

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：轧辊热处理工艺提升改造项目

建设单位（盖章）：河南中原辊轴股份有限公司

编制日期：2024年10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 | 轧辊热处理工艺提升改造项目 | | |
| 项目代码 | 2407-419001-04-02-486438 | | |
| 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股份有限公司南厂区 | | |
| 地理坐标 | (112度 37分 44.801秒, 35度 5分 19.362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、金属制品业 33“金属表面处理及热处理加工 67”中其他、 |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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） | 济源市发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 2407-419001-04-02-486438 |
| 总投资（万元） | 1200 | 环保投资（万元） | 6 |
| 环保投资占比（%） | 0.5 | 施工工期 | 1个月 |
| 是否开工建设 | 否 | 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

一、产业政策相符性分析

经查国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类。已在济源市发展和改革委员会备案，项目代码 2407-419001-04-02-486438，本项目符合国家产业政策。

二、与饮用水水源保护区划相符性分析

根据《河南省城市集中式饮用水水源保护区划》、《河南省环境保护厅关于济源市城市集中式饮用水源地及保护区调整的函》（豫环函[2009]111 号）、《济源市人民政府办公室关于对城市备用水源地及保护区进行调整的通知》（济政办[2014]63 号）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2019]125 号）、《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2021]206 号），济源市水源保护区划分结果如下：

（1）小庄水源地

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一丰田路（原济克路）西侧红线一济世药业公司西边界一灵山北坡脚线的区域。

二级保护区：一级保护区外，东至候月铁路西侧红线、西至大郭富村东界一塘石村东界一洛峪新村东界、南至洛峪新村北界一灵山村北界、北至济源市第五中学南侧道路的区域。

准保护区：二级保护区外，东至候月铁路西侧红线、西至克留线（道路）东侧红线、南至范寺村北界一洛峪新村西界、北至任庄煤矿南边界的区域。

（2）河口村水库水源地

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永库左右岸第一重山脊线内的区域；取水泡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股份有限公司南厂区，距离最近的小庄水源地二级保护区边界约为 6.116km，不在济源市集中式饮用水源地保护区范围内。

三、“三线一单”控制要求相符性分析

查阅《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，本项目不属于“两高”项目。

本项目位于济水大道东段，根据河南省生态环境厅“三线一单”成果查询系统，项目所在地属于济源市城镇重点管控单元（编码：ZH41900120003），不在生态保护红线范围内，满足环境质量底线和资源利用上限，在“三线一单”区划图中的位置见附图 5，根据本项目的《河南省“三线一单”建设项目准入研判分析报告》（来自河南省三线一单综合信息应用平台），与济源示范区“三线一单”的管控要求的相符性分析如下：

表 1-1 与济源市生态环境准入清单的相符性分析

| 管控要求 | | 本项目情况 | 相符性 |
|--------|---|--|-----|
| 空间布局约束 | 1. 在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建和扩建油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。 2. 禁止在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域内建设畜禽养殖场、屠宰场。 3. 禁止新建和扩建排放重金属和持久性有机污染物的工业项目。 4. 高污染禁燃区范围内禁止新建、扩建、改建燃烧高污染燃料的项目(集中供热、热电联产设施除外)。 5.不得新建扩建火电企业。 | 1.本项目不属于油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目。 2.本项目不属于畜禽养殖场、屠宰场。 3.本项目不属于重金属和持久性有机污染物的工业项目。 4.本项目能源为电，不使用高污染燃料。 5.本项目不属于火电项目。 | 相符 |

| | | | |
|--|---|---|-----------|
| | <p>1. 推进货物运输绿色转型，针对大宗物料以及重点地区农产品等运输，加快推进铁路专用线建设。推进车（机）结构升级，全面实施重型车国六排放标准、非道路移动机械柴油第四阶段排放标准。推动高排放机械柴油发电机组等非道路移动机械提标改造工作，消除未登记或冒黑烟工程机械。</p> <p>2. 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。</p> <p>3. 持续开展“散乱污”企业动态清零、散煤污染专项整治，全面提升扬尘污染治理水平，加强社会噪声和臭气及餐饮油烟治理。</p> <p>4. 现有工业企业应逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放量。新、改扩建项目清洁生产水平应达到国内先进水平。</p> <p>5. 企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。</p> <p>6. 严格新、改、扩建涉 VOCs 排放建设项目环境准入门槛，新增涉及 VOCs 排放的，落实倍量削减替代要求，推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。</p> <p>7. 加快玉泉产业园区污水管网建设，确保园区废水全收集、全处理。</p> <p>8. 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》(DB4112087-2021)，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。</p> | <p>1.本项目运输采用国六排放标准、非道路移动机械柴油第四阶段排放标准的车辆。</p> <p>2.本项目不涉及。</p> <p>3.本项目运营期噪声可达标排放。</p> <p>4.本项目不新增污染物排放。</p> <p>5.焊接烟尘经工业烟尘净化处理。</p> <p>6.本项目不涉及 VOCs 排放。</p> <p>7.淬火冷却废水循环利用不外排，无新增生活污水，不增加污染物排放量。</p> <p>8.本项目不涉及。</p> | <p>相符</p> |
| <p>根据上表分析，本项目符合济源市示范区“三线一单”的管控要求。</p> <p>四、与《重污染天气减排应急指南》（环办大气函〔2020〕340号）金属表面处理及热处理加工企业绩效指标相符性分析</p> <p>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</p> | | | |

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 1-2 与金属表面处理及热处理加工企业绩效分级指标相符性分析

| 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 | 不涉及电镀、电铸 | 符合 |
| <p>污染收集及治理技术金属表面处理：</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>热处理加工：</p> <p>1.除尘采用高效袋式除尘或其他高效过滤式除尘设施；</p> <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：</p> <p>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> | <p>热处理加工：</p> <p>1.不涉及；</p> <p>2.热处理炉能源采用电，焊接烟尘经工业烟尘净化处理后排放。</p> <p>废水收集及处理环节：</p> <p>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。</p> | 相符 |
| <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；NO_x排放浓度不超过100mg/m³；</p> <p>3.燃气锅炉排放限值要求：PM、SO₂、NO_x排放浓度分别不高于：5、10、50/30mg/m³（基准含氧量：燃气3.5%）。</p> <p>热处理炉烟气排放限值：PM、SO₂、NO_x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.不涉及；</p> <p>2.不涉及；</p> <p>3.不涉及。</p> | 相符 |

| | | |
|---|---|-----------|
| <p>热处理炉烟气排放限值：热处理炉烟气排放限值：PM、SO₂、NO_x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>项目热处理炉为电炉水淬，不涉及废气。焊接烟尘经工业烟尘净化处理后排放。</p> | |
| <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。焊接烟尘经工业烟尘净化处理后排放。</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> | <p>相符</p> |
| <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统，视频能够保存三个月以上。</p> | <p>1.不涉及；</p> <p>2.不涉及；</p> <p>3.本项目焊接烟尘经工业烟尘净化处理后无组织排放；</p> <p>4.项目为大型轴类件机加工，不涉及投料口。</p> | <p>相符</p> |

