

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：高硬度轴类件精密制造技术改造项目

建设单位（盖章）：河南中原辊轴有限公司

编制日期：2022年11月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	高硬度轴类件精密制造技术改造项目		
项目代码	2209-419001-04-02-845247		
建设单位 联系人	郭晓净	联系方式	18272709819
建设地点	济源示范区济水大道东段河南中原辊轴有限公司南厂区		
地理坐标	(112度_37分_44.80秒, 35度_5分_19.36秒)		
国民经济 行业类别	C3484 机械零部 件加工	建设项目 行业类别	三十一、通用设备制造业 34 “通用 零部件制造 348”中其他(仅切割组 装除外)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核 准/备案)部门 (选填)	济源市发展和改革和 统计局	项目审批(核准 /备案)文号(选 填)	/
总投资(万元)	1000	环保投资 (万元)	15
环保投资占比 (%)	1.5	施工工期	2022年12月~2023年3月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海) 面积(m ²)	0
专项评价设 置情况	无		
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. 济源示范区环境管控单元生态环境准入清单

本项目为通用零部件制造项目，根据《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见》本项目不属于“两高”项目，项目位于济水大道东段河南中原辊轴有限公司南厂区，属于重点管控单元，项目与三线一单的相符性分析见下表。

表 1-1 项目与三线一单的相符性分析表

编号	类别	要求	本项目情况	相符性
ZH41900120005	空间布局约束	制定“散乱污”企业及集群整治标准，列入关停取缔类的，做到“两断三清”。列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至产业集聚区并实施升级改造。	本项目为通用零部件制造项目，位于济水大道东段河南中原辊轴有限公司南厂区，不属于“散乱污”企业；	相符
	污染物排放管控	1.集中污水处理厂尾水排放必须达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021），根据区域地表水水体断面考核要求，及时实施污水处理厂提标改造及尾水湿地工程。 2.二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 执行大气污染物特别排放限值。 3.新改项目主要污染物排放应满足总量减排要求。	1.不涉及； 2.项目评价预测颗粒物排放浓度 4.1mg/m ³ ，满足大气污染物特别排放限值要求； 3.项目废气污染物仅有颗粒物，不涉及总量减排要求。	相符
	环境风险防控	污水处理厂应制定严格的环境风险应急预案，落实环境风险防范措施	不涉及	不涉及

2.与《济源产城融合示范区 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

表 1-2 相符性分析一览表

序号	文件要求	企业建设情况/环评要求	相符性
1	30.实施重污染天气移动源应急管控。2022 年 9 月 15 日前制定重污染天气移动源应急管控方案，细化道路车辆及工业企业运输车辆减排措施，规范运输环节源头管理。建立工业企业用车大户清单和货运车辆白名单，实现动态管理；指导大宗物料运输企业合理安排运力，提前做好生产物资储备。	环评建议企业合理安排运力，提前做好生产物资储备工作。重污染天气橙色及以上预警期间，按照对应管控要求减少或停止货物公路运输及非道路移动机械使用。	符合

3.与《河南省 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚办[2022]9 号) 相符性分析

表 1-3 与 (豫环攻坚办[2022]9 号) 文相符性分析一览表

序号	文件要求	企业建设情况/环评要求	相符性
1	14.提升扬尘污染防治水平。实施扬尘治理智慧化提升工程，持续推进扬尘治理监控平台建设，加强国、省道道路扬尘监控能力建设，逐步纳入省级监控平台。深入开展扬尘治理专项行动，严格落实《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染差异化评价标准》《河南省房屋建筑和市政基础设施工程扬尘治理监控平台数据接入标准》要求，对扬尘重点污染源实行清单化动态管理，强化开复工验收、“三员”管理、“两个禁止”等扬尘治理制度机制，实施渣土车密闭运输、清洁运输，完善降尘监测和考评体系。持续做好城市公共道路清扫保洁，加大专业道路清扫机械的配备和使用，有效提升国省道、县乡道路、城乡结合部和背街小巷等各类道路清扫保洁效果，对城市公共区域、长期未开发建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型货车停车场等进行排查建档并采取防尘措施。大型煤炭、矿石等干散货码头、物料堆场全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。加强餐饮油烟污染治理，强化日常监督管理，规范治理设施运行管理，现场监管月抽查率不低于 20%。	本项目属于通用零部件制造项目，本项目不涉及土建工程，仅在原有车间内对设备进行安装调试即可，项目物料为大型钢构件，不存在扬尘污染。	符合

4.绩效评定 A 级要求相符性分析

本项目属于通用零部件制造项目，涉及热处理加工，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）金属表面处理及热处理加工企业绩效分级指标执行，相符性分析见下表。

表 1 金属表面处理及热处理加工企业绩效分级指标

A 级企业基本要求	本项目情况	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。	热处理加工能源采用电	符合
工艺过程 电镀、电铸等金属表面热处理采用自动化设备	热处理采用自动装夹数控淬火机床	符合
污染收集及治理技术 金属表面处理： 1.酸碱废气采用两级及以上喷淋吸收处理工艺，采用 pH 计控制，实现自动加药，药液液位自动控制； 2.油雾废气采用油雾多级回收+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；	金属表面处理：不涉 及 热处理加工： 1.不涉及； 2.热处理炉能源采用电，无废气产生。 废水收集及处理环节： 淬火生产使用的淬冷介质为水，淬火用水由循环水池进行中转，定期加入自来水补充损	相符

	<p>2.热处理炉与锅炉烟气采用低氮燃烧或其他等效技术；</p> <p>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。</p>	耗量，循环使用不外排。	
	<p>排放限值</p> <p>1.PM 排放限值要求：排放浓度不超过 10mg/m³；</p> <p>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；</p> <p>3.燃气锅炉排放限值要求：PM、SO₂、NOx 排放浓度分别不高于：5、10、50/30mg/m³（基准含氧量：燃气 3.5%）。热处理炉烟气排放限值：PM、SO₂、NOx 排放浓度分别不高于 10、35、50mg/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）。</p>	<p>1.项目废气颗粒物排放浓度最高为 4.1mg/m³，不超过 10mg/m³；</p> <p>2.不涉及；</p> <p>3.不涉及。</p>	相符
	<p>无组织管控</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>5.镀槽、镀件提升转运装置、电器控制装置、电源设备、过滤设备、检测仪器、加热与冷却装置、滚筒驱动装置、空气搅拌设备及线上污染控制设施等采用一体自动化成套装置；化学抛光槽、镀铬槽应加入酸雾抑制剂，有效减少废气产生；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>	<p>1.所有原辅料、成品线材进仓库分区存放，厂内无露天堆放物料；</p> <p>2.车间四面封闭，通道口安装封闭性良好且便于开关的硬质卷帘门；</p> <p>3.不涉及；</p> <p>4.不涉及；</p> <p>5.不涉及；</p> <p>6.企业热处理工序生产过程均在封闭车间内进行，电炉加热，水淬冷却，无废气产生。</p> <p>7.厂区地面全部绿化或硬化，地面干净，无积料、积灰现象。生产车间无可见烟粉尘外逸；</p>	相符
	<p>监测监控水平</p> <p>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；</p> <p>2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；</p> <p>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；</p> <p>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統，视频能够保存三个月以上。</p>	<p>1.不涉及；</p> <p>2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；</p> <p>3.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；</p> <p>4.项目为大型轴类件</p>	相符

		机加工,涉气生产设施为双工位四头堆焊机,不涉及投料口。	
	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)。	项目建成后按要求对环保档案内容进行记录及保存。	相符
	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。	项目建成后按要求对台账记录进行记录及保存。	相符
	人员配置: 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)。	企业已设置专职环保人员。	相符
	运输方式 1.公路运输使用国五及以上排放标准的重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆比例不低于80%,其他车辆达到国四排放标准; 2.厂内运输车辆达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆比例不低于80%,其他车辆达到国四排放标准; 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比例不低于80%。	1.物料、产品运输全部委外,使用国五及以上排放标准的轻型卡车; 2.不涉及厂区运输车辆; 3.不涉及。	相符
	运输监管 日均进出货150吨(或载货车辆日进出10辆次)及以上(货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料)的企业,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和电子台账;其他企业建立门禁视频监控系统和台账。	企业已建立门禁视频监控系统和台账	相符
5.生态环境保护规划符合性分析 5.1济源市饮用水源保护区划分 根据《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》(豫政文[2019]125号)、《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》(豫政文(2021)206),济源市水源保护区划分结果如下: 1)小庄水源地(共14眼井)			

一级保护区：井群外包线以内及外围 245 米至济克路交通量观测站——丰田路（原济克路）西侧红线——济世药业公司西边界——灵山北坡脚线的区域。

二级保护区：一级保护区外东至侯月铁路西侧红线、西至大郭富村东界——塘石村东界——洛峪新村东界、南至洛峪新村北界——灵山村北界、北至济源市第五中学南侧道路。

准保护区：二级保护区外，东至侯月铁路西侧红线、西至克留线（道路）东侧红线、南至范寺村北界——洛峪新村西界、北至任庄煤矿南边界。

2) 河口村水库

一级保护区：水库大坝至上游 830 米，正常水位线（275 米）以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线内的区域；取水池及其下游东至溢洪道西边界、西至低位水电站东侧、南至河道护坡北边界的区域。

二级保护区：一级保护区外至水库上游 3000 米正常水位线以内的区域及正常水位线以外左右岸第一重山脊线内的区域。

准保护区：二级保护区外至水库上游 4000 米（圪了滩猕猴过河索桥处）正常水位线以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线济源市境内的区域。

