg/h（15m）；周界外浓度最高点 1.0mg/m ³ ；
	《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）	非甲烷总烃	其他行业排放口建议排放浓度 80mg/m ³ ，建议去除效率70%；企业边界浓度限值：2.0mg/m ³ ；
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1 特别排放限值	非甲烷总烃	无组织排放厂房外监控点1h平均浓度值6mg/m ³ ；任意一次浓度值 20mg/m ³ ；
	《河南省重污染天气通用行业应	颗粒物	PM排放限值要求：排放浓度不超过

	急减排措施制定技术指南》(2021年修订版)金属表面处理及热处理加工企业绩效分级指标A级指标	10mg/m³。
	2、噪声 本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值,昼间(dB(A)):60,夜间(dB(A)):50。 3、固体废物 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单。	

总量 控制 指标	本项目无生产废水产生，项目职工生活污水经化粪池处理后清掏肥田，因此本项目不需设置废水总量指标。 本项目新增VOCs 排放量为0.047t/a，新增颗粒物排放量为0.076t/a。新增大气污染物总量指标由伊川县环境保护局出具替代方案。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期大气环境保护措施 施工期对空气的污染主要是施工扬尘。本项目施工扬尘主要包括场地平整、土方开挖、土方堆存、填土等活动直接产生的扬尘，施工场地开挖后裸露的土地、露天堆放的砂石等受风蚀作用产生的二次扬尘及原料运输过程产生的道路扬尘等，会对附近环境空气质量产生一定影响，使环境空气中 TSP 浓度增高。项目在施工过程中应严格按照《洛阳市大气污染防治条例》、《关于印发洛阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环委办〔2022〕12 号）等采取以下措施： （1）遇到五级或五级以上大风天气，施工单位应停止土方等易产生扬尘作业的建设工程，同时散体材料装卸必须采取防风遮挡措施。 （2）施工期间应及时洒水降尘，在开挖及回填土方时，应做到随挖随运走或随填随压，施工场地临时堆放的土方，应采取加盖防护网、喷淋保湿等防护措施，防止大风造成的泥土飞扬。 （3）施工工地必须落实“七个 100%”，即：施工现场 100%围挡、现场路面 100%硬化、散流体和裸地 100%覆盖、车辆驶离 100%冲洗、散流体运输车辆 100%密封、洒水降尘制度 100%落实、建筑面积 1 万平方米以上工地视频监控和扬尘监控设施 100%安装。 （4）工程场地内应当设置相应的车辆冲洗设施、排水和泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场。不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆等。在施工场址出入口设置车辆冲洗装置及沉淀池。 （5）建筑工程工地出入口 5m 范围内应用砼、沥青等硬化，出口处硬化路面不得小于出口宽度；施工现场内主干道及作业场地应进行硬化处理；施工现场内其他的施工道路应坚实平整，无浮土，无积水。 （6）施工产生的建筑垃圾、渣土必须按照有关规定，及时清运到指定地点；未能及时清运的，应当采取遮盖存放等临时性措施；建筑工程停工满 1 个月未进行建设施工的，建设单位应当对工地内的裸露地面采取硬化、覆盖、绿化或者铺装等防止扬尘污染措施。 （7）对工程材料、沙石、土方等易产生扬尘的物料应密闭处理。在工地
-----------	--

	内堆放的应覆盖防尘网或者防尘布，定期喷洒粉尘抑制剂、洒水等。 （8）运送城市垃圾、渣土等易产生扬尘污染物料的车辆应持有关主管部门核发的许可证件，并按照批准的路线和时间进行运输；垃圾、渣土运输单位和个人应实施密闭化运输并保证物料、垃圾、渣土等不外露；运输车辆应在除泥并冲洗干净后驶出作业场所。 2、施工期水环境保护措施 施工现场在出入口设置车辆冲洗装置，并配套修建沉淀池，施工废水经沉淀后用于场地的喷洒抑尘，不向外环境排放。 项目施工人员不在现场食宿，施工人员生活污水经临时化粪池收集处理后清掏肥田。 3、施工期声环境保护措施 （1）施工单位应合理选用施工机械，尽量选用先进的低噪声设备；加强对施工机械的维护保养，严格按操作规范使用各类机械；配备无线通话指挥工具； （2）采用距离防护措施，在不影响施工情况下将相对固定的强噪声设备尽量集中安排，入棚操作；根据周围敏感目标的布置情况，选择环境要求低的位置安放强噪声设备，切割机设置在单独的车间内，吊车应尽量远离居民区，运输车辆要低速、禁鸣，减轻对居民的影响； （3）施工单位应采用先进的施工工艺，尽量使用成品或半成品建筑材料；在施工的结构阶段和装修阶段，振动棒的工作噪声影响较大，仅在白天使用，减轻施工噪声对周围居民的影响； （4）施工车辆运输物料进入施工场地时应禁止鸣笛，尽量放慢车速； （5）合理安排施工次序、时间，禁止夜间施工，确因特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明，且必须提前公告附近居民。 施工期间，吊车、切割机、振动棒、运输车辆产生的噪声对周围居民产生的影响最大，本评价建议：建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，建筑材料在白天运输，在 12:00~14:00、22:00~次日 06:00 之间停止施工，施工期间
--	---

	对设备进行定期的维护，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。 4、施工期固体废物保护措施 施工期固体废物主要有开挖的土方、产生的碎砖、水泥、木料等建筑垃圾，施工场地内各类固体废物应集中、分类堆放，土方及时进行外运、回填或铺垫场地，建筑垃圾及时运往指定的建筑垃圾填埋场。 施工人员产生的生活应设置临时贮存设施，定期运往生活垃圾填埋场。 5、施工期振动保护措施 （1）合理布局施工现场，选择环境要求低的位置作为固定作业场地。 （2）合理安排施工作业时间，在靠近居民住宅等敏感区域时，严禁夜间使用强振动机械。
--	--

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为淬火、回火工序产生的挥发性有机物和颗粒物以及煤油清洗过程产生的挥发性有机物，挥发性有机物以非甲烷总烃计。工程废气污染物排放情况统计见下表。												
	表19 本项目主要大气污染治理设施及产排情况汇总表												
	产污车间	产排污环节	产污设施	污染物种类	排放形式	污 染 物 产 生 量 t/a	污 染 物 产 生 浓 度 mg/ m ³	治理设施		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	排放执行标准
								名称、处理能力、收集效率、去除率	是否技术可行				
生产 车间	淬火+回火	淬火油槽、回火稳定炉	颗粒物	有组织	0.36	33.3	二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置，+15m排气筒（DA001），风量9000m ³ /h，收集效率90%，去除率90%	是	0.036	0.03	3.3	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）	
				无组织	0.04	/	/	/	0.04	0.0333	/	金属表面处理及热处理加工企业绩效分级指标A级指标	
	淬火+回火+煤油清洗	淬火油槽、回火稳定炉、清洗	非甲烷总烃	有组织	0.18	25	二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置，+15m排气筒（DA001），风量9000m ³ /h，收集效率90%，去除	是	0.027	0.0338	3.75	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作	

			洗 机				率 85%					中排放建 议值的通 知》豫环攻 坚办 [2017]62 号 附件 2 中排 放建议值 和《挥发性 有机物无 组织排放 控制标准》 (GB3782 2-2019) 表 A.1 特别 排放限值
				无 组 织	0.0 2	/	/	/	0.0 2	0.025	/	