| | | |
|---|--|-----------|
| <p>环保档案：</p> <p>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；</p> <p>2.国家版排污许可证；</p> <p>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）；</p> <p>4.废气治理设施运行管理规程；</p> <p>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）。</p> | <p>项目建成后按要求对环保档案内容进行记录及保存。</p> | <p>相符</p> |
| <p>台账记录：</p> <p>1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；</p> <p>2.废气污染治理设施运行管理信息；</p> <p>3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；</p> <p>4.主要原辅材料消耗记录；</p> <p>5.燃料消耗记录；</p> <p>6.固废、危废处理记录。</p> | <p>项目建成后按要求对台账记录进行记录及保存。</p> | <p>相符</p> |
| <p>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）。</p> | <p>企业已设置1名专职环保人员。</p> | <p>相符</p> |
| <p>运输方式</p> <p>1.物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的大型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；</p> <p>2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；</p> <p>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。</p> | <p>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；</p> <p>2.不涉及厂区运输车辆；</p> <p>3.不涉及。</p> | <p>相符</p> |
| <p>运输监管</p> <p>日均进出货物150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业建立门禁视频监控系统和台账。</p> | <p>企业已建立门禁视频监控系统和台账</p> | <p>相符</p> |
| <p style="text-align: center;">五、与《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》（豫政〔2024〕12号）相符性分析</p> <p style="text-align: center;">本项目与该文件中相关内容的相符性分析见表 1-3。</p> | | |

表1-3 与《河南省空气质量持续改善行动计划》相符性分析

| 文件要求 | | 本项目情况 | 相符性 |
|-----------------|--|---|-----|
| 优化产业结构，促进产业绿色发展 | <p>(一) 严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。推进钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立烧结、球团和热轧企业及工序，推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，淘汰落后煤炭洗选产能。统筹落实国家“以钢定焦”有关要求，研究制定焦化行业产能退出实施方案。到 2025 年，全省短流程炼钢产量占比达 15%以上，郑州市钢铁企业全部退出。</p> | <p>本项目不属于两高项目，不涉及锅炉炉窑。项目实施后全厂满足金属表面处理及热处理加工企业 A 级企业要求</p> | 相符 |
| 优化产业结构，促进产业绿色发展 | <p>严格合理控制煤炭消费总量。制定实施煤炭消费总量控制行动计划，确保完成国家下达的“十四五”煤炭消费总量控制任务。重点压减非电行业煤炭消费，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核内容。对新（改、扩）建用煤项目实施煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批，不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p> | <p>本项目热处理炉以电为能源，不使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料。</p> | 相符 |

二、建设项目工程分析

| | | | | | | | |
|------|--|--|-------|----------------------------------|-------|-------------------------------|-------|
| 建设内容 | <h3>一、项目由来</h3> <p>河南中原辊轴股份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，为专业生产冶金备件的制造公司，公司现有主要产品为冷轧辊轴、大型轴类、大口径管模、薄壁高效工模具等。因行业水平要求提高，于 2020 年、2023 年对部分热处理工艺进行了升级，但在生产过程中现有设备仍不能很好的满足生产需要，拟投资 1200 万元对现有 1000 吨轧辊产品进行热处理技改，技改后可提高轧辊产品的硬度，项目技改完成后，原有产能不变，工艺流程不变，主要是根据客户需求对产品硬度进行不同程度的热处理加工，近几年厂区热处理技改内容见下表：</p> | | | | | | |
| | <p>表 2-1 热处理技改内容一览表</p> | | | | | | |
| | 内容 | 2020年 | | 2023年 | | 本次改造内容 | |
| | 项目名称 | 超大型轧辊加工能力提升改造项目 | | 高硬度轴类件精密制造技术改造项目 | | 轧辊热处理工艺提升改造项目 | |
| | 批复 | 2020年11月12日济环评审[2020]181号 | | 2023年4月11日济环评审（2023）24号 | | / | |
| | 验收 | 2022年9月29日完成自主验收 | | 2024年7月自主验收 | | / | |
| | 产品 | 冷轧辊 | +300t | 冷轧辊 | 1500t | 冷轧辊 | 1500t |
| | | / | | 大型轴类 | 5000t | 大型轴类 | 5000t |
| | 热处理技改主要内容 | 技改前年产冷轧辊1200t/a,单台热处理炉加工轧辊能力为20t/支，技改后，冷轧辊单支加工能力由20t/支提升至60t/支，产能提升300t。 | | 总产能不变，热处理工艺升级后提升了大型轴类中的1000t产品硬度 | | 总产能不变，热处理技改后，提升1000t冷轧辊的产品硬度。 | |
| | <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</p> | | | | | | |

规定，本项目涉及三十、金属制品业 33“金属表面处理及热处理加工 67”中其他类，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。

二、工程内容

1、建设内容

技改的南厂区进行，办公生活区均依托北厂区，项目主要建设内容见下表。

表2-2 项目组成及建设内容一览表

| 序号 | 分类 | 工程名称 | | 数量 | 规格 | 备注 |
|----|------|---------------|-------|-----|---------------------|-------------------|
| 1 | 主体工程 | 生产车间（北厂区） | | 1座 | 5000m ² | 依托现有 |
| 2 | | 生产车间 （南厂区） | 机加工区域 | 1座 | 33000m ² | 依托现有厂房新增 热处理设备 |
| 3 | | | 热处理区域 | | | |
| 4 | | 精加工车间 | | 1间 | 3400m ² | 依托现有 |
| 5 | 辅助工程 | 配电房 | | 1间 | 52m ² | 依托现有 |
| 6 | | 办公楼 | | 3层 | 1200m ² | 依托现有 |
| 7 | 公用工程 | 供水 | | / | 市政供水 | 依托现有 |
| 8 | | 供电 | | / | 市政供电 | 依托现有 |
| 9 | 环保工程 | 化粪池 | | 1座 | 30m ³ | 依托现有 |
| 10 | | 厂房隔声、基础减振 | | / | / | 依托现有厂房新增 热处理设备 |
| 11 | | 一般固废收集箱 | | 10个 | 3m ³ | 依托现有 |
| 12 | | 危废暂存间 | | 1间 | 20m ² | 依托现有 |

2、项目产能及产品方案

本次改建前后产品方案不变，具体见下表。

表2-3 项目产品方案一览表

| 产品 | 技改前 | | 技改后 | | 产能较技改前 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 | 产能不变，仅对其 |

| | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|----------------------|
| | | | | | 中 1000t 冷轧辊产品热处理工艺技改 |
| 大型轴类 | 5000t/a | 5~20t/支 | 5000t/a | 5~20t/支 | 不变 |
| 大口径管模 | 50支/年 | 依客户要求 | 50支/年 | 依客户要求 | 不变 |
| 薄壁高效工模具 | 500套/年 | 依客户要求 | 500套/年 | 依客户要求 | 不变 |