经调查，本项目位于济水大道东段河南中原辊轴有限公司南厂区，距离最近的小庄水源地二级保护区边界约为 6.05km，不在济源市集中式饮用水源地保护区范围内。

5.2 济源市乡镇饮用水源保护区划分

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），济源市共有三个乡镇级集中式饮用水水源地。

①济源市梨林镇地下水井群（共 4 眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围东 670 米、西 670 米、南 480 米、北至沁河中泓线的区域。

②济源市王屋镇天坛山水库

一级保护区范围:水库正常水位线(577米)以下区域及取水口南、北两侧正常水位线以上200米但不超过流域分水岭的区域。

二级保护区范围:一级保护区外,入库主河流上溯2000米河道内及两侧分水岭内的区域。

准保护区范围:二级保护区外,济源市境内的全部汇水区域。

③济源市邵原镇布袋沟水库

一级保护区范围:水库正常水位线(753米)以下的区域,取水口东、西两侧正常水位线以上200米但不超过分水岭的区域。

二级保护区范围:一级保护区外,入库主河流上溯2000米河道内及两侧分水岭内的区域。

准保护区范围:二级保护区外,济源市境内的全部汇水区域。

经调查,本项目位于济水大道东段河南中原辊轴有限公司南厂区,不在河南省济源市乡镇集中式饮用水源保护区范围内。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1.项目由来</p> <p>河南中原辊轴有限公司位于玉泉济水大街东段，由新济公路分割为南北2个厂区，总占地面积33400m²，主要产品为冷轧辊轴、大型轴类、大口径管模等，兼顾生产铸管模、瓦楞管等大型轴件，根据市场需求，公司拟投资1000万元利用南厂区现有厂房进行高硬度轴类件精密制造技术改造项目（现有工程年加工5000吨大型轴类、1500吨轧辊项目为粗加工，本项目改建完成后，提高加工精度，原有产能不变）。</p> <p>项目工艺流程为原材料→粗加工外圆→焊接→热处理→半精加工外圆→热处理应力释放→精加工外圆→成品检验→包装→发货，主要设备为数控车床、数控磨床、自动珩磨机床、焊机、高频淬火机床等。</p> <p>2022年9月19日，项目取得济源市发展和改革委员会备案。因此，项目建设符合国家产业政策。项目代码为“2209-419001-04-02-845247”，环评报告中建设内容与备案内容一致。备案文件见附件2。</p> <p>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《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）的要求，本项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021年版）的规定，本项目属于三十一、通用设备制造业34“通用零部件制造348”中其他（仅切割组装除外），应编制环境影响报告表。受建设单位委托，我单位承担了该项目的环评工作，在现场勘察、资料分析和专家咨询的基础上，遵循国家环境保护法律法规，贯彻执行达标排放、总量控制的原则，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制了该项目环境影响报告表。</p>																					
	<p>2.项目概况</p> <p>2.1 产品方案</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本次项目主要产品方案一览表</p> <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">产品</th><th colspan="2">改建前</th><th colspan="2">改建后</th><th rowspan="2">产能较改建前变化</th></tr><tr><th>产能</th><th>产品规格</th><th>产能</th><th>产品规格</th></tr></thead><tbody><tr><td>冷轧辊</td><td>1500t/a</td><td>20t/支~60t/支</td><td>1500t/a</td><td>20t/支~60t/支</td><td>不变</td></tr><tr><td>大型轴类</td><td>5000t/a</td><td>5~20t/支</td><td>5000t/a</td><td>5~20t/支</td><td>不变</td></tr></tbody></table>	产品	改建前		改建后		产能较改建前变化	产能	产品规格	产能	产品规格	冷轧辊	1500t/a	20t/支~60t/支	1500t/a	20t/支~60t/支	不变	大型轴类	5000t/a	5~20t/支	5000t/a	5~20t/支
产品	改建前		改建后		产能较改建前变化																	
	产能	产品规格	产能	产品规格																		
冷轧辊	1500t/a	20t/支~60t/支	1500t/a	20t/支~60t/支	不变																	
大型轴类	5000t/a	5~20t/支	5000t/a	5~20t/支	不变																	

2.2 项目主要建设内容及规模

本项目内容详见下表。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

分类	序号	工程名称	数量	规格	备注
主体工程	1	机加工 1 车间、热处理车间、成品库	/	/	依托现有
辅助工程	2	配电房	1 间	52m ²	依托现有
公用工程	3	供水	/	市政供水	依托现有
	4	供电	/	市政供电	依托现有
环保工程	5	集气罩+覆膜滤袋除尘器+15m 排气筒	1 套	/	新增
	6	化粪池	1 座	30m ³	依托现有
	7	厂房隔声、基础减振	/	/	新增
	8	固废收集箱	10 个	3m ³	依托现有
	9	危废暂存间	1 间	20m ²	依托现有

2.3 主要原辅材料及能源消耗情况

项目主要原辅材料及能源消耗详见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

编号	原辅材料/能源	年用量	备注
1	大型轴类	8270t/a	外购
2	机油	0.3t/a	
3	切削液	0.8t/a	
4	焊丝、焊剂	4t/a	
5	电	72 万 kWh/a	市政供电
6	水	225m ³ /a	市政供水

项目主要原辅材料理化性质详见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	物料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	切削液	是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，主要成分有：乙二醇、四硼酸钠、偏硅酸钠、磷酸钠。橙黄色透明液体，相对密度（水=1）<1	/	-
2	机油	分子量：230-500，即发动机润滑油，油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味；相对密度（水=1）<1	闪点：76℃ 引燃温度：248℃	-

2.4 主要生产设备

本项目主要设备见下表。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备数量	机床型号	用途
1	液压旋转数控机床	1 台	GTE-PZJ-7000	精车、镗孔
2	双工位四头堆焊机	1 台	TZD24-10T	焊接
3	立式多功能数控机床	1 台	GTE-SP-7000	热处理
4	数控立式机床	1 台	/	精车、镗孔
5	数控车床	1 台	/	精车
6	数控车床	1 台	/	精车
7	数控磨床	1 台	/	精磨外圆
8	高频淬火机床	1 台	/	热处理
9	封帽机	1 台	/	热处理
10	恒温结晶机	1 台	/	热处理
11	热处理电炉	1 台	/	热处理
12	气氛电炉	1 台	/	热处理
13	双工位自动装夹数控淬火机床	1 台	/	热处理
14	激光干涉仪	1 台	/	检验