1.1废气污染源分析

(1) 淬火、回火工序

本项目经加热炉加热后的工件与淬火油接触瞬间和回火工序会挥发产生非甲烷总烃和油雾（颗粒物）。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“工业源产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册”，热处理核算环节-整体热处理（淬火/回火）工序，挥发性有机物产污系数为0.0100 千克/吨-原料、颗粒物产污系数为200千克/吨-原料，本项目年用淬火油2t/a，则非甲烷总烃的产生量为0.00002t/a，颗粒物产生量为0.4t/a。本项目拟对淬火槽进、出口及回火炉进口上方设置集气罩对废气进行收集，产生的废气经抽风管道和集气罩收集后（收集效率为90%）引至二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置，处理后通过15m 高排气筒排放。本项目淬火、回火工序每日运行约4h，则年工作时间为1200h，则非甲烷总烃产生速率为0.0000167kg/h、颗粒物产生速率为0.3333kg/h。

(3) 煤油清洗工序

煤油含有烷烃、芳烃、环烃等，不包括苯类物质，挥发性物质按非甲烷总烃计。根据《普通油料挥发性研究》中油品挥发性实验结果煤油的挥发量为30%-50%，本项目取最大值 50%，项目煤油的用量约为 0.4t/a，则非甲烷总烃的产生量约为 0.2t/a。评价要求，在密闭的煤油清洗机进出口分别设置集气罩（收集效率 90%）连接至二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置处理后，

	通过 15m 排气筒排放。本项目产品每三天清洗一次，每次工作时间约 8 小时，年清洗时间为 800h，则非甲烷总烃产生速率为 0.25kg/h。 根据生产设备情况及产污环节，淬火油槽、清洗机进出口和回火炉进口分别设计集气罩，淬火油槽集气罩面积 2.0m×1.0m（2 个），清洗机集气罩面积 1.0m×1.0m（2 个），退火炉集气罩面积 2.0m×1.0m（1 个）。 根据《大气污染控制工程》中集气罩风量计算公式，计算工序所需风量： $Q=0.75(10X^2+A) \times V_x$ 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；本项目取 0.3m； A---集气罩口面积，m²； VX---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，本项目最小控制风速取 0.3m/s。 由上述公式计算出：淬火油槽集气罩的风量为 3969m³/h，清洗机集气罩的风量为 2349m³/h，退火炉集气罩的风量为 2349m³/h，总计风量为 8667m³/h，以 9000m³/h 计。产生的废气经集气罩（集气效率 90%）收集后，经同一套二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放（DA001）。 本项目淬火、回火工序产生的非甲烷总烃和颗粒物与煤油清洗工序产生的非甲烷总烃经收集后由同一套二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置处理，对非甲烷总烃去除效率为 85%（二级油雾净化器去除效率为 40%+光氧催化去除效率为 30%+活性炭吸附装置去除效率为 65%），对颗粒物（油雾）的去除效率为 90%，风机风量为 9000m³/h，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.18t/a、0.225kg/h、25mg/m³，颗粒物量有组织产生量为 0.36t/a、0.3kg/h、33.3mg/m³，则经处理器处理后排放的非甲烷总烃量为 0.027t/a、0.0338kg/h、3.75mg/m³，排放的颗粒物量为 0.036t/a、0.03kg/h、3.3mg/m³，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及《关于全省开展
--	--

	<u>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]62 号附件 2 中排放建议值。</u> <u>无组织非甲烷总烃排放量为0.02t/a、排放速率为0.025kg/h，无组织颗粒物排放量为0.04t/a、排放速率为0.0333kg/h。</u> <u>油雾净化器简介：油雾由风机吸入静电式油雾净化器，其中部分较大的油雾颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油雾气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气。油雾净化器是《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“工业源产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册”给出的油雾颗粒末端治理技术，该处理工艺对油雾颗粒的去除效率可以达到 90%。因此，拟建项目采取的油雾颗粒处理技术可行。</u> <u>光氧催化简介：利用特定波长的高能 UV 紫外线光束迅速分解空气中的氧分子产生游离氧即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生足量臭氧。运用高能 C 波紫外光束及臭氧对有机气体进行协同分解氧化反应，使有机气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排气筒排出室外。光氧催化是《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》推荐的有机废气处理技术。</u> <u>活性炭吸附简介：活性炭废气净化器主要构成为机箱外壳、活性炭过滤吸附段、风道等组成。当废气进入进入活性炭吸附层段时，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。活性炭吸附是《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》推荐的有机废气处理技术。</u> <u>本项目采用二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附的多级处理技术来处</u>
--	---

理有机废气，可以实现有机废气的达标排放，有机废气排放浓度分别满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《关于全省开展工业企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）中排放限值及去除效率要求和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）金属表面处理及热处理加工企业绩效分级指标 A 级指标中多级治理及排放限值要求。

1.2 污染物排放量核算

根据以上工程分析，本项目废气排放量核算见下表。

表20 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m ³)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
1	DA001	颗粒物	3.3	0.3	0.036
2	DA001	非甲烷总烃	3.75	0.0338	0.027
有组织排放总计		颗粒物			0.036
		非甲烷总烃			0.027

表21 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	生产车间	生产过程	颗粒物	封闭车间	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准要求及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）金属表面处理及热处理加工企业绩效分级指标 A 级指标要求	1.0	0.04
2	生产车间	生产过程	非甲烷总烃	封闭车间	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及《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	2.0	0.02

					通知》豫环攻坚办 [2017]62 号附件 2 中排放 建议值		
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物					0.04
		非甲烷总烃					0.02
表22 本项目大气污染物排放核算表							
序号	污染物	排放形式	年排放量 t/a	排放总量 t/a			
1	颗粒物	有组织	0.036	0.076			
		无组织	0.04				
2	非甲烷总烃	有组织	0.027	0.047			
		无组织	0.02				
1.3废气排放口基本情况							
由以上分析可知，本项目新设置排气筒 1 根，对应排放口编号为 DA001。							
排放口基本情况见下表。							
表23 本项目废气排放口情况一览表							
排放口编 号及名称	地理坐标	排气筒 高度/m	排气筒出 口内径/m	烟气温 度/℃	类型	备注	
DA001	东经：112°36'45.086"， 北纬：34°26'36.931"	15	0.5	常温	一般排 放口	新建	
1.4废气污染源监测计划							
本项目参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气污染源监测计划见下表。							
表24 本项目废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				
DA001	颗粒物、非 甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2 二级标准、《河 南省重污染天气通用行业应急减排措施 制定技术指南》（2021 年修订版）金属表 面处理及热处理加工企业绩效分级指标 A 级指标及《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]62 号附件 2 中排放				

			建议值
厂界外上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《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、《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]62 号附件 2 中排放建议值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值
厂房外监控点	非甲烷总烃		

1.5大气环境影响分析

本项目营运期针对废气采取的措施为：本项目淬火、回火工序和清洗工序产生的废气经收集后由二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置处理最终经15m排气筒排放，处理后的大气污染物均能达标排放。故本项目在正常工况下废气排放对区域环境影响较小，在可接受范围内。

当本项目环保设备无法正常运行或废气去除效率达不到相关要求时，企业应立即停止相关工序的生产，并对环保设备进行检修或维护，直到环保设备可以正常运行并达到相关去除效率要求后企业方可进行相关工序的生产。

