

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 海华有色金属压延加工项目

建设单位: 宝鸡海华金属复合材料有限公司

编制日期: 2024年12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 | 海华有色金属压延加工项目 | | | | | | |
| 项目代码 | 2412-610361-04-01-208769 | | | | | | |
| 建设单位联系人 | 王刚 | 联系方式 | / | | | | |
| 建设地点 | 陕西省宝鸡市高新开发区高新大道387号 | | | | | | |
| 地理坐标 | (107度21分22.140秒, 34度20分6.108秒) | | | | | | |
| 国民经济行业类别 | C3259 其他有色金属压延加工 | 建设项目行业类别 | 29-65 有色金属压延加工 | | | | |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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 | | | | |
| 项目备案部门 | 宝鸡市高新区行政审批服务局 | 项目备案文号 | / | | | | |
| 总投资（万元） | 5000 | 环保投资（万元） | 25.1 | | | | |
| 环保投资占比（%） | 0.5 | 施工工期 | 3个月 | | | | |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 | 用地面积（m ² ） | 8259 | | | | |
| 专项评价设置情况 | 无 | | | | | | |
| 规划情况 | 1.规划名称：关于《宝鸡高新区东区控制性详细规划》的批复 2.审批机关：宝鸡市人民政府 3.审批文号：（宝政函〔2002〕47号） | | | | | | |
| 规划环境影响评价情况 | 1.文件名称：宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划环境影响报告书 2.审查机关：陕西省环境保护厅 3.审查文件名称及文号：关于《宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划环境影响报告书》审查意见的函（陕环函〔2010〕358号） | | | | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 表1-1 项目与《宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划》符合性分析 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 15%;">类别</td> <td style="width: 35%;">宝鸡高新技术产业开发区（东区）</td> <td style="width: 35%;">本项目</td> <td style="width: 15%;">符合性</td> </tr> </table> | | | 类别 | 宝鸡高新技术产业开发区（东区） | 本项目 | 符合性 |
| 类别 | 宝鸡高新技术产业开发区（东区） | 本项目 | 符合性 | | | | |

| | | | |
|------|---|---|----|
| 规划范围 | 北至渭河南岸，南至西宝南线，西至高新一路，东至虢磻路。总规划面积 1925 公顷，总体规划共分为三期，一期规划面积 540 公顷，二期规划面积 735 公顷，三期规划面积 650 公顷。三期规划范围西起马尾河，东至虢磻路，北到渭河南岸，南到西宝南线。 | 本项目位于宝鸡市高新开发区高新大道 387 号，属于宝鸡高新技术开发区（东区）三期规划范围内。 | 符合 |
| 产业定位 | 电子信息技术、生物工程产业、先进的加工制造业、稀有金属新材料及建筑新材料产业。 | 本项目属于有色金属压延加工，符合区域产业定位。 | 符合 |

表1-2 项目与《宝鸡高新技术开发区（东区）规划》环境影响报告书审查意见符合性分析

| 《宝鸡高新技术开发区（东区）规划环境影响报告书》审查意见 | 本项目相符性 | 符合性 |
|---------------------------------|--|-----|
| 规划实施中应进一步优化布局，加强生态环境保护 | 项目位于宝鸡市高新开发区高新大道 387 号，符合区域总体规划；项目租赁标准化钢结构厂房，不涉及生态环境影响。 | 符合 |
| 提高规划区的中水回用率 | 本项目运营期生产废水循环使用不外排；食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一起经化粪池处理后沿市政污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司污水处理厂处理达标后排放。 | 符合 |
| 调整入区企业的产业结构，加强企业之间产业链的纵向延伸和横向关联 | 本项目属于有色金属压延加工，属于高新区钛行业发展的产业，符合区域总体规划。 | 符合 |

表1-3 项目与宝鸡高新技术开发区（东区）规划环境影响报告书评价结论符合性分析

| 《宝鸡高新技术开发区（东区）规划环境影响报告书》评价结论 | 本项目相符性 | 符合性 |
|--|--|-----|
| 优先发展的优势产业包括：汽车及零部件制造、数控机床制造、 有色金属及压延加工 、石油装备制造业、食品制造、新型建材制造、电子仪器仪表及家用电器制造和医药产业为主。 | 本项目属于有色金属压延加工，属于规划评价结构中优先发展的优势产业。 | 符合 |
| 排水系统实施雨污分流、清污分流、污污分流制度，禁止在规划的工业区污水排放口外设新的污水排放口。 | 项目雨污分流，运营期生产废水循环使用不外排；食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一起经化粪池处理后沿市政污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司污水处理厂处理达标后排放；不另设新排污口。 | 符合 |
| 严格做好规划区内工业场地的防渗措施及污水管网的防渗措施。 | 项目对危险废物贮存库、库房采取重点防腐防渗措施。 | 符合 |
| 生活垃圾集中至区内垃圾转运站收集后 | 项目生活垃圾分类收集后 | 符合 |

| | | | |
|--|--|--------------------------------------|--|
| | 统一运至垃圾填埋场卫生填埋，危险废物必须贮存于专门的场所，送至有资质的部门集中处理。 | 由环卫部门统一处置；危险废物暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位处置。 | |
|--|--|--------------------------------------|--|

1、建设项目所在地“三线一单”符合性分析

陕西省生态环境厅文件陕环办发【2022】76文件、《陕西省“三线一单”生态环境分区管理应用技术指南》，环境影响评价（试行）通知，进行建设项目与“三线一单”生态环境分区管控符合性分析，采用一图、一表、一说明的形式表达。

(1) “一图”，项目与环境管控单元对照分析示意图

根据陕西省“三线一单”数据应用管理平台，形成对照分析示意图，图中所示本项目位于环境管控重点管控单元。管控单元对照分析示意图见下图。

其他符合性分析



图 1-1 项目与环境管控单元对照分析示意图

(2) “一表”，项目涉及的生态环境管控单元准入清单

根据陕西省“三线一单”数据应用管理平台数据分析，项目涉及环境管控单元管控要求如下。

表 1-1 本项目涉及的生态环境管控单元准入清单

| 管控单元的具体要求 | | | 项目对应情况 | 符合性 |
|-------------|----------|--|---|-----|
| 环境管控单元名称 | 管控要求分类 | 对应管控要求 | | |
| 陈仓区重点管控单元 9 | 空间布局约束 | 严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。 | 本项目属于有色金属压延加工，不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工行业项目。 | 符合 |
| | 污染物排放管控 | 工业废水达标排放率 100%，一类水污染车间排口达标率 100%。固体废物处置率 100%。 | 本项目生产废水循环使用不外排；食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一起经化粪池处理后沿市政污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司处理；本项目生活垃圾集中收集定点堆放，定期交由环卫部门处理，废边角料暂存于一般固废暂存区，定期外售处理，危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。 | 符合 |
| | 环境风险防控 | 环境影响报告中必须有环境风险评价专题，明确企业环境风险源、环境风险防治对策、环境风险值，企业管委会应根据环境影响评价结论结合开发区产业定位、功能区划等多因素综合决定是否允许其进入。 | 本项目环境影响报告中设置有风险评价，已明确风险源及风险防治对策等。 | 符合 |
| | 资源开发效率要求 | 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉、炉灶等设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。 | 本项目加热炉和退火炉均使用电作为清洁能源，本项目不涉及高污染燃料的使用。 | 符合 |

(3) “一说明”，项目与“三线一单符合性说明”

根据上文“一图”“一表”的分析，项目位于环境管控重点管控单元 9，项目所在地不涉及生态红线，重点管控单元以提升资源利用效率、加强污染物减排治理和环境风险防控为重点，解决突出生态环境问题。

本项目产生的污染物较少，且采取了相应环保措施，符合方案要求。综上所述，建设项目符合陕西省“三线一单”管控要求。

2、项目与生态保护法律法规政策、生态环境保护规划的相符性分析

表 1-1 与生态保护法律法规政策、生态环境保护规划的相符性分析表

| 文件名称 | 文件内容 | 本项目 | 符合性 |
|--------------------------------------|--|---|-----|
| 关于印发《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》的通知 | 产业发展结构调整。关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工生产，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。 | 本项目属于有色金属压延加工，不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工生产。 | 符合 |
| 《陕西省噪声污染防治行动计划》（2023-2025年） | 严格落实噪声污染防治要求。切实加强规划环评工作，充分考虑区域开发等规划内容产生的噪声对声环境质量的影响。可能产生噪声污染的新改扩建项目应当依法开展环评，符合相关规划环评管控要求。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 | 本项目环评正在办理中，项目噪声防治措施拟与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 | 符合 |
| | 落实工业噪声过程控制。噪声排放工业企业切实落实噪声污染防治措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等声源噪声管理，避免突发噪声扰民。 | 项目运营后的噪声主要来源于设备噪声，经采取基础减振、厂房内部合理布局、厂房隔声、距离衰减等措施后可做到达标排放。 | |
| 《陕西省工业炉窑大气污染综合治理方案》 | 加大产业结构调整力度。严格新改扩建项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行国家的钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。 | 本项目属于有色金属压延加工，使用的加热炉及退火炉采用电加热，只改变原料钛材的温度，但不改变其形态，且不涉及污染物的产生及排放。 | 符合 |
| | 加快淘汰燃煤工业炉窑。关中地区取缔燃煤热风炉，基本淘 | 本项目使用的加热炉及退火炉采用电加 | |