2.5 工作制度及劳动定员

(1) 工作制度：300 天/a，三班制，每班 8 小时。

(2) 劳动定员：本项目劳动定员由公司内部调剂，不新增员工。

2.6 项目选址及平面布置

河南中原辊轴有限公司拟投资 1000 万元在现有厂房内高硬度轴类件精密制造技术改造项目。项目地理位置见附图 1，本项目平面布置见附图 3。

2.7 公用工程

2.7.1 给排水

(1) 供水

本项目新鲜用水主要为职工生活用水和淬火冷却水，供水水源来自市政管网供水，给水能够满足项目需要。

(2) 排水

本项目劳动定员由公司内部调剂，不新增员工，不新增生活废水产生量；淬火冷却水循环利用不外排。

工艺流程和产排污环节

1.施工期

根据现场调查，本项目不涉及土建工程，企业仅在现有车间内对设备进行安装调试即可。因此，本次环评不再对施工期工艺进行描述。

2.运营期

2.1 工艺流程及产污环节

工艺流程及产污环节见下图。

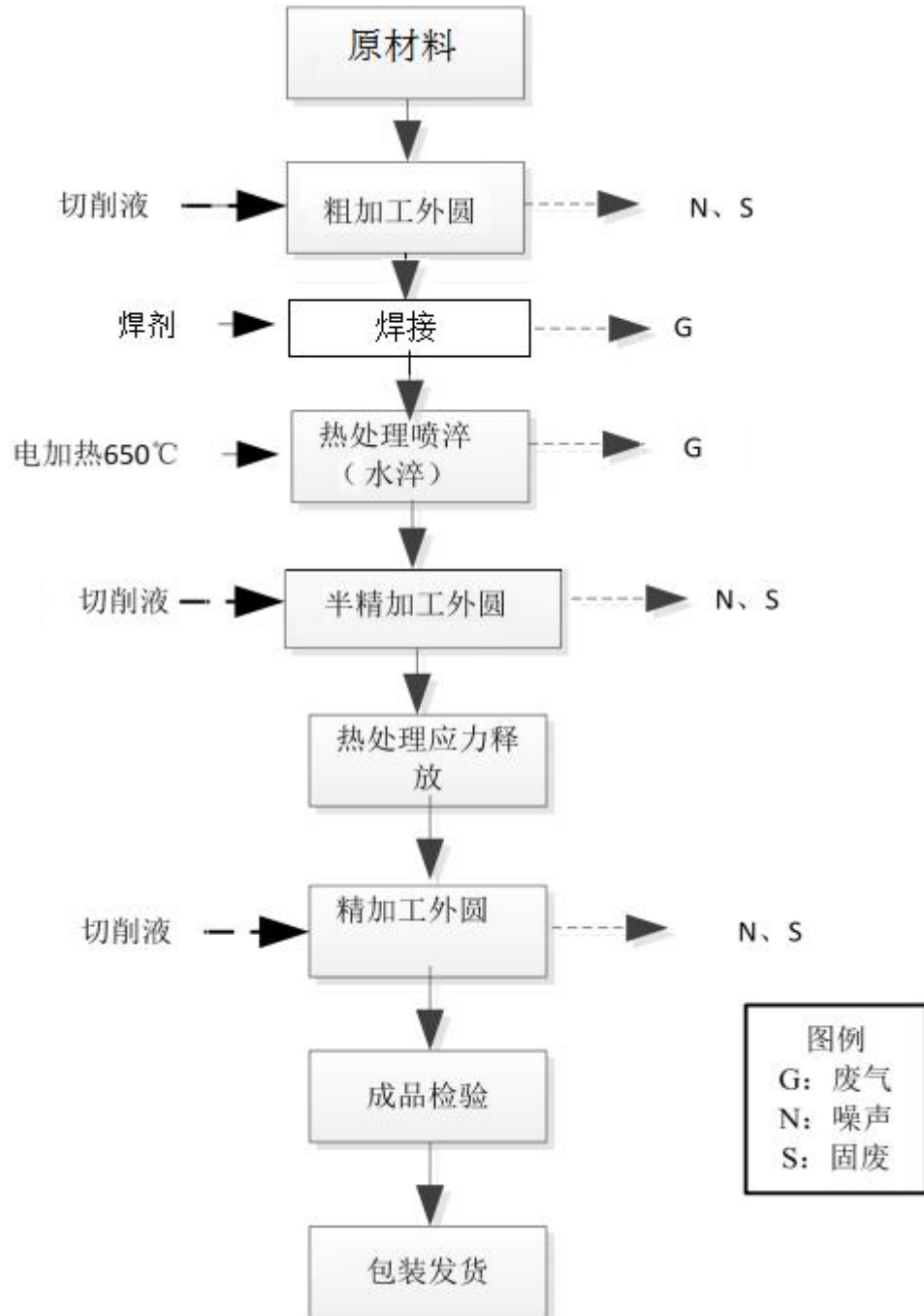


图1 项目生产工艺及产污环节示意图

工艺流程简述:

粗加工外圆: 采用卧式车床对外购模具钢的内部、外部进行粗加工(车床加工过程中需要使用切削液进行润滑及冷却)。

焊接: 焊接主要是对车床粗加工后部分管模不完整的表面进行修整补焊, 年工作时间约 600h/a (2h/d)。过程中会产生噪声、焊接废气。

热处理: 本项目使用的淬冷介质为水, 淬火用水由循环水池进行中转, 循环使用不外排, 定期加入自来水补充损耗量。本项目淬火是根据管模的不同尺寸、工艺需求在通用立式、双中频、小中频、高频淬火设备内进行, 喷淬采用电加热, 工件热处理的温度一般控制在 650°C 左右。

精加工: 热处理后根据客户需要采用数控车床、数控磨床等设备对产品进行内圆、外圆的精细加工(切削液进行润滑及冷却)。

精加工后由质检员检验发货。

产污环节:

(1) 废气: 生产过程主要废气为焊接废气和移动源废气。

(2) 废水: 淬火生产使用的淬冷介质为水, 淬火用水由循环水池进行中转, 定期加入自来水补充损耗量, 循环使用不外排; 本项目劳动定员由公司内部调剂, 不新增员工, 不新增生活废水产生量。

(3) 噪声: 车床、磨床、淬火机床等声强较大的设备噪声。

(4) 固废: 项目所产生的一般固废为废边角料、收集尘和生活垃圾; 危险固废为废机油、废切削液。

与项目
有关的
原有环
境污染
问题

一、现有工程概况

根据现有工程环境影响评价报告表及其批复、竣工环境保护验收报告等相关文件，河南中原辊轴有限公司厂区原有工程基本情况见下表。

现有工程环环保手续执行情况

序号	项目名称	环评批复时间、文号	竣工验收时间、文号
1	年加工 5000 吨大型轴类、1200 吨轧辊项目	2007 年 6 月 19 日、济环开[2007]76 号	2008 年 12 月 10 日 济环验[2008]76 号
2	年加工 50 支大口径管模项目	2016 年 12 月 21 日 济环评审[2016]137 号	2018 年 9 月 27 日 济环函[2018]030 号
3	年加工 500 套薄壁高效工模具产品	2019 年 8 月 19 日 济环评审[2019]062 号	2019 年 12 月 27 日 济环函[2019]99 号
4	超大型轧辊加工能力提升改造项目	2020 年 11 月 12 日 济环评审[2020]181 号	正在建设

根据现有工程环评报告及验收监测报告，并对照项目现场调查情况，现有工程基本情况如下。

1、年加工 5000 吨大型轴类、1200 吨轧辊项目

1.1 工程产品及规模

表 2-6 产品及规模一览表

类别	产量
产品	冷轧辊 1200t/a
	大型轴类 5000t/a

注：超大型轧辊加工能力提升改造项目正在建设，建设完成后冷轧辊产量 1500t/a

1.2 工程主要原料及能源消耗

表 2-7 原辅材料消耗情况一览表

名称	用量 (t/a)	
锻造毛坯	冷轧辊	1250
	大型轴类	7020
切削液	22	
水	6825	
电	80 万 kWh/a	

1.3 工程主要生产设备

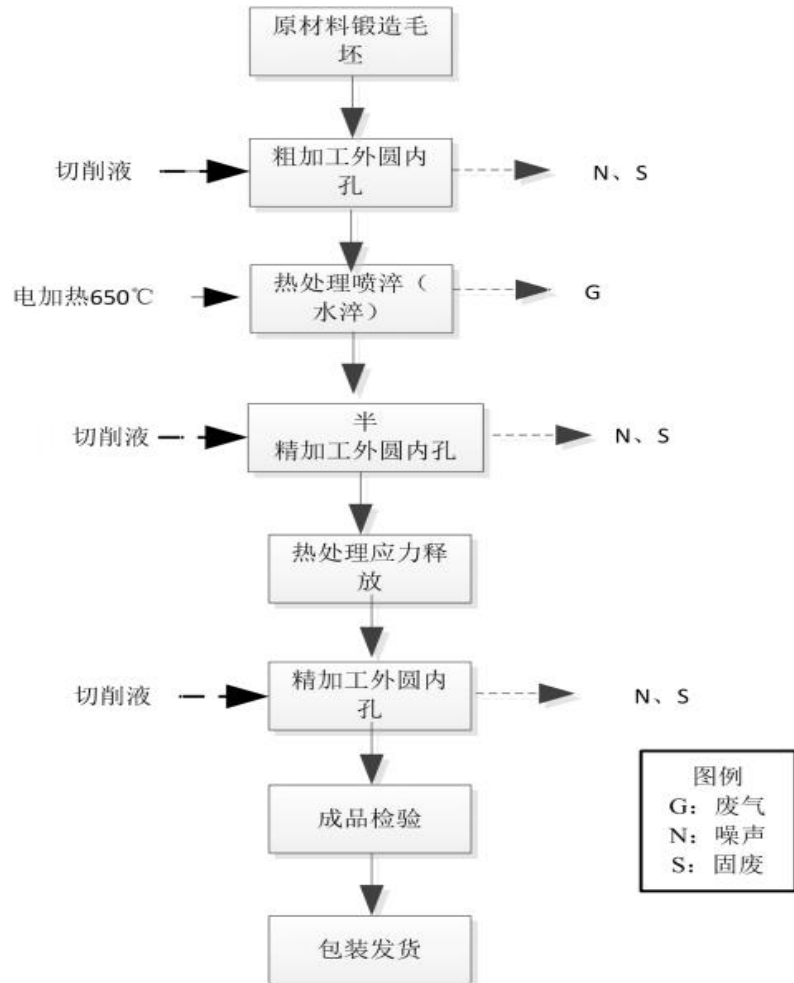
表 2-8 主要生产设备一览表

设备名称	型号	数量
普通车床	C61160	2 台
普通车床	C61100	6 台
普通车床	C6180	3 台
普通车床	C61125	2 台
深孔车床	3m、10m	2 台
龙门铣	1m*3m	1 台

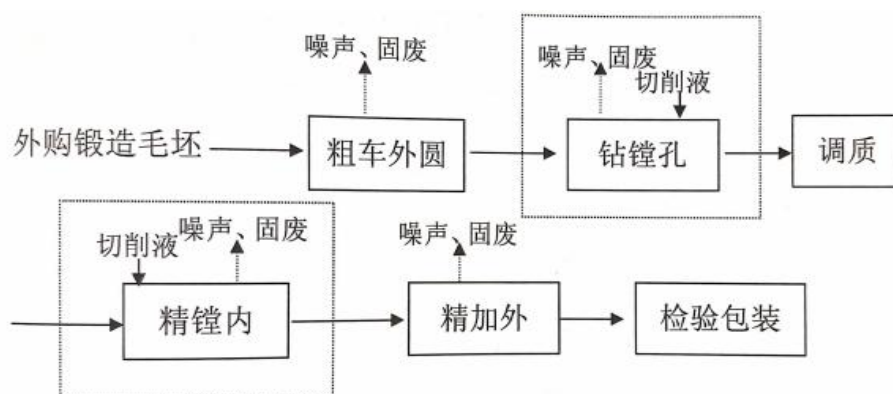
外圆磨床	1m~4.5m	7台
瓦楞辊磨床		1台
带锯	300	2台
带锯	400、500、1000	3台
普通车床	C6150	1台
普通车床	C6163	4台
深孔车床	7m、8m	2台
德国铣	-	1台
北京铣	-	1台
中频淬火车床	6CBY6040	1台
双频淬火车床	-	1台
台车电阻淬火炉	7m (1)、4m (2)、3m (1)、2m (1)	5座
台车电阻回火炉	7m (1)、4m (2)、3m (1)、2m (1)	5座
箱式电阻炉	RX3-70	2座
井式加热炉	8m	2座
井式加热炉	3.5m	1座

