

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 锻造三期技改项目

建设单位(盖章): 宝鸡法士特齿轮有限责任公司

编制日期: 2024年6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	锻造三期技改项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	宝鸡市陈仓区钓渭镇法士特大道		
地理坐标	107度34分15.662秒，34度15分45.824秒		
国民经济行业类别	C3393 锻件及粉末冶金制品制造	建设项目行业类别	68.铸造及其他金属制品制造 339
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	720	环保投资（万元）	54
环保投资占比（%）	7.5	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m <sup>2</sup> ）	/
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		

### 1.项目与“三线一单”符合性分析

根据生态环境部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）要求，切实加强环境管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

陕西省生态环境厅文件陕环办发〔2022〕76号文件，《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。

本项目通过陕西省“三线一单”数据应用分析平台（V1.0）冲突分析可知其建设范围全部位于生态环境管控的重点管控单元，不涉及优先保护单元。

表 1-1 环境管控单元涉及情况一览表

环境管控单元分类	是否涉及	面积/长度
优先保护单元	否	0 平方米
重点管控单元	是	274800 平方米
一般管控单元	否	0 平方米

(1) “一图”：空间冲突附图

根据陕西省“三线一单”数据应用分析平台（V1.0）冲突分析形成空间冲突附图，图中所示本项目位于重点管控单元。管控单元对照空间冲突附图如下。

其他  
符合  
性分  
析



表 1-2 环境管控单元管控要求符合性分析

序号	市(区)	区县	环境管控单元名称	单元要素属性	管控要求分类	管控要求	面积/长度	单元编码	符合性分析	是否符合
1	宝鸡市	陈仓区	陕西省宝鸡市陈仓区重点管控单元 8	水环境城镇生活污染重点管控区	空间布局约束	水环境城镇生活污染重点管控区： 1.持续推进城中村、老旧城区、城乡接合部污水截流、收集和城市雨污管道新建、改建。到 2025 年底，基本实现城市和县城建成区内生活污水全收集。	274800	/	本项目为工业项目，所在区域不属于城中村、老旧城区、城乡接合部；不在城市和县城建成区。 技改项目厂区内已完成雨污分流，生活污水收集后进入污水处理站处理。	符合
					污染物排放管控	水环境城镇生活污染重点管控区： 1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。全省黄河流域城镇生活污水达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）加强城镇生活污水处理，提高对生活污水的处理能力。 2.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用，建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。 3.污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，合理确定管控要求，确保达到相应污水再生利用标准。	274800	/	全厂生活污水经化粪池预处理后排至厂区污水处理站处理达标后达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）表 2 标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求，排入同峪河，最终进入渭河。	符合

其他符合性分析

表 1-3 区域元管控要求符合性分析

序号	区域名称	省份	管控要求分类	管控要求	符合性分析	是否符合
1	省域	陕西省	空间布局约束	<p>1.执行国家及地方法律法规、规章对国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区、生态保护红线、自然公园（森林公园、湿地公园、地质公园、沙漠公园等）、水产种质资源保护区、重要湿地、国家级公益林等保护区域的禁止性和限制性要求。</p> <p>2.执行《市场准入负面清单（2022年版）》《产业结构调整指导目录》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录〉的决定》。</p> <p>3.执行《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录》。</p> <p>4.严把“两高”项目环境准入关。坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。</p> <p>5.重点淘汰未完成超低排放改造的火电、钢铁、建材等行业产能。推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。实施工业企业退城搬迁改造，除部分必须依托城市生产或直接服务于城市的工业企业外，原则上在 2027 年底前达不到能效标杆和环保绩效等级（含绩效引领）企业由当地政府组织搬迁至主城区以外的开发区和工业园区。</p> <p>6.不再新建燃煤集中供热站。各市（区）建成区禁止新建燃煤锅炉。</p> <p>7.在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>8.执行《中华人民共和国黄河保护法》《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》。</p> <p>9.执行《陕西省黄河流域生态保护和高质量发展规划》《陕西省黄河流域生态环境保护规划》《陕西省黄河生态保护治理攻坚战实施方案》。</p> <p>10.执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>11.执行《陕西省秦岭生态环境保护条例》《陕西省秦岭重点保护区一般保护区产业准入清单》。</p> <p>12.在秦岭核心保护区和重点保护区内禁止新设采矿权，秦岭主梁以北、封山育林区、禁牧区内禁止新设采石采矿权，严格控制和规范在秦岭一般保护区的露天采矿活动。</p>	<p>技改项目位于现有厂区内，不新增占地，不涉及法律法规规定的国家公园、秦岭核心保护区等禁止性和限制性区域；技改为新增锻造设备，符合《市场准入负面清单（2022年版）》《产业结构调整指导目录（2024年本）》相关要求；企业现有生产工艺装备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》中的淘汰类。</p>	符合
			污染物排放管控	<p>1.按照煤炭集中使用、清洁利用原则，重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤与农业用煤消费量，对以煤、石焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。</p> <p>2.2023 年底前，关中地区钢铁企业完成超低排放改造，其他地区钢铁企业于 2025</p>	<p>技改项目不涉及用煤、用气锅炉及工业炉窑。</p>	符合