| | | | | |
|--|--------------------------------|---|---|----|
| | | 汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推进铸造（10 吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。 | 热，只改变原料钛材的温度，但不改变其形态，且不涉及污染物的产生及排放。 | |
| | 《宝鸡市工业炉窑大气污染综合治理方案》 | 1.加大产业结构调整力度。严格新改扩建项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增焦化、铸造、水泥等产能；水泥行业严格执行产能置换实施办法；新建或改造升级的高端铸造项目必须严格执行《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44 号）文件有关规定，实施等量或减量置换；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）。 | 本项目使用的加热炉及退火炉采用电加热，只改变原料钛材的温度，但不改变其形态，且不涉及污染物的产生及排放。本项目不属于焦化、铸造、水泥等行业。 | |
| | 宝鸡市人民政府关于印发《宝鸡市渭河生态区建设详细规划》的通知 | 遗留问题处置：对生态区 2016 年 9 月至本规划颁布之前已建成、正在建设和已批准的符合相关规划的建设项目或各类园区（包括港务区和综合保税区），按照以下原则处理：堤防外坡脚以外 50—200m 范围内，已经建成、正在建设和已批准项目或各类园区在规划中予以保留。 | 本项目位于宝鸡市高新区高新大道 387 号，根据宝鸡市渭河生态区保护中心的相关证明材料（见附件），本项目在已建成的厂房内进行生产，不涉及任何建筑物及附属建筑新建事项，同时严格按照相关要求做好厂区及周边生态环境治理，保护好渭河生态环境。 | 符合 |
| | 《宝鸡市环境空气质量限期达标规划（2023-2030 年）》 | 坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格能耗、环保、质量、安全、技术等综合标准，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。不得违规新增化工园区。严格执行《产业结构调整指导目录》，坚决遏制“两高”项目盲目发展。市辖区及开发区新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领 | （1）本项目属于钛材金属压延加工，不属于上述严格控制的行业；（2）根据《关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版），本项目不属于重点行业。 | |

| | | | | |
|-------------------------------|---|--|---|----|
| | | 性水平。 | | |
| | | 按照“应收尽收、分质收集”原则，将无组织排放转变为有组织排放进行集中处理，选择适宜高效治理技术，加强运行维护管理，治理设施较生产设备要做到“先启后停”。 | 本项目运营期不涉及废气的产生及排放。 | 符合 |
| 《“十四五”噪声污染防治行动计划》 | 8. 严格落实噪声污染防治要求。制定 修改相关规划、建设对环境有影响的项目时，应依法开展环评，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，积极采取噪声污染防治对策措施。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 | | 项目环评正在办理中，项目噪声防治措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 | 符合 |
| | 排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。 | | 项目产生噪声的设备布置在车间内，设备基础进行减振；对锻压机周围采取防振措施等。 | |
| 《宝鸡市大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》 | 产业发展结构调整。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤、油气产能规模，严控新增炼油产能，不得违规新增化工园区。严格执行《产业结构调整指导目录》，坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严禁不符合规定的项目建设。 | | 本项目属于有色金属压延加工，不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等项目，根据《产业结构调整指导目录》，本项目属允许类项目。本项目不属于《市场准入负面清单》（2022版）中“禁止准入类”，项目建设符合宝鸡市“三线一单”生态环境分区管控方案要求。 | 符合 |
| 《高新区大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》 | 加强无组织排放管控。各地以水泥、玻璃、铸造、砖瓦、有色金属冶炼、煤炭洗选、石材加工、石灰、耐火材料等行业为重点，推进粉状、粒状等易起尘物料储存及输送过程密闭、封闭改造，破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料（渣）等工艺环节及 | | 本项目运营期不涉及废气的产生及排放。 | 符合 |

| | | | | |
|--|------------------|--|--|----|
| | | 非封闭式炉窑，无法在密闭设备、密闭空间进行作业的，应设置集气罩，根据废气排放特征确定集气装置安装位置、罩口面积、吸入风速等，确保应收尽收，并配套建设静电、袋式等高效除尘设施。 | | |
| | 《宝鸡市大气污染防治条例》 | ①向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求；②钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。 | | 符合 |
| | 宝鸡市“十四五”生态环境保护规划 | 加强危险废物产生单位的规范化管理，严格落实危险废物申报登记制度，强化危险废物转移和运输的监管，完善危险废物转移联单制度。在环境风险可控的前提下，探索开展危险废物“点对点”定向利用的危险废物经营许可证豁免管理试点。 | 本项目产生的危险废物（废切削液、废液压油、废润滑油、废油桶及废含油抹布手套）暂存于危废暂存间后定期交由有资质单位处置。 | 符合 |
| | 《工业炉窑大气污染综合治理方案》 | 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，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能； | 本项目位于宝鸡市高新开发区高新大道387号，本项目使用的加热炉及退火炉采用电加热，只改变原料钛材的温度，但不改变其形态，且不涉及污染物的产生及排放。 | 符合 |
| | | 加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。 | 本项目使用的加热炉及退火炉使用电作为清洁能源。 | 符合 |
| | | 实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。 | 本项目加热炉及退火炉对物料进行加热处理，提高温度但不改变其形态，故无污染物的产生及排放。 | 符合 |
| | 《锻造生产安全与环保通则》 | 车间的生产设备、工模具存放区、物料储存区的布置应满足操作人员的操作要求，并设有宽度不小于1m的安全人行通 | 本项目车间的生产设备、工模具存放区、物料储存区等符合规范要求，设有合格的 | 符合 |

| | | | |
|--|---------------------|---------------------|----|
| | 道、车行通道宽度不小于 3m。 | 人行通道和车行通道。 | |
| | 加热炉燃料应优先使用电力、燃气做燃料。 | 本项目加热炉及退火炉使用电力作为燃料。 | 符合 |

经与关于印发《宝鸡市大气污染防治条例》、关于印发《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》的通知、《工业炉窑大气污染综合治理方案》、《陕西省噪声污染防治行动计划》（2023-2025年）、《宝鸡市大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》、《高新区大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》、《宝鸡市“十四五”生态环境保护规划》、《锻造生产安全与环保通则》等相关生态环境保护法律法规等进行符合性分析，项目建设内容和污染防治措施与以上规划、相关政策相符。

3、项目选址合理性分析：

（1）项目用地分析

项目位于宝鸡市高新开发区高新大道 387 号，所在区域属于秦岭低山区；本项目在已建成的生产厂房内进行建设，本项目用地属于工业用地。根据现场勘查，评价区无自然保护区、风景名胜区、集中饮用水水源保护区和文物古迹保护单位等敏感区。

（2）环境敏感性

根据现场勘查，项目所在区域不属于自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等禁止开发的生态红线区、重点保护生态红线区以及脆弱生态保护红线区内，项目建设不会占用生态红线保护区。

（3）项目选址与环境功能区划的一致性

项目所在区域为环境空气质量二类功能区，地表水环境 III 类区，声环境 3 类区。本项目在对废水、固废和噪声排放采取切实有效的污染防治措施后，项目产生的废水、噪声均可达标排放，对周围环境影响较小；固体废物均得到综合利用或妥善处理处置。

因此，在严格落实本报告提出的环保措施后，项目的建设和运行不

| | |
|--|--|
| | <p>会对外环境产生较大影响，从环境保护角度分析，项目选址是可行。</p> <p>根据上述分析，项目选址符合环境功能区划的要求。</p> |
|--|--|

二、建设项目工程分析

1、项目由来

2021年11月，宝鸡海华金属复合材料有限公司在宝鸡市高新区高新大道387号建设《关于金属复合材料及钛金属熔炼与锻造生产线建设项目》，以下简称“原有项目”。原有项目已于2021年11月编制完成了《关于金属复合材料及钛金属熔炼与锻造生产线建设项目》的环境影响报告表。并于2021年12月13日取得宝鸡市环境保护局高新分局《关于金属复合材料及钛金属熔炼与锻造生产线建设项目》的批复，批复文号为高新环函〔2021〕285号；为了适应市场化发展需求及公司发展需要，宝鸡海华金属复合材料有限公司拟投资5000万元在已建成生产厂房内新增《海华有色金属压延加工项目》，以下简称“本项目”。本项目以钛锭为原料经过下料、加热、锻造、退火及机加等处理后加工成钛板、钛棒、钛锭、钛饼及钛环。

本项目已于2024年12月23日办理《海华有色金属压延加工项目》的备案（见附件）。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》规定，该项目应进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021年版）的类别划分，本项目属于“二十九、有色金属冶炼和压延加工业——65有色金属压延加工——全部”，故应编制环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：海华有色金属压延加工项目

建设单位：宝鸡海华金属复合材料有限公司

建设性质：新建

建设地点：本项目位于宝鸡市高新开发区高新大道387号，项目中心地理坐标为东经107°21′22.140″，北纬34°20′6.108″。具体建设地理位置如附图1所示。

3、建设工程内容及规模

本项目在已建成生产厂房内进行有色金属压延加工生产，拟购置加热炉、退

建设内容

火炉、快锻机、锯床等相关生产设备。建成后可实现年加工 20000 吨钛材的生产线一条。本项目组成详见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

| 类别 | 项目名称 | | 项目组成 | 备注 |
|------|----------|-----|---|-------|
| 主体工程 | 生产车间 | 生产区 | 2 跨, 1F 钢架结构, 占地面积 8259m ² , 主要进行加热、下料、锻造、退火、机加等生产。 | 原有 |
| | | 办公室 | 2F, 共 12 间, 占地面积 300m ² , 位于生产车间西南角, 主要用于员工办公等。 | 原有 |
| 储运工程 | | 库房 | 占地面积 200m ² , 位于生产车间东侧。 | 新建 |
| 公用工程 | 供电 | | 由市政供电系统供给 | 依托 |
| | 供水 | | 由市政供水系统供给 | 依托 |
| 环保工程 | 废气处理系统 | | 本项目运营期食堂油烟经油烟净化器处理后沿排烟道排放。 | 新建 |
| | 废水处理系统 | | 本项目食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一起经化粪池处理后沿市政污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司处理; 切削液稀释用水循环使用不外排, 定期作为危废处理; 冷却塔用水循环使用不外排; 冷却工序用水循环使用不外排。 | 新建+依托 |
| | 噪声处理系统 | | 基础减振、厂房隔声、距离衰减等。 | 依托+新建 |
| | 振动 | | 合理布局, 快锻机采取防振措施等 | 新建 |
| | 固体废物收集设施 | | 生活垃圾集中收集定点堆放, 定期交由环卫部门处理; 废边角料暂存于一般固废暂存区 (10m ²), 定期外售综合利用; 废切削液、废液压油、废润滑油、废油桶及废含油抹布手套等暂存于危废暂存间 (8m ²), 定期交由资质单位处置。 | 依托 |