2、废水

本项目排水雨污分流，雨水经雨水管网收集后从厂区西南角流出厂区。

项目运营期废水主要为生活废水。

本项目劳动定员 19 人，依据河南省《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），每人每天用水按40L计算，则职工生活用水量为0.76m³/d，年生活用水量为228m³/a，产污系数取0.8，则生活污水产生量为0.608m³/d，182.4m³/a。职工生活污水主要污染物及浓度为COD 350mg/L、氨氮30mg/L，产生量为COD0.0638t/a、氨氮0.0055t/a。

本项目生活废水经化粪池处理，厂区设有 2 个化粪池，总容积为 18m³，水力停留时间约为 29.6d。化粪池处理效率 COD20%，氨氮 3%，生活污水经化粪池降解处理后，污染物排放浓度为 COD280mg/L、氨氮 29.1mg/L，排放量为 COD 0.0511t/a、氨氮 0.0053t/a。生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田。

表25 本项目水污染物产生及排放情况一览表

污染物		COD	氨氮
生活污水 (182.4m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	350	30
	产生量 (t/a)	0.0638	0.0055
	处理工艺	化粪池	
	去除效率 (%)	20	3
	排放浓度 (mg/L)	280	29.1
	排放量 (t/a)	0.0511	0.0053

3、噪声

3.1 噪声污染源分析

项目营运期噪声主要来自磨床、车床等运行产生的噪声，均为室内声源。本项目评价要求对高噪声设备采取以下措施：①加强设备的维护与管理；②钢结构密闭车间隔声可降低 10dB (A)。各噪声源种类、数量及降噪后声功率级见下表。

表 26 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/套)	声源 源强 声功率级 /dB (A)	声源 控制 措施	空间相对位置 /m			距室内 边界 距离 /m	室内 边界 声级 /dB (A)	运行 时段	建筑物 插入 损失 /dB (A)	建筑物外 噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外 距离 /m
1	车间	磨床	138	75	隔声、减震	6	8	1	5	61.0	昼间	10	51.0	1
2		车床	13	75		30	16	1	15	51.5	昼间	10	51.5	1
3		平研机	5	75		6	44	1	5	61.0	昼间	10	51.0	1
4		精研机	33	75		7	60	1	3	65.5	昼间	10	55.5	1
5		清洗	1	70		30	8	1	6	54.4	昼间	10	44.4	1

		机												
		空									昼			
		压									间			
		机	1	85		16	8	1	7	68.1		10	58.1	1
6														
备注：空间相对位置以车间西南角作为坐标原点；相同设备选取距室内边界最近的 1 台为例。														
3.2噪声预测及达标情况 (1) 评价标准 根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）“7.2 乡村声环境功能的确定 b）村庄原则上执行 1 类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄（指执行 4 类声环境功能区要求以外的地区）可局布或全部执行 2 类声环境功能区要求”，本项目厂区位于伊川县吕店镇姚沟村，附近工业活动较多，周边有道路，故项目所在区域执行 2 类功能区要求。 厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。 (2) 预测点位 本次声环境影响评价范围为四周厂界外 1m。 (3) 评价方法及预测模式 根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，选用预测模式。 ①室内点声源的预测 a、室内靠近围护结构处的倍频带声压级： $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ 式中：r₁ 为室内某源距离围护结构的距离； R 为房间常数； Q 为方向性因子。 b、室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级： $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pj}} \right)$ 式中：L_{pli}（T）为靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，														

dB;

L_{p1ij} 为室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N 为室内声源总数。

c、室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ 为靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ 为靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i 为围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

d、室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w 为中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ 为靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S 为透声面积, m^2 。

e、等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 L_{woct} , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

②室外声源传播衰减预测模式:

$$L(r_2) = L(r_1) - A \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中: $L(r_1)$ 为距声源距离 r_1 处声级, dB(A);

$L(r_2)$ 为距声源距离 r_2 处声级, dB(A);

r_1 为受声点 1 距声源间的距离, (m);

r_2 为受声点 2 距声源间的距离, (m);

ΔL 为各种因素引起的衰减量,包括声屏障、遮挡物、绿化等;
A 为预测线声源时取 10,预测点声源时取 20。

③声级叠加

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right) \quad \text{式 F}$$

L_{Ai} 单个噪声源的声压级 dB(A);

n—噪声源个数。

(4) 预测结果

采用上述噪声预测模式进行预测。厂界噪声预测结果见下表。

表 27 厂界噪声影响预测结果 单位: dB (A)

预测点位	时段	预测值	执行标准	达标分析
东厂界	昼间	44.02	60	达标
南厂界	昼间	47.12	60	达标
西厂界	昼间	46.18	60	达标
北厂界	昼间	46.87	60	达标

由上表可知,项目营运期各噪声源经采取相应的噪声污染治理措施后,经过几何发散衰减和距离衰减,东、南、西、北厂界昼间噪声均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

3.3 噪声污染源监测计划

本项目根据《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总则》(HJ942-2018)关于污染源监测的要求制定以下监测方案。

表 28 本项目噪声污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东、南、西、北厂界	噪声	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

4、固体废物

4.1 固体废物产排情况

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 19 人，全年工作 300 天，生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量 9.5kg/d，2.85t/a，经收集后环卫部门清运。

（2）一般工业固废

废包装物：根据企业提供资料，项目废包装物产生量约为 0.4t/a，属于一般工业固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废物代码为 900-999-99，集中收集后定期外售。

表 29 本项目一般工业固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产污环节	固废性质	废物类别及代码	产生量 (t/a)	处置措施
1	废包装物	生产过程	一般固废	900-999-99	0.4	收集后定期外售

本项目一般固废暂存区位于车间东北角，占地面积约 10m²，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，结合项目情况，本项目对一般固废暂存间提出以下要求：

- 1、应采取全密闭设计，确保防风、防雨、防晒；
- 2、固体废物应分类堆放，禁止其他固体废物或生活垃圾混入；
- 3、做好基础防渗，采取钢筋混凝土防渗；
- 4、加强管理，按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）规定设置环境保护图形标志。

（3）危险废物

废淬火油渣：项目淬火油槽定期清理会产生一定量废淬火油渣，产生量约 0.5t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），废淬火油渣属于危险废物，危废类别及代码为：HW08（900-203-08），暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

废磨削液：根据企业提供资料可知，磨削液需定期更换，一年更换一次，年产生量约为 5.5t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），废磨削液属于危险废物，危废类别及代码为：HW09（900-006-09），暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

磨削泥：套圈在磨床加工过程中会产生一定量的磨削泥，类比其他企业本项目磨削泥的产生量约为 2.0t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），