				<p>年底前完成改造。2025 年底前，80%左右水泥熟料产能和 60%左右独立粉磨站完成超低排放改造，西安市、咸阳市、渭南市全面完成改造，其他地区 2027 年底前全部完成改造。2025 年底前，焦化行业独立焦化企业 100%产能全面完成超低排放改造；2027 年底前，半焦生产基本完成改造。推动燃气锅炉实施低氮燃烧深度改造，鼓励企业将氮氧化物浓度控制在 30 毫克/立方米。</p> <p>3.全省黄河流域城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）排放限值要求；汉江、丹江流域城镇污水处理设施执行《汉丹江流域（陕西段）重点行业水污染物排放限值》。</p> <p>4.在矿产资源开发利用集中区域、安全利用类和严格管控类耕地集中区涉及的县（区），执行《铅、锌工业污染物排放标准》《铜、镍、钴工业污染物排放标准》《无机化学工业污染物排放标准》中颗粒物和镉等重点重金属特别排放限值。</p> <p>5.矿井水在充分利用后仍有剩余且确需外排的，经处理后拟外排的，除应符合相关法律法规政策外，其相关水质因子值还应满足或优于受纳水体环境功能区划规定的地表水环境质量对应值，含盐量不得超过 1000 毫克/升，且不得影响上下游相关河段水功能需求。</p>	<p>全厂生活污水经化粪池预处理后排至厂区污水处理站，处理达标后达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）表 2 标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求，排入同峪河。</p>	
			环境风险防控	<p>1.加强重点饮用水水源地河流、重要跨界河流以及其他敏感水体风险防控，编制“一河一策一图”应急处置方案。</p> <p>2.将环境风险纳入常态化管理，推进危险废物、重金属及尾矿环境、核与辐射等重点领域环境风险防控，加强新污染物治理，健全环境应急体系，推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变，提升生态环境安全保障水平。</p> <p>3.在矿产开发集中区域实施有色金属等行业污染整治提升行动，加大有色金属行业企业生产工艺提升改造力度，锌冶炼企业加快竖罐炼锌设备替代改造。深入推进涉重点企业清洁生产，开展有色、钢铁、硫酸、磷肥等行业企业涉铊废水治理。</p> <p>4.加强尾矿库污染治理。全面排查所有在用、停用、闭库、废弃及闭库后再利用的尾矿库，摸清尾矿库运行情况和污染源情况，划分环境风险等级，完善尾矿库污染治理设施，储备应急物资，最大限度降低溃坝等事故污染农田、水体等敏感受体的风险。</p> <p>5.严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，加强尾矿库渗滤液收集处置，鼓励尾矿渣综合利用。无主尾矿库应由当地人民政府依法闭库或封场绿化，防止水土流失和环境损害。</p> <p>6.对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放国家认定的新污染物的企业，全面</p>	<p>企业已建立环境应急体系，修订完成了应急预案；技改项目产生的危险废物依托现有危废贮存间暂存后定期交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司安全处置。</p>	符合