1.4 生产工艺流程

1) 轧辊类生产工艺及产污环节图:



2) 大型轴类生产工艺及产污环节图:



2、年加工 50 支大口径管模项目

2.1 产品及规模

表 2-9 产品及规模一览表

类别	产量
产品	大口径管模 50 支/年

2.2、主要原料及能源消耗

表 2-10 原辅材料消耗情况一览表

名称	用量 (t/a)
管模	50 支/a
机油	0.2t/a
切削液	0.3t/a
电	5 万 kWh/a
水	200m ³ /a

2.3、主要生产设备

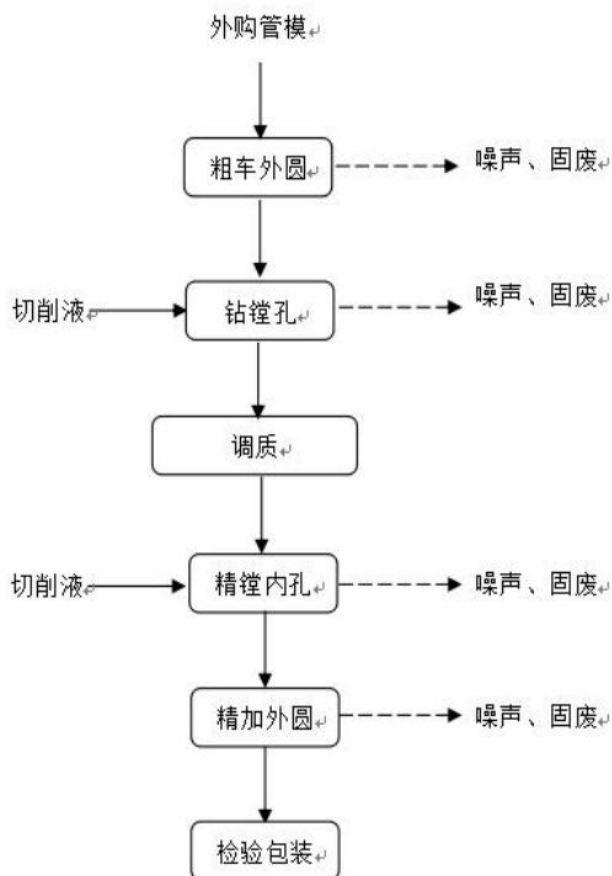
表 2-11 主要生产设备一览表

设备名称	型号	数量
卧式车床	C61200*8 型	1 台
深孔车床	C61160*10*20	1 台
	1600*8000	1 台
深孔	C61160A	1 台
	C61125B	1 台
	CK61315*16/100	1 台
数控车铣床	XK2420X60—6T	1 台
立式加工中心	V45	1 台

2.4、生产工艺流程

工艺流程为：外购管模—粗车外圆—钻镗孔—精镗内孔—精加外圆—检测包装。

产污环节及工艺流程图见下图。



3、年加工 500 套薄壁高效工模具产品项目

3.1、产品及规模

表 2-12 产品及规模一览表

产品名称	单位	产量
薄壁高效工模具	套/年	500

3.2、主要原料及能源消耗

表 2-13 主要原料及能源消耗一览表

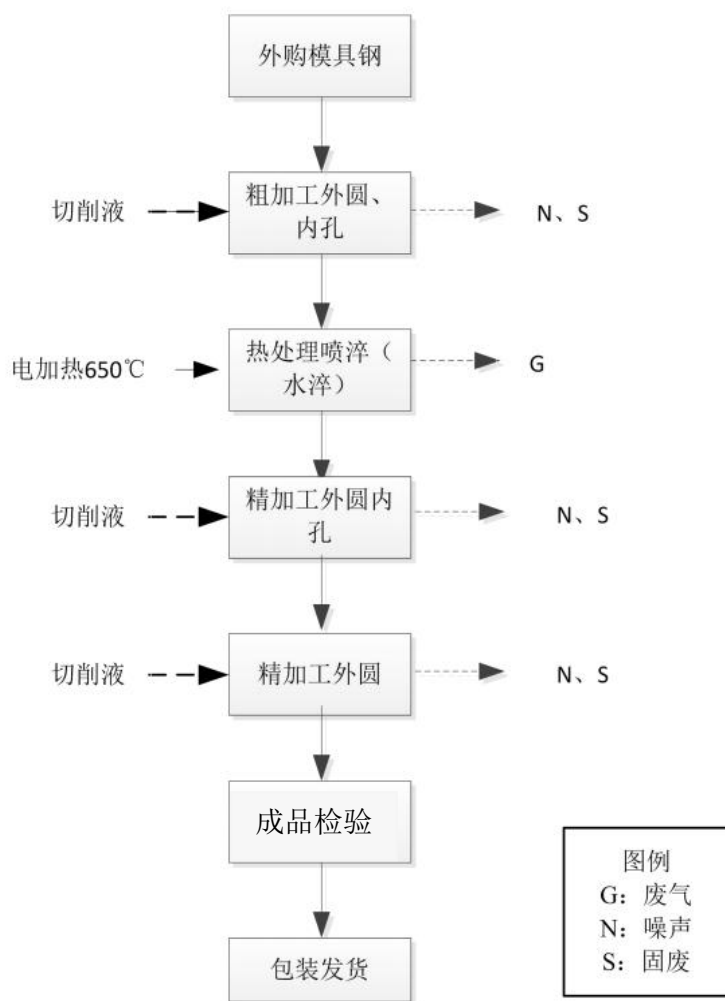
编号	原辅材料/能源	年用量
1	管模	500 套/a
2	切削液	0.8t
3	电	72 万 kWh/a
4	水	200m ³ /a

3.3 主要生产及辅助设备见表

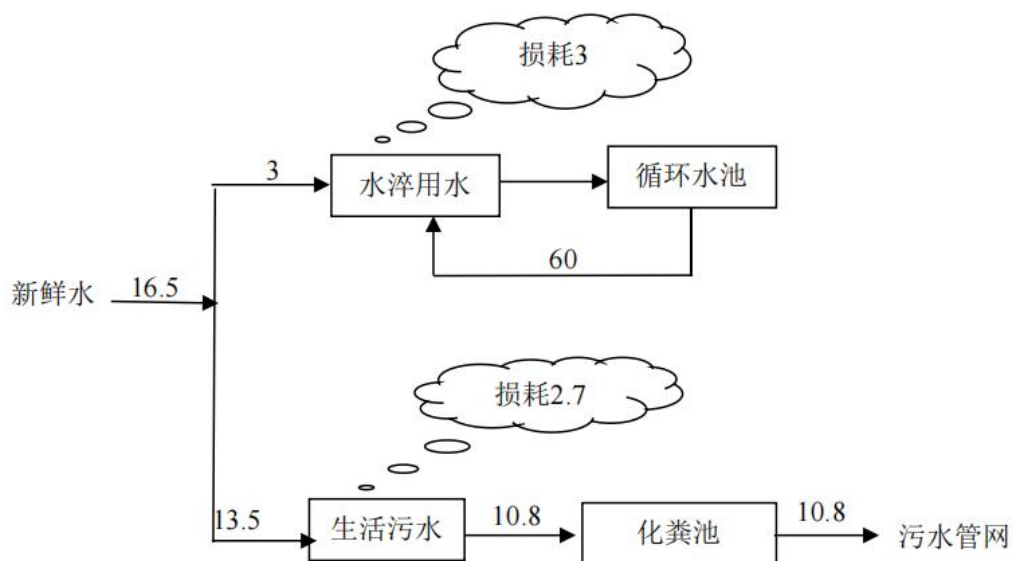
表 2-13 主要生产设备

编号	设备、仪器名称	单位	数量	规格、型号
1	行车 32#,双梁桥式 起重机	台	1	QDA32-22.9A5
2	数控车床	台	1	CK61125E-10M
3	校直机	台	2	12500KN/Y41-160B
4	淬火机	台	2	KGPS1500/GP1500 TSA-1800
5	电阻炉	台	3	RT3-450-9/RT2-900-9/RT2-250-9
6	卧式喷淬机	台	1	定制
7	数控龙门铣床	台	2	PG3020
8	重型卧式车床;	台	2	CG61200X8/32-1
9	经济型数控双柱 立式车床	台	1	CKJQ5250X30/40
10	落地镗铣床	台	1	TPX6513/2-6M
11	落地镗铣床	台	1	TX6213B-X4Y2.5
12	普通卧式车床	台	1	CW61125B-6M
13	重型数控车床	台	1	CK61250/10000/63T
14	深孔车床	台	1	7m
15	深孔车床	台	1	8m
16	车床	台	1	C61200
17	瓦楞辊磨床	台	1	—
18	井式加热炉	台	1	3.5m
19	德国铣	台	1	—
20	北京铣	台	1	—