3、主要原辅材料

本项目运营期内主要原辅材料情况见表2-4。

表2-4 运营期主要原辅材料一览表

| 编号 | 原辅材料/能源 | 技改前年用量 | 技改后年用量 | 变化量 |
|----|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | 大型轴类、轧辊 | 8620t/a | 8620t/a | 不变 |
| 2 | 管模 | 550套/年 | 550套/年 | 不变 |
| 3 | 机油 | 0.3t/a | 0.4t/a | +0.1t/a |
| 4 | 切削液 | 22t/a | 22t/a | 不变 |
| 5 | 焊丝 | 5t/a | 5t/a | 不变 |
| 6 | 电 | 152万 kWh/a | 158.3kWh/a | +3000kWh/a |
| 7 | 水 | 6300m ³ /a | 6600m ³ /a | +300m ³ /a |

表2-5 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 |
|----|------|--|---------------------|
| 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℃ |

4、项目主要设备

本次主要在南厂区热处理车间新增热处理设施及精加工车间机加工设施，具体新增设备具体位置见附图3平面布局图，改造完成后全厂主要设备情况见下表。

表 2-6 改造完成后工程主要设备情况一览表

| 序号 | 现有设备 | | | 技改后设备 | | | 备注 | 用途 |
|----|---------|-----------------------------|----|---------|-----------------------------|----|----|-----|
| | 设备 | 规格型号 | 数量 | 设备 | 规格型号 | 数量 | | |
| 1 | 普通车床 | C61160 | 2台 | 普通车床 | C61160 | 2台 | 原有 | 机加 |
| 2 | 普通车床 | C61100 | 6台 | 普通车床 | C61100 | 6台 | 原有 | 机加 |
| 3 | 普通车床 | C6180 | 3台 | 普通车床 | C6180 | 3台 | 原有 | 机加 |
| 4 | 普通车床 | C61125 | 2台 | 普通车床 | C61125 | 2台 | 原有 | 机加 |
| 5 | 深孔车床 | 3m、10m | 2台 | 深孔车床 | 3m、10m | 2台 | 原有 | 机加 |
| 6 | 龙门铣 | 1m*3m | 1台 | 龙门铣 | 1m*3m | 1台 | 原有 | 机加 |
| 7 | 外圆磨床 | 1m~4.5m | 7台 | 外圆磨床 | 1m~4.5m | 7台 | 原有 | 机加 |
| 8 | 瓦楞辊磨床 | / | 1台 | 瓦楞辊磨床 | / | 1台 | 原有 | 机加 |
| 9 | 带锯 | 300 | 2台 | 带锯 | 300 | 2台 | 原有 | 机加 |
| 10 | 带锯 | 400、500、1000 | 3台 | 带锯 | 400、500、1000 | 3台 | 原有 | 机加 |
| 11 | 普通车床 | C6150 | 1台 | 普通车床 | C6150 | 1台 | 原有 | 机加 |
| 12 | 普通车床 | C6163 | 4台 | 普通车床 | C6163 | 4台 | 原有 | 机加 |
| 13 | 深孔车床 | 7m、8m | 2台 | 深孔车床 | 7m、8m | 2台 | 原有 | 机加 |
| 14 | 德国铣 | / | 1台 | 德国铣 | / | 1台 | 原有 | 机加 |
| 15 | 北京铣 | / | 1台 | 北京铣 | / | 1台 | 原有 | 机加 |
| 16 | 中频淬火车床 | 6CBY6040 | 1台 | 中频淬火车床 | 6CBY6040 | 1台 | 原有 | 热处理 |
| 17 | 双频淬火车床 | / | 1台 | 双频淬火车床 | / | 1台 | 原有 | 热处理 |
| 18 | 循环水池 | 800m ³ | 1座 | 循环水池 | 800m ³ | 1座 | 原有 | 热处理 |
| 19 | 冷却塔 | / | 1座 | 冷却塔 | / | 1座 | 原有 | 冷却 |
| 20 | 台车电阻淬火炉 | 7m (1)、4m (2)、3m (1)、2m (1) | 5座 | 台车电阻淬火炉 | 7m (1)、4m (2)、3m (1)、2m (1) | 5座 | 原有 | 热处理 |
| 21 | 台车电阻回火炉 | 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 | 原有 | 热处理 |
| 22 | 箱式电阻炉 | RX3-70 | 2座 | 箱式电阻炉 | RX3-70 | 2座 | 原有 | 热处理 |
| 23 | 井式加热炉 | 8m | 2座 | 井式加热炉 | 8m | 2座 | 原有 | 热处理 |
| 24 | 井式加热炉 | 3.5m | 1座 | 井式加热炉 | 3.5m | 1座 | 原有 | 热处理 |

| | | | | | | | | |
|----|---------------|--------------|----|---------------|--------------|----|------|-----|
| 25 | 液压旋转数控机床 | GTE-PZJ-7000 | 1台 | 液压旋转数控机床 | GTE-PZJ-7000 | 1台 | 原有 | 机加 |
| 26 | 立式多功能数控机床 | GTE-SP-7000 | 1台 | 立式多功能数控机床 | GTE-SP-7000 | 1台 | 原有 | 机加 |
| 27 | 数控立式机床 | / | 1台 | 数控立式机床 | / | 1台 | 原有 | 机加 |
| 28 | 数控车床 | XH3030 | 1台 | 数控车床 | XH3030 | 1台 | 原有 | 机加 |
| 29 | 数控车床 | XH4030 | 1台 | 数控车床 | XH4030 | 1台 | 原有 | 机加 |
| 30 | 数控磨床 | / | 1台 | 数控磨床 | / | 1台 | 原有 | 机加 |
| 31 | 固定焊机 | / | 6台 | 固定焊机 | / | 6台 | 原有 | 机加 |
| 32 | 高频淬火机床 | / | 1台 | 高频淬火机床 | / | 1台 | 原有 | 热处理 |
| 33 | 封帽机 | / | 1台 | 封帽机 | / | 1台 | 原有 | 包装 |
| 34 | 恒温结晶机 | / | 1台 | 恒温结晶机 | / | 1台 | 原有 | 冷却 |
| 35 | 热处理电炉 | / | 1台 | 热处理电炉 | / | 1台 | 原有 | 热处理 |
| 36 | 气氛电炉 | / | 1台 | 气氛电炉 | / | 1台 | 原有 | 热处理 |
| 37 | 双工位自动装夹数控淬火机床 | / | 1台 | 双工位自动装夹数控淬火机床 | / | 1台 | 原有 | 热处理 |
| 38 | 激光干涉仪 | / | 1台 | 激光干涉仪 | / | 1台 | 原有 | 检测 |
| 39 | / | / | / | 轧辊淬火机床 | GTE-PZJ-7000 | 1台 | 本次新增 | 热处理 |
| 40 | / | / | / | 轧辊焊机 | TZD24-10T | 1台 | 本次新增 | 机加 |
| 41 | / | / | / | 双中频淬火机床 | GTE-SP-7000 | 1台 | 本次新增 | 热处理 |
| 42 | / | / | / | 中频淬火机床 | 定制非标 | 1台 | 本次新增 | 热处理 |
| 43 | / | / | / | 全自动数控校直机 | / | 1台 | 本次新增 | 校直 |
| 44 | / | / | / | 液压机 | / | 1台 | 本次新增 | 冲压 |
| 45 | / | / | / | 电阻炉 | / | 2台 | 本次新增 | 热处理 |

