建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司年产 20000 根轨道车辆车轴项目

建设单位（盖章）：洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司

编制日期：2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1742368367000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2kbg71
建设项目名称	洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司年产20000根轨道车辆车轴项目
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）	洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司
统一社会信用代码	91410329MAE89J3U5M
法定代表人（签章）	昌永
主要负责人（签字）	昌永
直接负责的主管人员（签字）	昌永
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	洛阳市永青环保工程有限公司
统一社会信用代码	91410303594861 86X9
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
于杰			于杰

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
于杰	环境保护措施监督检查清单、结论、附表、附图、附件		于杰
刘智令	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和环保措施		刘智令

统一社会信用代码
91410303594861 86X9

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　洛阳市永青环保工程有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　武国娜

经营范围　环境影响评价；环保设备的销售；环境监测咨询；环保技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广；清洁生产技术咨询；应急预案编制；环保业务咨询；环保工程设计；环保设备（不含特种设备）安装调试；环境监理。

注册资本　壹仟万圆整

成立日期　2012年04月23日

住　　所　河南省洛阳市伊滨区联东U谷洛阳国际企业港19栋1单元4楼

登记机关

洛阳市市场监督管理局 行政审批专用章

2024 年 08 月 29 日

仅限洛阳市睿泰轨道交通设备有限公司
年产20000根轨道车辆车轴项目
用于他用无效
环评使用

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，取得环境影响评价工程师职业资格。

姓　　名：于杰

证件号码：[redacted]

性　　别：男

出生年月：[redacted]

批准日期：2024年05月26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

仅限洛阳市麦斯轨道交通装备有限公司 承接20000根轨道车辆车轴项目 评价使用 无效 用于他

表单验证号码ba17e1281f3b428eb8d23600b78eefff

河南省社会保险个人权益记录单

（2025）

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码			
社会保障号码		姓　名	于杰	性别	男
联系地址	河南省新安县北冶乡崔沟村关后组		邮政编码	471000	
单位名称	(伊滨区)洛阳市永青环保工程有限公司		参加工作时间	2019-01-01	

账户情况

险种	截止上年末累计存储额	本年账户记入本金	本年账户记入利息	账户月数	本年账户支出额账利息	累计储存额
基本养老保险	22396.76	1607.60	0.00	77	1607.60	24004.36

参保缴费情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2019-01-01	参保缴费	2019-01-01	参保缴费	2019-01-01	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	4019	●	4019	●	4019	-
02	4019	●	4019	●	4019	-
03	4019	●	4019	●	4019	-
04	4019	●	4019	●	4019	-
05	4019	●	4019	●	4019	-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

1、本权益单仅供参保人员核对信息。

2、扫描二维码验证表单真伪。

3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，—表示正常参保。

洛阳市伊滨区社会保障事务管理中心 业务查询专用章

数据统计截止至：　2025.05.13 16:01:52　　打印时间：2025-05-13

仅限洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司年产20000根轨道车辆车轴项目环评使用　用于他用无效

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 洛阳市永青环保工程有限公司 （统一社会信用代码 91410303594861 86X9 ）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 洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司年产 20000 根轨道车辆车轴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 于杰 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号[redacted]），信用编号[redacted]），主要编制人员包括于杰（信用编号 BH032720 ）、刘智令 （信用编号[redacted]）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)：洛阳市永青环保工程有限公司

2025 年 3 月 19 日

责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及相关法律法规，我单位对报批的洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司年产20000根轨道车辆车轴项目。

环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

一、我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

二、我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

三、我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

四、如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司

2025年6月6日

目　录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....26
四、主要环境影响和保护措施.....30
五、环境保护措施监督检查清单.....60
六、结论.....62
建设项目污染物排放量汇总表.....63

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司年产 20000 根轨道车辆车轴项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2501-410329-04-01-652759</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>郭治佳</td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">河南省洛阳市伊川县彭婆镇彭婆村</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">东经：112 度 28 分 39.761 秒，北纬：34 度 29 分 35.241 秒</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3459 其他传动部件制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十一、通用设备制造业 34，69 轴承、齿轮和传动部件制造 345</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>伊川县发展和改革委员会</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>2000</td><td>环保投资（万元）</td><td>37.2</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>1.86</td><td>施工工期</td><td>6 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>10000</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，根据下表分析，本项目无需设置专项评价。

表 1-1　项目与专项评价设置原则对比表
<table>
<tr><td>专项评价的类别</td><td>设置原则</td><td>本项目情况</td><td>设置情况</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目</td><td>本项目废气中不含有毒有害气体</td><td>无</td></tr>
<tr><td>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外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目不属于新增工业废水直排项目</td><td>无</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存</td><td>本项目易燃易爆危险</td><td>无</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5"></td><td></td><td>储量超过临界量的建设项目</td><td>物质存储量不超过临界量</td><td></td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>本项目不涉及河道取水</td><td>无</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不向海洋排放污染物</td><td>无</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>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</td><td>本项目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</td><td>无</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td colspan="4">1、项目与“三线一单”相符性分析
根据《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）》、《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）、《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）的要求，建设项目应落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（“三线一单”）约束。
（1）与生态保护红线相符性分析
根据河南省生态保护红线划分情况，伊川县生态保护红线保护范围主要为伊河河道范围内、葛寨乡6处天然林场等。本项目位于洛阳市伊川县彭婆镇彭婆村，不在伊河河道和葛寨乡天然林场范围内。根据河南省三线一单综合信息应用平台查询结果（见附图五），本项目位于伊川县一般管控单元（ZH41032930001）；根据伊川县彭婆镇政府出具的入驻证明和彭婆镇土地利用总体规划图（附件3），项目用地性质为工业用地（详见附件5土地证），位于彭婆镇工业园区，项目符合彭婆镇发展规划和土地利用总体规划。经过现场踏勘，项目选址不在自</td></tr>
</table>

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，项目选址符合当地生态保护红线要求。

（2）与环境质量底线相符性分析

项目区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区，根据洛阳市生态环境局公布的《2024年洛阳市生态环境状况公报》，项目所在区域洛阳市2024年大气环境基本污染物SO_2、NO_2、CO相应浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目区域属于不达标区；为了解项目周边TSP环境现状，本次引用《伊川县路驰建筑工程有限公司新型建材生产项目环境影响报告表》中下风向银张村（位于本项目东南侧4km）TSP现状监测数据，TSP24小时监测值为212~234μg/m^3，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准浓度限值。项目区域地表水体为伊河，根据《2024年洛阳市生态环境状况公报》：2024年所监测的8条主要河流中，水质状况“优”的河流为黄河洛阳段、伊河、洛河、伊洛河、北汝河，水质状况“良好”的河流为涧河，水质状况“轻度污染”的为二道河和瀍河。与2023年相比，伊河、洛河、伊洛河、北汝河、黄河洛阳段、涧河、瀍河、二道河水质无明显变化。因此，项目区域地表水体伊河水质状况较好。

本项目运营期天然气加热炉、天然气热处理炉等配套低氮蓄热式燃烧器和低氮燃烧器，抛丸机配套高效覆膜袋式除尘器，废气经处理后可实现达标排放，对周围大气环境影响较小。本项目无生产废水，循环冷却水循环使用，定期补充不外排；生活污水经厂区化粪池处理后进入市政管网，最终进入伊川县第三污水处理厂进行深度处理，达标排放至伊河；项目高噪声设备均在封闭车间内运行，经厂房隔声、距离衰减后，东、西、北厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。项目产生的固体废物均能得到合理处置。因此，本项目的建设对周边环境影响较小，不会对当地环境

	质量底线造成冲击。 （3）与资源利用上线相符性分析 本项目位于洛阳市伊川县彭婆镇彭婆村，根据伊川县彭婆镇政府出具的入驻证明和彭婆镇土地利用总体规划图（附件3），项目用地性质为工业用地（详见附件5土地证），位于彭婆镇工业园区，满足土地资源利用上限管控要求。本项目用水主要为职工生活用水和循环冷却用水，新鲜水用量较少，因此，不会突破区域水资源利用上线。本项目用电由彭婆镇区域电网供给，用气由伊川县供气管网供给天然气，不涉及燃煤。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、废物回收和利用、污染防治等多方面的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，本项目符合资源能源利用上线管控要求。 （4）与生态环境准入清单相符性分析 根据《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）的通知》（2024 年 2 月 1 日），登录河南省生态环境厅官网“河南省三线一单综合信息应用平台”查询，根据河南省三线一单综合信息应用平台查询结果（查询结果示意图详见附图五），研判分析报告结论如下： 一、空间冲突 经研判，初步判定该项目无空间冲突，最终结果以自然资源部门提供的为准。 二、项目涉及的各类管控分区有关情况 根据生态环境管控分区压占分析，建设项目涉及环境管控单元 1 个，生态空间分区 1 个，水环境管控分区 1 个，大气管控分区 1 个，自然资源管控分区 0 个，岸线管控分区 0 个，水源地 0 个，湿地公园 0 个，风景名胜区 0 个，森林公园 0 个，自然保护区 0 个。 三、环境管控单元分析 经比对，项目涉及 1 个河南省环境管控单元，其中优先保护单元 0 个，重点管控单元 0 个，一般管控单元 1 个，具体相符性分析如下：

表 1-2　项目与伊川县先进制造业开发区环境管控单元生态环境准入清单的相符性分析

环境管控单元编码	管控分类	环境管控单元名称	管控要求		本项目情况	符合性
ZH41032930001	一般	伊川县一般管控单元	空间布局约束	1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。 2、严禁在优先保护类耕地集中区域新改扩可能造成耕地土壤污染的建设项目。 3、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；在城市集中供热管网覆盖地区禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉，并拆除已建成不能达标排放的燃煤供热锅炉。	1、本项目租用洛阳市昌永机械有限公司闲置厂房，根据伊川县彭婆镇政府出具的入驻证明和彭婆镇土地利用总体规划图（附件 3），项目用地性质为工业用地（详见附件 5 土地证），位于彭婆镇工业园区，项目符合彭婆镇发展规划和土地利用总体规划。 2、根据伊川县彭婆镇政府出具的入驻证明和彭婆镇土地利用总体规划图（附件 3），项目用地性质为工业用地，位于彭婆镇工业园区，不属于优先保护类耕地集中区。 3、本项目加热炉、热处理炉使用清洁燃料天然气，不涉及锅炉。	符合
			污染物排放管控	1、禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。 2、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面特别排放限值。 3、加强畜禽养殖污染防治，实施畜禽养殖场	1、本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后进入伊川县第三污水处理厂进行深度处理；本项目产生的生活垃圾由垃圾桶收集后定期交由环卫部门处理，一般固废进行综合利用，危险废物在危险废物贮存库暂存后，定期委托有资质的单位进行处	符合

						粪污综合利用整县推进项目，畜禽养殖场（小区）要配套建设与养殖规模相适宜的粪便污水防渗防溢流贮存设施，以及粪便污水收集、利用和无害化处理设施。 4、持续开展农村环境综合整治，加快推进农村生活污水处理设施建设，不断提高已建成农村污水处理设施稳定正常运行率。 5、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。 6、禁燃区内禁止任何单位和个人储存、囤积高污染燃料；实施“禁煤区”管理的，除电煤、集中供热和原料用煤外，实施燃煤清零；实施禁燃区管理的确保高污染燃料“清零”；已建成的燃用高污染燃料的设施，应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	置。 2、项目废气产生点均设置有处理措施，经处理后达标排放，严格控制大气污染物的排放，本项目二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行特别排放限值。 3、本项目为轨道车辆用车轴生产项目，不涉及畜禽养殖。 4、本项目无生产废水，循环冷却水循环使用，定期补充不外排；生活污水经厂区化粪池处理后进入市政管网，最终进入伊川县第三污水处理厂进行深度处理。 5、项目不属于污水处理厂项目。 6、本项目使用清洁能源天然气，不涉及高污染燃料和煤的使用。	
					环境风险防控	1、以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，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。 2、调查评估垃圾填埋场周边土壤环境状况，对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入、降低人体暴露健康风险等管控措施。 3、对高关注地块划分污染风险等级，纳入优	1、项目建成后企业制定相关防控措施，做好事故废水的风险管控联动。 2、项目不在垃圾填埋场周边。 3、项目不属于高关注地块。	符合

				先管控名录。		
			资源开发效率	1、加强水资源开发利用效率，鼓励企业、开发区加大生产废水回用力度，加快污水处理厂中水回用配套设施建设，提高再生水和城镇污水处理厂中水回用率。	本项目无生产废水，循环冷却水循环使用，定期补充不外排；生活污水经厂区化粪池处理后进入市政管网，最终进入伊川县第三污水处理厂进行深度处理。	符合

综上分析，本项目建设满足《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）》、《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）、《洛阳市生态环境局关于发布“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环〔2021〕58号）以及河南省三线一单综合信息应用平台查询结果的要求。

2、项目与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许建设项目，且项目已取得伊川县发展和改革委员会出具的备案证明，项目代码为2501-410329-04-01-652759（见附件2）。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

3、项目与饮用水水源地保护区划相符性分析

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23 号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》（豫政文〔2021〕72 号）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2021〕206 号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》（豫政文〔2023〕8 号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》（豫政文〔2023〕153 号）等相关集中式饮用水水源地文件，距离本项目较近的饮用水水源地保护区为伊川县水寨镇饮用水水源地保护区（乡镇级，共 1 眼井）。

伊川县水寨镇饮用水水源地保护区（乡镇级，共 1 眼井），具体

保护范围如下：

一级保护区范围：取水井外围 170m 区域，西侧至焦柳铁路边界。

根据调查，本项目距离伊川县水寨镇地下水井（共 1 眼井）一级保护区边界最近距离约 7.0km（见附图四）。因此，本项目厂址不在饮用水水源保护区划范围内。

4、项目与相关文件政策相符性分析

（1）项目与《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38 号）相符性分析

表 1-3　项目与豫发改环资〔2023〕38 号相符性分析一览表

文件要求		本项目特点	相符性
《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38 号）	河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订） 第一类：煤电、石化、化工、煤化工、钢铁（不含短流程炼钢项目及钢铁压延加工项目）、焦化、建材（非金属矿物制品，不含耐火材料项目）、有色（不含铜、铅锌、铝、硅等有色金属再生冶炼和还原、再生有色金属压延加工项目）等 8 个行业年综合能耗量 5 万吨标准煤（等价值）及以上的项目。 第二类：以下 19 个细分行业中年综合能耗 1-5 万吨标准煤（等价值）的项目。主要包括钢铁（长流程钢铁）、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅冶炼（不含铜、铅锌、硅再生冶炼）、水泥、石灰、建筑陶瓷、砖瓦（有烧结工序的）、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石。	本项目属于传动部件制造项目，不在上述名录中，因此本项目不属于“两高”项目。	符合

由上表可知，本项目不在《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38 号）“两高”项目目录中，不属于“两高”项目。

（2）项目与《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

表1-4　与环大气〔2019〕56号相符性分析

相关要求		本项目	相符性
三、重要任务	（一）加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉	根据伊川县彭婆镇政府出具的入驻证明和彭婆镇土地利用总体规划图（附件3），项目用地性质为工业用地（详见附件土地证），位于彭婆	符合

	窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能置换实施方案；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）	镇工业园区，项目符合彭婆镇发展规划。项目加热炉、热处理炉使用清洁能源天然气和电能，以天然气为能源的加热炉和热处理炉配套低氮蓄热式燃烧器和低氮燃烧器。	

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

（3）项目与《洛阳市空气质量持续改善实施方案》（洛政办〔2024〕30 号）相符性分析

表 1-5　项目与洛政办〔2024〕30 号文件相符性分析一览表

文件要求		本项目特点	相符性
二、优化产业结构，促进产业绿色转型发	（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家和省坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展的政策要求，建立完善“两高”项目管理清单，实施动态监管，坚决把好项目准入关。严禁新增钢铁产能，严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级和国内清洁生产先进水平。	根据豫发改环资〔2023〕38 号，本项目不属于“两高”项目。不涉及新增钢铁产能。本项目为新建项目，满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标 A 级企业要求。	符合
三、优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展	（七）持续开展燃煤锅炉关停整合。全市原则上不再新增自备燃煤机组，不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉，鼓励自备燃煤机组实施清洁能源替代。持续开展燃煤设施排查取缔，全面淘汰 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉、燃煤茶水炉、经营性燃煤炉灶，基本淘汰燃煤类储粮烘干、农产品加工等设施设备，鼓励支持清洁低碳能源设施。加快热力管网建设，开展远距离供热示范，充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力。2025 年底前，对 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 30 公里范围内具备供热替代条件的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。	本项目不涉及锅炉。	不涉及
	（四）实施工业炉窑清洁能源替代。全市不再新增燃料类煤气发生炉，新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。到 2024 年 10 月底前，完成 31 台燃料类煤气发生炉清洁	本项目加热炉、热处理炉使用清洁能源天然气和电能，以天然气为能源的加热炉和热处理炉	符合

能源替代或采用园区（集群）集中供气、分散使用方式。2025 年底前，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉。	配套低氮蓄热式燃烧器和低氮燃烧器。	

综上，本项目建设内容与洛政办〔2024〕30 号的要求相符。

（4）项目与关于印发《洛阳市环境空气质量提升专项工作方案》《洛阳市水环境质量提升专项工作方案》《洛阳市固体废物利用处置专项工作方案》的通知（洛环委办〔2024〕34 号）相符性