4、项目主要生产设施

项目主要生产设施见表 2-2。

表 2-2 主要生产设施一览表

| 序号 | 设备名称 | 设备数量 | 单位 | 设备参数 |
|----|------|------|----|--------------|
| 1 | 加热炉 | 15 | 台 | 1000KW、760KW |
| 2 | 退火炉 | 10 | 台 | 660KW、640KW |
| 3 | 快锻机 | 2 | 套 | 2500t、6300t |
| 4 | 锯床 | 5 | 台 | 7.5KW |

| | | | | |
|----|-----|---|---|----------------------------|
| 5 | 车床 | 5 | 台 | 15KW |
| 6 | 刨床 | 5 | 台 | 15KW |
| 7 | 铣床 | 5 | 台 | 10KW |
| 8 | 冷却槽 | 2 | 座 | 2m*1.5m*4m 2m*1.5m*3.7m |
| 9 | 冷却塔 | 2 | 座 | / |
| 10 | 泵 | 2 | 台 | / |

5、产品方案及原辅材料

主要原辅材料及其消耗量具体用量见表 2-3，产品方案见表 2-4。

表 2-3 原辅材料总消耗量

| 序号 | 名称 | 单位 | 扩建前 | 扩建后 | 变化量 | 储存方式 | 来源 | 规格 (mm) |
|----|-----|-----|------|-------|--------|------|------|---------------------|
| 1 | 钛锭 | t/a | 5000 | 25000 | +20000 | 堆存 | 外来原料 | 530 < ϕ < 1040 |
| 2 | 润滑油 | t/a | 0 | 0.3 | +0.3 | 桶装 | 外购 | / |
| 3 | 切削液 | t/a | 0 | 0.5 | +0.5 | 桶装 | 外购 | / |
| 4 | 液压油 | t/a | 3 | 8 | +5 | 桶装 | 外购 | / |

与污染物排放有关的原辅材料成分及含量分析：

钛锭：本项目加工外来件原料均为工业纯钛材料，根据《钛及钛合金牌号和化学成分》（GB/T 3620.1-2016），本项目原料钛锭成分见表 2-4。

表 2-4 本项目原料钛锭成分一览表

| 序号 | 牌号 | 主要成分% | 杂质，不大于% | | | | | |
|----|-----|--------|---------|------|------|-------|------|--------|
| | | Ti | Fe | C | N | H | O | 其他微量元素 |
| 1 | TA0 | 99.155 | 0.15 | 0.10 | 0.03 | 0.015 | 0.15 | 0.4 |
| 2 | TA1 | 99.5 | 0.25 | 0.10 | 0.03 | 0.015 | 0.20 | 0.4 |
| 3 | TA2 | 98.885 | 0.30 | 0.10 | 0.05 | 0.015 | 0.25 | 0.4 |
| 4 | TA3 | 98.735 | 0.40 | 0.10 | 0.05 | 0.015 | 0.30 | 0.4 |

表 2-5 项目产品方案一览表

| 产品种类 | 扩建前年产量 (t/a) | 扩建后年产量 (t/a) | 变化量 (t/a) | 规格 (mm) |
|------|--------------|--------------|-----------|----------------------------------|
| 钛板 | 2000 | 7000 | 5000 | 厚：170-240；宽：1100-1570；长：1200-970 |
| 钛棒 | 1000 | 5998 | 4998 | 270 ≤ ϕ ≤ 480 |
| 钛锭 | 800 | 4794 | 3994 | 470 ≤ ϕ ≤ 890 |
| 钛饼 | 800 | 4798 | 3998 | 260*150 ≤ ϕ ≤ 1500*400 |

| | | | | |
|----|-----|------|------|---|
| 钛环 | 400 | 2400 | 2000 | $240 \leq \phi_{内} \leq 650$ $340 \leq \phi_{外} \leq 1100$ |
|----|-----|------|------|---|

6、供水

本项目供水由市政供水管网提供，本项目用水主要为生活用水、切削液稀释用水、冷却塔用水及冷却工序用水。

1) 生活用水

项目新增劳动定员 38 人，厂区提供食宿，根据《行业用水定额》（陕西省地方标准 2020 修订版）要求并结合本项目特点，本项目运营期员工用水量按 110L/人·d 计，项目年运行 280 天，则本项目员工生活用水量为 4.18m³/d、1170.4m³/a。废水产生量按用水量的 85%计，则员工生活污水产生量为 3.55m³/d，995m³/a。本项目食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一起经化粪池处理后沿管网排入宝鸡市同济水务有限公司处理。

2) 切削液稀释用水

本项目切削液主要用于锯床下料过程，切削液原液年用量为 0.5t/a，切削液与水以 1:20 的稀释比例用水稀释后使用，则切削液配比用水量为 10t/a。切削液配水后年用量为 10.5t/a，项目切削液循环使用，但考虑长时间使用会变质，需定期清理。项目切削液一般每隔半年（即 6 个月）更换一次，故废切削液产生量约 3.5t/a。

3) 冷却塔用水

本项目对快锻机配备冷却塔进行降温处理，根据企业提供的资料，本项目冷却塔配备的水箱尺寸均为长 7.12m，宽 3.5m，高 0.52m（13m³），故一次用水量为 11.5m³，2 座冷却塔一次用水量为 23m³。冷却塔用水循环使用不外排，定期补充新鲜水，每月补充一次，每次补充 5m³，故年补充水量为 50m³。

4) 冷却工序用水

本项目冷却工序需对工件进行冷却处理，根据本项目冷却槽的尺寸可知，本项目共有 2 座冷却槽，体积分别为 12m³（2m*1.5m*4m）和 11.1m³（2m*1.5m*3.7m），故一次用水量为 20m³，冷却工序用水循环使用不外排，定期补充新鲜水，每月补充两次，每次补充 8m³，故年补充水量 160m³。

项目运营后的用水及废水产生情况见表 2-6。

表 2-6 项目用水及污水排放情况一览表

| 用水单元 | 使用人数 或单位数 | 用水 标准 | 年用 水 天数 | 用水量 | | 产生污水量 | | 备注 |
|---------|--------------|----------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------------|
| | | | | m ³ /d | m ³ /a | m ³ /d | m ³ /a | |
| 生活用水 | 38 人 | 110L/d·人 | 280 | 4.18 | 1170.4 | 3.55 | 995 | 产生污水量按 用水量的 85%计 |
| 切削液稀释用水 | 切削液原液 0.5t/a | 切削液： 水=1：20 | 280 | / | 10 | / | / | / |
| 冷却塔用水 | / | / | 280 | / | 50 | / | / | / |
| 冷却工序用水 | / | / | 280 | / | 160 | / | / | / |
| 总计 | / | / | 280 | 4.18 | 1390.4 | 3.55 | 995 | / |

备注：用水指标来自《行业用水定额》（陕西省地方标准 2020 修订版）

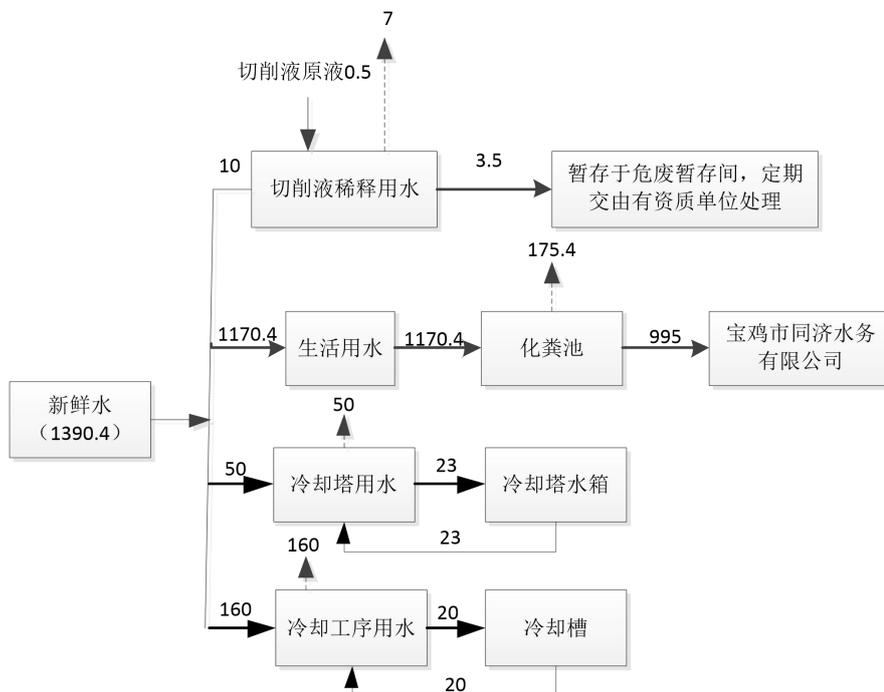


图 2 项目水平衡图 (m³/a)