3.4 生产工艺及产污环节图



4、现有工程水平衡图见下图 （单位：m³/d）



5、目前厂区现有工程主要产污环节、主要污染防治措施见下表。

表 2-14 主要产污环节、污染防治措施一览表

类别	项目	产污环节	主要污染物	污染防治措施
		目前情况		
废气	焊接	残次品补焊	颗粒物	移动焊接烟尘净化器
废水	生活污水	生活污水	COD、氨氮	化粪池处理后进入城市污水处理厂进行处理
固废	机加过程产生的废铁屑		废铁屑	设置固废暂存箱统一收集后外售。
	机加过程产生的危险废物		废机油、废切削液	液体危废贮存在专用容器中，置于危废暂存间暂存，并设置危险废物管理台账。定期委托有济源市源清环保科技有限公司进行处理
噪声	设备噪声		噪声	基础减振、传动润滑、隔声等

6、全厂现有工程达标情况

6.1 废水

现有工程生活污水经化粪池预处理后，进入市政管网，最终排入济源市污水处理厂处理。现有工程职工 270 人，年工作 300 天，废水产生量为 3420m³/a，河南申越检测技术有限公司对现有工程《年加工 500 套薄壁高效工模具产品项目》竣工环境保护验收监测报告表中的监测数据可知，监测时间 2019 年 10 月 21 日~22 日，监测地点南厂区化粪池出口，经化粪池处理后 COD、氨氮、SS 的排放浓度为：230mg/L、23.7mg/L、134mg/L，生活污水中各污染物可以满足济源市城市污水处理厂设计进水指标要求。企业已于 2019 年 4 月 29 日取得城镇污水排入排水管网许可证，许可证编号：济排水字第 20190025 号，项目已于 2020 年 10 月办理了排污许可证，许可证编码：9141900117747990X4001Z。

6.2 噪声

根据河南申越检测技术有限公司对现有工程《年加工 500 套薄壁高效工模具产品项目竣工环境保护验收监测报告表》中的监测数据(该监测报告对中原辊轴南、北厂区四周厂界进行了监测，监测时间 2019 年 10 月 21 日~22 日，监测结果见下表：

表 2-15 南厂区噪声检测结果 单位：dB (A)

检测日期	测次	东厂界	西厂界	北厂界	南厂界
10 月 21 日昼间	1	58.9	58.9	58.4	57.6
10 月 22 日昼间	1	59.1	59.5	58.1	57.5

《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类: 60				4 类: 70
10 月 21 日夜间	1	47.5	48.9	47.8	45.6
10 月 22 日夜间	1	48.2	49.1	48.2	45.4
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类: 50				4 类: 55

表 2-16 北厂区噪声检测结果 单位: dB (A)

检测日期	测次	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
10 月 21 日昼间	1	56.8	58.1	58.8	58.2
10 月 22 日昼间	1	57.2	57.6	58.7	58.5
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类: 60				4 类: 70
10 月 21 日夜间	1	45.8	47.3	47.9	46.5
10 月 22 日夜间	1	47.5	46.5	48.2	46.3
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类: 50				4 类: 55

由监测结果可知, 验收监测期间项目南、北厂区四周厂界各噪声背景现状值符合《声环境质量标准》(GB3096—2008)相应的标准要求, 达标排放。

6.3 固体废物

根据现场调查, 厂区一般固废主要为废边角料, 产生量为 2756t/a, 已在厂区生产车间内设置了 10 个 3m² 固废暂存箱收集边角料, 收集后外售。危险固废为废机油、废切削液。废机油产生量为 0.2t/a, 废切削液产生量为 5.6t/a, 产生的废机油、废切削液均采用专用密闭容器储存, 厂区设置 20m² 危废间, 危废间设置防渗和泄漏收集措施, 危废暂存后定期交由河南宁泰环保科技有限公司进行处理, 生活垃圾收集后定期送至垃圾中转站处理, 现有工程固体废物均能得到妥善处置。

6.4 总量控制指标

现有工程污染物排放量及总量控制指标一览表见下表。

表 2-17 现有工程污染物排放量及总量控制指标一览表

污染物	污染因子	现有工程实际排放量 (t/a)	济环控函【2007】27 号中总量控制指标 (t/a)
废水 (3240t/a)	COD	0.03	0.765t/a
	氨氮	0.003	0.574t/a

由上表可知, 水环境污染物 COD、氨氮均能够满足总量控制指标。

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					
	1.1 济源市环境空气质量达标区判定					
	项目所处区域属于环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据济源产城融合示范区生态环境局公布的《2021年济源生态环境状况公报》，2021年济源示范区区域空气质量现状见下表。					
	表 3-1 2021年济源市区域空气质量现状评价表					
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.33	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	79	70	112.86	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	47	35	134.29	不达标
	CO	年 95 百分位数浓度	1.7	4	42.5	达标
O ₃	年 90 百分位数浓度	183	160	114.38	不达标	
由上表可知，济源市区域 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、臭氧年评价指标均超标，济源市属于不达标区。区域目前主要环境空气污染源为扬尘性污染。						
根据河南省污染防治攻坚战领导小组发布《河南省 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》（豫环委办〔2022〕9 号）、《济源产城融合示范区污染防治攻坚战领导小组关于印发济源产城融合示范区 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》（济环委办〔2022〕15 号），以深入贯彻新发展理念，坚持方向不变、力度不减，突出精准治污、科学治污、依法治污，着力调整优化产业结构、能源结构、运输结构、用地结构和农业投入结构，推动大气污染综合治理、系统细致、源头治理、实施细颗粒物与臭氧协同控制，统筹空气质量改善和碳达峰工作。这些控制、削减措施实施后，济源市境内环境空气质量可望得到进一步的改善。						
1.2 评价范围内基本污染物环境质量现状						
本次评价引用河南省济源生态环境监测中心环境质量空气实时发布平台发布的东二环G327站2022年2月1日-2月28 日平均空气质量数据，具体情况见下						

表。

表3-2 东二环G327站空气质量日均值统计单位：CO mg/m³,其他ug/m³

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	日均值	29~110	75	38.7~146.7	超标
SO ₂	日均值	3~17	150	2~11.3	达标
NO ₂	日均值	11~45	80	13.75~56.25	达标
PM ₁₀	日均值	83~192	150	55.3~128	超标
CO	日均值	0.55~1.56	4	13.75~39	达标
O ₃	日最大8小时平均	21~125	160	13.13~78.13	达标

由上表结果可以看出：由上表可知，2022年2月1日至2月28日，东二环G327站SO₂、NO₂、CO日均值、O₃日最大8小时平均值达标，PM₁₀、PM_{2.5}日均值超标。

2.地表水环境质量现状

本项目生产废水循环利用不外排，项目废水主要为生活污水，通过化粪池处理后进入城市污水管网。本次地表水质量现状评价参考济源产城融合示范区生态环境局公布的《济源市环境质量月报》2022年1月至9月蟒河南官庄断面的监测数据，监测统计结果见下表。

表 3-3 蟒河南官庄断面 2022 年 1 月至 9 月水质监测结果表

监测断面	时间	监测因子		
		COD	氨氮	总磷
蟒河南官庄断面	2022年1月	15.5	1.37	0.229
	2022年2月	17.5	1.2	0.282
	2022年3月	16.5	0.96	0.352
	2022年4月	15.5	0.58	0.194
	2022年5月	23.5	0.4	0.166
	2022年6月	27.5	0.5	0.169
	2022年7月	22	0.95	0.233
	2022年8月	19	0.38	0.183
	2022年9月	16.5	0.12	0.096
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准		≤20	≤1.0	≤0.2
超标率（%）		33.3	22.2	44.4
最大超标倍数（倍）		0.375	0.37	0.76
达标情况		超标	超标	超标

根据监测结果可知，蟒河南官庄断面中COD、氨氮、总磷浓度均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，其最大超标倍数分别为0.375、0.37、0.76，超标原因是蟒河上游长期接纳济源市的生活污水、工业废

水所致。随着蟒河等河流治理工作的深入其水质将逐渐好转。

3.声环境质量现状

根据环境噪声功能区划定，项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4类标准，项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，不再对项目区域声环境质量现状进行调查。

4.土壤

本项目生产过程中仅有危险废物废机油、废切削液泄漏时，可能存在土壤环境污染，为了了解项目厂区土壤环境质量，土壤环境质量数据引用本公司超大型轧辊加工能力提升改造项目土壤现状监测数据，监测时间：2020年4月8日，监测点位及监测因子详见下表。

表3-4 土壤监测及评价结果表

序号	监测点位置	样点	备注
1	热处理车间	表层样	1、2样点取同一位置
2	热处理车间	柱状样点（0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m）	
3	机械加工2车间	柱状样点（0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m）	/
4	机械加工3车间	柱状样点（0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m）	/
5	厂区北侧绿化带	表层样点	/
6	厂区西侧绿化带	表层样点	/

*表层样应在0~0.2m取样
*柱状样可根据基础埋深、土体构型适当调整

表3-5 土壤现状监测因子一览表

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
土壤	热处理车间（0~20cm）	pH值、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物（四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯）、半挥发性有机物（硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、葱、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘）、石油烃（C10-C40）	1次/天，共1天

	热处理车间 (0~20cm)	铬(六价)、铅、镍、石油烃(C10-C40)	1次/ 天,共 1天
	机械加工2车间 (0~0.5m、 0.5~1.5m、 1.5~3.0m)		
	机械加工3车间 (0~0.5m、 0.5~1.5m、 1.5~3.0m)		
	厂区北侧绿化带 (0~20cm)		
	厂区西侧绿化带 (0~20cm)		