表 1-6 与洛环委办〔2024〕34 号相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
洛阳市环境空气质量提升专项工作方案			
（一）严控煤炭消费总量及压减火电负荷专项行动	2.控制非电行业污染物排放及燃煤消费总量。 （2）实施工业炉窑清洁能源替代。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等。 （3）合理控制混凝土(沥青)搅拌站布局。在二广高速以西、310 国道以南、郑西高铁以北、西南绕城高速以东区域内，以及上述区域周边线路外延 1000 米区域内，禁止新增混凝土(沥青)搅拌站；市辖范围内高速公路出入口、郑西高铁沿线、机场、旅游景点等环境敏感点 1000 米范围内，禁止新增混凝土(沥青)搅拌站。	（1）本项目加热炉、热处理炉使用清洁能源天然气和电能，以天然气为能源的加热炉和热处理炉配套低氮蓄热式燃烧器和低氮燃烧器。 （2）本项目为车辆车轴生产企业，不属于混凝土（沥青）搅拌站。	符合
（四）加强建筑施工和道路扬尘管控专项行动	1.强化施工扬尘管控。重点排查整治拆迁工地、线性工地、市政基础设施工地、深基坑开挖工地和后期交叉施工作业的绿化工地；集中检查治理市政基础设施项目工地落实省定“两个标准”情况；加强对停工项目，待建项目的动态巡查，确保落实裸土覆盖、洒水降尘和定期清扫保洁措施。强化督查督办，采取每周一汇总、一通报、一约谈的“三个一”工作模式，切实压实扬尘防治责任。	本项目施工期不涉及土建工程，仅进行设备安装。	符合

（5）项目与《洛阳市人民政府关于印发洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（洛政〔2022〕32 号）相符性

表 1-7 与洛政〔2022〕32 号相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
第四	第三节、推进产业绿色转型。着力推进产业	根据豫发改环	符合

	章推动减污降碳协同增效，促进经济社会发展全面绿色转型	结构深度优化，建立“两高”项目清单，落实产能置换、煤炭消费减量替代和污染物排放区域削减等要求，分类处置、动态监控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。以“两高”项目为重点，推进钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。支持钢铁、水泥、电解铝、玻璃等重点行业进行产能置换、装备大型化改造、重组整合，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼(含再生铅)等行业产能，合理控制煤制油气产能，严控新增炼油产能。加快推进工业产品生态设计和绿色制造研发应用，在重点行业推广先)进、适用的绿色生产技术和装备。加快建立以资源节约、环境优化为导向的采购、生产、营销、回收及物流体系，加快构建绿色产业链供应链。全面提升工业园区和企业集群环境治理和绿色发展水平，打造一批绿色设计企业、绿色示范工厂、绿色示范园区。	资〔2023〕38号，本项目不属于“两高”项目。项目新增废水总量控制指标进行等量替代，新增废气污染物根据区域要求进行2倍削减替代。	
	第五章推进生态环境提升行动，深化污染防治攻坚	深化重点行业固定源整治。巩固钢铁、水泥行业超低排放改造成效，推动焦化、有色、石化、建材等重点行业超低排放改造。深入推进重点行业工业炉窑大气污染综合治理，加快实施煤改电、煤改气工程，全面提升铝工业、铸造、铁合金、石灰窑、耐火材料、砖瓦窑、有色金属冶炼及压延等工业炉窑的治污设施处理能力，严格控制物料（含废渣）储存、运输、装卸、转移和生产过程无组织排放。在垃圾焚烧发电、生物质发电行业实施提标治理。加强控制烟气脱硝和氨法脱硫过程中氨逃逸。重点涉气排放企业原则上不得设置烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装旁路在线监管系统。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，淘汰污染物排放不符合要求的生物质锅炉。规范和加强重点行业企业绩效分级管理工作。	本项目加热炉、热处理炉使用清洁能源天然气和电能，以天然气为能源的加热炉和热处理炉配套低氮蓄热式燃烧器和低氮燃烧器。	符合
		加强扬尘精细化管控。以城市管理网格化、路（街）长制为抓手，严格落实“双十”标准和“七个百分百”要求，强化道路和施工工地扬尘管控。扩大低尘机械化湿式清扫作业范围，加大主次干道、绕城高速公路、国省干线公路、城乡结合部等清扫保洁力度。渣土车实施硬覆盖与全密闭运输。加强工业企业物料堆场、裸露地面、露天矿山扬尘治理，推进实施抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。	本项目施工期不涉及土建工程，仅进行设备安装，厂区全部硬化或绿化，无裸露地面。	符合
	综上，本项目建设内容与洛政〔2022〕32号文的要求相符。			

（6）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

表1-8　项目与洛环攻坚办〔2020〕14号相符性分析

文件要求			本项目	相符性
洛阳市2020年工业污染治理专项方案	3、工业窑炉提标治理	炉窑核查复治。按照《洛阳市2019年工业窑炉提标治理专项方案》（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窑炉开展核查，拟保留的未达标工业窑炉，8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8mg/m^3。	本项目加热炉、热处理炉使用清洁能源天然气，并配套低氮蓄热式燃烧器和低氮燃烧器，颗粒物、SO_2、NO_x排放浓度均满足《河南省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）以及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》中“涉锅炉/炉窑排放差异化管控”中的A级要求（颗粒物：10mg/m^3、SO_2：35mg/m^3、NO_X：50mg/m^3）。	符合

根据以上分析，本项目建设符合《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）。

（7）项目与《伊川县2025年蓝天保卫战实施方案》《伊川县2025年碧水保卫战实施方案》《伊川县2025年净土保卫战实施方案》《伊川县2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（伊环委办〔2025〕5号）相符性

表1-9　与伊环委办〔2025〕5号相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
伊川县2025年蓝天保卫战实施方案			
（一）结构优化升级专项攻坚	7.实施工业炉窑清洁能源替代。全县不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。	本项目新增加热炉、热处理炉使用清洁能源天然气和电能，以天然气为能源的加热炉和热处理炉配套低氮蓄热式燃烧器和低氮燃烧器。	符合

（二）工业企业提标治理专项攻坚	13.加快工业企业深度治理（1）加强治污设施提升治理。加强工业企业除尘、脱硫、脱硝设施运行管理，提升废气收集能力和处理效率。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控，推进燃气锅炉、炉窑低氮燃烧改造，对不能稳定达标排放的垃圾焚烧发电、生物质锅炉、砖瓦窑、耐火材料等行业企业实施提标治理。强化全过程排放控制和监督帮扶力度，严禁不正常使用或未经批准擅自拆除、闲置、停运污染治理设施，严禁生物质锅炉掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料。2025 年 9 月底前完成伊川县飞航建材有限公司、伊川县强腾新型建材有限公司、伊川县四方新型建材有限公司、伊川县万松建材有限公司、伊川县兴高建材厂 5 家企业治理设施升级改造。	本项目加热炉、热处理炉使用清洁能源天然气和电能，以天然气为能源的加热炉和热处理炉配套低氮蓄热式燃烧器和低氮燃烧器。项目不涉及锅炉。	符合
(四)面源污染综合防治专项攻坚	21．深化扬尘污染综合治理。 （1）强化施工扬尘治理。深入开展扬尘污染治理提升行动，落实各级监管责任，以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点加大执法检查力度，督促各类施工工地严格落实施工围挡、湿法作业、车辆冲洗、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等各项扬尘防治措施。加强重点建设工程达标管理，实施分包帮扶，对土石方工地实施驻场监管。加快全县扬尘污染防治智慧化监控平台建设，按要求完成平台互联互通和数据上报。对城市建成区长期未开发利用的建设用地进行排查建档并因地制宜采取覆盖、绿化等防尘措施。严格矿山开采、运输和加工过程防尘、除尘措施。（2）强化城市道路扬尘综合整治。加大机械化湿扫、吸扫、冲洗力度，重点提升主次干道、城乡结合部、施工工地周边等道路清扫保洁效果，加大人行步道、非机动车道、背街小巷人工清扫保洁力度，城市建成区主次干道机械化清扫率达到100%。（3）加强干线公路扬尘治理，提升国省道、县道清扫保洁水平。（4）加强渣土运输监管。深入开展渣土运输车辆规范化整治专项行动，依法查处带泥上路、密闭不严、遗撒滴漏、随意倾倒、不按照规定路线和时段行驶等违法违规行为。	本项目施工期不涉及土建工程，仅进行设备安装。	符合

综上，本项目建设符合伊环委办〔2025〕5 号文的相关要求。

（8）项目与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展推进重点工作的通知》（豫工信联装〔2023〕87 号）相符性分析

表1-10　项目与豫工信联装〔2023〕87号相符性分析

文件要求	本项目	相符性

	一、支持高端项目建设	支持铸造和锻压行业高端项目建设，鼓励企业围绕国内外汽车、工程机械、轨道交通、农机装备、航空航天及海洋装备、数控机床等整机装备企业或我省重大项目配套生产，保障装备制造业产业链供应链安全稳定。严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。	本项目为轨道交通车轴生产，经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类项目，符合国家产业政策，本项目所涉及污染物实行区域削减量双倍替代。	符合
	二、支持优质企业发展	发挥优势企业示范带动作用，围绕高端装备制造企业培育建设一批产业链供应链核心企业，带动形成一批行业单项冠军企业、创新型中小企业、专精特新中小企业和专精特新“小巨人”企业。新建铸造、锻压企业应按要求进入园区，配套建设高效环保治理设施。促进产能富裕地区铸造产业集聚发展，推动洛阳、安阳、许昌等地铸造园区建设，引导具备条件的企业入园，打造具有示范效应的产业集群。支持各地从生产工艺、产品质量、安全生产、污染防治(源头减量、过程控制、末端治理)等方面制订综合整治方案，推进铸造产业集群升级改造。引导企业加强质量保障体系建设，提升产品品质。支持有条件的企业积极开展国际交流合作。	本项目为新建项目，生产工艺设计锻造工序，项目建设位于本项目位于洛阳市伊川县彭婆镇彭婆村，根据伊川县彭婆镇政府出具的入驻证明和彭婆镇土地利用总体规划图（附件 3），项目用地性质为工业用地（详见附件 5 土地证），位于彭婆镇工业园区。本项目各个天然气炉窑均设置低氮燃烧装置，废气通过 15m 高排气筒排放，抛丸粉尘设置高效覆膜袋式除尘器，处理后通过 15m 高排气筒排放，实现污染防治。	符合

综上，本项目建设符合豫工信联装〔2023〕87 号文的相关要求。

（9）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（2024 年修订版）》豫环办〔2024〕72 号涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标 A 级企业要求相符性分析

项目与涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标 A 级企业要求相符性分析见表 1-11。

表 1-11　本项目与涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标 A 级企业要求的相符性分析

差异化指标		A 级企业指标要求	企业对标情况	备注
能源类型		以电、天然气等为能源	本项目以电、天然气为能源	符合
生产工艺		1.属于《产业结构调整指导目录（2024）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	1.经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目主要产品和生产工艺均属于允许类项目；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	符合
污染治理技术		1.电窑： PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。 2.燃气锅炉/炉窑： （1）PM[1]采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NOx[2]采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全密闭，并采取有氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。 3.其他工序（非锅炉/炉窑）： PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。	本项目加热炉、热处理炉使用清洁能源天然气和电能，以天然气为能源的加热炉和热处理炉配套低氮蓄热式燃烧器和低氮燃烧器，达标排放，不涉及氨法脱硝工艺。	符合
排放限值	锅炉	PM、SO_2、NO_x 排放浓度分别不高于： 燃气：5、10、50/30[4] mg/m^3（基准含氧量：3.5%）	本项目不涉及锅炉。	不涉及
		氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m^3（使用氨水、尿素作还原剂）		
	加热炉、热处理炉、干燥炉	PM、SO_2、NO_x 排放浓度分别不高于： 电窑：10mg/m^3（PM） 燃气：10、35、50mg/m^3（基准含氧量：燃气 3.5%，电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计）	本项目以天然气为能源的加热炉和热处理炉，根据工程分析项目热处理炉烟气 PM、SO^2、NO_x 排放浓度分别不高于 10、35、50mg/m^3（按实测浓度计）。	符合
	其他	PM、SO_2、NO_x 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m^3（基准	不涉及	不涉

	炉窑	含氧量：9%）		及
	其他工序	PM 排放浓度不高于 10mg/m^3	本项目抛丸工序产生粉尘经过高效覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA005），根据下文分析颗粒物排放浓度低于 10mg/m^3。	符合
监测监控水平		重点排污企业主要排放口[6]安装 CEMS，记录生产设施运行情况，并按要求与省厅联网；CEMS 数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）。	本项目不属于重点排污企业且排放口为一般排放口。	符合
备注【1】：燃气锅炉在 PM 稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺； 备注【2】：温度低于 800℃的燃气/燃油的干燥窑、热处理窑和燃气/生物质锅炉，在稳定达到排放限值情况下可不采用 SCR/SNCR 等工艺； 备注【3】：采用纯生物质锅炉、炉窑，在 SO_2 稳定达到排放限值情况下可不采用脱硫工艺； 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； 备注【5】：确定生物质发电锅炉基准含氧量按 6%计； 备注【6】：主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范 XX 工业》确定。				

综上分析，本项目建设完成后可以达到《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》豫环办〔2024〕72 号涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标 A 级企业要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司主要从事铁路机车车辆配件制造；铁路机车车辆配件销售；有色金属压延加工；金属加工机械制造等，产品主要用于轨道交通、汽车行业等。该公司拟投资 2000 万元建设“洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司年产 2 万根轨道车辆车轴项目”（以下简称“本项目”），该项目租赁洛阳市昌永机械制造有限公司闲置厂房，位于洛阳市伊川县彭婆镇彭婆村，项目建成后年产 2 万根车轴。

经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类项目，符合国家产业政策。本项目已在伊川县发展和改革委员会备案，项目代码为 2501-410329-04-01-652759（见附件 2）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等规定，本项目应进行环境影响评价。经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，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”中的“传动部件制造”，其中“有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的”类应编制报告书，“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）”类应编制报告表，本项目不涉及电镀、钝化工艺，不使用涂料，工艺中含有热处理工艺，故属于“其他”类，需编制环境影响报告表。

受洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司委托，我公司（洛阳市永青环保工程有限公司）承担本项目环境影响评价工作（委托书见附件 1）。我公司收到委托后，经过对现场调查和查阅有关资料，按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）的规定，编制完成了本项目环境影响报告表。

2、建设地点及周围环境情况

本项目位于洛阳市伊川县彭婆镇彭婆村，租赁洛阳市昌永机械制造有限公司闲置厂房，租赁合同详见附件4，占地面积约10000m^2，根据伊川县彭婆镇政府出具的入驻证明和彭婆镇土地利用总体规划图（附件3），项目用地性质为工业用地（详见附件5土地证），位于彭婆镇工业园区，项目中心坐标为东经：112度28

分39.761秒，北纬：34度29分35.241秒。本项目所在厂区东侧为林地、南侧为村路，隔路为林地、西侧为林地和农田、北侧为村路。距离本项目最近的敏感点为东北侧334m高园村。项目地理位置图见附图一，周围环境示意图见附图二。

3、主要建设内容

本项目占地面积为10000m^2，新建轨道车辆车轴及其配件生产线。主要建设内容详见表2-1。项目厂区平面布置图见附图三。

表2-1　项目工程建设内容一览表

<table>
<tr><th colspan="3">名称</th><th>工程内容</th><th>备注</th></tr>
<tr><td>主体工程</td><td colspan="2">生产车间</td><td>1 层，钢构，高 10m，占地面积 10000m^2，设置有原料区、生产区和成品区</td><td>租赁洛阳市昌永机械制造有限公司闲置厂房</td></tr>
<tr><td>辅助工程</td><td colspan="2">办公室</td><td>位于车间内部，建筑面积约 200m^2，用于车间办公、休息</td><td>新建</td></tr>
<tr><td rowspan="3">公用工程</td><td colspan="2">供电</td><td>区域电网供给</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">供水</td><td>区域自来水管网供给</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">排水</td><td>生活污水经化粪池处理后，通过污水管网进入伊川县第三污水处理厂深度处理</td><td>利用现有</td></tr>
<tr><td rowspan="8">环保工程</td><td rowspan="5">废气</td><td>天然气热处理炉（正火）燃烧废气</td><td>设置低氮燃烧器，天然气燃烧烟气经集气管道收集后通过 15m 高排气筒（DA001）排放</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>天然气热处理炉（回火）燃烧废气</td><td>设置低氮燃烧器，天然气燃烧烟气经集气管道收集后通过 15m 高排气筒（DA002）排放</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>天然气热处理炉（90t）天然气燃烧废气</td><td>设置低氮燃烧器，天然气燃烧烟气经集气管道收集后通过 15m 高排气筒（DA003）排放</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>加热炉天然气燃烧废气</td><td>连续式加热炉、天然气锻造加热炉均设置低氮蓄热式燃烧器，天然气燃烧烟气经集气管道收集后共用一根 15m 高排气筒（DA004）排放</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>抛丸废气</td><td>抛丸机为密闭结构，顶部设置抽风管，粉尘经高效覆膜袋式除尘器处理后 15m 高排气筒（DA005）排放。</td><td>新建</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废水</td><td>生活污水</td><td>生活污水经化粪池（10m^3）收集处理后，通过污水管网进入伊川县第三污水处理厂深度处理</td><td>利用现有</td></tr>
<tr><td>冷却循</td><td>项目设置 10m^3 循环水池，定期补充损耗，循环使用不</td><td>新建</td></tr>
</table>