(2) 排水

本项目排水实行雨污分流制。食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一起经化粪池处理后沿管网排入宝鸡市同济水务有限公司处理；切削液稀释用水循环使用不外排，定期作为危废处理；生产用水（冷却塔用水及冷却工序用水）循环使用不外排。

7、供电

项目用电由市政供电系统提供。

8、平面布局合理性

总平面布局原则：结合场地现状条件，合理布置建、构筑物，使工艺流程合理，管线短捷，人货流畅，符合防火、安全、卫生等有关规范的要求。

项目生产车间大门位于车间西侧及南侧，办公室位于生产车间西南角，原料区位于生产车间南侧，成品区位于生产车间西侧。项目区域内供水、供电、排水基础设施配套齐全，建筑结构基本完善，功能分区明确，各区域相对独立。考虑到了噪声、安全等要求。总平面布置基本合理。

项目平面布置图见附图 2。

9、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目建成后新增劳动定员 38 人。

工作制度：本项目年工作 280 天，工作制度采用一班制，每班工作 8 小时，厂区提供食宿。

1、生产工艺流程图

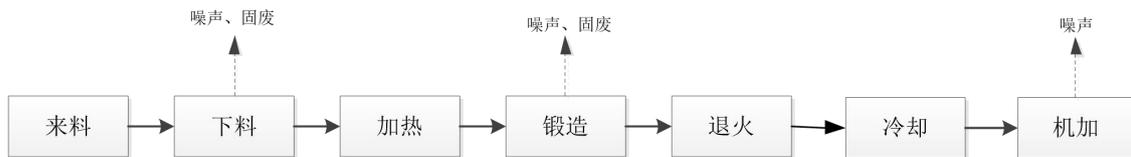


图 2 工艺流程及产污环节示意图

2、工艺流程简述

①卸货及上件

外来钛锭（以下简称工件）采用车辆运输至场内，通过叉车卸货至原料区，生产时工件通过叉车运输至工作台，此过程叉车运行时会产生噪声。

②下料：本项目对来料使用锯床将原料裁剪成客户需要的长度。本项目下料采用切削液湿式加工，故不产生废气；因此，整个下料过程会产生噪声及固废（废切削液及废边角料）。

③加热：经过下料后的工件送入加热炉（电加热）进行加热处理，将工件加热到 650℃-1150℃，加热时间为 1.5h-9.5h。

④锻造

加热完成后的工件根据客户需求按照设计的尺寸采用快锻机进行压延加工。此工序会产生噪声及固废（废液压油）。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

⑤退火

快锻机加工完成后，工件需进行退火处理（电加热退火炉），退火温度是 700℃-950℃，退火时间是 1h-6h。

⑥冷却

本项目工件的冷却采用水冷却的方式，将退火后的工件放入冷却槽中进行水冷却。

⑦机加

冷却后的工件采用车床、刨床、铣床等进行机加操作，此工序会产生噪声。

产污环节：

本项目运营期的产污环节及污染因子见表 2-7。

表 2-7 本项目运营期产污环节及污染因子

| 类型 | | 产生工序 | 主要污染物 | 产生位置 | 排放规律 |
|----|--------|---------|--|-------|------|
| 废气 | 食堂油烟 | 食堂 | 油烟 | 食堂 | 间歇 |
| 废水 | 生活污水 | 员工生活、办公 | COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油 | 办公区 | 间歇 |
| | 切削液用水 | 下料工序 | / | 下料区 | 间歇 |
| | 冷却塔用水 | 锻造工序 | / | 生产区 | 间歇 |
| | 冷却工序用水 | 冷却工序 | / | 冷却槽 | 间歇 |
| 固废 | 生活垃圾 | 员工生活、办公 | 生活垃圾 | 办公区 | 间歇 |
| | 一般工业固废 | 下料工序 | 废边角料 | 下料区 | 间歇 |
| | 危险废物 | 设备维护、保养 | 废润滑油、废油桶、废含油抹布手套等 | 生产加工区 | 间歇 |
| | | 下料工序 | 废切削液 | 下料区 | 间歇 |
| | | 锻造工序 | 废液压油 | 锻造区 | 间歇 |
| 噪声 | 生产过程 | 生产设备噪声 | 各生产区域 | 间歇 | |

与项目有关的原有环境污染问题

1.原有项目建设历程

表 2-7 原有项目环保手续履行情况

| 时间 | 内容 |
|---------|---|
| 2021.12 | 宝鸡海华金属复合材料有限公司关于金属复合材料及钛金属熔炼与锻造生产线建设项目环境影响报告表批复高新环函[2021]285号 |
| 2024.08 | 2024年8月7日首次申领了排污许可证，许可证编号为：91610301559355988F002Q |
| 2024.09 | 宝鸡海华金属复合材料有限公司关于金属复合材料及钛金属熔炼与锻造生产线建设项目环境保护验收 |

2.原有项目“三废”处理措施

表 2-8 主要环保措施一览表

| 类别 | 产生工段 | 污染源 | 治理措施 |
|---------|--------|------|--|
| 废水 | 职工生活污水 | | 生活污水经化粪池预处理后进入城市污水管网，进入高新区污水处理厂处理。 |
| 固体 | 锻压工序 | 废边角料 | 企业集中收集后，定期外售处置 |
| | 职工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾分类收集于垃圾桶，由环卫部门统一清运 |
| | 设备维护保养 | 废液压油 | 暂存于危险废物贮存设施中，定期委托陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司安全处置 |
| 废含油抹布手套 | | | |
| 噪声 | 设备运行 | 噪声 | 设备安装时采取基础减振，配电室设置独立配电房，液压泵位于液压泵站内，且企业采取定期维护及厂房隔声等降噪措施。 |

3.原有项目“三废”达标情况分析

(1) 废水

原有项目运营期主要废水为生活污水，生活污水经化粪池预处理后进入城市污水管网，进入高新区污水处理厂处理。

(2) 噪声

根据 2024 年 7 月 18 日-7 月 19 日企业验收监测报告噪声监测数据（在厂界四周各布设 1 个监测点位，共布设 4 个监测点位，每天昼间监测 1 次，监测 2 天），监测结果详见下表。

表 2-11 厂界四周噪声监测数据

| 测点编号 | 测点位置 | 检测日期 | 检测结果 | | 限值 |
|------|------|----------|--------------|----|----|
| | | | (单位: dB (A)) | | |
| 1# | 东厂界 | 7 月 18 日 | 昼间 | 53 | 65 |
| 2# | 南厂界 | 7 月 18 日 | 昼间 | 55 | 65 |
| 3# | 西厂界 | 7 月 18 日 | 昼间 | 49 | 65 |
| 4# | 北厂界 | 7 月 18 日 | 昼间 | 57 | 65 |
| 1# | 东厂界 | 7 月 19 日 | 昼间 | 55 | 65 |
| 2# | 南厂界 | 7 月 19 日 | 昼间 | 61 | 65 |
| 3# | 西厂界 | 7 月 19 日 | 昼间 | 59 | 65 |
| 4# | 北厂界 | 7 月 19 日 | 昼间 | 58 | 65 |

监测结果表明，厂界四周噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值的要求。

(3) 固体废弃物

根据企业提供固废台账统计，原有项目运营期产生的固体废物具体处置方式见表2-12。

表 2-12 固体废物利用处置方式一览表

| 序号 | 固废类别 | 固废 | 实际产生量 (t/a) | 处理措施 |
|----|------|--------|-------------|--|
| 1 | 危险废物 | 废液压油 | 3 | 约 10 年产生，由企业收集后，定期交由陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司安全处置 |
| 2 | | 含油抹布手套 | 0.05 | 由企业收集后，定期交由陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司安全处置 |
| 3 | 一般固废 | 废边角料 | 0.01 | 由企业收集后，定期外售 |
| 4 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 3.96 | 设置垃圾桶收集，委托环卫部门定期清运 |

4. 现有工程污染物实际排放总量

根据宝鸡海华金属复合材料有限公司关于金属复合材料及钛金属熔炼与锻造生产线建设项目验收监测结果核算，本项目污染物排放情况详见下表。

表 2-13 原有项目污染物排放情况一览表

| 分类 | 项目 | 污染物名称 | 本项目排放量（固体废物产生量） |
|----------|----|---------|-----------------|
| 一般工业固体废物 | | 废边角料 | 0.01t/a |
| | | 危险废物 | |
| | | 废液压油 | 3t/a |
| | | 废含油抹布手套 | 0.05t/a |
| 生活垃圾 | | 生活垃圾 | 3.96t/a |

5. 原有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

(1) 项目执行“三同时”制度的情况；

经现场核查，原有项目配套的环保设施与主要主体工程基本做到了同时设计、同时建设，并且同时投入使用。

(2) 环保机构设置、环境管理制度、环保设施运行及维护情况；

经现场核查，企业设置了环保机构，制定了环境保护管理制度；各项环保设施运行正常，环保设备的日常维护、维修由车间人员兼职负责，每年的设备维修均包括环保设备的维修、维护保养。