				<p>实施强制性清洁生产审核。加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p> <p>7.落实工业企业环境风险防范主体责任。以石油加工、煤化工、化学原料和化学制品制造、涉重金属企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、雨污总排口应急闸坝等事故排水收集截留设施。以及传输泵、配套管线、应急发电等事故水输送设施等建设，合理设置消防处置用事故水池和雨水监测池。</p> <p>8.排放《有毒有害水污染物名录》中所列有毒有害水污染物的企事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。</p> <p>9.完善土壤、地下水和农业农村污染防治法规标准体系，健全风险管控和修复制度，强化监管执法和环境监测能力建设，健全环境监测网络，健全土壤、地下水污染防治数据管理信息系统平台。提升科技支撑能力，推进治理能力和治理体系现代化。</p> <p>10.针对存在地下水污染的工业集聚区（以化工产业为主导）、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散。</p> <p>11.以涉石油、煤炭产业链输送链，涉危险废物、涉重金属企业、化工园区为重点，加强黄河流域重要支流、跨界河流以及其他环境敏感目标环境风险防范与治理。</p> <p>12.完善黄河干流以及重要支流上下游联防联控机制，加强省、市、县三级和重点企业应急物资库建设，加强以石化、化工等重点行业、油气管道环境风险防范，建立健全新污染物治理体系。</p>		
			资源开发效率要求	<p>1.2025年，陕西省用水总量107.0亿立方米，万元国内生产总值用水量比2020年下降12%，万元工业增加值用水量比2020年下降10%。</p> <p>2.到2025年，非化石能源消费比重达16%，可再生电力装机总量达到6500万千瓦。到2030年，非化石能源消费比重达到20%左右。</p> <p>3.到2025年，陕北、关中地级城市再生水利用率达到25%以上，陕南地区再生水利用率不低于10%。</p> <p>4.对地下水超采区继续采取高效节水、域外调水替代、封井等措施，大力减少地下水开采量。</p> <p>5.稳妥有序推进大气污染防治重点区域燃料类煤气发生炉、燃煤热风炉、加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以及建材行业煤炭减量，实施清洁电力和天然气替代。</p> <p>6.推广大型燃煤电厂热电联产改造，充分挖掘供热潜力，推动淘汰供热管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。加大落后燃煤锅炉和燃煤小热电退出力度，推动以工业余</p>	<p>技改项目新增设备主要用电能。项目收尘灰等一般固废收集后暂存于一般固废暂存间内，定期外售处理。实现一般固废资源化利用。</p>	符合

				<p>热、电厂余热、清洁能源等替代煤炭供热（蒸汽）。</p> <p>7.推动能源供给体系清洁化、低碳化和终端能源消费电气化。推进煤炭绿色智能开采、清洁安全高效利用，发展清洁高效煤电。实施可再生能源替代行动。推进多元储能系统建设与应用。持续推进冬季清洁取暖。实施城乡配电网建设和智能升级计划。</p> <p>8.加快固废综合利用和技术创新，推动冶炼废渣、脱硫石膏、结晶杂盐、金属镁渣、电石渣、气化渣、尾矿等大宗工业固废的高水平利用。</p> <p>9.到 2025 年，地级以上城市污泥无害化处理处置率达到 95%以上，其他市县达到 80%以上。到 2025 年，新增大宗固体废物综合利用率达到 60%，存量大宗固体废物有序减少。</p> <p>10.鼓励煤矿采用煤矸石井下充填开采技术处置煤矸石，提高煤矸石利用率。鼓励金属矿山采取科学的开采方法和选矿工艺，加强尾矿资源的二次选矿，综合回收有益组分。合理利用矿山固体废弃物与尾矿，减少废渣、弃石、尾矿等的产生量和贮存量。加强水泥用灰岩、建筑石料等露天建材非金属矿内外剥离物的综合利用。</p> <p>11.煤炭开采过程中产生的矿井水应当综合利用，优先用于矿区补充用水、周边地区生产生态用水，加强洗煤废水循环利用，提高矿井水综合利用率</p>		
<p>(3) “一说明”：项目与“三线一单符合性说明”</p> <p>根据上文“一图”“一表”的分析，项目位于生态环境管控单元重点管控单元，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。</p> <p>本项目生产过程中产生废气、废水、噪声采取防治措施后均可实现达标排放，各项固体废物均可得到妥善处置。采取相关污染防治措施后，项目能够实现污染物减排治理和环境风险防控。</p> <p>综上，建设项目符合陕西省“三线一单”管控要求。</p>						