	磨削泥属于危险废物，危废类别及代码为：HW08（900-200-08），暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。 废机油：设备维护过程中会产生废机油，产生量为废机油0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年），废机油属于危险废物，危废类别及代码为：HW08（900-214-08），暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。 废煤油：煤油清洗机中的煤油需定期更换，一年更换一次，产生量约为0.15t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），废煤油属于危险废物，危废类别及代码为：HW08（900-201-08），暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。 <u>含油抹布：设备在进行维护的过程会产生含油抹布，根据《国家危险废物名录》（2021 年），含油抹布属于危险废物，危废类别及代码为：HW49（900-041-49），暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。本项目含油抹布的产生量为 0.01t/a。</u> 废活性炭：本项目采用二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置处理有机废气，为保证活性炭具有良好的吸附效果，需定期更换，且要求使用的活性炭碘值不低于800mg/g；根据《简明通风设计手册》可知，活性炭的有效吸附量为0.24kg/kg（活性炭），本项目有机废气被活性炭吸附量为0.049t/a，则所需活性炭量为0.204t/a，废活性炭产生量为0.253t/a。根据业主提供资料，本项目活性炭吸附箱装载量为0.12t，项目活性炭装置需更换活性炭2次/年。经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），废活性炭属于危险废物，危废类别及代码为：HW49（900-039-49），暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。 <u>废 UV 灯管：光氧催化使用的 UV 灯管每年检查，进行更换，每次更换约 12 根（0.01t/a），根据《国家危险废物名录》（2021 年），废 UV 灯管属于危险废物，危废类别及代码为：HW29（900-023-29），暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。</u> 4.2危险废物处置贮存情况 本项目危险废物的产生情况及危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。
--	---

表30 本项目危险废物产生、处置情况一览表									
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
1	废淬火油渣	HW08	900-203-08	0.5	淬火	固态	基础油、杂质	T	采用收集桶分类收集在厂区设置的危废暂存间内暂存,定期委托有危险废物处理资质的单位收走进行处理
2	废磨削液	HW09	900-006-09	5.5	生产过程	液态	废磨削液	T	
3	磨削泥	HW08	900-200-08	2	生产过程	固态	废磨削液	T, I	
4	废机油	HW08	900-214-08	0.1	机加工设备	液态	矿物油	T, I	
5	废煤油	HW08	900-201-08	0.15	清洗	液态	矿物油	T, I	
6	含油抹布	HW49	900-041-49	0.01	抹油	固态	基础油等	T, I	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	0.253	废气治理	固态	非甲烷总烃	T	
8	废UV灯管	HW29	900-023-29	0.01	光氧催化	固态	含汞废物	T	

表31 本项目危险废物贮存场所基本情况表									
序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废淬火油渣	HW08	900-203-08	车间西北侧	1.0m ²	标准油桶	0.5t	3个月
2		废磨削液	HW09	900-006-09		2.0m ²	标准油桶	2t	3个月
3		磨削泥	HW08	900-200-08		2.0m ²	标准油桶	1t	3个月
4		废机油	HW08	900-214-08		1.0m ²	标准油桶	0.5t	3个月
5		废煤油	HW08	900-201-08		1.0m ²	标准油桶	0.5t	3个月

6		含油抹布	HW49	900-041-49		1.0m ²	收集桶	0.2t	3 个月
7		废活性炭	HW49	900-039-49		1.0m ²	塑料容器	0.5t	3 个月
8		废UV灯管	HW29	900-023-29		1.0m ²	金属箱	0.1 t	3 个月

4.3危废暂存间管理要求

本项目危废暂存间位于车间西北侧，面积约 12m²。按照《危险废物贮存污染控制标准》和《河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）》（豫环文[2012] 18 号文件）有关规定危废暂存间需采取防风、防雨、防晒、防泄漏、防流失等措施，地面采取防渗措施，并设有危险废物标识牌，定期检查，防治二次污染。

①危废暂存间位于车间西北侧，面积 12m²，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单中的防风、防雨、防晒要求。

②本项目专用容器作为危废暂存容器，危废暂存容器置于危废暂存间。危险废物贮存设施根据贮存的废物种类和特性按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中附录 A 设置标志，且将标签粘贴于盛装危险废物的容器上。加强管理，指定危废管理制度。

③危险废物均室内贮存，装载危险废物的容器必须完好无损，材质满足相应的强度要求，容器材质与衬里要与危险废物相容（不相互反应）。危险废物暂存场所专人负责管理，定期对所暂存的危险废物容器进行检查，发现破损，可以及时采取措施清理更换。同时，将产生的危废定期交由有危废物资质的单位进行处理，严禁随意处置危险废物。

④禁止将危险废物与一般固体废物及其他废物混合堆放，按处置去向分别存放。

4.4危废管理要求：

（1）危险废物车间内收集过程中应采取以下措施：

①设置专用收集容器进行收集。

②收集过程中做好无散落、无泄漏工作；如有散落、泄漏情况发生，及时

	<u>用抹布进行清理，保证无残留。</u> <u>③收集结束后应及时清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。</u> <u>(2) 危险废物车间内转运至危废暂存间过程中应采取以下措施：</u> <u>①工人轻拿轻放，防止散落；</u> <u>②如有散落，及时用抹布擦拭干净。</u> <u>③转运完毕及时填写台账记录进行登记；</u> <u>④危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。</u> <u>(3) 危险废物贮存要求：</u> <u>①建立危险废物的管理制度，配备专职人员，设立危险废物的产生、收集、贮存、处置台帐，记录反映整个危废物品的产生量、收集量、处置去向和处置数量，做到记录详细、完整。记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。</u> <u>②危险废物交有资质的单位处置或回收、利用，在转运过程中应按环保规定向主管的环保部门提出申请办理转移联单，杜绝非法转移。</u> <u>③定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，杜绝跑、冒、滴、漏现象的产生。车间防渗要求：评价要求建设单位应在危废暂存间设置防渗措施，要求设置耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层；在厂房内其他区域设置硬化地面。</u> <u>④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，沿途危废泄漏的可能性很小。根据新《固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）中第八十五条 “产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案”，因此本项目应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。</u>
--	--

本项目采取以上措施后危险废物均得到合理有效的处理，对环境影响较小。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目可能对地下水造成污染的部位主要为危废暂存间、淬火油槽和煤油清洗工位，本项目危废暂存间内存放危险废物主要为固体和液体，危险废物均存放在专用容器内，暂存区设有围堰，并采取相应的防渗措施；淬火油槽和煤油清洗工位按照重点防渗区要求做防渗处理。经采取措施后，本项目对地下水和土壤的影响很小。

结合污染源分布，本次评价提出如下防控措施：

（1）运营过程中淬火油和煤油在内部厂内运输应使用闭口容器；

（2）生产车间应进行地面硬化和防渗处理。将厂区内各生产功能单元分类进行防渗处理后，制定相应的监督和维护办法，并指派专人定期对防渗层的防渗性能进行检查，一旦发现异常及时维护；

（3）工作人员应加强重点部位生产工艺区、原辅料存储区及危废暂存区的检修、加固，防止有毒有害物料渗漏造成污染。

6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目和建设运行期间可能发生的突发环境事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本项目主要风险物质为淬火油和煤油，淬火油厂区最大储量约为 48.4t（淬火油池+厂区储备）、煤油厂区最大储量为 2.0t（煤油清洗机+厂区储备），根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价工作级别由危险物质数量与临界量比值（Q）、行业及生产工艺（M）及危险物质及工艺系统危险（P）、环境风险潜势及环境敏感程度（E）确定，根据《建设

项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物质柴油等）临界量为 2500t，由附录 C，计算危险物质数量与临界量比值(Q)为 0.02，故本项目的环境风险潜势为 I。故不属于重大危险源。

针对厂区可能发生的风险，本项目采取下列安全措施。

（1）制定完善的生产操作规程，最大限度预防事故发生、严格执行企业各项安全管理制度、加强工人培训；

（2）厂区平面布置合理，热处理加工区、煤油清洗区、危废间、二级油雾净化器等区域进行必要的防腐防渗处理；

（3）各类危险品（淬火油、煤油等）须分类分区储存于车间固定区域，远离火种、热源。划定禁火区，设有明显警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；