(3) 环境风险防范措施情况检查；

经现场核查，原有项目编制了企业突发环境事件应急预案，风险等级为“一般”，已备案，备案号 610305-2024-078-L。

(4) 排污许可相关手续情况检查：

经现场核查，原有项目排污属于“简化管理”，已于 2024 年 8 月 7 日申领了排污许可证，证书编号：91610301559355988F002Q。

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 | 一、区域环境质量现状 | | | | | | |
| | 1、环境空气质量现状 | | | | | | |
| | <p>为了查明项目所在地附近的环境空气质量现状，本项目环境空气质量数据引用《宝鸡市 2023 年环境质量公报》中数据进行评价。</p> <p>本项目选用宝鸡市高新区数据，引用数据符合时效性要求，监测结果如下表所示。</p> | | | | | | |
| | 表 3-1 环境空气监测结果统计表 | | | | | | |
| | 污染物 | 年度评价指标 | 现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率% | 超标率 % | 达标 情况 |
| | PM _{2.5} | 年均值 | 37 | 35 | 105.7 | 5.7 | 超标 |
| | PM ₁₀ | 年均值 | 66 | 70 | 94.3 | 0 | 达标 |
| | SO ₂ | 年均值 | 9 | 60 | 15 | 0 | 达标 |
| | NO ₂ | 年均值 | 26 | 40 | 65 | 0 | 达标 |
| | CO | 24 小时平均浓度 第 95 百分位数 | 1000 | 4000 | 25 | 0 | 达标 |
| O ₃ | 日最大 8 小时 平均浓度第 90 百 分位数 | 154 | 160 | 96.3 | 0 | 达标 | |
| <p>由表 3-1 可知，宝鸡市高新区 PM₁₀、NO₂、SO₂ 年平均值，CO₂₄ 小时平均浓度、O₃ 日最大 8 小时平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。PM_{2.5} 年平均质量浓度超标。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》中达标区判定规定，本项目所在区域环境空气质量为不达标区。</p> | | | | | | | |
| 2、地表水环境质量现状 | | | | | | | |
| <p>结合该项目所处的地理位置情况，同时结合当地河流分布等因素，项目所处地表水体为渭河。本项目食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一起经化粪池处理后沿管网排入宝鸡市同济水务有限公司处理后最终排入渭河，本次环评引用《2023 宝鸡市环境质量公报》中上游卧龙寺桥、下游虢镇桥断面水质的监测数据，监测结果见表 3-3。</p> | | | | | | | |

表 3-3 各断面水质监测结果 单位：mg/L

| 监测断面 | COD | BOD ₅ | 氨氮 | 总磷 | 高锰酸钾指数 |
|-------------------------------------|------|------------------|------|-------|--------|
| 虢镇桥断面 | 14.3 | 1.7 | 0.46 | 0.074 | 2.6 |
| 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)IV 类标准 | ≤30 | ≤6 | ≤1.5 | ≤0.3 | ≤10 |
| 卧龙寺桥断面 | 13.9 | 2.1 | 0.08 | 0.043 | 3.0 |
| 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III 类标准 | ≤20 | ≤4 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤6 |
| 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

根据上表可知，渭河上游卧龙寺桥断面和下游虢镇桥断面各监测指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III、IV类标准限值要求。

3、声环境质量现状

根据 2024 年 7 月 18 日-7 月 19 日企业验收监测报告噪声监测数据（在厂界四周各布设 1 个监测点位，共布设 4 个监测点位，每天昼间监测 1 次，监测 2 天），监测结果详见下表。

表 2-11 厂界四周噪声监测数据

| 测点编号 | 测点位置 | 检测日期 | 检测结果 | | 限值 |
|------|------|----------|------------|----|----|
| | | | （单位：dB（A）） | | |
| 1# | 东厂界 | 7 月 18 日 | 昼间 | 53 | 65 |
| 2# | 南厂界 | 7 月 18 日 | 昼间 | 55 | 65 |
| 3# | 西厂界 | 7 月 18 日 | 昼间 | 49 | 65 |
| 4# | 北厂界 | 7 月 18 日 | 昼间 | 57 | 65 |
| 1# | 东厂界 | 7 月 19 日 | 昼间 | 55 | 65 |
| 2# | 南厂界 | 7 月 19 日 | 昼间 | 61 | 65 |
| 3# | 西厂界 | 7 月 19 日 | 昼间 | 59 | 65 |
| 4# | 北厂界 | 7 月 19 日 | 昼间 | 58 | 65 |

监测结果表明，厂界四周噪声监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值的要求。

| 表 3-5 环境保护目标情况 | | | | | | | | |
|----------------|-----|--------------|---------------|--------|-----------|------|-------|------------------------------|
| 环境要素 | 名称 | 坐标/度 | | 相对厂址方位 | 相对厂界距离(m) | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区划 |
| | | X° | Y° | | | | | |
| 环境空气 | 小寨村 | 34.333039833 | 107.352588169 | 西南 | 308 | 居民 | 205 人 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 |
| | 清溪宫 | 34.332117153 | 107.359358065 | 东南 | 425 | | 630 人 | |

| 1、废气排放标准 | | |
|--|-------------------|-----|
| <p>本项目食堂油烟经油烟净化器处理后沿排烟道排出，执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型标准，见下表 3-6。</p> | | |
| 表 3-6 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001） | | |
| 污染因子 | 标准值 | |
| | 单位 | 数值 |
| 油烟 | mg/m ³ | 2.0 |
| 小型效率 | % | 60 |

| 2、废水排放标准 | | | | |
|---|-----|------------------|-----|------|
| <p>本项目食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一起经化粪池处理后进入市政污水管网，最终进入宝鸡市同济水务有限公司处理。进入市政管网的水质应达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。</p> | | | | |
| 表 3-7 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L | | | | |
| 项目 | COD | BOD ₅ | SS | 动植物油 |
| 三级标准 | 500 | 300 | 400 | 100 |

| 表 3-8 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） 单位：mg/L | | | |
|---|----|----|----|
| 项目 | 氨氮 | 总磷 | 总氮 |

| | 标准 | 45 | 8 | 70 | | | | | | |
|--------|--|----|---|----|----|----|----|----|----|----|
| | <p>3、噪声排放标准</p> <p>根据《宝鸡市声环境功能区调整划分方案》可知，所在区域属于“《宝鸡市声环境功能区调整划分方案》中的高新东3类区，因此各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。</p> <p>表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物</p> <p>本项目固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023。</p> | | | | 类别 | 昼间 | 夜间 | 3类 | 65 | 55 |
| 类别 | 昼间 | 夜间 | | | | | | | | |
| 3类 | 65 | 55 | | | | | | | | |
| 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>本项目在已建成厂房内进行生产，根据现场勘察，本项目施工期主要为安装设备及调试运行，施工期环境影响主要来自设备安装过程产生的噪声和少量包装垃圾，该部分噪声主要为瞬时噪声，其噪声值在70dB（A）~90dB（A）之间，对环境影响较小；包装垃圾的产生量约为0.1t。且项目设备安装数量较少、工期较短，设备安装时噪声和少量固废随施工期结束而消除，因此项目施工期对环境影响较小。</p> |
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>一、运营期大气环境影响和保护措施</p> <p>1、废气产排情况</p> <p>本项目建成后废气主要为食堂油烟。</p> <p>本项目运营期就餐人数为38人，设置2个灶头。年工作280天，根据当地饮食习惯估算，食用油消耗系数按0.03kg/d·人计，油烟排放系数按2.5%计，则油烟产生量约为7.98kg/a。</p> <p>食堂安装2个灶头，日运行4h，本环评要求建设单位安装1台油烟净化设备，处理效率不低于60%（本环评按60%计），风量2000m³/h，则油烟排放量为3.19kg/a，排放速率0.0028kg/h，排放浓度为1.4mg/m³。经油烟净化设备处理后的油烟废气能达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中“小型”规模油烟最高允许排放浓度2mg/m³的排放标准。</p> <p>2、废气排放的环境影响分析</p> <p>本项目食堂油烟经油烟净化器处理后沿排烟道排出。油烟排放量为3.19kg/a，排放速率0.0028kg/h，排放浓度为1.4mg/m³。满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中“小型”规模油烟最高允许排放浓度2mg/m³</p> |

的排放标准。

二、运营期废水环境影响和保护措施

本项目用水主要为生活用水、切削液稀释用水、冷却塔用水及冷却工序用水。

1) 生活用水

项目新增劳动定员 38 人，厂区提供食宿，根据《行业用水定额》（陕西省地方标准 2020 修订版）要求并结合本项目特点，本项目运营期员工用水量按 110L/人·d 计，项目年运行 280 天，则本项目员工生活用水量为 4.18m³/d、1170.4m³/a。废水产生量按用水量的 85%计，则员工生活污水产生量为 3.55m³/d，995m³/a。本项目食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一起经化粪池处理后沿管网排入宝鸡市同济水务有限公司处理。

2) 切削液稀释用水

本项目切削液主要用于锯床下料过程，切削液原液年用量为 0.5t/a，切削液与水以 1:20 的稀释比例用水稀释后使用，则切削液配比用水量为 10t/a。切削液配水后年用量为 10.5t/a，项目切削液循环使用，但考虑长时间使用会变质，需定期清理。项目切削液一般每隔半年（即 6 个月）更换一次，故废切削液产生量约 3.5t/a。

3) 冷却塔用水

本项目对快锻机配备冷却塔进行降温处理，根据企业提供的资料，本项目冷却塔配备的水箱尺寸均为长 7.12m，宽 3.5m，高 0.52m（13m³），故一次用水量为 11.5m³，2 座冷却塔一次用水量为 23m³。冷却塔用水循环使用不外排，定期补充新鲜水，每月补充一次，每次补充 5m³，故年补充水量为 50m³。

5) 冷却工序用水

本项目冷却工序需对工件进行冷却处理，根据本项目冷却槽的尺寸可知，本项目共有 2 座冷却槽，体积分别为 12m³（2m*1.5m*4m）和 11.1m³（2m*1.5m*3.7m），故一次用水量为 20m³，冷却工序用水循环使用不外排，