表3-6 土壤现状监测因子一览表

序号	污染物项目	检测结果	评价标准筛选值(第二类用地)	占标率(%)	最大超标倍数
1	砷(mg/kg)	7.68	60	12.80	/
2	镉(mg/kg)	0.26	65	0.40	/
3	铬(六价)(mg/kg)	未检出	5.7	/	/
4	铜(mg/kg)	30	18000	0.17	/
5	铅(mg/kg)	22	800	2.75	/
6	汞(mg/kg)	0.048	38	0.13	/
7	镍(mg/kg)	41	900	4.56	/
8	四氯化碳(ug/kg)	未检出	2800	/	/
9	氯仿(ug/kg)	未检出	900	/	/
10	氯甲烷(ug/kg)	未检出	37000	/	/
11	1,1-二氯乙烷(ug/kg)	未检出	9000	/	/
12	1,2-二氯乙烷(ug/kg)	未检出	5000	/	/
13	1,1-二氯乙烯(ug/kg)	未检出	66000	/	/
14	顺-1,1-二氯乙烯(ug/kg)	未检出	596000	/	/
15	反-1,1-二氯乙烯(ug/kg)	未检出	54000	/	/
16	二氯甲烷(ug/kg)	未检出	616000	/	/
17	1,2-二氯丙烷(ug/kg)	未检出	5000	/	/
18	1,1,1,2-四氯乙烷(ug/kg)	未检出	10000	/	/
19	1,1,2,2-四氯乙烷(ug/kg)	未检出	6800	/	/
20	四氯乙烯(ug/kg)	未检出	53000	/	/
21	1,1,1-三氯乙烷(ug/kg)	未检出	840000	/	/
22	1,1,2-三氯乙烷(ug/kg)	未检出	2800	/	/
23	三氯乙烷(ug/kg)	未检出	2800	/	/
24	1,2,3-三氯丙烷(ug/kg)	未检出	500	/	/
25	氯乙烯(ug/kg)	未检出	430	/	/
26	苯(ug/kg)	未检出	4000	/	/
27	氯苯(ug/kg)	未检出	270000	/	/
28	1,2-二氯苯(ug/kg)	未检出	560000	/	/
29	1,4-二氯苯(ug/kg)	未检出	20000	/	/
30	乙苯(ug/kg)	未检出	28000	/	/

31	苯乙烯 (ug/kg)	未检出	1290000	/	/
32	甲苯 (ug/kg)	未检出	1200000	/	/
33	间二甲苯+对二甲苯 (ug/kg)	未检出	570000	/	/
34	邻二甲苯 (ug/kg)	未检出	640000	/	/
35	硝基苯 (mg/kg)	未检出	76	/	/
36	苯胺(mg/kg)	未检出	260	/	/
37	2-氯酚(mg/kg)	未检出	2256	/	/
38	苯并 [a] 蒽 (mg/kg)	未检出	15	/	/
39	苯并 [a] 芘(mg/kg)	未检出	1.5	/	/
40	苯并 [b] 荧蒽 (mg/kg)	未检出	15	/	/
41	苯并 [k] 荧蒽 (mg/kg)	未检出	151	/	/
42	蒽(mg/kg)	未检出	1293	/	/
43	2 苯并 [a, h] 蒽 (mg/kg)	未检出	1.5	/	/
44	茚并 [1, 2, 3-cd] 芘 (mg/kg)	未检出	15	/	/
45	萘(mg/kg)	未检出	70	/	/
46	*石油烃(mg/kg)	未检出	4500	/	/
47	pH 值 (无量纲)	7.96	6~9	/	/

表3-7 项目厂区北侧绿化带表层样土壤检测结果

序号	检测因子	单位	厂区北侧绿化带 (0~0.2m)	评价标准 筛选值 (第二类用地)	占标率 (%)	最大超标倍数
1	铅	mg/kg	194	800	24.25	/
2	镍	mg/kg	34	900	3.78	/
3	铬 (六价)	mg/kg	未检出	5.7	/	/
4	石油烃 (C10-C40)	mg/kg	未检出	4500	/	/

表3-8 项目机械加工2车间柱状样土壤检测结果

序号	项目	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	评价标准	占标率 (%)	最大超标倍数
1	铅 (mg/kg)	25	22	21	800	2.63~3.13	/
2	镍 (mg/kg)	45	44	42	900	2.78~5	/
3	铬 (六价) (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	5.7	/	/
4	石油烃 (C10-C40) (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	4500	/	/

表3-9 项目机械加工2车间柱状样土壤检测结果

序号	项目	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	评价标准	占标率 (%)	最大超标倍数
1	铅 (mg/kg)	25	18	14	800	1.75~3.13	/
2	镍 (mg/kg)	44	43	39	900	4.78~4.89	/
3	铬 (六价) (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	5.7	/	/
4	石油烃 (C10-C40) (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	4500	/	/

表3-10 项目热处理车间柱状样土壤检测结果

序号	项目	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	评价标准	占标率(%)	最大超标倍数
1	铅 (mg/kg)	20	19	13	800	1.63~2.5	/
2	镍 (mg/kg)	50	47	40	900	4.44~5.56	/
3	铬 (六价) (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	5.7	/	/
4	石油烃 (C10-C40) (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	4500	/	/

表 3-10 土壤理化性质统计结果

检测点位	土地颜色	土壤结构	土壤质地	饱和导水率 (cm/s)	孔隙度 (%)	氧化还原电位(mV)	容重 (g/cm ³)	阳离子交换量 (cmol/kg)
热处理车间	褐色	团块	轻壤土	1.93	47	360	1.32	3.8
机械加工2车间	褐色	团块	轻壤土	1.89	45	380	1.29	6.9
机械加工3车间	褐色	团块	轻壤土	1.7	42	390	1.22	7.0
厂区北侧绿化带	褐色	团块	轻壤土	1.85	55	420	1.35	7.3
厂区西侧绿化带	褐色	团块	轻壤土	1.82	55	410	1.33	7.2

由以上监测结果可知：项目区域内土壤环境质量较好，根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 D，各监测点位土壤均无酸化或碱化，各个监测点位均能够满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36000-2018)表 1 建设用地土壤污染风险筛选值中第二类用地限值要求。

5.生态环境

本项目位于济源市赵礼庄村北，周围分布的多为工业企业，周围无珍稀动植物群落及其它生态敏感点。

环境保护目标	根据本项目所在地环境质量现状和项目周围环境特点，经过现场调查，确定本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，其他主要环境保护目标及其保护级别见下表。					
	环境要素	敏感点名称	与本项目方位	距离 (m)	人口	环境保护目标
	环境空气	赵礼庄	S	280	3500	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单二类区
		济水一中东校区	W	385	1500	
地表水	蟒河	S	180	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类	
污染物排放控制标准	污染物排放标准					
	污染类型	执行标准	污染因子		标准值	
	废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准	颗粒物	有组织	15m 高排气筒, 最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$, 最高允许排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$	
				无组织	周界外浓度最高 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	
	《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) 金属表面处理及热处理加工企业绩效分级指标: PM 有组织排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。					
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	昼间/夜间	60dB(A)/50dB(A)	
			4 类		70dB(A)/55dB(A)	
	废水	污水综合排放标准 (GB8978-1996)	三级	COD _{Cr} 500mg/L BOD ₅ 300mg/L SS 400mg/L		
济源市污水处理厂收水指标		/	COD _{Cr} 380mg/L BOD ₅ 180mg/L NH ₃ -N 35mg/L			
固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2020					
	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单标准					
总量控制指标	无					

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>根据现场调查，本项目不涉及土建工程，仅在原有车间内对设备进行安装调试即可。因此，本次环评不再对施工期工艺进行描述。</p>
---------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1.废气</p> <p>1.1 废气污染源分析</p> <p>生产过程主要废气为焊接废气和移动源废气。</p> <p>1.2 废气源强核算及处理措施</p> <p>(1) 焊接废气</p> <p>本项目及现有工程使用焊机作为辅助设备，对残次品进行修复，此过程产生少量焊接废气。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021)中“34 通用设备制造业”中的 09 焊接产污系数产污系数为 20.5 千克/吨-焊材，本项目焊丝用量为 4t/a，焊接废气颗粒物产生量为 0.082t/a。</p> <p>本项目在堆焊机床和小孔焊接机床上方设置 2 个集气罩，集气罩尺寸为 0.5m×0.5m，收集高度为 0.2m，罩口平均风速本次取 0.5m/s，则：顶吸罩的计算风量 $L=v_0 \times F \times 3600 \times 2 = 0.5 \times (0.5 + 0.4 \times 0.2) \times (0.5 + 0.4 \times 0.2) \times 3600 \times 7 = 1208 \text{m}^3/\text{h}$，项目风量取 1500m³/h，集气罩集气效率约为 90%，通过管道共同引至 1 套覆膜滤袋除尘器处理，之后经 1 根 15m 排气筒(DA001)排放，年运行时间 600h，则有组织颗粒物产生量为 0.074t/a，产生速率为 0.123kg/h，产生浓度为 82mg/m³，覆膜滤袋除尘器处理效率按 95%计算，则有组织颗粒物的排放量为 0.004t/a，排放速率 0.006kg/h，排放浓度为 4.1mg/m³，颗粒物有组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准要求(15m 高排气筒，最高允许排放浓度≤120mg/m³，最高允许排放速率≤3.5kg/h)及《河南省重污染天气机械加工等 13 个行业应急减排措施制定技术指南》(2020 年修订版)表 1 机械加工工序绩效先进性指标 PM 有组织排放浓度≤10mg/m³要求。</p> <p>无组织颗粒物产生量为 0.008t/a，生产车间为封闭车间，约 60%的颗粒物由于自身重力作用车间内自然沉降，少量颗粒物排放到车间外，排放量约 0.003t/a，排放速率为 0.005kg/h。</p> <p>(2) 移动源废气</p> <p>道路运输移动源废气：项目原料主要由四川攀枝花(1400km)、河北唐山(700km)原料商提供，根据原料提供比例，单次运输里程按 1000km 计，采用国五货车运输，货车载重量 30t，年使用原料约 8620t/a，则原料运输车次</p>
----------------------------------	---