经查阅《产业结构调整指导目录》（2024年本）和《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（全四批）》规定需淘汰的落后生产设备，本项目所用生产设备均不属于淘汰、限制类。

5、劳动定员及工作制度

（1）工作制度：300d/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。

6、项目选址及平面布置

技改项目位于济水大街南厂区，厂区大门位于道路南侧靠近济水大街，方便车辆运输，生产车间分为机加工 1~6 车间，热处理车间，成品车间等。本次在现有厂区内技改，不额外新增占地，具体新增设备位置见附图 3。

7、公用工程

(1) 供水

本次技改不新增劳动定员，员工由厂区内部调剂，不新增生活用水；生产用水主要是淬火水池用水，依托公司现有供水设施。本项目利用现有 1 座 800m³ 循环水池，单日损耗量 1m³，则新鲜水补水量为 1m³/d (300m³/a)。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。

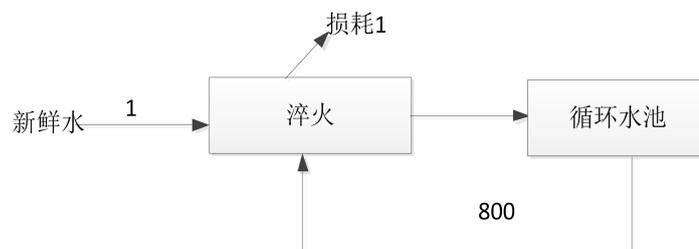


图 1 技改项目水平衡图 单位：m³/d

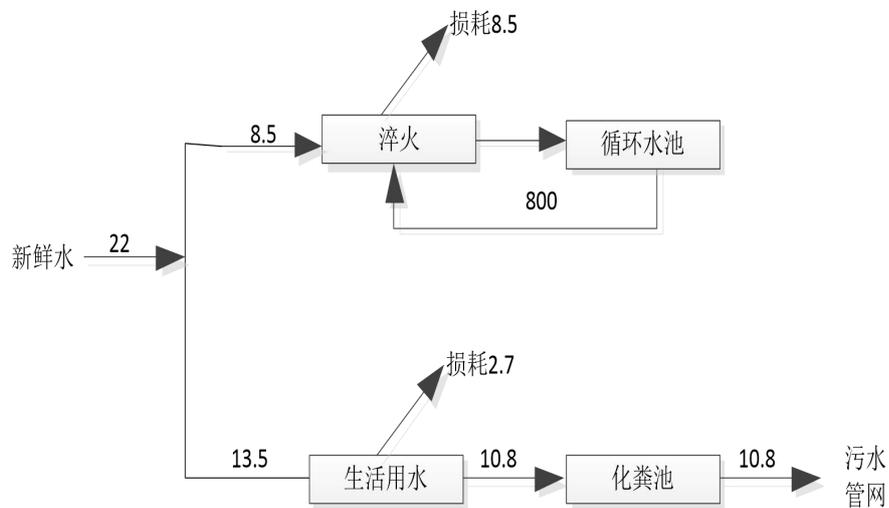


图 2 技改完成后全厂水平衡图 单位：m³/d

工艺流程和产排污环节

1 施工期工艺流程简述

项目在现有厂房内建设，施工期只涉及生产设备的安装调试，无大型的土方工程，造成的主要环境影响为设备安装噪声。

2 运营期工艺流程简述

技改生产工艺流程如下：

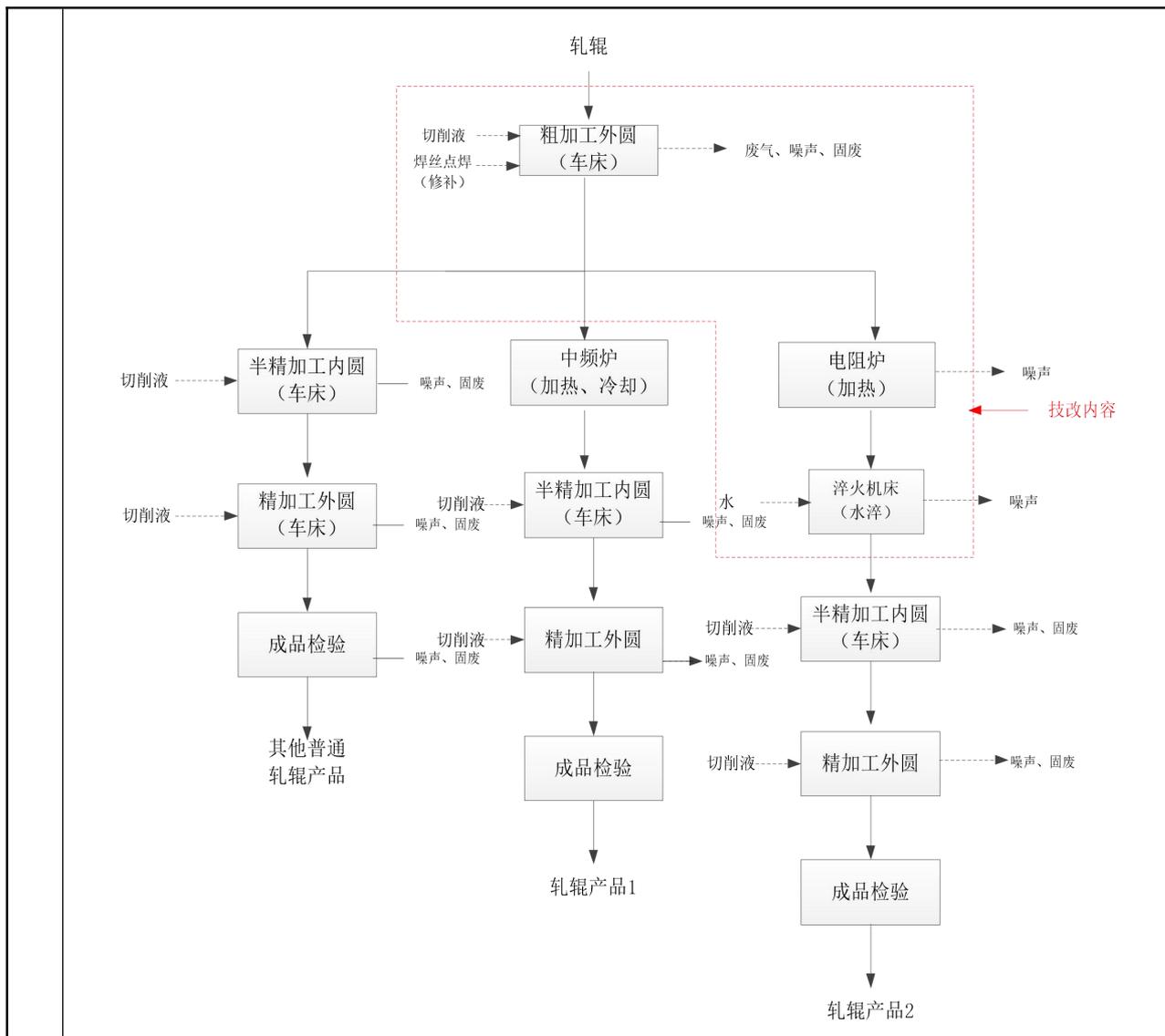


图 3 生产工艺流程及产污环节示意图

本项目工艺流程简述：

粗加工外圆：采用数控车床对轧辊原料进行修整（车床加工过程中使用切削液进行润滑及冷却），通过质检对部分产品表面不平整的产品排查，采用焊机对轴类产品不平整的轴面进行点焊，点焊采用二氧化碳气体焊接，本次增加1台轧辊焊机，工作时间约1h/d,此过程会产生少量焊接烟尘。

热处理（本次技改）：工件热处理的目的是改善工件的塑性和韧性，使化学成分均匀化，去除残余应力。根据产品硬度要求不同，分别进行不同的热处理工艺，淬火

介质均为水。

（轧辊产品1）：根据客户要求预先设定好工艺参数，将轧辊放入中频淬火炉内，中频淬火炉设置有加热槽，冷却水槽（均置于地下），淬火是根据轧辊的不同尺寸、硬度需求设置参数。采用电加热+水冷降温工艺，工件热处理的温度一般控制在550°C~580°C左右。工件加热、冷却均在槽内完成，加热时间一般约为4~6小时/支，加热完成后在槽内逐步降温，降温2~3小时后，再移至冷却水槽内水冷，使产品应力得到完全释放，冷却用水循环使用不外排，定期加入自来水补充损耗量。

（轧辊产品2）：根据定制要求将轧辊放入电阻炉内加热，加热时间根据产品质量进行控制，一般为2~3小时，工件热处理的温度一般控制在650°C左右，加热完成静置2~3小时后，采用行车将轧辊吊至轧辊淬火机床上进行水淬冷却降温，淬火机床根据轧辊形状设定多个喷头，设备运行时，对工件进行全面降温，使产品应力得到完全释放，满足产品质量要求，淬火用水循环使用不外排，定期加入自来水补充损耗量。

半精加工：热处理后根据客户需要采用普通车床等设备对产品进行半精细加工（机加过程使用切削液进行润滑及冷却）。

精加工：采用数控车床、数控磨床等设备对产品进行精细加工（切削液进行润滑及冷却）。

精加工后由质检员检验发货。

技改项目主要产污分析：

本次技改内容主要污染工序如下：

1、技改热处理水淬过程中产生水蒸汽，对环境没有危害，仅改变空气湿度，技改新增为焊接烟尘。

2、噪声：本项目噪声主要为轧辊淬火机床、焊机等生产设备在运行过程中产生的机械噪声。

3、固废：本项目产生的固体废物主要为设备生产过程中产生的废机油等。

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环保手续情况

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，河南中原辊轴股份有限公司厂区原有工程基本情况见下表。现有工程环保手续执行情况

表2-7 现有工程环保手续执行情况

| 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 | 2022年9月29日完成自主验收 |
| 5 | 高硬度轴类件精密制造技术改造项目 | 2023年4月11日济环评审（2023）24号 | 2024年7月开展自主验收 |
| 6 | 排污许可证 | 简化管理，证书编号：91419001MA44X6PK7E001P | 2023年7月17日 |

2、现有工程概况

2.1 现有工程主要产污环节、主要污染防治措施见下表。

表 2-8 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 | 修理补焊 | 颗粒物 | 移动式焊烟净化器 |
| 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。定期委托有济源县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 |