## 2.相关生态环境保护法律法规、政策、规划符合性分析

本工程与相关生态环境保护法律法规、政策、规划符合性分析见表 1-3。

表 1-3 项目与相关生态环境保护法律法规、政策、规划符合性分析一览表

名称	规划要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国噪声污染防治法》	第二十四条 新建、改建、扩建可能产生噪声污染的建设项目,应当依法进行环境影响评价。	本项目运营期设备运行过程中会产生噪声,项目依法进行环境影响评价。	符合
	第二十五条 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。	项目噪声污染防治主要采取设置减振沟、墙体隔声等措施,项目噪声污染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
	第三十六条 排放工业噪声的企业事业单位和其他生产经营者,应当采取有效措施,减少振动、降低噪声,依法取得排污许可证或者填报排污登记表。	项目噪声污染防治主要采取设置减振沟、墙体隔声等措施,项目依法填报排污许可证。	符合
	第三十八条 实行排污许可管理的单位应当按照规定,对工业噪声开展自行监测,保存原始监测记录,向社会公开监测结果,对监测数据的真实性和准确性负责。	项目建成后,按照排污许可相关规定对工业噪声开展自行监测,保存原始监测记录,向社会公开监测结果,对监测数据的真实性和准确性负责。	符合
《中华人民共和国黄河保护法》	第五十五条 黄河流域工业企业应当优先使用国家鼓励的节水工艺、技术和装备,国家鼓励的工业节水工艺、技术和装备目录由国务院工业和信息化主管部门会同国务院有关部门制定并发布。	技改项目不涉及用水工艺和设备。	符合
	第八十六条 黄河流域产业结构和布局应当与黄河流域生态系统和资源环境承载能力相适应,严格限制在黄河流域布局高耗水、高污染或者高耗能项目。黄河流域煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色金属等行业应当开展清洁生产,依法实施强制性清洁生产审核。	技改项目不属于高耗水、高污染或者高耗能项目。宝鸡法士特齿轮有限责任公司已列入强制性清洁生产审核企业名单,目前正在开展清洁生产审核工作。	符合

其他符合性分析

	《黄河流域生态保护和高质量发展规划》	<p>加大工业污染协同治理力度 推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，加快钢铁、煤电超低排放改造，开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流两岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法持证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。健全环境信息强制性披露制度。</p>	<p>企业不属于高耗水、高污染企业；宝鸡法士特齿轮有限责任公司已列入强制性清洁生产审核企业名单，目前正在开展清洁生产审核工作。 现有项目全厂外排废水主要为生活污水及清洗废水，污水排至厂区污水处理站处理达标后排入同峪河；企业已设有入河排污口，并取得排污许可证，正在办理入河排污口审核。技改项目产生的危险废物依托现有及扩建危废贮存间暂存后，定期交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司安全处置。企业已依法开展环境信息披露。</p>	符合
	《“十四五”噪声污染防治行动计划》（环大气〔2023〕1号）	<p>四.深化工业企业噪声污染防治，加强重点企业监管 （八）严格工业噪声管理 11.树立工业噪声污染治理标杆。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。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头和引领示范作用，创建一批行业标杆。</p>	<p>项目噪声污染防治主要采取设置减振沟、墙体隔声等措施，项目噪声污染防治措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p>	符合