	环水	外排	
噪声	设备运行噪声	厂房隔声、距离衰减、基础减震	新建
固体废物	生活垃圾	垃圾桶分类收集后，交环卫部门统一处置	新建
	一般固废	废金属屑、废边角料、废钢丸、除尘器收尘灰、不合格品收集后暂存于一般固废暂存区（10m²），定期外售	新建
	危险废物	废液压油、废液压油桶、废切削液、废切削液桶、磨泥收集后暂存于危废贮存库（10m²），定期交由有资质单位处置	新建

4、产品方案及规模

本项目产品方案详见下表：

表 2-2　本项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格型号	年产量	备注
1	机车车轴	/	5000t（5000 根）	根据客户要求定制尺寸规格
2	车辆轴	/	15000t（15000 根）	

5、主要原辅材料消耗

本项目原辅材料及能源消耗情况见下表。

表2-3　主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	年用量	备注
原料	车轴轴坯	20000t	外购，260×260/280×280mm
辅料	切削液	4t	外购，已调配的，50kg 桶装，液体
	液压油	3t	外购，液体，120kg桶装
	钢丸	6t	外购，用于抛丸机
	防锈油	3t	外购，液体，20kg桶装
能源消耗	新鲜水	360m³	区域自来水管网供给
	软水	2.4m³	外购，桶装 18L
	电	100 万 kW·h	区域电网供给
	天然气	283.2 万 m³	市政天然气管道供给

6、主要生产设备

本项目主要设备情况见下表。

表2-4　项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		型号/规格	数量（台）	备注
1	生产车间	快锻液压机	1250t	1	新购
2		锻造操作机	10t	4	新购
3		装取料机	ZQLC-10	2	新购

4		连续式加热炉	连续式 30t	2	新购
5		天然气锻造加热炉	室式/台车 20t	1	新购
6		天然气热处理炉	正火连续式 50t	1	新购
7		天然气热处理炉	回火连续式 50t	1	新购
8		天然气热处理炉	台车式 90t	1	新购
9		电阻炉	台车式 20t	2	新购
10		双柱卧式带锯机	GY4265	4	新购
11		普通卧式车床	CW61100×5 米	2	新购
12		普通卧式车床	CW6180×3 米	5	新购
13		数控卧式车床	CAK80258×3 米	5	新购
14		外圆磨床	MQ1350B×3 米	2	新购
15		数控外圆磨床	MKA1350B×3 米	2	新购
16		端面外圆磨床	MKA1650B×3 米	2	新购
17		钻轴端三孔机床	专用	1	新购
18		桥式起重机	20t/5t×24 米	6	利用现有
19		触摸屏打标机	CM7100-DY5C	1	新购
20		内燃叉车	3t	2	新购
21		抛丸机	/	1	新购
22		冷却塔	/	1	新购
23		空压机	WBS-55A	1	新购
24		磁粉探伤机	专用	1	新购
25		超声探伤机	专用	1	新购
26	实验室	化学分析设备	/	1	新购
27		拉伸试验机	/	1	新购
28		冲击试验机	/	1	新购
29		金相显微镜	/	1	新购

对比《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《河南省部分工业行业淘汰

落后生产工艺装备和产品目录》（河南省工业和信息化厅、2019 年 9 月 20 日）以及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批~第四批）》，本项目生产设备均不在淘汰目录内，且生产设备及检验设备均不涉及辐射，化学分析仪采用电子激发，不涉及化学药剂使用。

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 15 人，均不在厂区食宿，每天两班，每班 8 小时工作制，年工作 300 天。

8、公用工程

（1）供电

本项目用电由彭婆镇区域电网供应，年用电量约 100 万 kW·h。

（2）给水

项目用水来自伊川县彭婆镇自来水管网。项目用水主要为职工生活用水和循环冷却用水。项目所在区域自来水供水管网已铺设完毕，可正常接网使用。软水外购桶装。

本项目劳动定员 15 人，均不在厂区食宿，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）、《河南省地方标准 工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385-2020），本项目员工生活用水量按 60L/人•d 计算，则职工生活用水量为 0.9m^3/d（270m^3/a）。生活污水按 80%的排污系数计算，则生活污水产生量为 0.72m^3/d（216m^3/a）。

本项目设置一套闭式循环冷却水系统，外部采用新鲜水对冷却管进行降温，冷却管充装软水对设备进行间接冷却，新鲜水循环水量为 8m^3，软水循环量为 2m^3，冷却水定期补充，补充量为新鲜水 0.3m^3/d（90m^3/a）、软水 0.08m^3/d（2.4m^3/a），循环冷却水不外排。

（3）排水

项目所在区域位于伊川县第三污水处理厂近期收水范围内，区域内管网已铺设完成，可接入伊川县第三污水处理厂，故本项目生活污水经化粪池处理后通过污水管网进入伊川县第三污水处理厂进行深度处理；冷却循环水循环使用，定期补充，不外排。

（4）天然气

项目所在区域天然气管网已铺设完成，项目所在车间已完成天然气接管工作，项目所用天然气为洛阳市新奥燃气发展有限公司提供。

本项目水平衡如下：

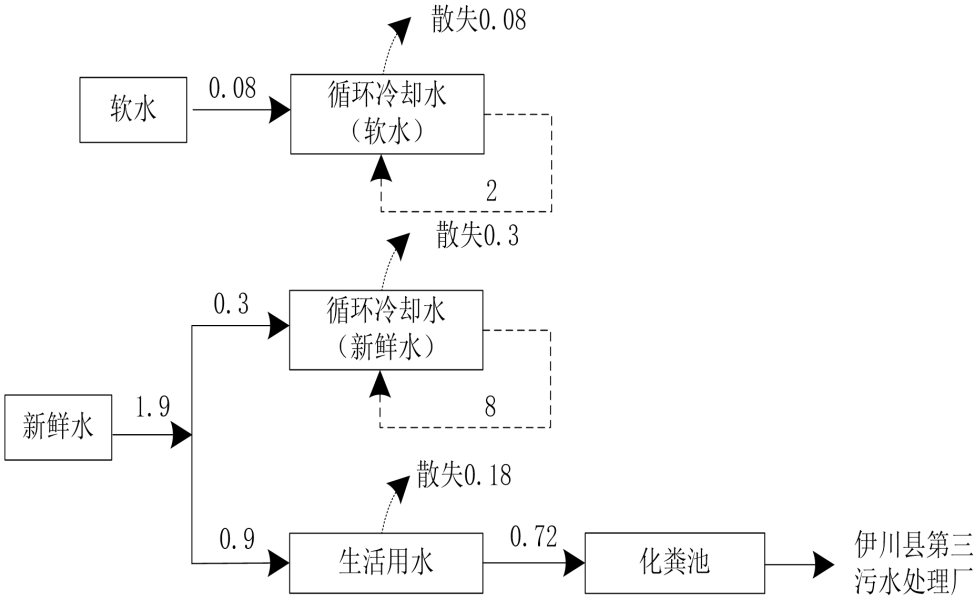


图 2-1　本项目水平衡图　单位：m^3/d

9、厂区平面布置

租赁洛阳市昌永机械制造有限公司闲置厂房，厂房为南北走向，从南向北次为：原料区、下料区、加热锻造区、热处理区域、机械加工区域、检验成品区。项目生产线生产设备按工艺流程依次布置，布局合理，方便生产及物料转运。车间内各分区分工明确，采取流水线生产，可以提高工作效率。车辆由厂区道路直接送入生产车间。生产线排放的污染物采取集中收集处理的污染防治措施，节省环保投资，总体布局较合理，车间平面布置图见附图三。

工艺流程和产排污环节

一、主要工艺流程

1、施工期

本项目利用现有厂房进行建设，施工期主要为设备的安装建设等，施工内容简单，施工时间有限，施工期噪声对周围环境影响不大，故不再对施工期进行环境影响分析。

2、运营期工艺流程及产污环节

（1）项目生产工艺流程及产污环节见下图：

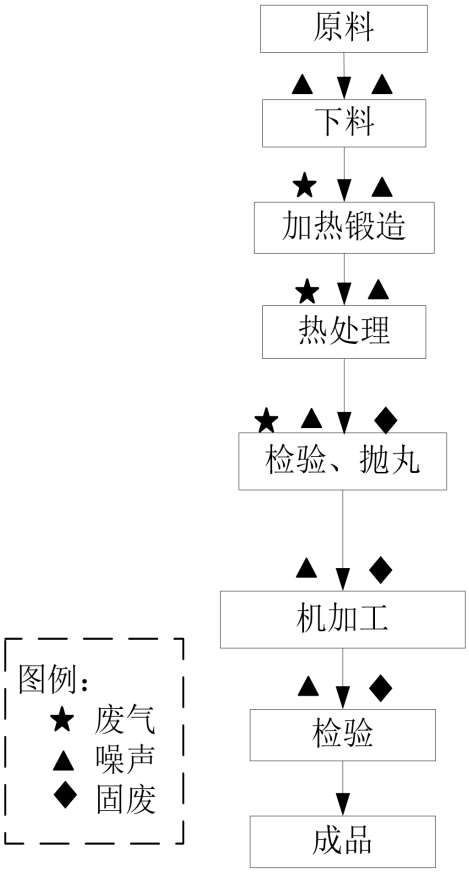


图 2-2　生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述：

本项目车轴具体生产工艺如下：

1）下料

按照设定的工件尺寸使用锯床对车轴轴坯和钛材进行切割下料，便于后续的加工处理。该工序主要污染物为锯床产生的噪声、废金属屑、废边角料及定期更换产生的废切削液。

2）加热锻造

工件采用天然气加热炉，加热至 1100℃~1200℃后，使用快锻机进行锻压成型。此工序会产生天然气燃烧废气、噪声。

3）热处理

本项目热处理采用“正火+回火”的热处理工艺。其作用是：1、细化晶粒，使组织均匀化，便于后续正火+回火得到耐磨性、一致性更好的入土部件；2、在回火前进行正火，可以消除热轧钢板原有的魏氏组织和带状组织，并获得细小而均

匀的组织，避免由于钢板来料缺陷造成的热处理后零件有夹层裂纹的情况。

①正火：将工件送入天然气加热炉中进行加热，加热到 850-900℃，保温一段时间出炉空冷，正火热处理颗粒使工件细化晶粒，使组织均匀化，便于回火得到耐磨性、一致性更好的部件，同时可以避免由于来料缺陷造成的热处理后零件有夹层裂纹的情况。

②回火：正火后的工件送至电加热炉中经加热至 200-400℃左右（6h），然后采用自然冷却方式回火。工件回火后可以提高其韧性及延展性。

此工序会产生天然气燃烧废气、噪声。

4）检验、抛丸

热处理加工完成后将工件送入检验区进行检验，主要采用拉伸试验机、冲击试验机、金相显微镜、磁粉探伤机等设备对其进行物理检验，检验过程不涉及化学试剂，检验完成后，通过抛丸机对工件进行处理，去除表面的氧化铁皮，该过程产生粉尘、固废、噪声。

5）机加工

抛丸加工完成后通过工件按照图纸采用钻床、磨床和车床等机加工工艺进行粗、精加工后满足工艺尺寸和精度要求。

此工序会产生粉尘、固废和噪声。

6）检验、成品

机加工完成后的工件送入检验区进行检验，主要采用超声探伤仪、磁粉探伤机等设备对其进行物理检验，检验过程不涉及化学试剂，检验完成后，将合格品涂刷防锈油，送入成品区。

磁粉探伤检测原理为利用工件缺陷处的漏磁场与磁粉的相互作用，它利用了钢铁制品表面和近表面缺陷（如裂纹，夹渣，发纹等）磁导率和钢铁磁导率的差异，磁化后这些材料不连续处的磁场将发生畸变，形成部分磁通泄漏处工件表面产生了漏磁场，从而吸引磁粉形成缺陷处的磁粉堆积——磁痕，在适当的光照条件下，显现出缺陷位置和形状，对这些磁粉的堆积加以观察和解释，就实现了磁粉探伤。该工序主要产生噪声和不合格品。

本项目生产设施和检验设备均不涉及辐射和化学药剂。

二、主要产排污环节分析

1、施工期主要产排污环节

本项目利用现有厂房进行建设，施工期主要为设备的安装建设等，施工内容简单，施工时间有限，施工期噪声对周围环境影响不大，故不再对施工期进行环境影响分析。

2、运营期主要产排污环节

表 2-6　　运营期主要产排污环节一览表

类别	产污环节	污染物
废气	天然气燃烧废气	颗粒物、SO_2、NO_x
	抛丸粉尘	颗粒物
废水	循环冷却水	SS
	生活污水	COD、氨氮、SS
噪声	生产设备运行噪声	等效 A 声级
固废	一般工业固体废物	废金属屑
		废边角料
		废钢丸
		除尘器收尘灰
		不合格品
	危险废物	废液压油
		废液压油桶
		废切削液
		废切削液桶
		磨泥
	员工日常生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁洛阳市昌永机械制造有限公司空置厂房进行建设。洛阳市昌永机械制造有限公司（原洛阳市昌永机械铸造有限公司）主要从事液压支架生产，并于 2009 年 12 月 15 日取得《洛阳市昌永机械铸造有限公司 10000 吨/年液压支架机械加工项目环境影响报告表》批复，批复文号为伊环监（表）〔2009〕226 号（详见附件 6），并于 2011 年 6 月 21 日通过验收（详见附件 7），取得验收意见文号为伊环验〔2011〕49 号。2014 年洛阳市昌永机械铸造有限公司将公司名称变更为洛阳市昌永机械制造有限公司。本项目所租赁车间自洛阳市昌永机械制造有限公司建设完成后，由于市场等各方面原因并未使用一直空置，之后在 2017 年洛阳市酒钢西部重工新能源装备制造有限公司租赁使用，主要从事风力发电塔筒加工，2024 年 8 月停止对该车间使用，进行搬离并将车间内设备全部拆除，不在该地址进行生产，故目前项目所租赁厂房为空置厂房。综上，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

（1）环境空气质量达标区判定

根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价以 2024 年为评价基准年，根据《2024 年洛阳市生态环境状况公报》，区域环境空气质量现状评价见下表。

表3-1　　洛阳市区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO_2	年平均质量浓度	24	40	60	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	75	70	107.1	超标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	48	35	137.1	超标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
O_3	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	178	160	111.3	超标

由上表可知，洛阳市 SO_2、NO_2、CO 相应浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3 相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，所以洛阳市区域环境空气质量不达标。

目前，伊川县正在实施伊环委办〔2025〕5 号等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

（2）与本项目有关的其他污染物质量现状

本项目位于伊川县彭婆镇彭婆村，为了解项目周围 TSP 环境质量现状，本次引用《伊川县路驰建筑工程有限公司新型建材生产项目环境影响报告表》中下风向银张村（位于本项目东南侧 4km）TSP 现状监测数据，监测时间为 2024 年 8 月 2 日~8 月 8 日，具体监测结果如下。

表 3-2　　其他污染物环境质量现状监测结果

监测点位	监测因子	取值时间	监测浓度μg/m³	评价标准μg/m³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
银张村	TSP	24 小时平均值	213~231	300	77	0	达标

由上表可知，本项目所在地下风向银张村 TSP 监测值均小于《环境空气

质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准浓度限值，项目周边区域环境质量状况较好。

2、地表水环境质量现状

本项目区域地表水体主要为伊河，位于本项目西侧约730m处，为了解项目区域地表水环境质量现状，本次评价引用《2024年洛阳市生态环境状况公报》结论。根据《2024年洛阳市生态环境状况公报》：2024年所监测的8条主要河流中，水质状况“优”的河流为黄河洛阳段、伊河、洛河、伊洛河、北汝河，水质状况“良好”的河流为涧河，水质状况“轻度污染”的为二道河和瀍河。与2023年相比，伊河、洛河、伊洛河、北汝河、黄河洛阳段、涧河、瀍河、二道河水质无明显变化。因此，项目区域地表水体伊河环境质量状况较好。

3、声环境质量现状

根据现场勘查，项目厂界外周边 50m 范围内，不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，无需对其进行监测、调查。

4、生态环境现状

本项目位于伊川县彭婆镇彭婆村，所在区域以人工生态系统为主。周围地表主要为伊川县常见的各种草本植物、农作物，无珍稀动植物分布，用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，无需对其进行调查。

5、地下水、土壤环境现状

本项目生产车间及厂区运输道路地面等均为硬化防渗地面，不存在土壤、地下水污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，故不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

根据现场调查，项目周围未发现有价值的自然景观和珍稀动植物物种等需要特殊保护的对象，无自然保护区、风景名胜区，项目周围有村落，本项目的主要环境保护目标详见下表：

表 3-3　　主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	坐标	相对厂址方位，距离	保护级别
环境空气	高园村	E112°28′39.86″ N34°29′35.51″	北，334m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准

地表水	伊河	/	西，730m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
声环境	厂区50m范围内无声环境保护目标			
地下水环境	厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			
生态环境	根据现场调查，项目周围未发现有价值的自然景观和珍稀动植物物种等生态环境保护目标。			

污染物排放控制标准

1、废气

表 3-4　　废气执行标准

标准名称	污染物	标准限值	
		有组织	无组织
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	颗粒物	15m 排气筒最高允许排放浓度 120mg/m^3，排放速率 3.5kg/h	周界外浓度最高点 1.0mg/m^3
《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）	颗粒物	30mg/m^3	周界外最高允许浓度 1.0mg/m^3
	SO_2	200mg/m^3	/
	NO_x	300mg/m^3	/
《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）涉炉窑企业绩效分级 A 级要求	颗粒物	10mg/m^3	/
	SO_2	35mg/m^3	/
	NO_x	50mg/m^3	/

2、废水

本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后通过污水管网进入伊川县第三污水处理厂进行深度处理。本项目废水执行标准如下：