定期补充新鲜水，每月补充两次，每次补充 8m³，故年补充水量 160m³。

本项目运营后污水源强核算结果见表 4-4。

表 4-4 废水污染源源强核算结果一览表

| 污水 | 污染物 | 产生情况 | | 处理措施 | 排放情况 | |
|------------------------------|------------------|---------|----------|-------------------|---------|----------|
| | | 产生浓度 | 产生量 | | 排放浓度 | 排放量 |
| 生活污水 995m ³ /a | COD | 350mg/L | 0.35t/a | 生活污水经化粪池处理后排入市政管网 | 300mg/L | 0.3t/a |
| | BOD ₅ | 180mg/L | 0.18t/a | | 150mg/L | 0.15t/a |
| | SS | 200mg/L | 0.2t/a | | 140mg/L | 0.14t/a |
| | 氨氮 | 35mg/L | 0.035t/a | | 35mg/L | 0.035t/a |
| | 总磷 | 8mg/L | 0.008t/a | | 8mg/L | 0.008t/a |
| | 总氮 | 70mg/L | 0.07t/a | | 70mg/L | 0.07t/a |
| | 动植物油 | 30mg/L | 0.03t/a | | 10mg/L | 0.01t/a |

2、废水排放达标情况

本项目废水主要为职工生活污水，生活污水产生量为 995t/a。食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一起经化粪池处理后进入市政污水管网，最终进入宝鸡市同济水务有限公司处理；生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油等。进入市政污水管网的生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求，氨氮、总磷、总氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求。

3、废水排放可行性分析

本项目食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一起经化粪池处理后进入市政污水管网，最终进入宝鸡市同济水务有限公司处理。进入市政污水管网的生活污水中各污染物浓度分别为 COD：300mg/L，BOD₅：150mg/L，SS：140mg/L，氨氮：35mg/L，总磷：8mg/L，总氮：70mg/L，动植物油：10mg/L，可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准排放后，经市政污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司，污水不会对周围环境产生明显影响。

宝鸡市同济水务有限公司位于虢镇桥以西渭河南岸规划高新大道以北，滨河路以南，毗邻渭河。于 2011 年底月投入运行，总投资 1.3 亿元，厂区占

地约 142.4 亩，服务区域面积 49.8km²，设计日处理污水 5 万 m³，经过二期改造后，日处理污水 10 万 m³，尚未达到满负荷。污水处理采用 AB 法，其中 B 段为 A2/O 活性污泥处理工艺。经生物处理后的尾水消毒，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61224-2018）A 标准后直接排入渭河。

本项目位于宝鸡市高新开发区高新大道 387 号，项目地当前市政污水管网已接入市政管网，污水可以排入宝鸡市同济水务有限公司处理。项目废水中各污染物排放浓度符合宝鸡市同济水务有限公司进水水质要求。故项目依托宝鸡市同济水务有限公司处理可行。

综上所述，本项目排放的废水水质符合宝鸡市同济水务有限公司进水水质要求，水量占设计处理能力的比例较小，本项目排放的废水水量和水质均不会对该污水处理厂的运行造成明显不利影响。宝鸡市同济水务有限公司具备接纳本项目废水的能力，故本项目废水排放去向合理。

三、运营期噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强分析

本项目运营期主要噪声为设备运行产生的噪声，噪声值约为 80dB（A）-90dB（A），本项目各设备噪声源经厂房墙体和围墙衰减后，噪声值可减少 15dB（A）-20dB（A），具体如下表所示。

表 4-4 噪声源声级值

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单台设备声压级 dB(A) | 总声压级 dB (A) | 降噪措施 | 噪声排放量 dB(A) | 位置 |
|----|------|-----|---------------|-------------|-------------------------------|-------------|-----|
| 1 | 快锻机 | 2 台 | 85 | 88 | 基础减振、厂房隔声、距离衰减、合理布局，快锻机采取防振措施 | 73 | 厂房内 |
| 2 | 车床 | 5 台 | 80 | 87 | 基础减振、厂房隔声、距离衰减等 | 72 | 厂房内 |
| 3 | 锯床 | 5 台 | 85 | 92 | | 77 | 厂房内 |
| 4 | 刨床 | 5 台 | 80 | 87 | | 72 | 厂房内 |
| 5 | 铣床 | 5 台 | 80 | 87 | | 72 | 厂房内 |

| | | | | | | | |
|---|---|----|----|----|-----------------------|----|-----|
| 6 | 泵 | 2台 | 90 | 93 | 基础减振、厂房隔声、距离衰减、设置减振器等 | 78 | 厂房内 |
|---|---|----|----|----|-----------------------|----|-----|

2、噪声环境影响分析

(1) 预测方法

1) 预测方案

①本次评价对厂界昼间噪声达标性进行预测分析。

②厂界以工程噪声贡献值作为评价量。

2) 预测模式

①条件概化

a、为便于预测计算，将各工段噪声源概化叠加；

b、考虑声源至受声点（厂界）的距离衰减；

c、空气吸收、雨、雪、雾和温度等影响忽略不计。

②预测模式

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。

A、靠近室外围护结构处的噪声级的计算

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

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 倍频带的隔音量，dB；

B、室内声源等效室外声源噪声级的计算

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

式中：

L_w —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 。

C、室外点声源在预测点产生的噪声级

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

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;

为避免计算中增大衰减量而造成预测值偏小, 计算式忽略 A_{atm} 和 A_{misc} 。

表 4-4 隔墙等遮挡物引起的 A 声级衰减一览表

| 条件 | A_{bar} dB (A) |
|-----------------|------------------|
| 开小窗, 密闭, 门经隔声处理 | 25 |
| 开大窗且不密闭, 门较密闭 | 20 |
| 开大窗且不密闭, 门不密闭 | 13 |
| 门与窗全部敞开 | 8 |

(2) 预测结果:

由于项目夜间不生产, 且生产设备及工艺集中在生产车间, 故只对项目生产车间的昼间噪声进行预测, 按照最不利情况预测厂界受到的影响, 参照本项目平面布置图, 根据每种设备叠加后的声源位置距离各个厂界的距离确

定距离参数，故预测结果见表 4-6。

表 4-6 噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

| 位置 | 设备 | 噪声值 dB (A) | 厂界 东侧 | 厂界 南侧 | 厂界 西侧 | 厂界 北侧 |
|---------------|-----|---------------|----------|----------|----------|----------|
| 距离 (m) | 快锻机 | 73 | 105 | 33 | 66 | 17 |
| 贡献值 dB (A) | | | 33 | 43 | 37 | 48 |
| 距离 (m) | 车床 | 72 | 113 | 23 | 59 | 27 |
| 贡献值 dB (A) | | | 31 | 45 | 37 | 43 |
| 距离 (m) | 锯床 | 77 | 131 | 39 | 41 | 12 |
| 贡献值 dB (A) | | | 35 | 45 | 45 | 55 |
| 距离 (m) | 刨床 | 72 | 136 | 19 | 35 | 31 |
| 贡献值 dB (A) | | | 29 | 46 | 41 | 42 |
| 距离 (m) | 铣床 | 72 | 138 | 25 | 32 | 25 |
| 贡献值 dB (A) | | | 29 | 44 | 42 | 44 |
| 距离 (m) | 泵 | 78 | 105 | 31 | 66 | 19 |
| 贡献值 dB (A) | | | 38 | 48 | 42 | 52 |
| 贡献值 dB (A) | | | 42 | 53 | 49 | 58 |
| 背景值 dB (A) | | | 55 | 61 | 59 | 58 |
| 预测值 dB (A) | | | 55 | 62 | 59 | 61 |
| 标准值 (昼间) | | | 65 | 65 | 65 | 65 |
| 是否达标 | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

本项目夜间不生产，从上表可知，建设单位对主要噪声设备采取了隔声、加强设备润滑、距离衰减等措施后，将使噪声源的噪声影响大大降低，且噪声源强距厂界均有一定距离，能有效降低对厂界的影响。由预测结果可知，项目厂界四周噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 昼间 3 类标准要求。因此，项目噪声排放对周围声环境影响较小。

为确保项目运营期厂界噪声达标，项目采用的噪声治理措施如下：

- ①合理布局，尽量减少噪声对外环境的影响；
- ②加强设备的维护和保养，确保设备处于良好的运转状态；
- ③采用建筑物隔声，防止噪声的扩散和传播，建筑物隔声消声 15dB (A)

-20dB(A);

④避免高噪声设备集中放置；设置隔声门窗，生产作业时尽量避免开窗，以增强隔声效果；

⑤对泵采取厂房隔声、距离衰减等措施后，并配备减振器，以减少噪声对环境的影响；

⑥本项目对快锻机采取防振措施等，以减少快锻机对外环境的影响。

上述措施实施后，整体降噪效果可达到约 15dB (A) -20dB(A)。项目厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）昼间 3 类标准要求。因此不会对当地声环境造成较大影响。

3、监测计划

表 4-7 运营期噪声监测内容及计划

| 类别 | 监测项目 | 监测频次 | 监测点位 | 执行标准 |
|----|-----------------|-------|-------------|---|
| 噪声 | 等效声级 Leq (A) | 每季度1次 | 各侧厂界 外1米 | 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准 |

四、振动

本项目主要振动源为快锻机产生。振动控制措施：

振动污染防治途径有三个①振动源控制；②传递过程中衰减作用；③对受振对象的防护。

振动源控制是一种积极隔振方法，就是将振源产生的振动大部分隔离掉，不使之向外传给环境，也即减少了振动的输出。本项目在快锻机安装过程中设置独立基础，采用挡板隔声，降低快锻机在运行时的噪声和振动，可降低噪声级 10dB (A)，振动可降低 4dB (A)。