2.2 全厂现有工程达标情况

(1) 废气

根据企业开展的自行检测报告，企业无组织废气达标情况如下。

表 2-9 现有工程无组织排放情况

| 检测点位 | 监测因子 | 检测结果 | 执行标准 | |
|------|------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| 四周厂界 | 颗粒物 | 0.178~0.294mg/m ³ | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准 | 1.0mg/m ³ |

(2) 废水

现有工程生活污水经化粪池预处理后，进入市政管网，最终排入济源市处理厂处理。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

根据河南省中精环境工程有限公司对厂区开展的自行监测数据，现有工程监测噪声结果见下表：

表 2-10 噪声检测结果单位：dB(A)

| 检测日期 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 | 达标判定 |
|-------------|-----|-----|-----|-----|------|
| 2024.6.25昼间 | 58 | 57 | 56 | 57 | 达标 |
| 2024.6.25夜间 | 48 | 47 | 45 | 46 | 达标 |

由监测结果可知，项目厂区东、南、西各厂界各噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，北厂界各噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准达标排放。

(4) 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3m³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0.3t/a，废切削液产生量为0.3t/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济源市源清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。

3、现有工程存在问题以及以新带老措施

根据现有工程报表以及现场调查，目前现有工程废气、噪声均可以达标排放，废水和固体废物均可以得到有效处置。经对比《重污染天气减排应急指南》（环办大气函〔2020〕340号）金属表面处理及热处理加工企业绩效指标、《济源产城融示范区深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（济环委办〔2023〕13号）以及《济源产城融示范区2023年蓝天保卫战实施方案》中的相关内容，现有工程目前不存在环保问题。

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 | | | | | |
| | (1) 环境达标区判定 | | | | | |
| | 项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据济源产城融合示范区生态环境局公布的《济源产城融合示范区 2023 年生态环境质量状况公报》中数据，2023 年济源市环境空气质量现状见表 3-1。 | | | | | |
| | 表3-1 环境空气监测结果一览表 | | | | | |
| | 单位：COmg/m ³ ，其他μg/m ³ | | | | | |
| | 污染物 | 评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率 | 达标情况 |
| | SO ₂ | 年平均质量浓度值 | 10 | 60 | 16.67% | 达标 |
| | NO ₂ | 年平均质量浓度值 | 29 | 40 | 72.50% | 达标 |
| | PM ₁₀ | 年平均质量浓度值 | 81 | 70 | 115.7% | 超标 |
| | PM _{2.5} | 年平均质量浓度值 | 49 | 35 | 144.1% | 超标 |
| CO | 24 小时平均第 95 百分位数浓度 | 1.8 | 4 | 45.00% | 达标 | |
| O ₃ | 最大 8 小时平均浓度值第 90 百分位数浓度、 | 180 | 160 | 112.5% | 超标 | |
| <p>由上表可以看出，2023 年度，济源市 SO₂、NO₂ 和 CO 年均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀ 年均浓度超标准限值 0.16 倍，PM_{2.5} 年均浓度超标准限值 0.4 倍，O₃ 年均浓度超标准限值 0.125 倍，济源市属于不达标区。随着《济源产城融合示范区深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》及《济源市“十四五”环境空气质量改善规划》等的落实推进，济源市环境空气质量将逐渐改善。</p> | | | | | | |
| (2) 评价范围内基本污染物环境质量现状 | | | | | | |