（1）《污水综合排放标准》表 4 三级标准：COD≤500mg/L、SS≤400mg/L；

（2）伊川县第三污水处理厂设计进水水质要求：COD：330mg/L，NH_3-N：35mg/L，BOD_5：160mg/L，SS：200mg/L，TN：43mg/L，TP：5mg/L。

3、噪声

本项目南厂界为公共厂界；东、西、北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间≤60dB（A）。

4、固体废物：

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

本项目建设完成后污染物排放量见下表。

废气总量控制指标：本项目涉及新增的总量控制指标因子为颗粒物、NOx。新增颗粒物排放量 0.8538t/a，新增 NO_x 排放量 4.5515t/a，新增二氧化硫 0.1133t/a。根据区域替代要求，新增大气污染物排放需倍量替代，即所需替代量分别为：颗粒物 1.7076t/a，NO_x9.103t/a、二氧化硫 0.2266t/a。项目所需替代量颗粒物、二氧化硫均从洛阳龙鼎铝业有限公司清洁能源替代减排量中替代，NO_x 所需替代量从洛阳东华鼎盛热力有限公司产业结构升级替代减排量中替代（总量指标初审意见详见附件 8）。

废水总量控制指标：本项目生活污水经化粪池处理后，通过污水管网进入伊川县第三污水处理厂深度处理。

本项目废水排放总量详见下表：

表 3-5　项目废水排放总量一览表

项目类别	废水排放量（m^3/a）	COD 排放量（t/a）	氨氮排放量（t/a）
总量建议控制指标（出厂区）	216	0.0605	0.0063
总量新增指标（进入外环境）	216	0.0086	0.0006

本项目水污染物新增总量：COD 0.0086t/a、氨氮 0.0006t/a，均从伊川县第三污水处理厂减排项目中进行替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目生产用房为已建厂房，施工期的主要工作是设备安装，其环境影响主要表现在：装修和机器安装时的噪声对周围环境的影响，以及在此过程中产生的固废对周围环境的影响。施工期的环境影响具有阶段性，将随着装修和安装的结束而自然消失，只要按规定文明施工，对产生的固体废物及时清运，对周围环境影响不大。
运营期环境影响和保护措施	**一、废气** **1、废气产排节点、污染物及污染治理设施信息** 根据工艺分析，项目营运期间产生的废气主要为抛丸粉尘、天然气燃烧废气 根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），污染物源强核算方法可采用物料衡算法、实测法、产污系数法、类比法、实验法等方法。本次环评废气源强均采用产污系数法。本项目废气产排污节点、源强核算及污染防治措施情况见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-1　项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产污环节		污染物种类	排放口编号	污染物产生					治理措施				污染物排放			核算排放时间（h）	标准限值（mg/m³）	达标分析
				核算方法	废气量(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	污染治理设施名称	收集效率（%）	去除效率（%）	是否为可行技术	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量（t/a）			
有组织	热处理炉（正火）天然气燃烧废气	颗粒物	DA001	产污系数	3500	9.8	0.0343	0.1236	低氮燃烧+15m 高排气筒（DA001）	100	/	是	9.8	0.0343	0.1236	3600	10	达标
		SO_2				1.4	0.0048	0.0173		100	/	是	1.4	0.0048	0.0173	3600	35	达标
		NO_X				64	0.2244	0.8078		100	50	是	32	0.1122	0.4039	3600	50	达标
	热处理炉（回火）天然气燃烧废气	颗粒物	DA002	产污系数	3500	9.8	0.0343	0.1236	低氮燃烧+15m 高排气筒（DA002）	100	/	是	9.8	0.0343	0.1236	3600	10	达标
		SO_2				1.4	0.0048	0.0173		100	/	是	1.4	0.0048	0.0173	3600	35	达标
		NO_X				64	0.2244	0.8078		100	50	是	32	0.1122	0.4039	3600	50	达标
	天然气热处理炉（90t）天然气燃烧废气	颗粒物	DA003	产污系数	4500	9.3	0.0419	0.151	低氮燃烧+15m 高排气筒（DA003）	100	/	是	9.3	0.0419	0.151	3600	10	达标
		SO_2				1.3	0.0059	0.0211		100	/	是	1.3	0.0059	0.0211	3600	35	达标
		NO_X				60	0.2744	0.9874		100	50	是	30	0.1372	0.4937	3600	50	达标
	加热炉天然气燃烧废气	颗粒物	DA004	产污系数	18500	6.2	0.1144	0.4118	连续式加热炉、天然气锻造加热炉均设置低氮蓄热式燃烧器，天然气燃烧烟气经集气	100	/	是	6.2	0.1144	0.4118	3600	10	达标
		SO_2				0.9	0.016	0.0576		100	/	是	0.9	0.016	0.0576	3600	35	达标
		NO_X				97.6	1.8056	6.5		100	50	是	48.8	0.9028	3.25	3600	50	达标

									管道收集后共用一根15m 高排气筒（DA004）排放									
	抛丸废气	颗粒物	DA005	产污系数	5000	7300	36.5	43.8	引风管+高效覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（DA005）	100	99.9	是	7.3	0.0365	0.0438	1200	10	达标

运营期环境影响和保护措施

2、废气源强核算分析

（1）天然气燃烧废气

本项目生产车间共设置 3 台天然气加热炉和 3 台天然气热处理炉，其中每台连续式加热炉年使用天然气 54 万 m^3，项目共设置两台连续式加热炉；天然气锻造加热炉年使用天然气 36 万 m^3，天然气热处理炉（正火）年使用天然气 43.2 万 m^3，天然气热处理炉（回火）年使用天然气 43.2 万 m^3，天然气热处理炉（90t）年使用天然气 52.8 万 m^3。天然气燃烧过程中会产生烟气，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目燃烧过程产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物污染物源强采用产污系数法。

①颗粒物、氮氧化物、二氧化硫污染物源强

天然气燃烧烟气量、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫参照《排放源统计调查产排污核算方法和技术手册》中“机械行业技术手册——热处理”以天然气为原料的排污系数为工业废气量 13.6 万 m^3/万 m^3-气，颗粒物 2.86kg/万 m^3-气、氮氧化物 18.7kg/万 m^3-气、二氧化硫 0.02Skg/万 m^3（S 是含硫量，本项目所在区域使用的天然气属于一类气。根据《天然气》（GB17820-2018），总硫（以硫计）一般为 20mg/m^3，则 SO_2 产污系数 0.4kg/万 m^3）。由于锻造加热炉温度在 1100℃~1200℃，考虑热力型氮氧化物产生，特种陶瓷制品制造行业中高压瓷绝缘子烧制温度大约为 1250℃，加热温度与本项目类似且都是用天然气为燃料进行加热，因此加热炉氮氧化物参照《排放源统计调查产排污核算方法和技术手册》中“特种陶瓷制品制造行业——高压瓷绝缘子”以天然气为燃料的隧道窑氮氧化物产生系数 0.325kg/吨-产品。

②各炉窑污染物产生量

本项目生产车间共设置 3 台天然气加热炉和 3 台天然气热处理炉，每台炉子年工作时间均为 3600h，本项目各个炉子污染物产生量详见下表。

表 4-2 本项目各个炉子污染物产生情况一览表

序号	名称	污染物	天然气用量万 m^3/a	烟气量万 m^3/a	产生速率（kg/h）	产生量 t/a	年工作时间 h
1	连续式加热炉	颗粒物	54	734.4	0.0429	0.1544	3600
		二氧化硫			0.006	0.0216	
		氮氧化物			0.6771	2.4375	
2	连续式加	颗粒物	54	734.4	0.0429	0.1544	3600

	热炉	二氧化硫			0.006	0.0216	
		氮氧化物			0.6771	2.4375	
3	天然气锻造加热炉	颗粒物	36	489.6	0.0286	0.103	3600
		二氧化硫			0.004	0.0144	
		氮氧化物			0.4514	1.625	
4	天然气热处理炉（正火）	颗粒物	43.2	587.5	0.0343	0.1236	3600
		二氧化硫			0.0048	0.0173	
		氮氧化物			0.2244	0.8078	
5	天然气热处理炉（回火）	颗粒物	43.2	587.5	0.0343	0.1236	3600
		二氧化硫			0.0048	0.0173	
		氮氧化物			0.2244	0.8078	
6	天然气热处理炉（90t）	颗粒物	52.8	718.1	0.0419	0.151	3600
		二氧化硫			0.0059	0.0211	
		氮氧化物			0.2743	0.9874	

（2）抛丸粉尘

本项目工件热处理后需要进行抛丸处理，项目设置一台抛丸机对工件进行加工，参照《排放源统计调查产排污核算方法和技术手册》中“机械行业技术手册——预处理”中的抛丸、喷砂、打磨、滚筒工序颗粒物排污系数为 2.19 千克/吨-原料，本项目年处理 20000 吨工件，则本项目抛丸工序粉尘产生量为 43.8t/a。抛丸时工件放置于可全密闭的抛丸机中，抛丸机上方设排气孔，废气经排气孔直接对接收集，接入高效覆膜袋式除尘器处理后尾气由排气筒至屋顶高空排放（排气筒编号为：DA005，排气筒高度不低于 15m）。

3、废气处理措施

（1）天然气燃烧废气处理措施

加热炉和热处理炉在正常工作过程中，炉内烟气通过炉内烟道排放，项目每台天然气加热炉和热处理炉配套安装有一台引风机对燃烧烟气进行收集，项目风机采用 PLC 系统进行联动控制，可根据炉组及设备工作情况自动调节风机的启动与关闭。

本项目每台炉子配套安装引风机对燃烧烟气进行收集，收集后通过各自排气筒排放，其中天然气热处理炉（正火）燃烧废气通过 15m 高排气筒（DA001）排放，天然气热处理炉（回火）燃烧废气通过 15m 高排气筒（DA002）排放，天然

气热处理炉（90t）燃烧废气通过 15m 高排气筒（DA03）排放，连续式加热炉、天然气锻造加热炉天然气燃烧废气通过 15m 高排气筒（DA004）排放，3 台加热炉共用一根排气筒（DA004）排放。

本项目各个热处理天然气炉窑均安装低氮燃烧器，各个天然气加热炉均安装低氮蓄热式燃烧装置，可降低大约 50%氮氧化物产生量，天然气燃烧废气通过加热炉内的烟道收集后由引风机抽出通过各自 15m 高排气筒（DA001-DA004）排放，则本项目各个排气筒废气排放情况详见下表。

表 4-3 本项目各个炉子污染物排放情况一览表

序号	产污环节	污染物	排放口编号	风机风量 m^3/h	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放量 t/a	年工作时间 h
1	天然气热处理炉（正火）燃烧废气	颗粒物	DA001	3500	0.0343	9.8	0.1236	3600
		二氧化硫			0.0048	1.4	0.0173	
		氮氧化物			0.1122	32	0.4039	
2	天然气热处理炉（回火）燃烧废气	颗粒物	DA002	3500	0.0343	9.8	0.1236	3600
		二氧化硫			0.0048	1.4	0.0173	
		氮氧化物			0.1122	32	0.4039	
3	天然气热处理炉（90t）天然气燃烧废气	颗粒物	DA003	4500	0.0419	9.3	0.151	3600
		二氧化硫			0.0059	1.3	0.0211	
		氮氧化物			0.1372	30	0.4937	
4	加热炉天然气燃烧废气	颗粒物	DA004	18500	0.1144	6.2	0.4118	3600
		二氧化硫			0.016	0.9	0.0576	
		氮氧化物			0.9028	48.8	3.25	

由上表可知，本项目各个炉窑污染物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1“其他炉窑”排放限值要求（颗粒物：30mg/m^3、SO_2：200mg/m^3、NO_X：300mg/m^3）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（2024 年修订版）》中“涉锅炉/炉窑排放差异化管控”中的 A 级要求（颗粒物：10mg/m^3、SO_2：35mg/m^3、NO_X：50mg/m^3）。

（2）抛丸废气处理措施

本项目机械加工后需要对工件进行抛丸处理，工件送入全密闭抛丸机中进行处理，抛丸机顶部排气孔设置抽风管，连接高效覆膜袋式除尘器，废气处理后通过 15m 高排气筒（DA005）排放。抛丸粉尘处理效率 99.9%，由于抛丸机为密闭设施，废气收集效率按 100%计，除尘器风机风量约为 5000m^3/h，年工作时间为

1200h，排气筒排放浓度为 7.3mg/m³，排放速率为 0.0365kg/h，排放量为 0.0438t/a。废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物排放限值要求（颗粒物：120mg/m³、15m 高排气筒排放速率 3.5kg/h）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（2024 年修订版）》中“涉锅炉/炉窑排放差异化管控”中的 A 级要求（颗粒物：10mg/m³）。

4、废气处理措施可行性分析

本项目天然气燃烧废气采用低氮燃烧器和低氮蓄热式燃烧器处理，处理后通过 15m 高排气筒排放；抛丸废气经过高效覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。本项目天然气炉窑均设置低氮蓄热式燃烧器和低氮燃烧器，抛丸工序设置高效覆膜袋式除尘器，污染防治设施属于《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）涉炉窑企业绩效分级 A 级要求推荐治理技术。因此，本项目环保措施可行。

5、废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况如下：

表 4-4　　废气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	排气筒底部中心坐标/m		污染物	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	温度(℃)	年排放时间（h）	排放工况	排放口类型
			经度	纬度							
1	DA001	天然气热处理炉（正火）燃烧废气	E112.47757807°	N34.49363197°	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	15	0.3	60	3600	连续	一般排放口
2	DA002	天然气热处理炉（回火）燃烧废气	E112.47776181°	N34.49345401°		15	0.3	60	3600	连续	
3	DA003	天然气热处理炉（90t）天然气燃烧废气	E112.47761965°	N34.49339985°		15	0.3	60	3600	连续	
4	DA004	加热炉天然气燃烧废气	E112.47732192°	N34.49338548°		15	0.6	60	3600	连续	
5	DA005	抛丸废气	E112.47763976°	N34.49291682°	颗粒物	15	0.3	常温	1200	连续	

6、废气污染源自行监测要求

本项目污染源监测要求参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中相关内容执行，本项目污染源监测计划见下表：

表 4-5 废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
天然气燃烧废气（DA001-DA004）	颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1“其他炉窑”排放限值要求（颗粒物：30mg/m^3、SO_2：200mg/m^3、NO_X：300mg/m^3）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（2024 年修订版）》中“涉锅炉/炉窑排放差异化管控”中的 A 级要求（颗粒物：10mg/m^3、SO_2：35mg/m^3、NO_X：50mg/m^3）
	SO_2	1 次/年	
	NO_x	1 次/年	
抛丸废气（DA005）	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物排放限值要求（颗粒物：120mg/m^3、15m 高排气筒排放速率 3.5kg/h）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（2024 年修订版）》中“涉锅炉/炉窑排放差异化管控”中的 A 级要求（颗粒物：10mg/m^3）
厂界（下风向设 4 个监控点位）	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）

6、非正常排放

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放指的是生产过程中开停车设备检修，工艺设备运转异常以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本项目可能发生的非正常排放的情况为工艺设备运转异常，污染控制措施达不到应有效率。按照最不利条件进行核算污染源强，考虑废气处理效率为零，非正常排放频次按一年一次，每次持续 1h 进行污染物产生量核算。

表 4-6 本项目废气非正常排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m^3）	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放量 kg/a	单次持续时间 h	年发生频次
1	DA001	污染物排放控制措施达不到应有效率，处理	颗粒物	9.8	0.0343	0.0343	1	1
			二氧化硫	1.4	0.0048	0.0048		
			氮氧化物	64	0.2244	0.2244		
2	DA002		颗粒物	9.8	0.0343	0.0343		

		效率按设计效率的0%计	二氧化硫	1.4	0.0048	0.0048		
			氮氧化物	64	0.2244	0.2244		
3	DA003		颗粒物	9.3	0.0419	0.0419		
			二氧化硫	1.3	0.0059	0.0059		
			氮氧化物	60	0.2744	0.2744		
4	DA004		颗粒物	6.2	0.1144	0.1144		
			二氧化硫	0.9	0.016	0.016		
			氮氧化物	97.6	1.8056	1.8056		
5	DA005		颗粒物	7300	36.5	36.5		

针对非正常排放情况，本次评价建议建设单位采取以下预防措施：

①加强对环保设备的日常保养和维护，委派专人负责环保设备的日常维护，确保环保设备的正常运行，一旦废气处理装置出现故障，应立即停止生产，待维修正常运行后，重新开启；

②项目运营期间，建设单位应定期检测废气环保措施的处理效率，及时更换耗材，以保持设备处理能力和处理容量，确保环保设施的正常高效运行，将废气对大气环境的影响降到最低；

③废气处理耗材的更换应设立台账，每次更换应记录在册备查。

7、大气环境影响分析

本项目位于洛阳市伊川县彭婆镇彭婆村，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《2024年洛阳市生态环境状况公报》可知，项目所在区域环境质量不达标，通过实施《伊川县2025年蓝天保卫战实施方案》《伊川县2025年碧水保卫战实施方案》《伊川县2025年净土保卫战实施方案》《伊川县2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（伊环委办〔2025〕5号）等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。本项目运营期各工序产生废气均合理处理，均可实现达标排放，废气治理措施可行，因此项目的建设对周围大气环境影响较小。