建议本项目的防振措施如下：

(1) 选用性能好的减振材料和隔振器，选择原则如下：a.刚度小，弹性好。b.承载力大，强度高，阻尼适当。c.耐久性好，性能稳定。d.抗酸、碱、油的侵蚀性能好。e.取材方便，经济实用。f.维修和更换方便。目前减振材料很多，如橡胶制品、钢弹簧、乳胶海绵、空气弹簧、软木等。将减振材料置于设备基础之下，能起到很好的防振效果。

(2) 本项目快锻机应采取相应的防振措施，同时合理布局，尽量远离四周厂界。

(3) 在进行具体的减振材料的选取时，设计部门应根据环评结果进行具体的技术论证，严格按照工业企业防振设计规范确定具体工艺参数，确保厂界达标，不对周围环境产生振动污染。

(4) 夜间禁止生产，昼间禁止在休息时间进行生产。

项目经落实各项减振措施后，可以降低振动值 30dB (A)。满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 中 3.1.1 中工业聚集区标准值要求。

五、运营期固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物产生及处置情况

本项目固体废物主要为生活垃圾、一般固废(废边角料)及危险废物(废切削液、废液压油、废润滑油、废油桶、废含油抹布手套)等。

(1) 生活垃圾

生活垃圾主要包括厂区职工办公生活产生的垃圾，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》第一分册城镇居民生活源污染物产生排放系数手册可知，宝鸡市属于五区三类城市，项目生活垃圾产生量按 0.44kg/人·d 计，项目新增劳动定员 38 人，年工作日为 280 天，则生活垃圾产生量为 16.72kg/d，4.68t/a。生活垃圾集中收集定点堆放，由环卫部门定期清运。

(2) 废边角料

根据建设单位提供资料，废边角料产生量约占原料的 0.05%，原料的年用量为 20000/a，经计算，废边角料的产生量为 10t/a，暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用。

(5) 危险废物

本项目设备使用维护过程将产生废切削液、废液压油、废润滑油、废油桶及废含油抹布手套。

本项目切削液主要用于锯床下料过程，切削液原液年用量为 0.5t/a，切削液与水以 1:20 的稀释比例用水稀释后使用，则切削液配比用水量为 10t/a。切

削液配水后年用量为 10.5t/a，项目切削液循环使用，但考虑长时间使用会变质，需定期清理。项目切削液一般每隔半年（即 6 个月）更换一次，故废切削液产生量约 3.5t/a。危废代码为 HW09 900-006-09。

本项目废液压油产生量约为 1.5t/a。按照《国家危险废物名录》（2021 年版），废液压油废物代码 HW08（900-218-08）：液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油；

根据企业提供资料，本项目废润滑油产生量约为 0.05t/a。按照《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油废物代码 HW08（900-214-08）：使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油；

根据企业提供资料，本项目废油桶产生量约为 0.01t/a。依据《国家危险废物名录》，废油桶属于 HW49 其他废物，废物代码为“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。

根据企业提供资料，本项目废含油抹布手套约为 0.01t/a，废物代码为 HW08 900-249-08。

环评要求将以上危险废物依托原有危废暂存间，定期委托有危废资质单位进行清运处置。

本项目固体废物产生量与处理措施见表 4-8。

表 4-8 固体废物产生情况及处理措施一览表

| 功能区块 | 规模 | 属性 | 代码 | 产生量 (t/a) | 处置量 (t/a) | 排放/处理方式 | |
|------|------|------|------|--------------------|-----------|---------|----------------------------|
| 固废 | 生活垃圾 | 38 人 | 生活垃圾 | / | 4.68 | 4.68 | 集中收集定点堆放，定期由环卫部门清运处理。 |
| | 废边角料 | / | 一般固废 | 325-001-10 | 10 | 10 | 建设单位统一收集至一般固废暂存区，定期外售综合利用。 |
| | 废切削液 | / | 危险废物 | HW09 900-006-09 | 3.5 | 3.5 | 暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质的单位处置 |
| | 废液压油 | / | | HW08 900-218-08 | 1.5 | 1.5 | |

| | | | | |
|---------|---|--------------------|------|------|
| 废润滑油 | / | HW08 900-214-08 | 0.05 | 0.05 |
| 废油桶 | / | HW49 900-041-49 | 0.01 | 0.01 |
| 废含油抹布手套 | / | HW08 900-249-08 | 0.01 | 0.01 |

2、环境管理要求

本项目固体废物主要为生活垃圾、一般固废（废边角料）及危险废物（废切削液、废液压油、废润滑油、废油桶、废含油抹布手套）等。

根据固体废物判别结果可知，本企业产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固废（废边角料）以及危险废物（废切削液、废液压油、废润滑油、废油桶、废含油抹布手套）。生活垃圾集中收集定点堆放，定期交由环卫部门处理；一般工业固废（废边角料）集中收集于一般固废暂存区，定期外售综合利用；危险废物（废切削液、废液压油、废润滑油、废油桶、废含油抹布手套）暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理处置。

1）一般工业废物应执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。各类废物可分类收集、定点堆放在厂区内专设区域，同时定期外运处理，作为物资回收再利用。

2）危险废物贮存应按危险废物收集、贮存及运输过程，需执行《危险废物收集、贮存、运输过程的技术规范》（HJ2025-2012）及危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023 中的相关规定执行。本项目将产生的危险废物暂存于危废暂存间，《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定：对于危险废物，企业应按照国家有关规定进行申报登记，执行联单制度；对危险废物的容器和包装物以及收集、储存、运输、处置危险废物的设施、场所必须设置危险废物识别标志。另据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的规定，危险废物要有专门的容器进行分类贮存，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；必须定期对所贮存危险废物包

装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志；管理及运输人员必须采取必要的安全防护措施。

由于本项目产生危废种类与原有项目基本相同，且原有项目的危废暂存间面积为 15m²，同时本项目与原有项目的危废最大存储量为 1.6t，且每半年清理一次，因此危废暂存间能够容纳原有项目与本项目的危废，故危废暂存间具有可依托性。

因此，本项目产生的固废去向明确，处置合理，有效地防止了固体废物的逸散和对环境的二次污染，因此对周围环境影响很小。

六、地下水、土壤环境影响分析

本项目地下水及土壤污染源为材料库存放的液压油、润滑油及危废间存放的废液压油、废润滑油，污染物类型为石油类。项目生产车间地面均已硬化处理，可以有效保证污染物不进入土壤环境及地下水环境。故本项目不进行地下水和土壤环境影响评价。

七、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中辨识重大危险源的依据和方法：凡生产、加工运输、使用或贮存危险性物质，且危险性物质的数量等于或超过临界量的功能单元，定为重大危险源。对照危险物质名称及临界量表，本项目所涉及的危险物质最大储存量及临界量见表 4-9。

表 4-9 项目危险物质的最大储存量和临界量

| 名称 | 最大储量 qn (t) | 临界量 Qn (t) | qn/Qn |
|------|-------------|------------|---------|
| 润滑油 | 0.05 | 2500 | 0.00002 |
| 液压油 | 1 | | 0.0004 |
| 废润滑油 | 0.05 | 50 | 0.001 |
| 废液压油 | 0.5 | | 0.01 |
| 合计 | | | 0.01142 |

本项目 $Q=0.01142 < 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I，因此环境风险评价等级为简单分析。

(1) 危险物质和风险源分布情况及影响途径

本项目投入的风险物料为生产使用的润滑油、液压油、废润滑油、废液压油。

表 4-10 危险物质分布及影响途径

| 要素 | 物质名称 | 形态 | 分布位置 | 影响途径 |
|------|-------------------|----|------------|--|
| 原辅材料 | 润滑油、液压油、废润滑油、废液压油 | 液态 | 原料库房及危废暂存间 | 油类物质的泄漏，随地表径流进入地表水体污染河流，或垂直入渗进入地下水造成地下水污染。 |

(3) 环境风险防范措施

1) 危险物质贮存过程

A、危险物质储存场所四周应设置非实体围墙，非实体围墙采用不燃烧材料；

B、危险物质储存场所应设置警示牌与警示语，安全告知牌，提醒人们注意，避免碰撞或者携带火种等；

C、加强对油类物质的管理和检修。定期对油类物质进行检查，发现轻微泄漏事故或怀疑有泄漏时，应立即进行维修。

2) 加强管理、严格纪律

A. 遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；

B. 坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否有问题，消防通道、地沟是否通畅等；

C.加强对油类物质管理和检修。定期对油类物质存放场所等容易发生泄漏的部位进行检查，发现轻微泄漏事故或怀疑有泄漏时，应立即进行维修。

D.检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火；

E.加强培训、教育和考核工作。

3) 泄漏事故排放防范措施 处理泄漏事故时注意事项

A、实施堵漏人员必须经过专门训练，并配备专门的堵漏器材和工具，作业时必须严格执行防火、防静电、防中毒等安全技术要求。

B、根据现场情况确定堵漏方案。如现场情况变化，应重新制定方案，不得随意蛮干。

C、抢救人员进入事故现场时，应多人一组，以便相互照应。

D、事故救援应以人员安全为首要任务。

八、环保投资

表 4-11 环保投资一览表

| 治理项目 | | 环保设施/措施 | 数量 | 投资(万元) |
|------|-------|------------------------------|------|--------|
| 废气 | 食堂油烟 | 油烟净化器 | 1 套 | 1.0 |
| 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 1 座 | 依托 |
| 噪声 | 设备噪声 | 基础减振、厂房隔声、泵安装减振器等 | / | 15.0 |
| 振动 | 快锻机振动 | 合理布局，快锻机采取防振措施等 | / | 8.0 |
| 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | 10 个 | 0.1 |
| | 一般固废 | 设置一般固废暂存区（10m ² ） | 1 间 | 1.0 |
| | 危险废物 | 危废暂存间（15m ² ） | 1 间 | 依托 |
| 合计 | | | | 25.1 |