（4）生产中密切关注事故易发区域，定期巡检，学习贯彻安全生产政策；

（5）工业固废需落实合法处理途径，外运过程中，应做好防护，避免发生泄漏对外环境造成污染；

（6）末端处理过程风险防范：企业主要废气污染物为热处理油雾和清洗废气，在生产过程中必须保证废气处理设施正常运行，如发现废气超标或处理效率下降，应及时停产对废气处理设施进行检修。

7、环保投资及验收

该项目总投资为 7000 万元，其中环保投资 12 万元，占总投资的 0.17%。

表32 本项目环保投资估算表

内容		防治措施	投资 (万元)
类型			
废气	淬火、回火、清洗	淬火、回火及清洗工序在车间内二次密闭，淬火油槽、清洗机进出口和回火炉进口分别设计集气罩（共 5 个），+1 套二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA001）	8
废水	生活污水	化粪池（2 个，总容积 18 m ³ ）	2
噪声	设备噪声	建筑隔声、基础减震	1

	固 废	生活垃圾	垃圾桶若干	0.1
		一般固废	一般固废暂存区	0.3
		危险废物	危废暂存间（12m ² ）	0.6
	合 计			12

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	淬火、回火、清洗 (DA001)	非甲烷总烃、颗粒物	淬火、回火及清洗工序在车间内二次密闭，淬火油槽、清洗机进出口和回火炉进口分别设计集气罩（共5个），+1套二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置+15m排气筒（DA001）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值要求、《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）中排放建议值、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）金属表面处理及热处理加工企业绩效分级指标A级指标要求
	生产车间无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	车间密闭，淬火、回火及清洗工序在车间内二次密闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准、《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）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值
地表水环境	生活污水	COD、氨氮	化粪池（2个，总容积18m ³ ）	生活污水经化粪池处理后，定期清掏肥田
声环境	设备	噪声	室内安装、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾收集后由环卫部门定期清运，统一处理；废包装物收集后外售；废淬火油渣、废磨削液、磨削泥、废机油、废煤油、含油抹布、废活性炭、 <u>UV灯管</u> 均为危险废物收集后定期委托有资质的单位处置。危险废物的贮存、收集、处置均满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的相关标准。			

土壤及地下水污染防治措施	(1) 危险废物均存放在专用容器内，危废暂存区设有围堰，并采取相应的防渗措施；淬火油槽按照重点防渗区要求做防渗处理； (2) 运营过程中淬火油内部厂内运输应使用闭口容器； (3) 生产车间应进行地面硬化和防渗处理。将厂区内各生产功能单元分类进行防渗处理后，制定相应的监督和维护办法，并指派专人定期对防渗层的防渗性能进行检查，一旦发现异常及时维护； (4) 工作人员应加强重点部位生产工艺区、原辅料存储区及危废暂存区的检修、加固，防止有毒有害物料渗漏造成污染。
生态保护措施	厂区绿化
环境风险防范措施	(1) 制定完善的生产操作规程，最大限度预防事故发生、严格执行企业各项安全管理制度、加强工人培训； (2) 厂区平面布置合理，热处理加工区、煤油清洗区、危废间、二级油雾净化器等区域进行必要的防腐防渗处理； (3) 各类危险品（淬火油、煤油等）须分类分区储存于车间固定区域，远离火种、热源。划定禁火区，设有明显警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求； (4) 生产中密切关注事故易发区域，定期巡检，学习贯彻安全生产政策； (5) 工业固废需落实合法处理途径，外运过程中，应做好防护，避免发生泄漏对外环境造成污染； (6) 末端处理过程风险防范：企业主要废气污染物为热处理油雾和清洗废气，在生产过程中必须保证废气处理设施正常运行，如发现废气超标或处理效率下降，应及时停产对废气处理设施进行检修。
其他环境管理要求	本项目绩效分级参照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》“九、金属表面处理及热处理加工，（四）绩效分级指标”中“金属表面处理及热处理加工企业绩效分级指标 A 级指标”要求实施。

六、结论

洛阳特普恩精密科技有限公司年产 20 万套精密轴承项目的建设符合国家相关产业政策，项目选址合理。拟采取的污染防治措施可行，各类污染物均能满足达标排放、合理处置和总量控制要求，对环境影响较小。在加强生产管理及监督、保证各项环保措施正常运行的前提下，从环境保护的角度分析，本项目建设是可行的。