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中规定，“评价范围内没有环境空气质量监测网数据的，可选择与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量监测数据”。本次评价引用济源市环境质量信息实时发布平台发布的黄河科技学校站（距离本项目南侧 1.5km）2024 年 7 月 15 日至 7 月 21 日空气质量各污染物的日均值数据统计，具体情况见下表。

表 3-2 黄河科技学校站点空气质量日均值统计单位：COmg/m³ 其他μg/m³

| 日期 \ 污染物 | PM ₁₀ | PM _{2.5} | SO ₂ | NO ₂ | CO | O ₃ |
|-----------------------|------------------|-------------------|-----------------|-----------------|------|----------------|
| 2024 年 7 月 15 日 | 29 | 25 | 3 | 19 | 0.94 | 150 |
| 2024 年 7 月 16 日 | 36 | 26 | 6 | 16 | 0.98 | 140 |
| 2024 年 7 月 17 日 | 35 | 23 | 5 | 15 | 0.93 | 103 |
| 2024 年 7 月 18 日 | 35 | 24 | 5 | 12 | 0.96 | 102 |
| 2024 年 7 月 19 日 | 36 | 23 | 3 | 11 | 0.95 | 94 |
| 2024 年 7 月 20 日 | 34 | 25 | 3 | 11 | 0.95 | 101 |
| 2024 年 7 月 21 日 | 58 | 27 | 3 | 17 | 0.86 | 130 |
| 评价标准（GB3095-2012）二级标准 | 150 | 75 | 150 | 80 | 4 | 160 |
| 超标率% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

由上表结果可知：本项目建设区域附近黄河科技学校站环境空气中各污染因子日均值浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域环境质量较好。

2、地表水环境

本项目属于蟒河流域，为了解项目所在地周围地表水体环境质量现状，本次参考济源产城融合示范区生态环境局 2023 年全年对蟒河南官庄断面的监测数据，监测统计结果见下表。

表3-3 地表水水质监测结果表

单位：mg/L

| 监测断面 | 时间 | COD | NH ₃ -N | 总磷 |
|------|---------|-----|--------------------|-------|
| 蟒河南官 | 2023年1月 | 15 | 0.74 | 0.203 |

| | | | | |
|------------------------------|----------|------|------|-------|
| 庄断面 | 2023年2月 | 16.5 | 0.73 | 0.204 |
| | 2023年3月 | 18.5 | 0.77 | 0.175 |
| | 2023年4月 | 16 | 0.91 | 0.209 |
| | 2023年5月 | 21 | 1.0 | 0.286 |
| | 2023年6月 | 23.5 | 0.38 | 0.173 |
| | 2023年7月 | 22.5 | 0.62 | 0.228 |
| | 2023年8月 | 24.5 | 0.49 | 0.202 |
| | 2023年9月 | 22 | 0.6 | 0.231 |
| | 2023年10月 | 16.5 | 0.28 | 0.17 |
| | 2023年11月 | 17.5 | 0.78 | 0.155 |
| | 2023年12月 | 17.5 | 0.78 | 0.155 |
| 年均值 | | 19.0 | 0.72 | 0.199 |
| 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类 | | ≤20 | ≤1.0 | ≤0.2 |
| 目标考核要求 | | ≤30 | ≤1.5 | ≤0.3 |

由上表监测结果可知，2023年度，蟒河南官庄断面COD、氨氮年均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境

根据声环境功能区划分规定，本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4类标准。因本项目厂界外周边50米范围内不存在环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，故不对本项目进行噪声监测。

4、生态环境

项目所在地周围主要为工业企业、空地、道路等，属人工生态系统，项目周边500m范围内未发现列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物，不涉及自然保护区、风景名胜区等需要保护的区域。

5、土壤、地下水

本项目不存在污染土壤和地下水的途径，本次评价不再开展土壤和地下水环境

质量现状调查。

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和其保护级别见下表。

表3-4 环境保护目标一览表

| 环境要素 | 敏感点名称 | 坐标 | | 与本项目方位 | 距离(m) | 人口 | 环境保护目标 |
|------|---------|----------------|--------------|--------|-------|------|-------------------------------------|
| 环境空气 | 赵礼庄 | E112°37'41.14" | N35°5'2.70" | S | 280 | 5500 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二类区 |
| | 济水一中东校区 | E112°37'25.28" | N35°5'20.12" | W | 385 | 3500 | |
| 地表水 | 蟒河 | / | / | S | 180 | / | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类 |

- 1、本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。
- 2、本项目厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。
- 3、本项目不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气

表 3-5 项目废气排放执行标准表

| 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 | 颗粒物 | 无组织 | 周界外浓度最高≤1.0mg/m ³ |

| | | | | | |
|--------|--------------------------------------|----|--|-----------------|--|
| | | 标准 | | | |
| 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 ₅ 00mg/L BOD ₅ 300mg/L SS400mg/L | | |
| | 济源市污水处理厂收水指标 | / | COD380mg/L BOD ₅ 180mg/L NH ₃ -N35mg/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》（GB18597-2023） | | | | |
| 总量控制指标 | 本项目无总量控制要求。 | | | | |

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

项目在现有厂房内建设，施工期只涉及设备的安装调试，无大型的土方工程，造成的主要影响为设备安装噪声，因夜间不施工，对周边环境造成的影响很小，不再进行详细分析。

一、废气

本项目运营期热处理采用水淬，水淬用水循环使用不外排，定期加入自来水补充损耗量。水淬过程中产生水蒸汽，对环境没有危害，仅改变空气湿度。技改新增的焊机在焊接过程中会有少量烟气，焊接总工件量不变，焊丝用量不变，焊接烟尘排放总量不变。焊接烟尘依托现有的移动式烟尘净化器收集处理后无组织排放。

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

表 4-1 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 | |
|------|------|--------|--|----------------------------|
| 厂界外 | 颗粒物 | 每年 1 次 | 《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 |

二、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，本项目利用现有1座800m³循环水池，技改项目单日损耗量1m³，则新鲜水补水量为1m³/d（300m³/a），供水水源来自市政管网供水，给水能够满足项目需要。

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。

三、噪声

项目技改后主要来源于焊机、校直机、等设备运行产生的噪声，其噪声值在 70~75dB(A)之间。设备布置在密闭车间内，针对上述高噪声设备，评价建议项目采取以下降噪措施：