二、废水

根据工艺分析，本项目用水主要为生活用水和冷却循环水。

1、用排水量核算

（1）冷却循环用水

本项目设置一套闭式循环冷却水系统，外部采用新鲜水对冷却管进行降温，冷却管充装软水对设备进行间接冷却，新鲜水循环水量为 1.5m³，软水循环量为 2m³，冷却水定期补充，补充量为新鲜水 0.3m³/d（90m³/a）、软水 0.08m³/d（2.4m³/a），循环冷却水不外排。

（2）职工生活用水

本项目劳动定员 15 人，年生产时间 300 天，员工为附近居民，均不在厂区食宿。参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）、《河南省地方标准 工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385-2020），本项目员工生活用水量按 60L/人•d 计算，则职工生活用水量为 0.9m³/d（270m³/a）。生活污水按 80%的排污系数计算，则生活污水产生量为 0.72m³/d（216m³/a）。生活污水中污染物及产生浓度分别为 COD350mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L，生活污水经化粪池（10m³）收集处理，化粪池对污染物的处理效率分别为 COD20%、SS30%、氨氮 3%。生活污水经化粪池处理后，通过污水管网进入伊川县第三污水处理厂进行深度处理。本项目污水产排情况见下表。

表 4-7　本项目废水污染物产排情况一览表

污水类型		污染物指标	COD	氨氮	SS
处理前	生活污水 216m³/a	浓度 mg/L	350	30	200
		产生量 t/a	0.0756	0.0065	0.0432
化粪池		处理效率	20%	3%	30%
处理后	生活污水 216m³/a	浓度 mg/L	280	29.1	140
		排放量 t/a	0.0605	0.0063	0.0302
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准			500	/	400
伊川县第三污水处理厂收水指标(mg/L)			330	35	200
达标情况			达标	达标	达标
《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087—2021）表 1 一级标准			40	3	10
伊川县第三污水处理厂排放量			0.0086	0.0006	0.0022

本项目生活污水经化粪池（10m³）收集处理后，通过污水管网进入伊川县第三污水处理厂深度处理，可以满足伊川县第三污水处理厂收水指标，对当地的地表水环境影响较小。

2、环保措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）技术规

范要求：生活污水处理设施为生物处理技术。本项目生活污水经化粪池（10m³）收集处理后排入伊川县第三污水处理厂，化粪池容积远大于本项目生活污水总产生量 0.72m³/d，本项目化粪池依托现有，仅本项目单独使用，不与他人共用，化粪池属于生物处理技术，符合相关要求，因此措施可行。

3、污水处理厂依托可行性分析

伊川县第三污水处理厂位于伊川县彭婆镇彭婆村西、滨河东路东侧，滨河东路与曲河交叉处向南 500 米，收水范围是伊河以东、焦枝铁路以西、宁洛高速以南和土门村、左寨村、白沙村以北城区，东干渠以南部分产业集聚区范围，宁洛高速以北凤凰水城。服务区内污水类型以综合生活污水为主、少量工业废水。污水处理工艺为“沉砂池+A_2/O＋深度处理（磁混凝+过滤）+消毒（紫外线）”的处理工艺，出水浓度执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087—2021）中表 1 一级标准（COD40mg/L，氨氮 3mg/L），伊川县第三污水处理厂进水指标（COD:330mg/L，NH_3-N：35mg/L，BOD_5:160mg/L，SS:200mg/L，TN：43mg/L、TP：5mg/L）。本项目位于伊川县彭婆镇彭婆村，属于第三污水处理厂收水范围内，本项目所在区域污水管网已铺设完成，污水处理厂一期设计处理能力为 3 万 m³/d，处理能力尚有较大富余，本项目废水排放量 0.72m³/d，排水量较小，满足污水处理厂进水指标，远低于其处理余量。因此，不会对其造成冲击。

综上所述，根据伊川县第三污水处理厂收水范围图（详见附图七），本项目位于伊川县第三污水处理厂收水范围之内，伊川县第三污水处理厂有余量可接纳本项目所排废水，排水水质可以满足伊川县第三污水处理厂设计进水水质要求。本项目废水依托伊川县第三污水处理厂处理可行。

4、废水监测计划

本项目污染源监测要求参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中相关内容执行，本项目废水监测计划见下表。

表 4-8　项目废水监测计划

环境要素	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	污水总排口	水温、流量、pH、COD、氨氮、SS、BOD_5	1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及伊川县第三污水处理厂设计进水水质要求

	三、噪声 **1、噪声源强** 本项目噪声主要来自于生产过程中各类机械设备噪声，源噪声级约为80-90dB（A），各生产设备均在室内安装，通过厂房隔声和基础减振等措施，减少对周围环境的影响。本项目高噪声设备源强值及治理情况见下表：

运营期环境影响和保护措施

表 4-9　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	型号	声源源强	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				建筑物外距离/m
																			声压级/dB(A)				
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
1	生产车间	快锻液压机	1250t	90	厂房隔声、基础减振	70	26	1	31	26	70	81	52	54	45	44	昼/夜	20	32	34	25	24	1
2		双柱卧式带锯机	GY4265	85		72	86	1	29	86	72	21	48	38	40	51	昼/夜	20	28	18	20	31	
3		双柱卧式带锯机	GY4265	85		72	76	1	29	76	72	32	48	39	40	47	昼/夜	20	28	19	20	27	
4		双柱卧式带锯机	GY4265	85		55	75	1	46	75	55	19	44	39	42	51	昼/夜	20	24	19	22	31	
5		双柱卧式带锯机	GY4265	85		55	88	1	46	88	55	32	44	38	42	47	昼/夜	20	24	18	22	27	
6		普通卧式车床	CW61100×5 米	80		12	105	1	89	105	12	5	33	32	50	58	昼/夜	20	13	12	30	38	
7		普通卧式车床	CW61100×5 米	80		12	96	1	89	96	12	12	33	32	50	50	昼/夜	20	13	12	30	30	
8		普通卧式车床	CW6180×3 米	80		11	86	1	90	86	11	21	33	33	51	46	昼/夜	20	13	13	31	26	
9		普通卧式车床	CW6180×3 米	80		11	77	1	90	77	11	30	33	34	51	42	昼/夜	20	13	14	31	22	
10		普通卧式车床	CW6180×3 米	80		27	104	1	74	104	27	6	35	32	43	56	昼/夜	20	15	12	23	36	
11		普通卧式车床	CW6180×3 米	80		27	93	1	74	93	27	14	35	33	43	49	昼/夜	20	15	13	23	29	
12		普通卧式车床	CW6180×3 米	80		27	81	1	74	81	27	26	35	34	43	44	昼/夜	20	15	14	23	24	
13		数控卧式车床	CAK80	80		42	98	1	59	98	42	10	37	32	40	52	昼/	20	17	12	20	32	

			258×3米														夜						
	14		数控卧式车床	CAK80258×3米	80		42	87	1	58	87	42	20	37	33	40	46	昼/夜	20	17	13	20	26	
	15		数控卧式车床	CAK80258×3米	80		43	77	1	58	77	43	30	37	34	39	42	昼/夜	20	17	14	19	22	
	16		数控卧式车床	CAK80258×3米	80		43	65	1	58	65	43	42	37	36	39	40	昼/夜	20	17	16	19	20	
	17		数控卧式车床	CAK80258×3米	80		43	52	1	58	52	43	55	37	38	39	37	昼/夜	20	17	18	19	17	
	18		外圆磨床	MQ1350B×3米	80		11	65	1	90	65	11	42	33	36	51	40	昼/夜	20	13	16	31	20	
	19		外圆磨床	MQ1350B×3米	80		11	56	1	90	56	11	51	33	37	51	38	昼/夜	20	13	17	31	18	
	20		数控外圆磨床	MKA1350B×3米	80		11	46	1	90	46	11	61	33	39	51	36	昼/夜	20	13	19	31	16	
	21		数控外圆磨床	MKA1350B×3米	80		26	39	1	75	39	26	68	34	40	44	35	昼/夜	20	14	20	24	15	
	22		端面外圆磨床	MKA1650B×3米	80		27	48	1	74	48	27	59	35	38	43	37	昼/夜	20	15	18	23	17	
	23		端面外圆磨床	MKA1650B×3米	80		27	56	1	74	56	27	51	35	37	43	38	昼/夜	20	15	17	23	18	
	24		钻轴端三孔机床	/	80		27	69	1	74	69	27	38	35	35	43	40	昼/夜	20	15	15	23	20	
	25		抛丸机	/	90		77	60	1	24	60	77	47	54	46	44	49	昼/夜	20	34	26	24	29	

26		冷却塔	/	85		60	49	1	41	49	60	58	45	43	41	42	昼/夜	20	25	23	21	22	
27		空压机	WBS-55A	90		82	45	1	19	45	82	62	56	49	44	46	昼/夜	20	36	29	24	26	
28		1#风机	/	90		36	79	1	45	79	59	22	49	53	47	44	昼/夜	20	29	33	27	24	
29		2#风机	/	90		46	89	1	54	89	46	13	55	51	56	67	昼/夜	20	35	31	36	47	
30		3#风机	/	90		36	92	1	65	92	36	12	53	50	58	68	昼/夜	20	33	30	38	48	
31		4#风机	/	90		20	60	1	82	60	20	39	51	54	63	58	昼/夜	20	31	34	43	38	
32		5#风机	/	90		22	52	1	79	63	22	38	52	54	63	58	昼/夜	20	32	34	43	38	

注：以厂区西南角地面作为坐标系原点

运营期环境影响和保护措施

2、预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法，噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。本次噪声预测采用点声源处于一般自由空间的几何发散。具体如下：

（1）无指向性点声源几何发散衰减

$$L_{A(r)}=L_{AW}-20\lg r-8$$

式中：$L_{A(r)}$——距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

r——预测点距离声源的距离（m）；

L_{AW}——点声源 A 计权声功率级，dB；

（2）室内声源等效室外声源声功率级计算方法如下：

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right) \quad \text{（B.2）}$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；R=Sα/（1-α），S为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right) \quad \text{（B.3）}$$

式中：$L_{pli}(T)$——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_{plij}——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压

级：

$$L_{p2i}(T)= L_{pli}(T)—（TL_i+6）（B.4）$$

式中：

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

$L_{pli}(T)$——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——围护结构*i*倍频带的隔声量，dB。TL

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出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。

$$L_w= L_{p2}(T)+10lgS \qquad （B.5）$$

式中：*Lw* ——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；

$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

（3）大气吸收引起的衰减（A_{atm}）

大气吸收引起的衰减按以下公式计算：

$$A_{atm} = \frac{\alpha（r - r_0）}{1000}$$

式中：A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

α——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算公式中一般根据建设项目所处区域常年的平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数；

r——预测点距离声源的距离；

r_0——参考位置距离声源的距离。

表 4-10　　倍频带噪声的大气吸收衰减系数α

温度/℃	相对湿度/%	大气吸收衰减系数α/（dB/km）							
		倍频带中心频率/Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.3	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0

15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

（4）两个以上的多个噪声源同时存在时，总声级计算公式为：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

（5）现状背景值与预测贡献值叠加的预测总声级计算公式为：

$$L_{\mathrm{eq}}=10\lg\left(10^{0.1L_{\mathrm{eqg}}}+10^{0.1L_{\mathrm{eqb}}}\right)$$

上述式中：L_{eq}-预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}-建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}-预测点的背景噪声值，dB。

（6）参数选取

项目所在区域的年平均温度为 14.5℃，湿度为 50%。计算过程考虑了建筑物的屏障作用和室内源向室外的传播。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)要求，按照点声源几何发散衰减模式预测各设备噪声衰减到预测点得到预测值，并对各设备噪声在预测点处进行叠加，预测各设备叠加和经过车间墙壁降噪后的噪声对预测点处噪声贡献值。本次环评过程中，结合高噪声设备在厂区中的分布情况，对厂界噪声进行预测。

本项目夜间不生产，噪声预测结果见下表。

表4-11　项目噪声预测结果一览表

预测点位	贡献值（dB(A)）	标准值（dB(A)）
东厂界	56	昼间：60
西厂界	55	
北厂界	55	
注：南厂界为公共厂界。		

由上表可知，本项目设备产生的噪声经过厂房隔声、基础减振等措施后，项目东、西、北厂界噪声预测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。因此，本项目建设对周围环境噪声影响较小。

3、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污许可申请与核发技术规范总则》（HJ 942-2018）制定本项目厂界环境噪声监测方案，具体见下表：

表 4-12　　噪声监测计划一览表

监测点位	监测频次	监测内容	执行标准
东、西、北厂界	1 次/季度	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

四、固体废物

本项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

1、生活垃圾

本项目职工人数为 15 人，年工作时间 300 天，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，生活垃圾产生量为 2.25t/a，经厂区垃圾桶分类收集后，由环卫部门统一清运处置。

2、一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物为废金属边角料和金属屑、除尘器收尘灰、废钢丸、不合格品。

①废金属边角料和金属屑：项目在进行锻件、切割以及机加工过程中会产生废金属边角料和金属屑，根据企业提供的资料，废金属边角料和金属屑产生量约为 25t/a，固废代码为 900-001-S17，收集后暂存在一般固废暂存区定期进行外售。

②除尘器收尘灰：项目抛丸工段产生的粉尘分别经集气罩收集后，通过高效覆膜袋式除尘器处理产生除尘灰，抛丸工段产生的除尘灰约为 43.7562t/a。除尘灰袋装收集暂存于一般固废暂存区后统一外售。经对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），除尘器收尘灰固废类别代码为 SW59 其他工业固体废物（900-099-S59）。

③废钢丸：企业抛丸时使用钢珠，主要是利用高速旋转的叶轮把钢珠抛掷出去高速撞击零件表面，达到表面处理的要求，使用一段时间后，钢珠将不能满足生产需求，需要定期更换，年使用钢珠约 6t/a，产生的废钢珠量约为 2t/a。收集后由厂家回收处理，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废钢丸固废类别代码为 SW59 其他工业固体废物（900-099-S59）。

④不合格品：本项目在生产检验过程中会产生不合格品，根据企业提供资料

不合格品约为产品量的0.1‰，产生量约2.5t/a，经收集后收集暂存于一般固废暂存区后统一外售。经对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号），车辆冲洗沉淀池沉渣固废类别代码为SW17其他工业固体废物（900-001-S17）。

3、危险废物

本项目危险废物主要为：废液压油、废液压油桶、废切削液桶、废切削液、磨泥。

①废液压油：本项目液压快锻机为液压设备需要用到液压油，液压设备的液压油约1年更换一次，其定期更换过程中产生废液压油，废物类别属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为 900-218-08，废液压油的产生量按照使用量的80%计，则废液压产生量为2.4t/a，采用密闭桶装，暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位处理。

②废切削液：本项目机械加工过程需要使用切削液，切削液可循环使用，但考虑长时间使用过程中会有水份挥发和杂质使其变质，需要定期更换，更换频率为每年一次，其定期更换过程中产生一定量的废切削液，废物类别属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”，废物代码 900-006-09，废切削液产生量为2.4t/a，暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位处理。

③废切削液桶：本项目废切削液桶产生量约为80个/年，单桶重量约为1kg，约为0.08t/a，属于危险废物。根据《国家危险废物名录》（2025版），废切削液桶废物类别为HW49，代码为900-041-49，在厂区危废贮存库暂存后，定期交由有资质单位处置。

④废液压油桶：本项目废液压油桶产生量约为24个/年，单桶重量约为15kg，约为0.36t/a，属于危险废物。根据《国家危险废物名录》（2025版），废液压油桶废物类别为HW08，代码为900-249-08，在厂区危废贮存库暂存后，定期交由有资质单位处置。

⑤磨泥：在加工过程中，使用切削液作为润滑剂，以减小机械设备和工件之间的摩擦。磨床加工过程中产生的金属碎屑会进入切削液，进入设备对应的循环水池内沉淀后，残余的切削液与金属碎屑一起形成磨泥，根据《国家危险废物名录》（2025年版）可知，该油泥属于HW08类型危险废物（废矿物油与含矿物

油废物），危废代码为 900-200-08。本项目的磨泥产生量约为 3.6t/a。

本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-11　本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固体废物来源	固体废物名称	固体废物种类	固体废物代码	固体废物描述	固体废物产生量	处置去向		
							处置方式	利用或处置量	排放量（t/a）
1	职工生活	生活垃圾	/	/	固态	2.25t/a	厂区垃圾桶分类收集后，交环卫部门统一处置	2.25t/a	0
2	机加工	废金属屑和废边角料	一般工业固体废物	900-001-S17	固态	25t/a	收集后在一般固废暂存处暂存，定期外售	25t/a	0
3	除尘器	收尘灰		900-099-S59	固态	43.7562t/a	收集后在一般固废暂存处暂存，定期外售	43.7562t/a	0
4	抛丸	废钢丸		900-099-S59	固态	2t/a	收集后在一般固废暂存处暂存，定期外售	2t/a	0
5	检验	不合格品		900-001-S17	固态	2.5t/a		2.5t/a	0
6	液压快锻机	废液压油	危险废物	900-218-08	液态	2.4t/a	专用密闭容器盛放，暂存于危废贮存库内，定期交由有资质的单位处置	2.4t/a	0
7		废液压油桶		900-249-08	固态	0.36t/a	专用容器盛放，暂存于危废贮存库内，定期交由有资质的单位处置	0.36t/a	0
8	机加工	废切削液桶		900-041-49	固态	0.08t/a	危废贮存库暂存后，定期交由有资质单位处置	0.08t/a	0
9		废切削液		900-006-09	液态	2.4t/a	危废贮存库暂存后，定期交由有资质单位处置	2.4t/a	0
10		磨泥		900-200-08	固态	3.6t/a	专用容器盛放，暂存于危废贮存库内，定期交由有资质的单位处置	3.6t/a	0