288 次/年，原料运输车辆里程数共计 288000km/a；项目产品主要运输至天津港然后销售海外，平均运输里程按 600km/次，采用国五货车运输，货车载重量 30t，年销售产品 6500t/a，则产品运输车次 216 次/年，产品运输车辆里程数共计 129600km/a。参考《道路机动车大气污染物排放清单编制技术指南》中表 6，重载柴油车（国五）CO、HC、NO_x 和 PM_{2.5} 产生系数分别为 2.2g/km、0.129g/km、4.721g/km 和 0.027g/km，计算 CO、HC、NO_x 和 PM_{2.5} 产生量为 0.919t/a、0.054t/a、1.971t/a 和 0.011t/a。

评价要求项目所用货车运输必须使用国五及以上车辆，使用符合国家规定的车用柴油，定期进行车辆保养、正确使用燃油，机械废气以无组织形式扩散，同时道路运输比较宽阔及风的流动性较好，一定程度上加快了污染物的稀释，对周围环境影响较小。

本项目废气排放情况见下表。

表 4-1 本项目废气情况一览表

排放口编号	污染物	废气量 m ³ /h	产生情况			处理措施	处理效率	排放情况			排气筒参数
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³			排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
DA001	颗粒物	1500	0.074	0.123	82	覆膜滤袋除尘器	95	0.004	0.006	4.1	15m，内径 0.4m
无组织	颗粒物	/	0.008	/	/	生产车间封闭	60	0.003	0.005	/	/

1.3 污染物排放量核算

项目大气污染物年排放量核算表见下表。

表 4-2 项目大气污染物年排放量核算表

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)	标准名称	标准限值 (mg/m ³)
DA001	颗粒物	4.1	0.006	0.004	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120
无组织	颗粒物	/	0.005	0.003		1

1.4 污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目自行监测内容见下表：

表 4-3 污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	
DA001	颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物: 120mg/m ³
厂界外	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2二级标准	颗粒物: 1mg/m ³

2. 废水

生产过程淬冷介质为水，淬火用水由循环水池进行冷却，循环使用不外排，定期加入自来水补充损耗量，淬火过程日均循环量为 15m³/d，淬火用水为降温使用，只补不排。损耗量为循环水量的 5%，补充水量为 0.75m³/d (225m³/a)。

本项目拟用员工 30 人，均为原厂调剂，厂内现有职工 270 人，年工作 300 天，不新增废水排放量。现有生活污水经化粪池处理后通过管网进入济源市第一污水处理厂进一步处理。企业已于 2019 年 4 月 29 日取得城镇污水排入排水管网许可证，许可证编号：济排水字第 20190025 号。

3. 噪声

3.1 噪声源强及治理措施分析

本项目噪声主要来源于车床、热处理电炉、数控机床、焊机等设备。本项目噪声污染源源强核算结果见下表。

表 4-4 本项目噪声污染源源强核算结果

噪声源位置	声源名称	数量(台)	治理前噪声源强dB(A)	治理措施	治理后噪声源强dB(A)	排放规律
生产车间	液压旋转数控机床	1	85	置于室内，基础做减振处理	65	连续
	双工位四头堆焊机	1	85		65	连续
	立式多功能数控机床	1	85		65	连续
	数控立式机床	1	80		60	连续
	数控车床	1	85		65	连续
	数控磨床	1	85		65	连续
	高频淬火机床	1	80		60	连续
	热处理电炉	1	85		65	连续
	气氛电炉	1	85		65	连续
双工位自动装夹数控淬火机床	1	85	65	连续		

3.2 噪声达标分析

根据本项目主要高噪声设备的分布情况、源强声级值及与四周厂界的相对距离，通过计算其衰减值得到各声源对厂界的贡献值，并将各声源对厂界的贡献值进行叠加。预测模式如下：

(1) 无指向性点声源的几何发散衰减公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——距离噪声源r处的等效A声级值，dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——距离噪声源r0处的等效A声级值，dB(A)；

r——预测点距噪声源距离，(m)；

r0——源强外1m处。

(2) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i声源在T时段内的运行时间，s。

本项目噪声设备较多，噪声源分布较集中，均于封闭车间内设置。现对主要高噪声源对厂界的影响进行预测，预测结果见下表。

表 4-5 项目四周厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点位	设备	数量(台)	治理后源强[dB(A)]	距厂界距离(m)	预测值[dB(A)]	综合贡献值[dB(A)]
东厂界	液压旋转数控机床	1	65	10	45	48.02
	双工位四头堆焊机	1	65	10	45	
	立式多功能数控机床	1	65	20	38.98	
	数控立式机床	1	60	20	33.98	
	数控车床	1	65	20	38.98	
	数控磨床	1	65	30	35.46	
	高频淬火机床	1	60	30	30.46	
	热处理电炉	1	65	40	34.96	
	气氛电炉	1	65	40	34.96	
	双工位自动装夹数控淬火机床	1	65	40	34.96	
西厂界	液压旋转数控机床	1	65	155	21.2	30.35
	双工位四头堆焊机	1	65	155	21.2	
	立式多功能数控机床	1	65	145	21.77	
	数控立式机床	1	60	145	16.77	
	数控车床	1	65	145	21.77	
	数控磨床	1	65	135	24.39	
	高频淬火机床	1	60	135	22.39	
	热处理电炉	1	65	125	23.06	

		气氛电炉	1	65	125	23.06	
		双工位自动装夹数控淬火机床	1	65	125	23.06	
南厂界		液压旋转数控机床	1	65	10	45	49.45
		双工位四头堆焊机	1	65	8	46.94	
		立式多功能数控机床	1	65	10	45	
		数控立式机床	1	60	8	41.94	
		数控车床	1	65	8	46.94	
		数控磨床	1	65	8	46.94	
		高频淬火机床	1	60	7	43.1	
		热处理电炉	1	65	10	45	
		气氛电炉	1	65	8	46.94	
		双工位自动装夹数控淬火机床	1	65	8	46.94	
北厂界		液压旋转数控机床	1	65	115	23.79	30.92
		双工位四头堆焊机	1	65	112	24.02	
		立式多功能数控机床	1	65	114	23.86	
		数控立式机床	1	60	112	19.02	
		数控车床	1	65	112	24.02	
		数控磨床	1	65	112	24.02	
		高频淬火机床	1	60	113	18.94	
		热处理电炉	1	65	110	24.17	
		气氛电炉	1	65	112	24.02	
		双工位自动装夹数控淬火机床	1	65	112	24.02	

由上可知，由上表可知，项目运营期南、北厂区各厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准要求。因此，项目运营期噪声对周围声环境的影响较小。

3.3 自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声自行监测内容见下表：

表 4-6 噪声自行监测一览表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界噪声	厂界四周 (边界外 1m)	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准

4. 固废

本项目运营期所产生的一般固废为废边角料、除尘器收集尘，危险固废为废机油、废切削液。

4.1 固废产生情况及处置措施

(1) 一般固废

收集尘：本项目收尘器收集尘定期清理后暂存于现有工程一般固废暂存箱，产生量约为 0.07t/a，主要成分为金属粉尘，收集后外售废品回收站。

废边角料：生产过程中会产生部分废边角料，废边角料产生量约为 50t/a，收集后在厂区现有工程一般固废暂存箱暂存后外售废品回收站。

依托可行性分析：

根据现场调查，项目已在厂区生产车间内设置了 10 个 3m² 固废暂存箱收集边角料，一暂存箱底部进行了硬化，四周设置了 1m 高的围堰，并设置了相应标识，项目产生的废边角料可以依据现有的固废暂存箱进行处理。

(2) 危险废物

废机油：项目使用机油对设备润滑，每年更换一次，一次更换量 0.3t，废机油产生量约为 0.3t/a。废切削液：项目设备在车床工过程中使用切削液进行润滑及冷却，使用量为 0.8t/a，切削液为循环使用，损耗量约为 0.4t/a，平均每年更换一次，产生量为 0.4t/a。

表 4-7 本项目危险废物一览表

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)	生产工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.3	设备润滑	液态	有机酸、胶质等	有机酸、胶质等	间歇 1a/次	T, I	在危废暂存间规范暂存，定期委托济源县源清环保科技有限公司环保处理
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.4	设备冷却	液态	有机酸、胶质等	有机酸、胶质等	间歇 0.4a/次	T	

表 4-8 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废机油	HW08	900-249-08	厂区东侧	20m ²	危险废物暂存间全密闭、采取四防措施、张贴警示标示、建立台账管理	12t	一年
	废切削液	HW09	900-006-09					