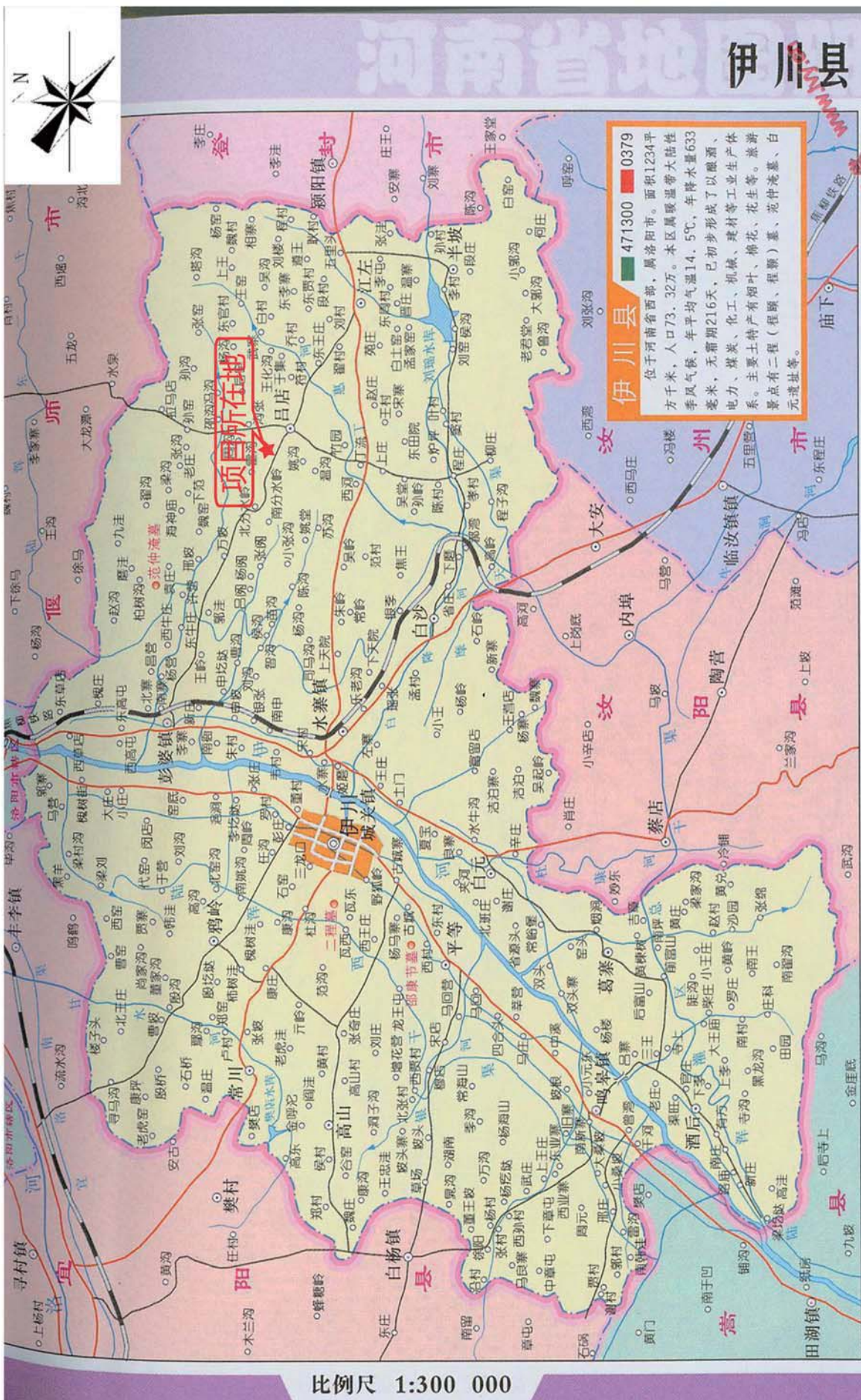
附表

建设项目污染物排放量汇总表

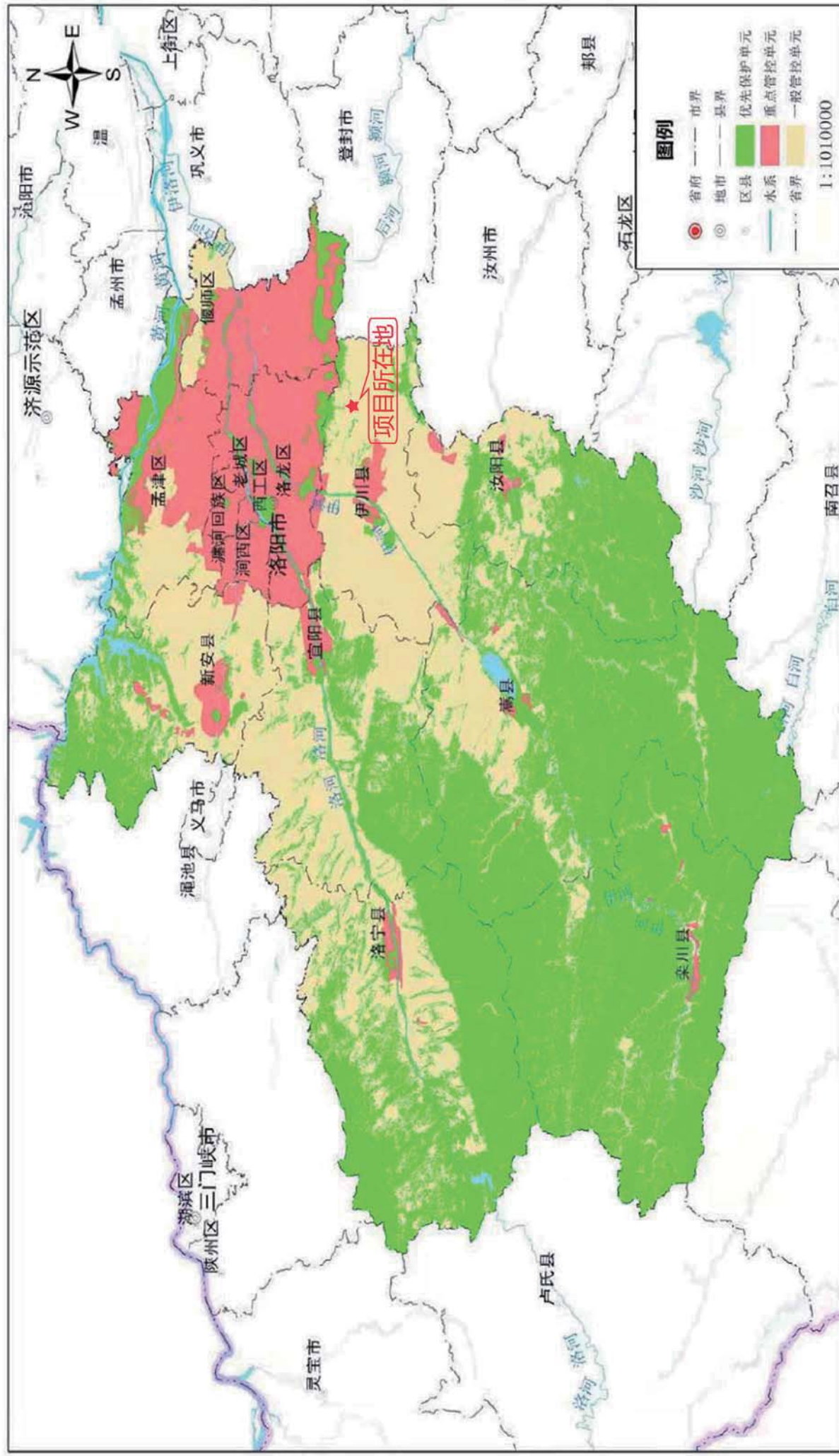
单位：t/a

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				0.076		0.076	+0.076
		非甲烷总烃				0.047		0.047	+0.047
废水		化学需氧量							
		氨氮							
一般工业 固体废物		生活垃圾				2.85		2.85	+2.85
		废包装物				0.4		0.4	+0.4
		废淬火油渣				0.5		0.5	+0.5
		废磨削液				5.5		5.5	+5.5
		磨削泥				2.0		2.0	+2.0
		废机油				0.1		0.1	+0.1
		废煤油				0.15		0.15	+0.15
		含油抹布				0.01		0.01	+0.01
		废活性炭				0.253		0.253	+0.253
		废 UV 灯管				0.01		0.01	+0.01