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 | 食堂油烟 | 油烟 | 油烟净化器 | 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型标准 | |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油 | 食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一起经化粪池处理后沿管网排入宝鸡市同济水务有限公司处理。 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准 | |
| | 生产废水 | / | 生产用水（冷却塔用水及冷却工序用水）循环使用，不外排。 | | |
| 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 基础减振、厂房隔声、距离衰减等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的3类标准 | |
| | 泵 | 噪声 | 基础减振、厂房隔声，泵设置减振器等 | | |
| 振动 | 快锻机 | 合理布局，快锻机采取防振措施等 | | 执行《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中3.1.1中工业集中区标准值 | |
| 电磁辐射 | / | / | / | / | |
| 固体废物 | 员工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾集中收集定点堆放，定期交由环卫部门处理。 | | |
| | 下料工序 | 废边角料 | 暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用 | | |
| | 设备维护 | 废切削液 | 依托原有危废暂存间，定期交有资质单位处置 | | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |
| | | 废液压油 | | | |
| | | 废润滑油 | | | |
| | | 废油桶 | | | |
| | 废含油抹布手套 | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 分区防渗，危废间采用重点防渗，车间地面进行硬化。 | | | | |
| 生态保护措施 | / | | | | |
| 环境风险防范措施 | （1）危废间按照规范要求进行“三防”措施； （2）加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内运输，按 | | | | |

| | |
|----------|---|
| | <p>照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；</p> <p>(4) 针对危险废物的贮存、运输制定安全条例，严禁靠近明火；</p> <p>(5) 编制突发环境事件应急预案并在生态环境部门备案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。</p> <p>(4) 履行危险废物申报登记制度、建立台账管理制度、执行报批和转移联单制度。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>1、企业信息公开</p> <p>根据《企业事业单位环境信息公开办法》（原环保部令第31号）的规定，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。如环境信息涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私的，依法可以不公开；法律法规另有规定的，从其规定。企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。</p> <p>2、排污口规范化</p> <p>根据国家环保总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监【1996】470号）的相关规定，企业所有排放口，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置，以便环境监管部门监管。</p> <p>(1) 固定噪声源</p> <p>在固定噪声源对厂界噪声影响最大处，设置环境保护图形标志牌。</p> <p>(2) 固体废物贮存场所</p> <p>本项目设置2个固废临时贮存场，一个是一般固废暂存区，另一个是危险废物暂存间。</p> <p>固废贮存场所要求包括：①固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨等措施；②固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌，具体按照《环境保护图形标志》规定制作。</p> <p>本项目产生的危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行分质贮存和处置。</p> <p>(5) 环境保护图形标志</p> <p>在厂区的噪声排放源、固体废物贮存场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。</p> <p>环境保护图形符号见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 环境保护图形符号一览表</p> |

| 图形标志 | 图形代表意义 | 符号简介 | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------------------|----|--------|------|---|------|---|------|--|------|--|
|  | 标志名称：噪声排放源国标 代码：GB15562.1-1995 | 提示图形符号噪声排放源 表示噪声向外环境排放 | | | | | | | | | | |
|  | 标志名称：固体废物提示国 标代码：GB15562.1-1995 | 固体废物提示 | | | | | | | | | | |
|  | 标志名称：危险废物 国标代码：GB15562.1-1995 | 危险废物暂存场所 | | | | | | | | | | |
| <p>(6) 排污口规范化管理 排污口规范化管理具体要求见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5-2 排污口规范化管理要求表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目</th> <th>主要要求内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基本原则</td> <td>1、凡向环境排放污染物的一切排污口必须进行规范化管理； 2、排污口设置应便于采样和计量监测等日常现场监督和检查； 3、如实向环保行政主管部门申报排污口位置，排污种类、数量、浓度与排放去向等。</td> </tr> <tr> <td>技术要求</td> <td>1、排污口位置必须按照环监(1996)470 号文要求合理确定，实行规范化管理； 2、危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标识； 3、具体设置应符合《污染源监测技术规范》的规定与要求。</td> </tr> <tr> <td>立标管理</td> <td>1、排污口必须按照国家《环境保护图形标志》相关规定，设置环保图形标志牌； 2、标志牌设置位置应距排污口及固体废物贮存(处置)场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约 2m； 3、对危险废物贮存、处置场所，必须设置警告性环境保护图形标志牌。</td> </tr> <tr> <td>建档管理</td> <td>1、使用《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容； 2、严格按照环境管理监控计划及排污口管理内容要求，在工程建成后将主要污染物种类、数量、排放浓度与去向，立标及环保设施运行情况记录在案，并及时上报； 3、选派有专业技能的环保人员对排污口进行管理，做到责任明确、奖罚分明。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 例行监测计划； (3) 填报排污许可证； (4) 完善突发环境事件应急预案； (5) 危废间的建设要求；</p> | | | 项目 | 主要要求内容 | 基本原则 | 1、凡向环境排放污染物的一切排污口必须进行规范化管理； 2、排污口设置应便于采样和计量监测等日常现场监督和检查； 3、如实向环保行政主管部门申报排污口位置，排污种类、数量、浓度与排放去向等。 | 技术要求 | 1、排污口位置必须按照环监(1996)470 号文要求合理确定，实行规范化管理； 2、危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标识； 3、具体设置应符合《污染源监测技术规范》的规定与要求。 | 立标管理 | 1、排污口必须按照国家《环境保护图形标志》相关规定，设置环保图形标志牌； 2、标志牌设置位置应距排污口及固体废物贮存(处置)场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约 2m； 3、对危险废物贮存、处置场所，必须设置警告性环境保护图形标志牌。 | 建档管理 | 1、使用《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容； 2、严格按照环境管理监控计划及排污口管理内容要求，在工程建成后将主要污染物种类、数量、排放浓度与去向，立标及环保设施运行情况记录在案，并及时上报； 3、选派有专业技能的环保人员对排污口进行管理，做到责任明确、奖罚分明。 |
| 项目 | 主要要求内容 | | | | | | | | | | | |
| 基本原则 | 1、凡向环境排放污染物的一切排污口必须进行规范化管理； 2、排污口设置应便于采样和计量监测等日常现场监督和检查； 3、如实向环保行政主管部门申报排污口位置，排污种类、数量、浓度与排放去向等。 | | | | | | | | | | | |
| 技术要求 | 1、排污口位置必须按照环监(1996)470 号文要求合理确定，实行规范化管理； 2、危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标识； 3、具体设置应符合《污染源监测技术规范》的规定与要求。 | | | | | | | | | | | |
| 立标管理 | 1、排污口必须按照国家《环境保护图形标志》相关规定，设置环保图形标志牌； 2、标志牌设置位置应距排污口及固体废物贮存(处置)场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约 2m； 3、对危险废物贮存、处置场所，必须设置警告性环境保护图形标志牌。 | | | | | | | | | | | |
| 建档管理 | 1、使用《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容； 2、严格按照环境管理监控计划及排污口管理内容要求，在工程建成后将主要污染物种类、数量、排放浓度与去向，立标及环保设施运行情况记录在案，并及时上报； 3、选派有专业技能的环保人员对排污口进行管理，做到责任明确、奖罚分明。 | | | | | | | | | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>建设单位须在厂区设置危险废物暂存间 1 座，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，防止发生意外事故，同时厂区范围内必须完善消防措施及加强管理。</p> <p>危险废物的收集、暂存和保管应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求：</p> <ul style="list-style-type: none">a、危险废物的储存容器均应具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；b、贮存容器应保证完好无损并具有明显标志；c、不相容的危险废物均分开存放；d、储存场地设置危险废物明显标志，危险废物暂存场所应设有符合《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的专用标志；e、禁止将危险废物与一般固体废物、生活垃圾及其他废物混合堆放。 |
|--|--|

六、结论

项目建设符合国家产业政策和地方规划要求，总体布局较为合理，并具有较明显的社会、经济、环境综合效益；采取的污染防治措施可行，落实环评提出的各项要求，污染物可做到达标排放和合理处置，对环境影响较小，不会改变区域环境功能。从环境影响的角度分析，项目建设是可行的。

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 | / | / | / | / | / | / | / |
| 废水 | COD | / | / | / | 0.3t/a | / | 0.3t/a | +0.3t/a |
| | BOD ₅ | / | / | / | 0.15t/a | / | 0.15t/a | +0.15t/a |
| | SS | / | / | / | 0.14t/a | / | 0.14t/a | +0.14t/a |
| | 氨氮 | / | / | / | 0.035t/a | / | 0.035t/a | +0.035t/a |
| | 总磷 | / | / | / | 0.008t/a | / | 0.008t/a | +0.008t/a |
| | 总氮 | / | / | / | 0.07t/a | / | 0.07t/a | +0.07t/a |
| | 动植物油 | / | / | / | 0.01t/a | / | 0.01t/a | +0.01t/a |
| 一般工业 固体废物 | 废边角料 | 0.01t/a | / | / | 10t/a | / | 10.01t/a | +10t/a |
| 危险废物 | 废切削液 | / | / | / | 3.5t/a | / | 3.5t/a | +3.5t/a |
| | 废液压油 | 3t/a | / | / | 1.5t/a | / | 4.5t/a | +1.5t/a |
| | 废润滑油 | / | / | / | 0.05t/a | / | 0.05t/a | +0.05t/a |
| | 废油桶 | / | / | / | 0.01t/a | / | 0.01t/a | +0.01t/a |
| | 废含油抹布 手套 | 0.05t/a | / | / | 0.01t/a | / | 0.06t/a | +0.01t/a |
| 生活垃圾 | | 3.96t/a | / | / | 4.68t/a | / | 8.64t/a | +4.68t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①