1) 依托可行性分析：根据现场调查，项目目前已在厂区东侧设置 1 座 20m² 危废暂存间，可容纳 12t/a 的危险废物，并设置了危废标识，且已在底部设置

基础防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒，根据现场调查，现有工程危废主要为废切削液（6.2t/a）和废机油（0.23t/a），一年周转一次，根据现场调查，废切削液在危废桶内暂存后置于危废暂存间，本项目新增危废量为废机油 0.3t/a，废切削液 0.4t/a，改完成后，危废量为废机油 0.53t/a，废切削液 6.6t/a，总计 7.13t/a，现有危废间可容纳 12t/a 的危险废物，可以满足改需求，综上，项目产生的危废可以依托原有危废间处理可行。

2) 危险废物贮存过程环境影响分析

企业产生的废机油、废切削液采用专用密闭容器储存，危废间采取防渗和泄漏收集措施，贮存过程中一般情况下不会发生泄漏和渗漏。由于危废间采取了有效的防渗和泄漏收集措施，不会泄露进入外环境，对周围环境影响较小。

3) 运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生与贮存均在厂区内，生产区和危废间运输距离短，生产车间地面、运输线路和危废间均采取硬化和防腐防渗措施，因此，发生厂区内危险废物散落、泄漏情况，均会将影响控制在厂区内，不会对周围环境产生不利影响。

对危险废物的转移运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好外运处置废弃物的运输等级登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交济源生态环境局，第三联及其余联交付运输单位，随危险废物转移运行，将第四联交接收单位，第五联交接收地生态环境部门。

4) 委托利用和处置的环境影响分析

中原辊轴已委托济源市源清环保科技有限公司对厂内危废进行处理，济源市源清环保科技有限公司具有处理 HW08、HW09 类别的资质，可以处理该项目产生的危险废物。公司已在厂区内设置了危废处理台账。

通过采取以上固体废物的处置措施，可实现全部固废的综合利用或妥善处置，不会对周边环境造成二次污染。综上所述，固体废物的处置措施是可

行的。

4.2 管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关要求内容，环评提出项目固体废物环境管理要求：

①建立工业固废管理台账，如实记录工业固体废物种类、数量、流向、利用等相关信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并严禁向生活垃圾设施中投放工业固体废物。

②产生的工业固体废物委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③企业应向示范区生态环境局提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施。

5.土壤

项目营运期产生的废润滑油、废切削液若发生泄漏可能会对地下水和土壤环境产生不利影响，评价要求企业生产过程中做好各项防护措施，具体要求如下：

①厂区地面进行硬化防渗，无裸露空地；设备底部加装托盘，对生产过程中产生的废切削液和废润滑油进行收集，防止其洒落地面。

②生产过程中加强管理，切削液和润滑油密闭存放，防止泄漏；使用过程中规范操作，避免跑、冒、滴、漏现象产生。

③按照要求规范建设危废暂存间，废切削液、废润滑油使用密闭容器存放，并张贴标识，定期对危废间所暂存危废进行检查，避免出现存放容器破坏的情况。

在严格落实环保措施、加强管理的前提下，预计本项目对区域地下水、土壤影响较小。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	2个集气罩+覆 膜滤袋除尘器 +15m 排气筒	《大气污染物综合排放 标准》 (GB16297-1996)表 2 二级标准
	无组织	颗粒物	车间采取全封 闭措施	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
地表水环 境	生活污水	pH、 COD、 BOD ₅ 、 SS、氨氮、 总磷等	化粪池处理后 经市政管网进 入济源市污水 处理厂处理	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)、 济源市污水处理厂进水 水质标准
	淬火冷却水	SS	/	定期补充，不外排
声环境	生产设备	设备运行 噪声	厂房隔声、减振 等措施	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 2/4 类 标准
固体废物	<p>① 一般工业固体废物分类收集、定点堆放在厂区内的一般固废暂存箱，收集后外售废品回收站。</p> <p>② 厂区内职工日常生活产生的生活垃圾，交由环卫统一清运。生活垃圾应采取袋装收集，分类处理的方式处理。</p> <p>③ 危险废物废机油、废切削液集中存放危废暂存间内相应的废桶内，桶体下方应设置防渗托盘，定期交济源市源清环保科技有限公司代为处置</p>			
土壤及地 下水污染 防治措施	<p>① 厂区地面进行硬化防渗，无裸露空地；设备底部加装托盘，对生产过程中产生的废切削液和废润滑油进行收集，防止其洒落地面。</p> <p>② 生产过程中加强管理，切削液和润滑油密闭存放，防止泄漏；使用过程中规范操作，避免跑、冒、滴、漏现象产生。</p> <p>③ 按照要求规范建设危废暂存间，废切削液、废润滑油使用密闭容器存放，并张贴标识，定期对危废间所暂存危废进行检查，避免出现存放容器破坏的情况。</p>			
生态保护 措施	/			
环境风险 防范措施	/			

其他环境 管理要求	<p>1.环境管理</p> <p>加强环境管理是贯彻执行环境保护法规，实现建设项目的社会、经济和环境效益的协调统一，以及企业可持续发展的重要保证。为加强环境管理，有效控制环境污染，根据本项目具体情况，建设单位已设置专职环保机构并建立相应的环境管理体系。</p> <p>(1) 管理机构设置</p> <p>环境管理工作应实行法人负责制，本企业已设置环保管理机构和管理人员，企业配置 1 名专职管理人员。</p> <p>(2) 环境管理机构的基本职责</p> <p>①贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其相关法律、法规，按国家的环保政策、环境标准及环境监测要求，制定环境管理规章制度，并监督执行。</p> <p>②执行国家有关建设项目环境保护的规定，做好环保设施管理和维护工作。建立并管理好环保设施的档案工作，保证环保设施按照设计要求运行，加强企业经营管理，杜绝擅自拆除和闲置不用的现象发生。做到环保设施及设备的利用率和完好率。</p> <p>③组织并抓好本项目污染治理和综合利用工作，定期对环保设施进行检查，负责环保设备的维修保养，保证其正常运行。</p> <p>2.环境保护设施验收</p> <p>项目竣工后，建设单位按《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）中相关要求，组织成立验收工作组，采取现场检查、资料查阅、召开验收会议等方式，协助开展验收工作，自行或委托有能力的技术机构编制验收报告。</p> <p>环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月，需要对环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。编制环境影响评价报告书、环境影响评价报告表的建设项目，其配套</p>
--------------	---

建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或验收不合格的，不得投入生产或者使用。验收办法参照环境保护部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评【2017】4号）。验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日，验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护施验收情况等相关信息。

3.总量控制分析

无

4.营运期环境管理要求

（1）项目投运后，严格按照环评要求开展自行监测，同时规范排污口设置（设置采样平台和之字梯，采样口位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径和距上述部件上游方向不小于3倍直径处）。

（2）严格按照环评要求规范设置排污口，排污口设置做到“三便一明”，即便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理、环保标志明显。雨水排污口及其标志牌均应设置在厂界外。

（3）企业已于2020年10月办理了排污许可证，许可证编码：9141900117747990X4001Z。建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请变更排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可变更申请，申报新增排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止不按证排污。

（4）安装污染治理设施用电监管装置。分别在各配套除尘器进线安装监测终端，并与环保部门联网。

（5）定期对废气管道进行巡检，确保密闭、无破损、漏风；废气收集处理设施较生产设备“先启后停”；对污染防治设施建立《环保设施运行维护保养台账》，如实记录环保设施运行、维护保养、除尘灰

收集利用情况等，台账保存期限为5年；废气收集处理设施出现故障时立即停止加料、安全停运生产设施。

(6) 严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》要求，规范固体废物从产生、运输、贮存、利用、最终处置的全过程控制管理。

(7) 认真落实重污染天气应急管控减排措施，严格按照《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）》通用行业涉颗粒物A级指标要求进行管理，条件允许的情况下产品外运车辆尽量提高新能源车辆比例。

(8) 企业已制定环保管理计划、定期开展环保培训，提高员工素质，进一步减少污染物产排量。

(9) 雨污分流，企业已分别设置雨水、污水排放口，雨水、污水排放口标志牌设满足《关于印发排放口标志牌技术规格的通知》要求。

5.环保投资

该项目污染防治措施及环保投资情况见下表：

表 25 项目环保投资一览表

项目	治理内容	处理措施及设施名称	投资额(万元)
废气	焊接废气	2个集气罩+覆膜滤袋除尘器+15m排气筒	10
废水	生活污水	30m ³ 化粪池	依托现有
噪声	噪声	选用低噪设备、基础减震、建筑隔声	5
固废	废机油、废切削液	一座20m ² 危废暂存间	依托现有
	一般固废	10个3m ² 固废暂存箱	依托现有
合计			15

六、结论

河南中原辊轴有限公司高硬度轴类件精密制造技术改造项目建设符合环保政策及相关规划，选址合理，在营运阶段要提高环保意识，落实相应污染防治措施，加强环境管理，确保各类污染物稳定达标排放，使其对周围环境的影响降到最小。综上所述，从环境保护角度考虑，按照本评价结论和建议进行，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许 可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产 生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不 填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
废水	COD	0.03t/a	0.765t/a	/	/	/	0.03t/a	0
	NH ₃ -N	0.003t/a	0.574t/a	/	/	/	0.003t/a	0
一般工业 固体废物	废边角料	2756t/a	/	/	50t/a	/	2806t/a	+50t/a
	收集尘	/	/	/	0.07t/a	/	0.07t/a	+0.07t/a
危险废物	废机油	0.23t/a	/	/	0.3t/a	/	0.53t/a	+0.3t/a
	废切削液	6.2t/a			0.4t/a		6.6t/a	+0.4t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①