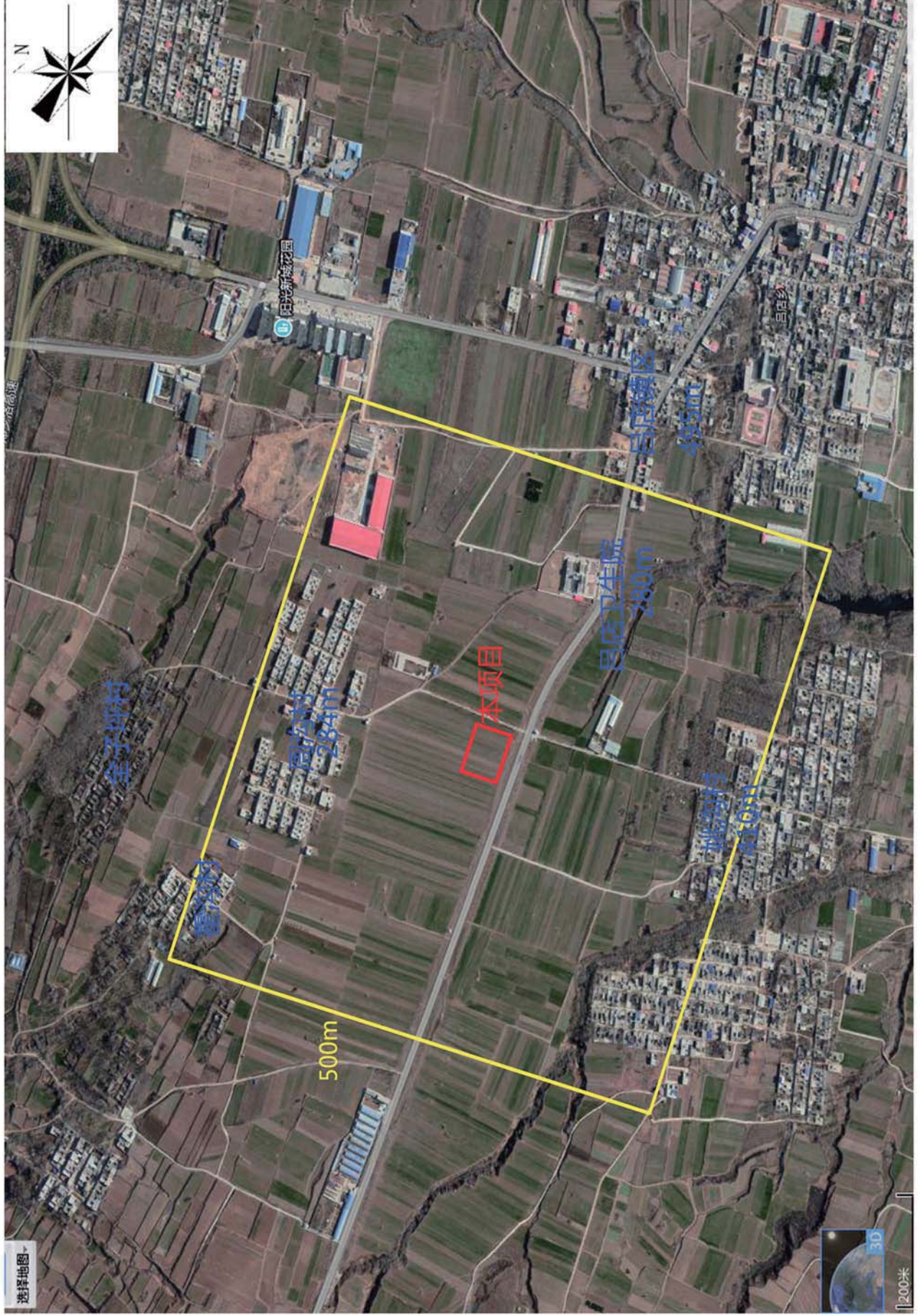
注：⑥=①+③+④+⑤；⑦=⑥-①



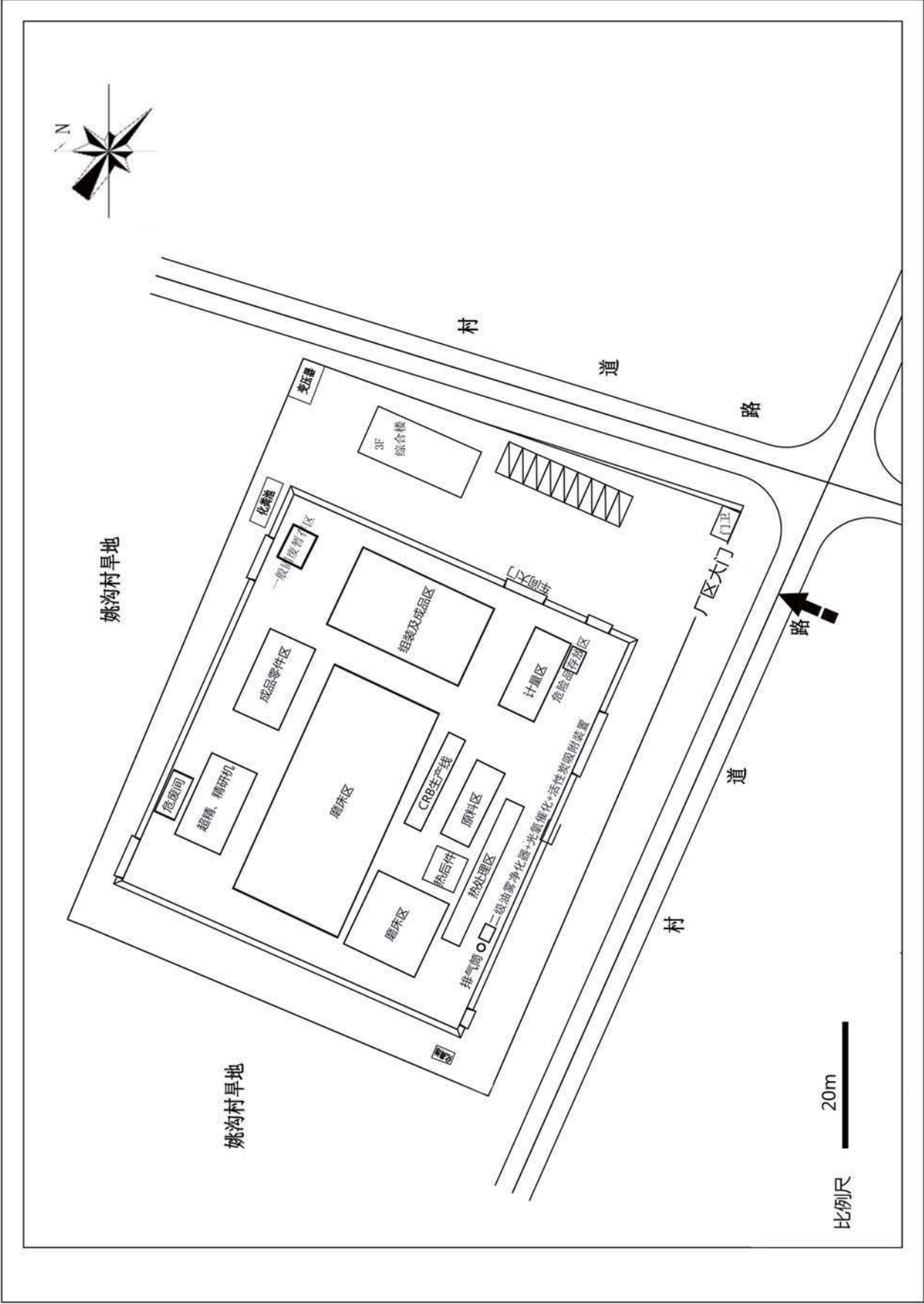
附图1 项目地理位置图



附图2 项目与洛阳市生态环境管控单元分布图位置关系图



附图3 项目周边环境示意图



附图4 厂区平面布置图



附图5 监测点位示意图



附图6 本项目与饮用水源地位置关系图



厂区东侧



厂区南侧



厂区西侧



厂区北侧

附图7 现场照片

附件1

委托书

洛阳市绿环环保工程有限公司：

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》和《建设项目环境保护管理条例》，我单位委托贵单位对洛阳特普恩精密科技有限公司年产 20 万套精密轴承项目环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的洛阳特普恩精密科技有限公司年产 20 万套精密轴承项目所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接受委托后，尽快组织有关人员开展编制工作。

特此委托！

委托公司：洛阳特普恩精密科技有限公司



（加盖公章）

日期：2022 年 5 月 20 日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-410329-34-03-091182

项 目 名 称: 洛阳特普恩精密科技有限公司年产20万套精密轴承项目

企业(法人)全称: 洛阳特普恩精密科技有限公司

证 照 代 码: 91410329MA9FTJJLXL

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 洛阳市伊川县吕店镇姚沟村

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目占地面积12亩, 主要建设内容包括: 全封闭环保车间、办公用房、职工宿舍, 总建筑面积4300平方米, 设计年产20万套轴承(等级: p2级、p4级、p5级; 轴承尺寸: 直径100mm—600mm), 工艺流程为: 外购(内外套圈)-淬火-精磨-超精-研磨-装配(外购配件)-检测-成品, 主要生产设备: 精密内外套磨床、平面磨床、超精机、研磨机、检测仪器、淬火设备, 配套环保设施, 实现环保达标生产。