- (1) 选用行业内先进低噪声设备，从源头削减噪声；

(2) 所有高噪声设备全部置于封闭车间内作业；

(3) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，并采取基础减振、传动润滑等降噪措施。

采取以上措施后，各噪声设备的噪声值见下表：

表 4-2 本项目噪声设备源强统计（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 数量 | 声源源强 声压级 dB(A) | 声源控制措施 | 空间相对位置 | | | 距室内边界距离/m | 室内边界声级 /dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失 /dB(A) | 建筑物外噪声 | | |
|----|-------|---------|----|-------------------|-----------|--------|----|----|-----------|---------------|-------|----------------|------------|--------|---|
| | | | | | | X | Y | Z | | | | | 声压级 /dB(A) | 建筑物外距离 | |
| 1 | | 轧辊焊机 | 1 | 65 | | 1 | 5 | 10 | 东 | 25 | 61.35 | 0.5h | | 41.35 | 1 |
| | | | | | | | | | 南 | 23 | 62.34 | | | 42.34 | 1 |
| | | | | | | | | | 西 | 8 | 62.46 | | | 42.46 | 1 |
| | | | | | | | | | 北 | 12 | 63.82 | | | 43.82 | 1 |
| 2 | | 中频淬火机床 | 2 | 65 | | 1 | 10 | 5 | 东 | 22 | 61.87 | | 20 | 41.87 | 1 |
| | | | | | | | | | 南 | 19 | 61.42 | | | 41.42 | 1 |
| | | | | | | | | | 西 | 10 | 62.42 | | | 42.42 | 1 |
| | | | | | | | | | 北 | 8 | 61.39 | | | 41.39 | 1 |
| 3 | 生产车间 | 自动数控校直机 | 1 | 70 | 基础减振、厂房隔声 | 1 | 10 | 5 | 东 | 20 | 62.35 | 8h | | 42.35 | 1 |
| | | | | | | | | | 南 | 18 | 62.34 | | | 42.34 | 1 |
| | | | | | | | | | 西 | 8 | 62.46 | | | 42.46 | 1 |
| | | | | | | | | | 北 | 11 | 62.82 | | | 42.82 | 1 |
| 4 | | 液压机 | 1 | 65 | | 1 | 10 | 5 | 东 | 21 | 60.79 | | 20 | 40.79 | 1 |
| | | | | | | | | | 南 | 19 | 62.25 | | | 42.25 | 1 |
| | | | | | | | | | 西 | 7 | 61.82 | | | 41.82 | 1 |
| | | | | | | | | | 北 | 9 | 62.44 | | | 42.44 | 1 |
| 5 | | 电阻炉 | 2 | 65 | | 1 | 10 | 5 | 东 | 22 | 58.87 | | 20 | 38.87 | 1 |
| | | | | | | | | | 南 | 19 | 58.42 | | | 38.42 | 1 |
| | | | | | | | | | 西 | 10 | 53.42 | | | 33.42 | 1 |
| | | | | | | | | | 北 | 8 | 56.39 | | | 36.39 | 1 |

备注：以厂界西南角为坐标原点，正东为 X 轴，正北为 Y 轴，竖直向上为 Z 轴。

3.2 评价标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准限值。

3.3 预测模式及达标分析

按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模式进行预测计算。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，预测模式采用面声源处于半自由空间的几何发散模式。

(1) 户外声源传播衰减公式

应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级。

$$L_p(r) \equiv L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

(2) 高噪声源衰减公式

$$L_r = L_0 - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中： L_r ——距噪声源距离为 r 处声级值，dB(A)；

L_0 ——距噪声源距离为 r_0 处声级值，dB(A)；

r——关心点距噪声源距离，m；

r₀——距噪声源距离，r₀取1m。

(3) 建设项目在预测点产生的等效声级贡献值公式

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

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时间内的运行时间；

(4) 各预测点的等效声级公式

$$L_{Aeq总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L_{Aeq总}——预测点总声效声级，dB(A)；

L_i——声源对预测点的等效声级，dB(A)；

n——预测点受声源数量。

(5) 预测点的等效声级计算

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

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_{eqb}——预测点的背景值，dB(A)。

计算出预测点的总等效声级后，对照评价标准，得出工程完成后噪声源对厂址周围声环境影响评价结论。

根据噪声预测模式，对项目所在厂房四周厂界昼间噪声叠加值进行预测计算，预测结果见下表：

表 4-3 项目噪声预测结果 单位：dB(A)

| 预测点 | 贡献值 | | 排放标准 | 达标情况 |
|-----|-----|-------|-------------------|------|
| | 昼间 | 夜间 | | |
| 东厂界 | 昼间 | 58.51 | 2类：昼间：60 夜间：50 | 达标 |
| | 夜间 | 48.32 | | 达标 |
| 南厂界 | 昼间 | 57.61 | 2类：昼间：60 | 达标 |

| | | | | |
|-----|----|-------|-------------------|----|
| | 夜间 | 47.87 | 夜间：50 | 达标 |
| 西厂界 | 昼间 | 56.65 | 2类：昼间：60 夜间：50 | 达标 |
| | 夜间 | 45.75 | | 达标 |
| 北厂界 | 昼间 | 57.62 | 4类：昼间：70 夜间：55 | 达标 |
| | 夜间 | 46.33 | | 达标 |

由以上预测结果可知，本项目营运期东、南、西厂界噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（昼间：60、夜间：50）、北厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类（昼间：70、夜间：55）标准要求，技改后产生的噪声对周边环境影响较小。

本项目投产后全厂噪声监测计划见下表。

表 4-4 本项目投产后全厂噪声环境监测计划一览表

| 项目 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|------------|------|------|
| 噪声 | 东、南、西、北四厂界 | Leq | 1次/年 |

四、固体废物

本项目运营期所产生的一般固废为废边角料，危险固废为废机油。

4.1 固废产生情况及处置措施

（1）一般固废

废边角料：本项目技改完成后，原辅料切削量不变，废边角料产生量不变，约为2756t/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：技改项目新增的校直机、液压机等设备需要使用机油对设备润滑保养，机

油用量约0.2t/a，日常作业损耗量约0.1t，设备机油每年更换一次，一次更换量0.1t，本次技改新增废机油约为0.1t/a。

表 4-5 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 | 0.1 | 设备润滑 | 液态 | 机油 | 矿物油 | 间歇1a/次 | T, I | 在危废暂存间规范暂存，定期委托济源市源清环保科技有限公司环保处理 |

表 4-6 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 |

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，约容纳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≤10⁻¹⁰厘米/秒，根据现场调查，现有工程危废主要为废切削液（0.3t/a）和废机油（0.3t/a），危废均为桶装存储，约占存储面积的2m²，尚余10m²存储区域，本次新增废机油0.1t/a，约占1m²，现有危废间可以满足存储需求，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，桶体下方应设置防渗托盘，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用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示范区生态环境局，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。