4、固废防治措施可行性分析

一般工业固废：废金属屑、废边角料、废钢丸、除尘器收尘灰、不合格品收集后暂存于一般固废暂存区（10m^2），定期外售。

综上，项目生产过程中产生的一般工业固废均得到合理处置，对环境影响较小。

危险废物：废物类别及废物代码见下表。

表 4-12　本项目危险废物产排情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	2.4t/a	液压快锻机	液态	矿物油	矿物油	1 年	T，I	专用容器盛放，置于危废贮存库
废液压油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.36t/a	液压快锻机	固态	矿物油	矿物油	1 年	T T，I	置于危废贮存库
废切削液桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.08t/a	机加工	固态	切削液	切削液	1 个月	T/In	置于危废贮存库
废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	2.4t/a		液态	切削液	切削液	1 年	T	专用容器盛放，置于危废贮存库
磨泥	废矿物油与含矿物油废物	900-200-08	3.6t/a		固态	油/水、烃/水混合物	油/水、烃/水混合物	1 个月	T，I	

拟在本项目生产车间北侧建设 1 座危险废物贮存库，面积 10m^2。根据河南省环保厅发布的《河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）》，所有危险废物产生和经营单位应建造专用的危险废物贮存设施，贮存设施应当符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

针对危险废物贮存库提出以下管理及防治措施：

1）建设完善管理制度

危险废物储存应设置专门的区域存放，危险废物贮存库设置明显的警示标志，四周设置围堰，同时设置专人管理，制定有关管理制度，记录固体废物产生、储存、处置情况。

2）一般要求

厂区内的危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求实施。

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治

措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7} cm/s)，或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10} cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑧在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者) ；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

3）危险废物贮存容器的相关要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以

适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

4）危险废物贮存设施运行环境管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

5）危险废物贮存设施的安全防护

贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276- 2022）的要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

本项目危险废物贮存场所基本情况如下：

表 4-13　　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

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	储存方式	储存能力	贮存周期
危废贮存库	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	生产车间北侧	10m²	危废专用容器分类暂存，液压油、切削液等采用密闭容器储存，危废间设置导流渠及收集井，防风、防晒、防雨、防渗措施，并设立危险废物标志。	3t/a	1 月
	废液压油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08				0.5t/a	1 月
	废切削液桶	HW49 其他废物	900-041-49				0.1t/a	1 月
	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09				3t/a	1 月
	磨泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-200-08				5t/a	1 月

本项目危险废物根据类别、性质等的不同，分类收集，在危险废物贮存库中存放，定期交有资质单位处理。经采取以上措施后，危险废物得到妥善处置，对环境影响较小。

综上分析，在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固体废物均能得到合理有效的收集、存储和处置，对周边环境影响较小。

五、地下水、土壤环境分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤环境不需开展专项评价，环境影响以定性分析为主。

固体废物如果处置不当可能会造成土壤污染，主要表现为固体废物的浸出液对土壤和地下水的危害。固体废物在堆放过程中的吹散，雨水淋洗，运送过程中的散落，都有可能对土壤环境产生不利影响。

本项目运营期产生的一般工业固体废物为生产线不合格品、除尘器收尘灰、废金属屑、废边角料、废钢丸，危险废物为废液压油、废液压油桶、废切削液桶、废切削液、磨泥。项目产生的一般固体废物和危险废物均已合理处置。

危险废物贮存库必须按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的要求做好基础防渗措施，做到“六防”，即“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”。基础防渗层为至少 1 m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7} cm/s)，或至少 2 mm

厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10} cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。项目产生固废得到妥善处置后，可避免对土壤和地下水造成污染。

生产车间和厂区道路均硬化处理，本项目生活污水化粪池和循环水池均采取防渗处理，且污染因子较为简单。在加强运营期管理，保持厂区卫生整洁的前提下，可避免对土壤和地下水造成污染。因此，本项目建设对周边地下水、土壤环境影响较小。

六、环境风险分析

1、风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对本项目的主要原辅材料、中间产品、最终产品及生产过程中排放的“三废”进行分析，项目涉及到易燃、易爆、有毒有害危险物质主要为天然气、液压油和危险废物（废液压油），本项目主要风险物质使用及贮存情况见下表。

表 4-14　物质危险性一览表

序号	物质名称	使用量（t/a）	厂内最大贮存量（t/a）	形态及贮存容器
1	天然气	0.8（在线量）	/	管道
2	液压油	3	/	液态，桶装
3	危险废物（废液压油）	/	2.4	液态，桶装

对于本项目来说，环境风险主要为天然气管道、液压快锻机区域以及危废贮存库存在着物质泄漏、火灾、爆炸风险。

2、风险物质及风险源

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 B”有关规定：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在“附录 B”中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 B”，项目风险物质最大贮存量及临界量见下表。

表 4-15　项目风险物质最大贮存量及临界量一览表

序号	物质名称	最大存在量 qn（t）	临界量 Qn（t）	Q 值（qn/Qn）
1	天然气	0.8（在线量）	10	0.08
2	液压油	3	2500	0.0012
3	危险废物（废液压油）	2.4	2500	0.00096
合计				0.08216

由上表可知，本项目涉及危险物质的 Q 值为 0.08216＜1，因此，本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价进行简单分析即可。

3、环境风险防范措施

①建设方必须加强物料的管理，定期进行检查。作业场所设置消防系统，配备必要的消防器材。

②生产分区存放，按生产计划合理进料，对各类火种、火源和有散花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等实行严格管理，禁止人员带火种进入储存场。对各类消防器材、安全设施进行定期检查，并将发现的问题责任落实到人整改，实行安全责任制。

③生产过程事故风险防范是安全生产的核心，尽可能降低事故概率。火灾爆炸风险常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停工检修，严禁带病或不正常运转。

④生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。项目建成后应综合考虑生产、使用、运输、储存等系统事故隐患，确定风险源，拟定安全制度，培训人员，持证上岗。同时配备应急设施器材。

建立完善的消防设施，包括高压水消防系统、火灾报警系统等，在各建筑物内、工艺装置区、仓库等配置适量手提式及推车式灭火器，用于扑灭初期火灾及小型火灾。总平面布置根据功能分区布置，有利于安全疏散和消防。各建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施。应设置安全环保机构，负责全公司的环保安全工作。制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

⑤按照规范要求对危险废物进行分类收集和包装，禁止混合收集、运输性质不相容而未经安全性处置的危险废物，防止因分类不当、包装不当或暂存不当而产生事故排放或人员伤害。危废贮存库需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设计建设，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并做好警示标识。

通过上述预防措施，评价认为能够最大限度的减少运行期风险事故的发生，确保各项设施正常和稳定运行。

七、生态环境

本项目使用现有已建厂房，不涉及新增用地，无需进行生态环境影响分析。

八、电磁辐射

本项目不涉及辐射，因此无需开展电磁辐射进行分析。

九、排污许可

本项目属于 C3459 其他传动部件制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于登记管理，本项目排污许可类别确定依据见下表。

表 4-16 排污许可类别确定依据一览表

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十九、通用设备制造业 34			
锅炉及原动设备制造 341，金属加工机械制造 342，物料搬运设备制造 343，泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344，轴承、齿轮和传动部件制造 345，烘炉、风机、包装等设备制造 346，文化、办公用机械制造 347，通用零部件制造 348，其他通用设备制造业 349	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他（**本项目**）
五十一、通用工序			

110 工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）**（本项目）**
111 表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他**（本项目）**

本项目不涉及通用工序中的锅炉、水处理工序，本项目加热炉和热处理炉以电和天然气为能源，不涉及电镀、酸洗、抛光、热浸镀、淬火和钝化工序，项目涉及正火和回火、抛丸表面处理工序，属于通用工序中工业炉窑和表面处理中登记管理，本项目应执行排污登记，项目建成后需在全国排污许可证管理信息平台上进行排污登记填报。

十、环保投资

本项目总投资 2000 万元，其中环保投资 37.2 万元，占总投资的 1.86%。本项目环保投资见下表。

表 4-17　　环保投资估算一览表

类别	污染源	环保设施	投资费用（万元）
废气	天然气热处理炉（正火）燃烧废气	设置低氮燃烧器，天然气燃烧烟气经集气管道收集后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	3
	天然气热处理炉（回火）燃烧废气	设置低氮燃烧器，天然气燃烧烟气经集气管道收集后通过 15m 高排气筒（DA002）排放	3
	天然气热处理炉（90t）天然气燃烧废气	设置低氮燃烧器，天然气燃烧烟气经集气管道收集后通过 15m 高排气筒（DA003）排放	5
	加热炉天然气燃烧废气	连续式加热炉、天然气锻造加热炉均设置低氮蓄热式燃烧器，天然气燃烧烟气经集气管道收集后共用一根 15m 高排气筒（DA004）排放	16
	抛丸粉尘	引风管+高效覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（DA005）	5
废水	生活污水	生活污水经化粪池（10m^3）收集处理后，通过污水管网进入伊川县第三污水处理厂深度处理	依托现有

	循环冷却水	设置循环水池 10m^3，循环使用不外排	1
噪声	高噪声设备	基础减振、厂房隔声	2
固体废物	生活垃圾	垃圾桶若干	0.1
	一般工业固废	一般固废暂存处（10m^2）1 处	0.1
	危险废物	危险废物贮存库（10m^2）1 处	2
合计			37.2

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	天然气热处理炉（正火）燃烧废气（DA001）	颗粒物、SO_2、NO_x	设置低氮燃烧器，天然气燃烧烟气经集气管道收集后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1“其他炉窑”排放限值要求（颗粒物：30mg/m³、SO_2：200mg/m³、NO_X：300mg/m³）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（2024 年修订版）》中“涉锅炉/炉窑排放差异化管控”中的 A 级要求（颗粒物：10mg/m³、SO_2：35mg/m³、NO_X：50mg/m³）
	天然气热处理炉（回火）燃烧废气（DA002）	颗粒物、SO_2、NO_x	设置低氮燃烧器，天然气燃烧烟气经集气管道收集后通过 15m 高排气筒（DA002）排放	
	天然气热处理炉（90t）天然气燃烧废气（DA003）	颗粒物、SO_2、NO_x	设置低氮燃烧器，天然气燃烧烟气经集气管道收集后通过 15m 高排气筒（DA003）排放	
	加热炉天然气燃烧废气（DA004）	颗粒物、SO_2、NO_x	连续式加热炉、天然气锻造加热炉均设置低氮蓄热式燃烧器，天然气燃烧烟气经集气管道收集后共用一根 15m 高排气筒（DA004）排放	
	抛丸粉尘排气筒 DA005	颗粒物	引风管+高效覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（DA005）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物排放限值要求（颗粒物：120mg/m³、15m 高排气筒排放速率 3.5kg/h）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（2024 年修订版）》中“涉锅炉/炉窑排放差异化管控”中的 A 级要求（颗粒物：10mg/m³）
	无组织废气	颗粒物	封闭车间阻隔	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮	生活污水经化粪池（10m³）收集处理后，通过污水管网进入伊川县第三污水处理厂深度处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及伊川县第三污水处理厂设计进水水质要求
	循环冷却水	SS	设置循环水池 10m³，循环使用不外排	循环使用，不外排
声环境	各类高噪声设备	等效连续 A 声级	基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/			

固体废物	一般工业固废：废金属屑、废边角料、废钢丸、除尘器收尘灰、不合格品收集后暂存于一般固废暂存区（10m²），定期外售；废液压油、废液压油桶、废切削液桶、废切削液、磨泥在厂区危险废物贮存库暂存后，交由有资质单位处置。生活垃圾经厂区垃圾桶分类收集后，由环卫部门统一清运处置。
土壤及地下水污染防治措施	车间、原料库及厂区道路采用水泥硬化；生活污水化粪池和循环水池均采取防渗处理；危险废物贮存库采用水泥硬化，并铺设防渗材料和耐腐蚀性材料
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①建设方必须加强物料的管理，定期进行检查。作业场所设置消防系统，配备必要的消防器材。 ②仓库储存物贮放设置明显的标识；分区存放，按生产计划合理进料，对各类火种、火源和有散花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等实行严格管理，禁止人员带火种进入储存场。对各类消防器材、安全设施进行定期检查，并将发现的问题责任落实到人整改，实行安全责任制。 ③生产过程事故风险防范是安全生产的核心，尽可能降低事故概率。火灾爆炸风险常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停工检修，严禁带病或不正常运转。 ④生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。项目建成后应综合考虑生产、使用、运输、储存等系统事故隐患，确定风险源，拟定安全制度，培训人员，持证上岗。同时配备应急设施器材。 ⑤按照规范要求对危险废物进行分类收集和包装，禁止混合收集、运输性质不相容而未经安全性处置的危险废物，防止因分类不当、包装不当或暂存不当而产生事故排放或人员伤害。危废贮存库需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设计建设，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并做好警示标识。
其他环境管理要求	①项目建设过程中主体工程与环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行； ②项目验收之前应按照相关要求开展固定污染源排污许可申请。 ③项目建成并取得排污许可登记后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）要求开展项目竣工环境保护验收工作。 ④项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，保存时间不少于 5 年。 ④排放口规范化设置，粘贴标识牌。 ⑤按照《排污单位自行监测技术指南 总则》建立并实施监测质量保证与质量控制措施方案，以保证自行监测数据的质量。

六、结论

洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司年产20000根轨道车辆车轴项目符合国家产业政策，厂址选择可行，运营期间产生废气、废水、噪声、固体废物等在采取相应的治理措施后，均能达到相应的国家标准和地方排放标准要求，对外环境影响较小。因此，该项目在认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实污染防治措施的基础上，从环保角度分析，该项目的实施是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.8538t/a	/	0.8538t/a	+0.8538t/a
	SO_2	/	/	/	0.1133t/a	/	0.1133t/a	+0.1133t/a
	NO_x	/	/	/	4.5515t/a	/	4.5515t/a	+4.5515t/a
废水	COD	/	/	/	0.0605t/a	/	0.0605t/a	+0.0605t/a
	氨氮	/	/	/	0.0063t/a	/	0.0063t/a	+0.0063t/a
一般工业固体废物	废金属屑、废边角料	/	/	/	25t/a	/	25t/a	+25t/a
	除尘器收尘灰	/	/	/	43.7562t/a	/	43.7562t/a	+43.7562t/a
	不合格品	/	/	/	2.5t/a	/	2.5t/a	+2.5t/a
	废钢丸	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
危险废物	废液压油	/	/	/	2.4t/a	/	2.4t/a	+2.4t/a
	废液压油桶	/	/	/	0.36t/a	/	0.36t/a	+0.36t/a
	废切削液桶	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a
	废切削液	/	/	/	2.4t/a	/	2.4t/a	+2.4t/a
	磨泥	/	/	/	3.6t/a	/	3.6t/a	+3.6t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注　释

本报告包含以下附件、附图：

附件 1　项目委托书

附件 2　项目备案证明

附件 3　入驻意见及总体规划图

附件 4　租赁合同

附件 5　土地证

附件 6　昌永机械环评批复

附件 7　昌永机械验收意见

附件 8　总量指标初审意见

附图一　项目地理位置图

附图二　项目周围环境概况图

附图三　项目厂区平面布置图

附图四　项目与水源地位置关系图

附图五　河南省“三线一单”成果查询系统查询结果截图

附图六　伊川县第三污水处理厂收水范围图

附图七　厂址及周围环境实景图

附图八　编制主持人现场踏勘

附件 1　项目委托书

委 托 书

洛阳市永青环保工程有限公司：

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市睿泰轨道交通装备有限公司年产 20000 根轨道车辆车轴项目环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司年产 20000 根轨道车辆车轴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，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托

委托单位：洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司

日期：2025 年 2 月 11 日

附件 2　项目备案证明

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2501-410329-04-01-652759

项　目　名　称：洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司年产20000根轨道车辆车轴项目

企业(法人)全称：洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司

证　照　代　码：91410329MAE89J3U5M

企业经济类型：股份制企业

建　设　地　点：洛阳市伊川县彭婆镇彭婆村

建　设　性　质：新建

建设规模及内容：本项目在昌永机械制造有限公司现有厂区内进行，利用现有车间建筑面积10000平方米。工艺流程为：外购（圆钢，方钢等）-切割-加热锻造成型-热处理-机加工-检验合格入库；利用原有部分生产设备，新增设备有：1250吨快锻机一台、加热炉（天然气/电）、正火炉（天然气），机加工设备等。设计年产2万根轨道车辆用车轴，配套环保设施，实现达标生产。

项 目 总 投 资： 2000万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》为鼓励类第14条第11款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。