项 目 总 投 资: 7000万元

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。

备案机关监管告知:

自备案证明出具之日起, 请企业自行登录在线平台按时报送项目进度, 如果未按要求报送或者建设内容与实际备案内容不符, 将依据河南省发改委《企业投资项目事中事后监管办法》(豫发改投资[2019]420号)相关规定, 依法处以罚款并列入项目异常信用记录。

2020年10月30日

行政审批专用章

4103290043612

附件3

情况说明

兹有洛阳特普恩精密轴承科技有限公司，位于吕店镇姚沟村，占地面积 12 亩，土地已经河南省自然资源厅（豫自然资源函【2021】316 号）批复，批准为建设用地。

2021 年 11 月 9 日



附件4

入驻说明

洛阳特普恩精密科技有限公司是一家专门生产高精度轴承的工业高端制造企业，项目位于伊川县吕店镇姚沟村。是浙江兴轮洛阳分公司投资建设占地面积 8000 平方米，该项目所在地块位于吕店钢结构工业园区。用地性质属于工业用地，符合伊川县吕店镇产业规划布局及相关准入要求，同意入驻。

特此证明！（仅限本项目办理环境影响评价使用）



吕店镇人民政府
2022年6月29日

附件5



21161205C031
有效期2027年12月16日

检 测 报 告

TEST REPORT

编号: ZTJC220A200520

类 别 :

噪声

项目名称:

年产 20 万套精密轴承项目

噪声检测

委托单位:

洛阳特普恩精密科技有限公司

河南中碳应用监测技术有限公司

Henan Zhongtan Applied Monitoring Technology Co.Ltd

二〇二二年五月十八日



检测报告说明

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

河南中碳应用监测技术有限公司

地址：河南省洛阳市洛龙区金城寨街 2 号院内办公室 1-2 楼

邮编：471000

河南中碳应用监测技术有限公司

检 测 报 告

委托单位	名称	洛阳特普恩精密科技有限公司	联系人	万伟国
	地址	洛阳市伊川县吕店镇姚沟村	联系电话	13903794422
受检单位	名称	洛阳特普恩精密科技有限公司	项目名称	年产 20 万套精密轴承项目噪声检测
	地址	洛阳市伊川县吕店镇姚沟村		
类别	噪声		样品来源	/
检测单位	河南中碳应用监测技术有限公司		送样人	/
检测目的	为洛阳特普恩精密科技有限公司噪声检测项目提供检测数据。			
检测内容	见表 1。			
检测依据	见表 2。			
主要检测仪器	见表 2。			
检测结果	1、检测结果见表 3; 2、报告内容需填写齐全, 无编制人、审核人、批准人签字无效。			
编制: <u>李腊梅</u> 审核: <u>刘生科</u> 签发: <u>王俊良</u>				


 检测机构 (报告专用章)
 签发日期: 2022年5月18日

一、概述

受洛阳特普恩精密科技有限公司委托, 我公司于 2022 年 5 月 16 日-2022 年 5 月 17 日对该公司委托的噪声进行了现场检测。

二、检测内容

表 1 检测内容一览表

检测点位	检测类别	检测项目	检测频次	样品状态描述
东、南、西、北厂界 外 1 米	噪声	厂界环境噪声	检测 2 天, 昼间、夜间各 1 次	/

三、检测分析方法名称及编号

表 2 检测分析方法一览表

序号	检测项目名称	检测依据	方法检出限	主要检测仪器/型号	仪器编号
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	多功能声级计 AWA5688 型	ZTYQ-040

四、检测分析质量保证和质量控制

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

- 1.检测: 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制;
- 2.检测分析方法采用国家颁布的标准(或推荐的)分析方法, 检测人员经过考核并持有合格证书;
- 3.所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内;
- 4.检测数据严格实行三级审核;

五、检测分析结果

检测结果详见下表 3;

表 3 厂界环境噪声检测结果一览表

序号	检测地点	检测时间	昼间 Leq[dB (A)]	夜间 Leq[dB (A)]
1	东厂界	2022.5.16	53	43
2	南厂界	2022.5.16	51	44
3	西厂界	2022.5.16	52	42
4	北厂界	2022.5.16	52	41
5	东厂界	2022.5.17	51	42
6	南厂界	2022.5.17	52	43
7	西厂界	2022.5.17	53	40
8	北厂界	2022.5.17	51	41

报告正文结束



洛阳特普恩精密科技有限公司年产 20 万套精密轴承项目环境影响报告表技术评审意见

伊川县环境保护局于 2022 年 6 月 23 日组织召开了《洛阳特普恩精密科技有限公司年产 20 万套精密轴承项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会，参加会议的有建设单位洛阳特普恩精密科技有限公司、环评单位洛阳市绿环环保工程有限公司的代表以及会议邀请的技术专家。与会代表察看了建设项目场址及周边环境状况，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍和环评单位关于报告表主要内容的汇报，经过对报告表的认真审查，形成技术评审意见如下：

一、工程概况

洛阳特普恩精密科技有限公司年产 20 万套精密轴承项目位于洛阳市伊川县吕店镇姚沟村，新建厂房、办公用房等，厂区占地面积约 12 亩，总投资 7000 万元。全年生产时间为 300 天，实行单班制生产，每班 8h。

二、报告编制质量

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

三、报告表需修改完善的内容

- 1、补充完善项目与相关产业政策及现行环保要求的相符性分析。
- 2、核实项目主要建设内容、生产设备、原材料使用情况等内容；补充项目水平衡图。
- 3、细化生产工艺流程及产污环节，完善废气收集方式、收集风量及末端处理措施，核实废气源强分析。
- 4、细化环保措施监督检查清单，核实环保投资，完善相关附图、附件。

评审专家：张校申 石正平 石端晓

2022 年 6 月 23 日

洛阳特普恩精密科技有限公司
年产 20 万套精密轴承项目
环境影响报告表技术评审会
专家组名单

姓名	工作单位	职务（职称）	签名
张校申	机械工业第四设计研究院有限公司	高 工	张校申
石端晓	中色科技股份有限公司	高 工	石端晓
石正平	洛阳志远环保科技有限公司	高 工	石正平

洛阳特普恩精密科技有限公司年产 20 万套精密轴承项目
环保措施及环保设施“三同时”验收一览表

类型	内容	污染物	环保措施	验收标准
废气	淬火、回火、清洗 (DA001)	非甲烷总烃、颗粒物	淬火、回火及清洗工序在车间内二次密闭，淬火油槽、清洗机进出口和回火炉进口分别设计集气罩（共 5 个），+1 套二级油雾净化器+光氧催化+活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA001）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值要求、《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）中排放建议值、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）金属表面处理及热处理加工企业绩效分级指标A级指标要求
	生产车间无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	车间密闭，淬火、回火及清洗工序在车间内二次密闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准、《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）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值
废水	生活污水	COD、氨氮	化粪池（2 个，总容积 18 m ³ ）	生活污水经化粪池处理后，定期清掏肥田
噪声	设备噪声	噪声	建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶若干	合理处置
	一般固废	废包装物	一般固废暂存区（10m ² ）	贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
	危险废物	废淬火油渣、废磨削液、磨削泥、废机油、废煤油、废活性、含油抹布、废 UV 灯管	危废暂存间（12m ² ）	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单