五、地下水及土壤

本项目生产车间采用防渗水泥硬化处理，固废间采取相应的防渗措施，不存在污染地下水和土壤的污染途径，不会对区域的地下水和土壤造成影响。

本项目不新增生活污水，淬火用水循环使用，不外排；原辅料涉及到废机油、切削液等，生产区域及危废暂存间内产生的油类物质如发生泄漏可能对地下水、土壤产生不利影响。本项目危险废物分别贮存在密闭容器中，暂存于危险废物暂存间，危险废物暂存间已进行防渗处理，并设置有导流沟、收集池，可防止危险废物在贮存过程中可能产生的废液泄漏对地下水、土壤的污染。本次环评要求企业重点加强生产区域的防渗措施和环保管理，具体要求如下：

①在生产区域对机床所在地面进行硬化防渗。

②加强源头控制，完善制度建设，严格按照设计要求，在设备、危废暂存间等采取相应措施，定期检查所贮存的危险废物包装容器，对设备及时检修，防止和降低生产过程中跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的风险降到最低程度。

综上所述，经采取完善的防漏和防渗措施，并加强监督管理，定期检查生产车间硬化地面完好性，以防止造成地下水、土壤环境污染。

六、生态

本项目位于玉泉济水大街东段，本次在现有厂区范围内进行技改，不新增占地。项目用地范围内没有珍稀动植物种群和生态敏感点。

七、环境风险分析

(1) 环境影响途径

本项目环境影响途径主要为：废机油管理或操作不当导致泄露并渗入土壤造成项目所在区域土壤及地下水污染。

(2) 风险防范措施

①危废暂存间已设防渗层，确保渗透系数 $K < 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，并严格做好防雨措施，并设置泄漏液体收集装置，防止造成土壤、地下水污染。

②规范机油存放和使用，废机油转运前应检查转运装备和盛装容器的稳定性、严密性，确保运输途中不会破裂、倾倒和溢流。

③加强全员教育和培训增强安全意识，提高安全操作技能和事故应急处理能力。

④按规范设置消防系统，厂区需设置足够的消防栓，并配以消防沙、灭火器等。同时定期对盛装废机油的包装容器进行检查，发现破损及时清理更换，严禁跑、冒、滴、露现象的发生。

在采取以上风险防范措施后，本项目环境风险可接受。

八、“以新带老”情况以及“三本账”计算

技改废气主要为修补辊轴表面产生的少量焊接烟尘，技改项目总产量不变，焊丝用量不变，不新增废气排放量。

表 4-7 改建前后“三本账”计算一览表单位 t/a

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程排 放量 | 本项目 排放量 | 以新带老削减 量 | 本项目建成后 全厂排放量 | 变化量 |
|----------|-------|-------------|------------|-------------|-----------------|-----|
| 废气 | 颗粒物 | 0.004 | 0 | 0 | 0.004 | 0 |
| 废水 | COD | 0.03 | 0 | 0 | 0.03 | 0 |
| | 氨氮 | 0.003 | 0 | 0 | 0.003 | 0 |

| | | | | | | |
|--------------|------|------|-----|---|------|------|
| 一般工业 固体废物 | 废边角料 | 2756 | 0 | 0 | 2756 | 0 |
| 危险废物 | 废机油 | 0.3 | 0.1 | 0 | 0.4 | +0.1 |
| | 废切削液 | 0.3 | 0 | 0 | 0.3 | 0 |

八、营运期环境管理要求

参照《河南省企业环境规范化管理指南》中要求，环评建议企业在运营期规范以下环境管理。

8.1“三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，项目竣工后，应当按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

8.2 排污许可证制度

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申请，申报排放污染物种类、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，禁止无证排污或不按证排污。

8.3建立环境保护管理制度

项目投运后，企业应制定环境保护管理制度，明确项目环保管理责任人，明确环保岗位责任制，制定污染防治设施操作规程，建立污染治理设施运行台账，并妥善保存所有记录、台账及污染排放监测资料、环境管理档案资料等。

8.4固体废物管理制度

企业已按照相关标准建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，并建立健全工

业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度、管理台账，落实到具体责任人，实现工业固体废物可追溯、可查询。

8.5公路运输管理要求

根据《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中金属表面处理及热处理加工A级企业要求，企业公路运输全部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；厂内无厂内运输车辆和非道路移动机械。

九、环保投资估算

本项目总投资 1200 万元，其中环保投资为 6 万元，占总投资的 0.5%。

表 4-8 项目工程环保投资估算一览表

| 污染因素 | 污染源 | 治理或处置措施 | 投资（万元） |
|------|-----------------|---|--------|
| 废气 | 焊接工序 | 移动式烟尘净化器 | 0.5 |
| 废水 | 淬火废水 | 淬火用水经 1 座 250m ³ 冷却循环池循环使用，不外排 | 利用现有 |
| 噪声 | 基础减震、设备润滑、距离衰减等 | | 5.5 |
| 固废 | 一般固废 | 10 个 3m ² 固废暂存箱 | 利用现有 |
| | 危险废物 | 危险废物分类收集并在下方设置托盘，对危废间（20m ² ）地面做防渗措施，签订危废协议委托有资质单位定期处置 | 利用现有 |
| 合计 | | | 6 |

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 | 内容 | 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 | | 无组织废气 | 颗粒物 | 移动式烟尘净化器 | 《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收集处理。</p> | | | |
| 水污染防治措施 | 土壤及地下水 | <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</p> | | | |

| | |
|----------|--|
| | 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。 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | <p>①危废暂存间已设防渗层，确保渗透系数$K < 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，并严格做好防雨措施，并设置泄漏液体收集装置，防止造成土壤、地下水污染。</p> <p>②规范机油存放和使用，废机油转运前应检查转运装备和盛装容器的稳定性、严密性，确保运输途中不会破裂、倾倒和溢流。</p> <p>③加强全员教育和培训增强安全意识，提高安全操作技能和事故应急处理能力。</p> <p>④按规范设置消防系统，厂区需设置足够的消防栓，并配以消防沙、灭火器等。同时定期对盛装废机油的包装容器进行检查，发现破损及时清理更换，严禁跑、冒、滴、露现象的发生。</p> |
| 其他环境管理要求 | 落实“三同时”制度、排污许可证制度、雨污分流制度、建立环境保护管理制度，排污口规范化建设，建设原料使用台账，环保设施台账，工业固废台账、危险废物台账等。 |

六、结论

河南中原辊轴股份有限公司轧辊热处理工艺提升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，该项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量 (固体废物产生 量) ① | 现有工程许 可排放量② | 在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③ | 本项目排放量 (固体废物产 生量) ④ | 以新带老削减 量(新建项目 不填) ⑤ | 本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量) ⑥ | 变化量⑦ |
|--------------|--------------------|----------------------------|----------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------|
| 废气 | 颗粒物 | 0.004t/a | 0.004t/a | / | 0 | 0 | 0.004t/a | 0 |
| 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 | / | / | / | / | 2756t/a | 0 |
| 危险废物 | 废机油 | 0.3t/a | / | / | 0.1t/a | / | 0.4t/a | +0.1t/a |
| | 废切削液 | 0.3t/a | / | / | 0 | 0 | 0.3t/a | 0 |

注: ⑥=①+③+④-⑤;⑦=⑥-①