2025年01月14日

附件 3　入驻意见及总体规划图

关于洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司年产 20000 根轨道车辆车轴项目入驻的意见

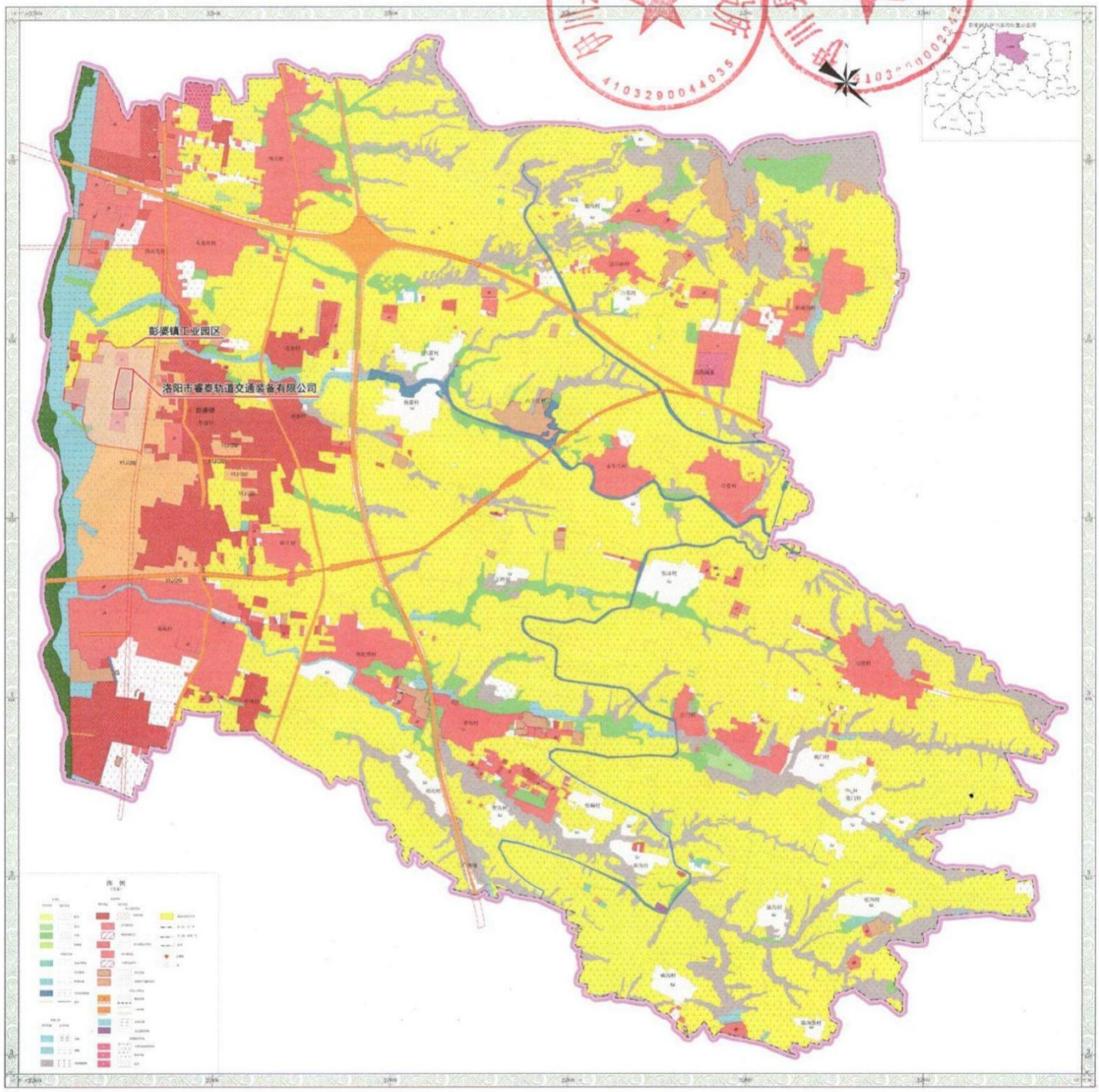
洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司年产 20000 根轨道车辆车轴项目，位于彭婆镇工业园区内，租用洛阳市昌永机械制造有限公司闲置厂房，占地面积 10000 平方米，土地性质为建设用地，该地块符合我镇产业发展规划和土地利用总体规划，同意项目入驻。

此证明仅限用于办理环评手续。

伊川县彭婆镇人民政府　　伊川县彭婆镇国土规划建设所

2025 年 4 月 11 日

彭婆镇土地利用总体规划图



彭婆镇人民政府 编制
二〇一七年六月

1：15000

伊川县国土资源局
郑州中克农业科技咨询有限公司 制图

附件 4　租赁合同

租赁合同

签订日期：2025 年 1 月 01 日
签订地点：洛阳市伊川县彭婆镇

甲方：洛阳市睿泰轨道装备有限公司（以下简称甲方）

乙方：洛阳市昌永机械制造有限公司（以下简称乙方）

根据《根据中华人民共和国合同法》及相关法律法规的规定，甲、乙双方在平等、自愿的基础上，就甲方租赁乙方厂房事宜，为明确双方权利义务，经协商一致，签订此协议。

一、厂房的坐落、面积。装修、设施情况

甲方租赁乙方位于洛阳市伊川县彭婆镇彭婆村 S238 省道西 700 米洛阳市昌永机械制造有限公司院内，厂房面积为 10000 平方米，租赁厂房内有动力环线、给排水管道和照明设施。

二、厂房、库房、办公用房及辅助设施租金标准及支付方式：厂房、库房及办公用房每月[redacted]（含税价）。厂房租金按照实际使用面积计算，每半年结算一次，五年租赁价格不变。

三、厂房租赁期限：20 年，自 2025 年 1 月 1 日起开始计算。乙方须向甲方提供建设厂房用土地为工业用地有效证明，同时乙方应保证该厂房未设定抵押。

四、乙方需提供甲方生产所需的水、电、燃气等能源供应设施，确保甲方的生产，乙方交付租赁设施应符合国家相应安全建设规范，其中水、电、燃气供应系统建设应符合国家及地方相关标准要求。

五、房屋使用要求和维修责任

（一）在租赁期间，甲方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施并负责厂房日常维修，因甲方使用不当或不合理使用，致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的，甲方应及时进行维修，如果甲方拒不维修的，乙方可代为维修，费用由甲方承担。

（二）在租赁期间若厂房及其附属设施遭受自然灾害损坏或不可抗拒因素损坏以及厂房及其附属设施屋顶出现滴漏现象，由乙方负责维修。

（三）在租赁期间厂房及其附属设施因设计或施工存在缺陷造成的损坏、事故等问题，由乙方负责修复或赔偿。

六、合同租赁期限到期后，双方另行协商租赁期限，原则上不低于10年。

七、甲、乙双方同意，有下列情形之一的，一方可书面通知另一方解除本合同。违反合同的一方，应向另一方按月租金的2倍支付违约金；给另一方造成损失，支付的违约金不足抵付损失的，还应赔偿造成的损失与违约金的差额部分：

（一）、乙方未按时交付该厂房和有关设施设备，经甲方催告后30日内仍未交付的。

（二）乙方交付的该厂房和有关设施设备不符合本合同的约定，致使能实现租赁目的的；或乙方交付的厂房和有关设备危及安全生产或存在消防等级缺陷或未通过环评手续的。

（三）乙方发现甲方未按《安全生产管理协议》认真履行其管理职责，存在安全生产隐患，且书面告知甲方责令其整改，甲方整改不力或逾期拒不整改的。

（四）甲方未整的乙方书面同意和相关部门的批准，擅自改变厂房规划设计的生产使用性质。

（五）甲方未整的乙方书面同意和经安全生产监督、消防等有关部门的批准、既增设、改造特种设备，或生产、经营、运输、储存、使用危险物品或处置废弃危险化学品的。

（六）甲方未征得乙方书面同意擅自转租该厂房、转让或与他让人交换该厂房承租权的。

（七）甲方逾期不支付租金累计超过3个月的。

八、甲方在租赁期间厂房、变压器、天车、天然气管道等厂区原有附属物甲方只有使用权产权归乙方所有。

九、违约责任

（一）该厂房和有关设备交付时存在缺陷的，乙方应自交付之日起30日内进行维修。

（二）非本合同规定的情况，乙方在租赁期间擅自解除本合同，提前收

回该厂房，乙方应负责赔偿甲方损失。

十、本合同未尽事宜由双方协商解决，若协商不成，可提交所在地人民法院仲裁解决。

十一、本合同一式两份，甲乙双方各持一份。

甲方：洛阳市睿泰轨道装备有限公司　　乙方：洛阳市昌永机械制造有限公司

代表人：　　代表人：

2025年1月1日　　2025年1月1日

附件 5 土地证

伊政 国用（2016 ）第YDJ2014-60

土地使用权人	洛阳市昌永机械制造有限公司			
座　　落	伊川县彭婆镇朱彭路以西、彭婆路南侧			
地　　号	YDJ2014-60	图　　号		
地类（用途）	工业	取得价格		
使用权类型	出让	终止日期	2066年5月20日	
使用权面积	46890.68 M^2	其中	独用面积	M^2
			分摊面积	M^2

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

伊川县人民政府（章）

2016 年 8 月 10 日

J15	3819367.917	37634917.[illegible]
J16	3819367.321	37634917.595

J15

现

说明：

总面积为：46890.68 平方米
70.34 亩
（J1-J16、J1）

注：本图采用

登记机关

证书监制机关

（章）

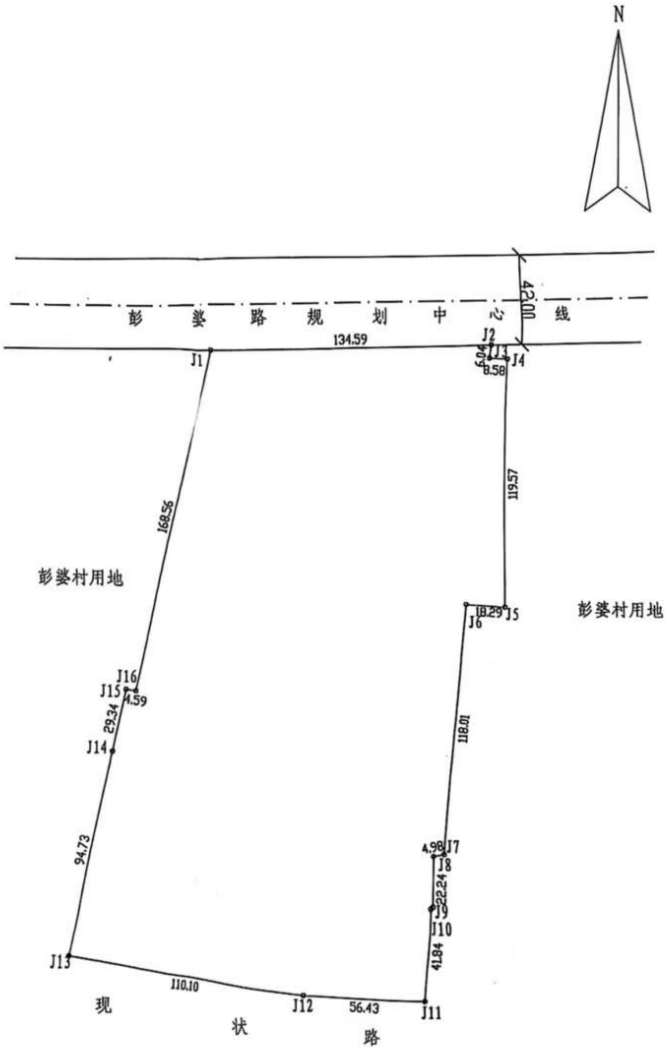
2016 年 8 月 10 日

土地证书管理专用章

№ 032406468 S

YDJ2014-60号地块宗地图

1:2000



界址点坐标表

点号	X	Y
J1	3819531.592	37634955.371
J2	3819537.021	37635089.847
J3	3819531.014	37635089.189
J4	3819530.696	37635097.765
J5	3819411.175	37635094.226
J6	3819412.057	37635075.954
J7	3819294.818	37635062.526
J8	3819293.880	37635057.630
J9	3819271.675	37635056.389
J10	3819270.668	37635055.302
J11	3819228.919	37635052.592
J12	3819231.776	37634996.238
J13	3819246.582	37634887.141
J14	3819339.228	37634906.922
J15	3819367.917	37634913.047
J16	3819367.321	37634917.595

说明:

总面积为: 46890.68 平方米
70.34 亩
(J1-J16、J1)

注: 本图采用1980西安坐标系

洛阳宇立不动产评估测绘有限公司			
制图	钟	规	指界员
校核	张	审	冠
项目负责人	关	日期	年 月 日

附件 6　昌永机械环评批复

伊环监(表)〔2009〕226 号

关于洛阳市昌永机械铸造有限公司 10000 吨/年液压支架机械加工项目环境影响报告表审批意见

依据《洛阳市环境保护局关于企业服务年活动期间委托审批建设项目环评文件的通知》(洛市环〔2009〕162 号)，伊川县环保局对洛阳市昌永机械铸造有限公司 10000 吨/年液压支架机械加工项目环境影响报告表进行审批。审批意见如下:

一、根据《报告表》分析结论和拟采取的污染防治措施，我局同意批准该项目环评报告表。

二、洛阳市昌永机械铸造有限公司在实施过程中，应严格落实环境保护“三同时”制度，重点要求如下:

1、在生产过程中产生的噪声应符合《工业企业厂界环境噪声标准》GB12348-2008　2 类标准。

2、生产过程中产生的废铁屑应集中收集堆放、定期外售。

3、设备更换的废机械润滑油属危险废物，应设置贮存罐集中收集存放，定期送河南省危废处理中心或委托具有危险废物处理资质的单位处置，不得向环境排放。

4、洗涤用水及冲洗厕所废水须经化粪池处理后，可由附近村民定期拉走施入农田。

三、项目环保措施完善后，应申请环保部门进行验收，验收合格后方能投入正式生产。

二〇〇九年十二月十五日

专用章

附件 7　昌永机械验收意见

伊川县环境保护局

负责验收的环境保护行政主管部门意见：

伊环验［2009］05 号

洛阳市昌永机械铸造有限公司机械加工车间项目项目竣工环境保护验收意见

洛阳市昌永机械铸造有限公司机械加工车间项目在建设过程中较好地落实了各项环保措施，前期环评审批手续完备，噪声、绿化等环保项目落实到位，经监测污染物达标排放，基本符合环境保护有关要求，同意该项目通过环保验收。

二〇〇九年五月十七日

附件 8　总量指标初审意见

洛阳市生态环境局伊川分局

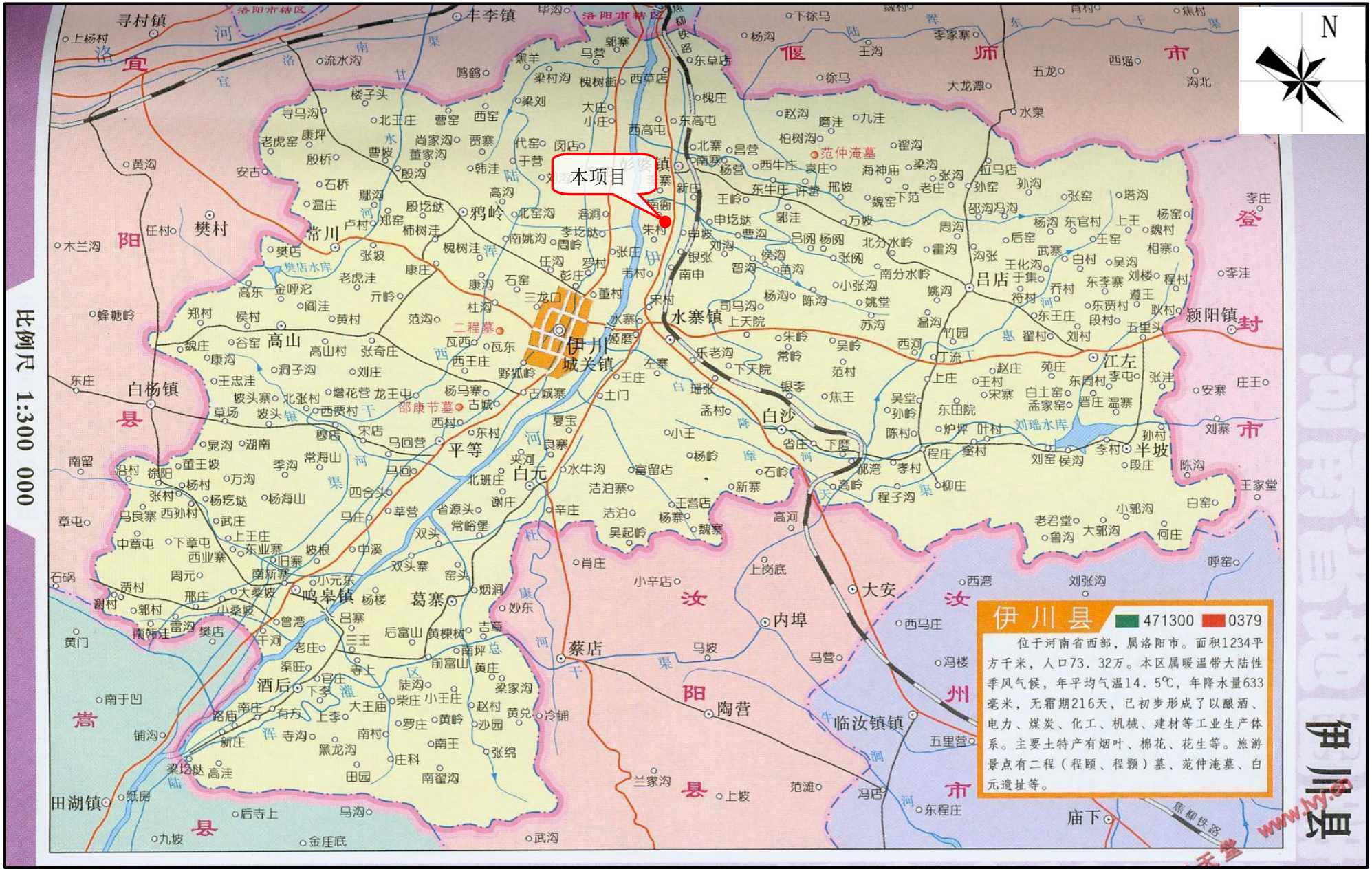
洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司年产 20000 根轨道车辆车轴项目总量指标初审意见

洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司年产 20000 根轨道车辆车轴项目位于伊川县彭婆镇彭婆村，占地面积 10000 平方米，总投资 2000 万元，其中环保投资 37.2 万元，主要生产工艺为：下料-加热锻造-热处理-检验、抛丸-机加工-检验、成品。洛阳市永青环保工程有限公司编制的《洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司年产 20000 根轨道车辆车轴项目环境影响报告表》总量控制指标分析及专家组评审结论显示，本项目实施后主要污染物排放总量控制指标为颗粒物 0.8538t/a，、NOx4.5515t/a、二氧化硫 0.1133t/a，由于我县未实现空气质量二级达标，新增大气污染物排放需倍量替代，即颗粒物 1.7076t/a、NOx9.103t/a、二氧化硫 0.2266t/a。新增水污染物控制总量指标为 COD 0.0086t/a，氨氮 0.0006t/a。

大气污染物颗粒物 1.7076t/a、二氧化硫 0.2266t/a 均从洛阳龙鼎铝业有限公司清洁能源替代减排量中替代，NOx9.103t/a 从洛阳东华鼎盛热力有限公司产业结构升级替代减排量中替代，水污染物新增总量指标 COD 0.0086t/a，氨氮 0.0006t/a。均从伊川县第三污水处理厂减排项目中进行替代。

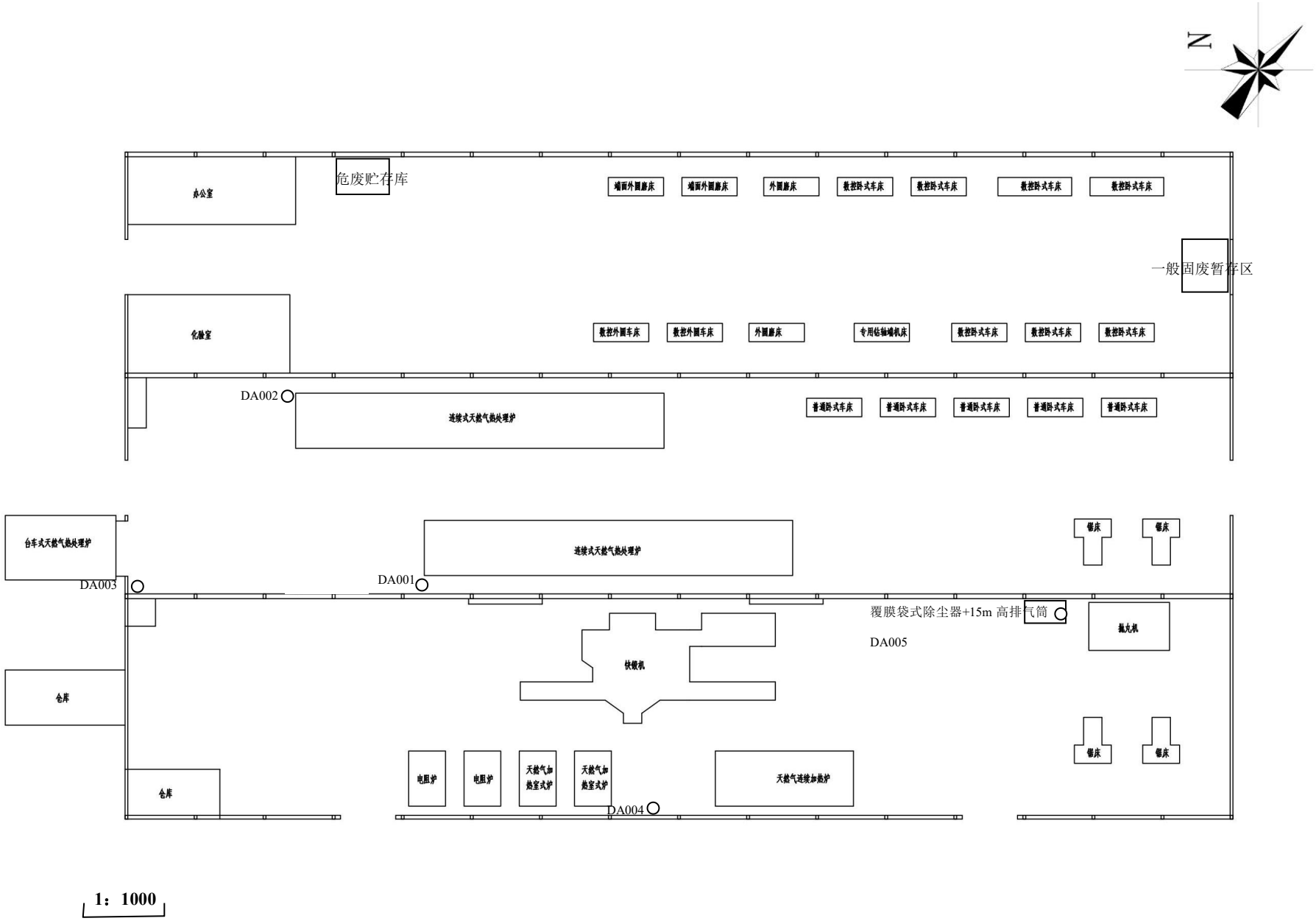
洛阳市生态环境局伊川分局

2025 年 6 月 13 日

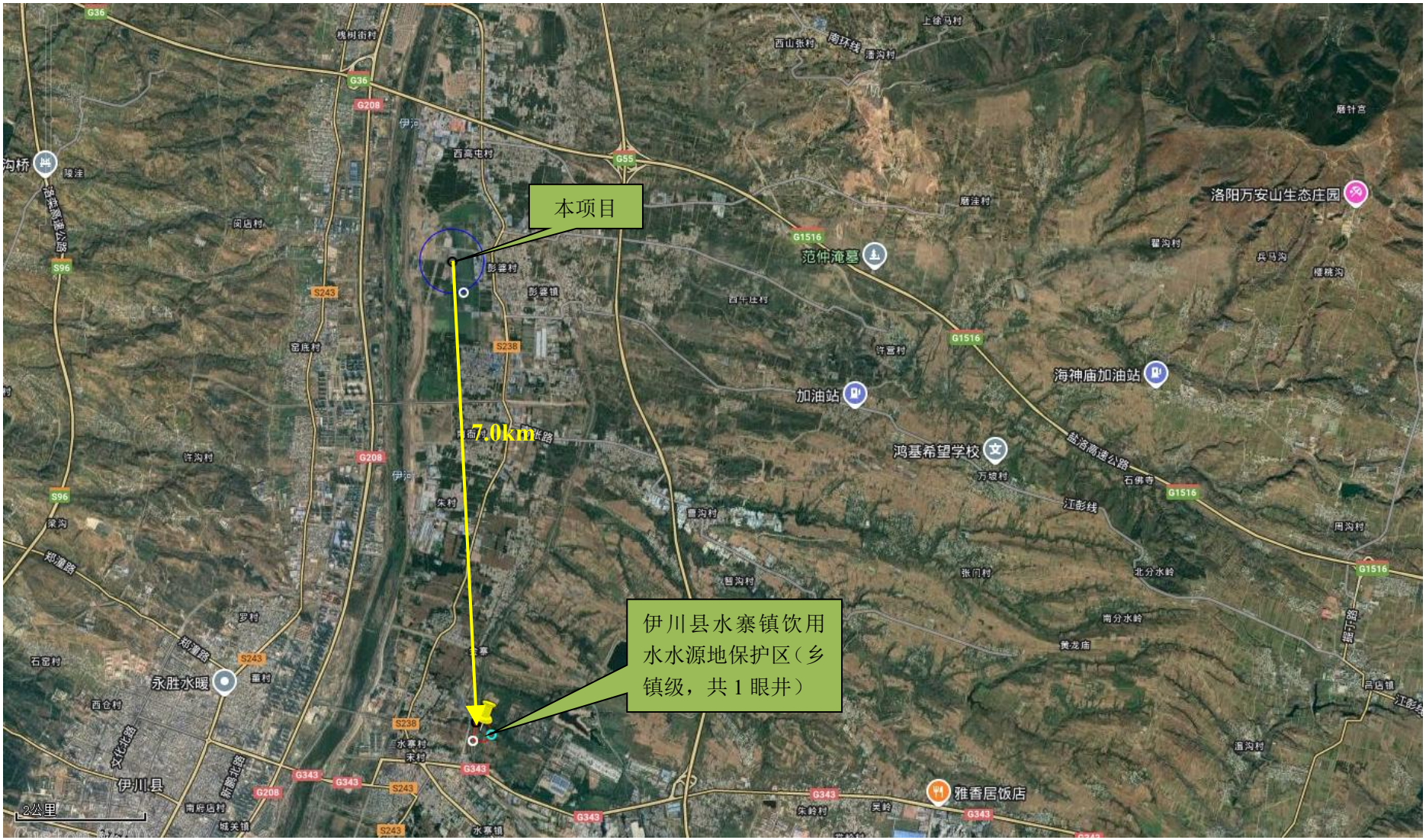

伊川县
471300
0379
位于河南省西部，属洛阳市。面积1234平方千米，人口73.32万。本区属暖温带大陆性季风气候，年平均气温14.5℃，年降水量633毫米，无霜期216天，已初步形成了以酿酒、电力、煤炭、化工、机械、建材等工业生产体系。主要土特产有烟叶、棉花、花生等。旅游景点有二程（程颐、程颢）墓、范仲淹墓、白元遗址等。
本项目
伊川城关镇
水寨镇
白沙
平等
白元
鸣皋镇
葛寨
酒后
蔡店
内埠
陶营
大安
白杨镇
高山
常川
樊村
鸦岭
吕店
江左
半坡
颍阳镇
范仲淹墓
二程墓
邵康节墓
N
比例尺 1:300 000

附图一：项目地理位置图

附图二：项目周围环境及环境现状监测点位图

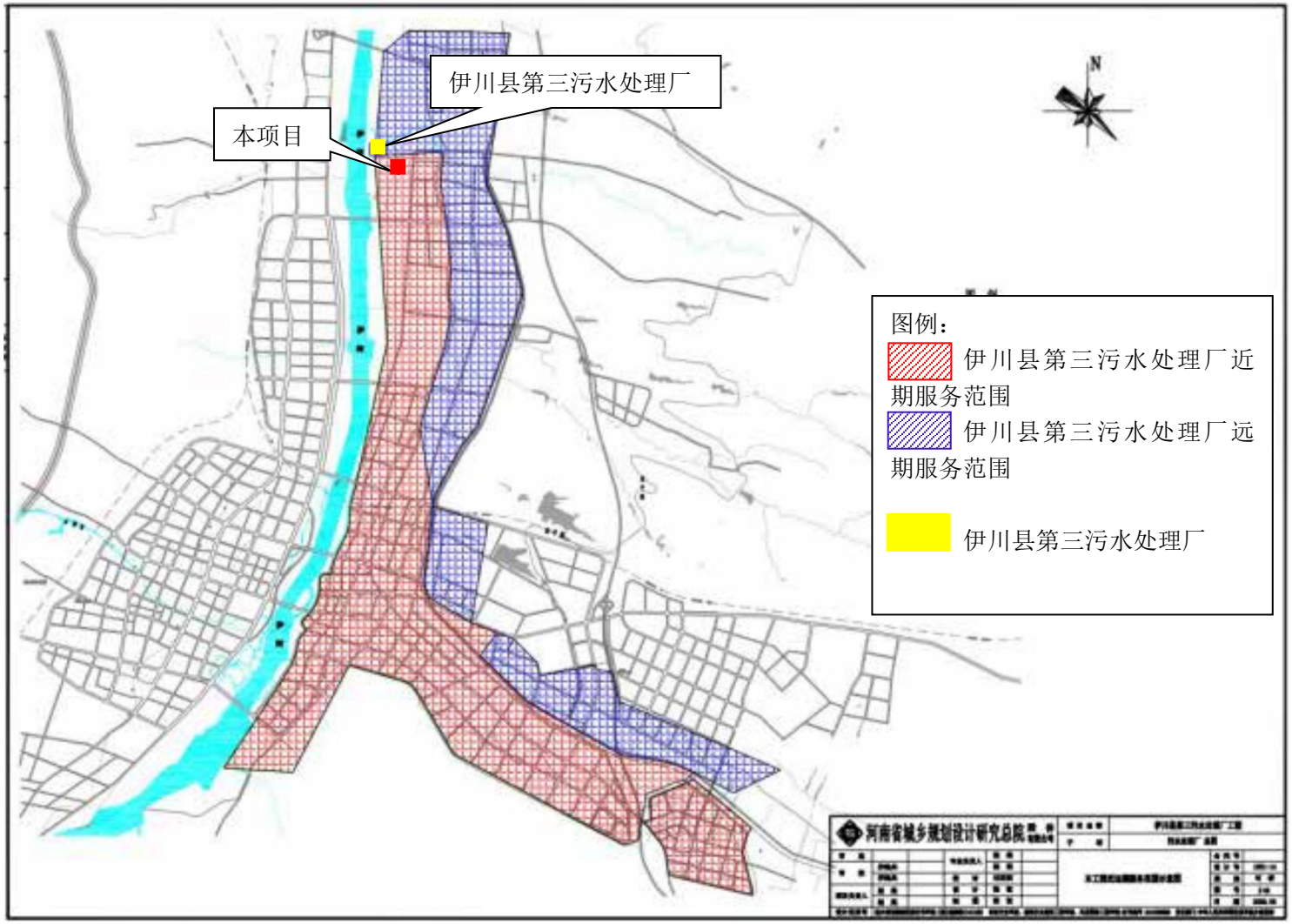


附图三：项目车间平面布置图



附图四：项目与水源地位置关系图

附图五：河南省“三线一单”成果查询系统查询结果截图



附图六：本项目与伊川县第三污水处理厂收水范围位置关系图

项目租赁车间现状

项目所在厂区北侧现状

项目厂区南侧道路

项目厂区东侧林地

项目厂区西侧林地和农田

项目厂区西侧30m伊川第三污水处理厂

附图七：厂址及周围环境实景图

附图八：编制主持人现场踏勘

洛阳市睿泰轨道交通装备有限公司年产20000根轨道车辆车轴项目环保措施及环保设施“三同时”验收一览表

<table>
<tr><th>序号</th><th>类别</th><th>污染源/物</th><th>验收内容</th><th>验收标准</th></tr>
<tr><td rowspan="6">1</td><td rowspan="5">废气</td><td>天然气热处理炉（正火）燃烧废气（DA001）</td><td>设置低氮燃烧器，天然气燃烧烟气经集气管道收集后通过15m高排气筒（DA001）排放</td><td rowspan="4">《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1“其他炉窑”排放限值要求（颗粒物：30mg/m^3、SO_2：200mg/m^3、NO_X：300mg/m^3）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（2024年修订版）》中“涉锅炉/炉窑排放差异化管控”中的A级要求（颗粒物：10mg/m^3、SO_2：35mg/m^3、NO_X：50mg/m^3）</td></tr>
<tr><td>天然气热处理炉（回火）燃烧废气（DA002）</td><td>设置低氮燃烧器，天然气燃烧烟气经集气管道收集后通过15m高排气筒（DA002）排放</td></tr>
<tr><td>天然气热处理炉（90t）天然气燃烧废气（DA003）</td><td>设置低氮燃烧器，天然气燃烧烟气经集气管道收集后通过15m高排气筒（DA003）排放</td></tr>
<tr><td>加热炉天然气燃烧废气（DA004）</td><td>连续式加热炉、天然气锻造加热炉均设置低氮燃烧器，天然气燃烧烟气经集气管道收集后共用一根15m高排气筒（DA004）排放</td></tr>
<tr><td>抛丸粉尘排气筒DA005</td><td>引风管+高效覆膜袋式除尘器+15m高排气筒（DA005）</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物排放限值要求（颗粒物：120mg/m^3、15m高排气筒排放速率3.5kg/h）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（2024年修订版）》中“涉锅炉/炉窑排放差异化管控”中的A级要求（颗粒物：10mg/m^3）</td></tr>
<tr><td>无组织废气</td><td>颗粒物</td><td>封闭车间阻隔</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">废水</td><td colspan="2">生活污水</td><td>生活污水经化粪池（10m^3）收集处理后，通过污水管网进入伊川县第三污水处理厂深度处理</td><td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及伊川县第三污水处理厂设计进水水质要求</td></tr>
<tr><td colspan="2">循环冷却水</td><td>设置循环水池10m^3，循环使用不外排</td><td>循环使用，不外排</td></tr>
<tr><td>3</td><td>噪声</td><td colspan="2">各类高噪声设备运行</td><td>基础减振、厂房隔声</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类</td></tr>
<tr><td rowspan="3">4</td><td rowspan="3">固体废物</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td>垃圾桶分类收集后，交环卫部门统一处置</td><td rowspan="3">合理处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">废金属屑、废边角料</td><td>收集后暂存在一般固废暂存区定期进行外售</td></tr>
<tr><td colspan="2">除尘器收尘灰</td><td>除尘灰袋装收集暂存于一般固废暂存区后统一外售</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="7"></td><td rowspan="7"></td><td>废钢丸</td><td>收集由厂家回收处理</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>不合格品</td><td>收集后暂存在一般固废暂存区定期进行外售</td></tr>
<tr><td>废液压油</td><td rowspan="5">专用容器盛放，分类暂存于危废贮存库（10m^2）内，定期交由有资质的单位处置</td><td rowspan="5">《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）</td></tr>
<tr><td>废液压油桶</td></tr>
<tr><td>废切削液桶</td></tr>
<tr><td>废切削液</td></tr>
<tr><td>磨泥</td></tr>
</table>