		12.加强工业园区管控。鼓励工业园区进行噪声污染分区管控,优化设备布局和物流运输路线,采用低噪声设备和运输工具。严控噪声污染严重的工业企业向乡村居住区域转移。		
《陕西省“十四五”生态环境保护规划》		加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理,强化分区分类差异化、精细化协同管控,推动细颗粒物浓度持续下降。	本项目为齿轮锻件生产,不属于重点行业,本项目石墨加工中心产生的粉尘通过自带布袋除尘收集处理,可有效减少颗粒物排放量。	符合
		加强固体废物源头减量和资源化利用,推广固体废物资源化、无害化处置新技术。	本项目收尘灰等一般固废收集后,暂存于一般固废暂存间内,定期外售处理。实现一般固废资源化利用。	符合
《陕西省黄河流域生态保护和高质量发展规划》		打好碧水保卫战:开展黄河干支流入河排污口排查整治。严格落实排污许可制度,严禁工业废水未经处理或未有效处理直排,严厉打击偷排直排行为。加强污水处理设施建设,完善城镇污水收集配套管网和村庄排水管网设施,加大黑臭水体治理力度,逐步消除黑臭水体。支持创建污水资源化利用示范城市。	现有项目全厂外排废水主要为生活污水及清洗废水,污水排至厂区污水处理站处理达标后排入同峪河;企业已设有入河排污口,并取得排污许可证,正在办理入河排污口审核。企业污水处理站同时承担处理周边区域居民生活污水的社会责任。	符合
		打赢蓝天保卫战:以关中地区为重点,深化区域大气污染联防联控,实行统一规划、统一标准、统一监测和统一防治措施,加强细颗粒物和臭氧协同控制,提升重污染天气应对水平。推进重点行业绩效分级管控,加快钢铁行业超低排放改造,强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合整治。推广使用新能源汽车,加大尾气、扬尘整治力度。继续推进冬季清洁取暖改造,因地制宜采取生物质能等分布式新型供暖方式。	本项目为齿轮锻件生产,不属于重点行业,本项目石墨加工中心产生的粉尘通过自带布袋除尘收集处理,可有效减少颗粒物排放量。	符合
《陕西		2023年完成关中地区钢铁企业超	企业不属于火电、钢铁、	符合

	省重点行业和重点设施深度治理（超低排放改造）专项工作方案（2023—2027年）》	低排放改造，完成其他重点行业、重点设施大气污染物治理和排放情况深度排查。2025年完成全省钢铁、独立焦化和西安市、咸阳市、渭南市水泥行业企业深度治理（超低排放改造）。2027年全省火电、钢铁、焦化、水泥、石化等重点行业和燃煤（燃气）锅炉、工业炉窑、垃圾焚烧等重点设施全面按计划完成深度治理（超低排放改造）。	焦化、水泥、石化等重点行业；技改项目不涉及锅炉、工业炉窑、垃圾焚烧等重点设施。	
	《陕西省大气污染治理专项行动方案（2023—2027年）》	重污染天气应对行动。关中地区深入开展“创A升B减C清D”活动，提升重点行业绩效分级B级及以上和引领性企业占比，聚焦涉气重点企业，兼顾企业数量和质量，重点行业头部企业、排放大户要率先升级。2024年环保绩效B级及以上和引领性企业达到200家及以上。2025年底前市辖区、2027年底前开发区内的涉气重点企业达到B级及以上和引领性环保绩效水平。	技改项目不属于涉气重点行业。 宝鸡法士特齿轮有限责任公司不属于市辖区，现有工业涂装工序2023年已达到B级环保绩效水平。	符合
	《宝鸡市大气污染治理专项行动方案（2023—2027年）》	重污染天气应对行动。开展“创A升B减C清D”活动，提升重点行业绩效分级B级及以上和引领性企业占比，聚焦重点涉气企业，兼顾企业数量和质量，重点行业头部企业、排放大户要率先升级。2025年底前市辖区、2027年底前开发区内的涉气重点企业全面达到B级及以上和引领性环保绩效水平。深入开展焦化、水泥、石化、砖瓦窑、陶瓷、工业涂装等重点行业企业环保绩效创A升B工作，2027年底前，石化、砖瓦窑、陶瓷、工业涂装等重点行业A级和引领性企业不低于总数的10%。	技改项目不属于涉气重点行业。 宝鸡法士特齿轮有限责任公司不属于市辖区，现有工业涂装工序2023年已达到B级环保绩效水平。	符合
	《宝鸡市“十四五”生态环境保护	强化涉固体废物建设项目的环境准入管理，从源头杜绝工业固体废物产生量大且综合利用率低，难以实现经济效益、环境效益和社会效	本项目收尘灰等一般固废收集后暂存于一般固废暂存间内，定期外售处理。实现一般固废资源化利	符合

护规划》	益相协调的项目落地。	用。	
《宝鸡市大气污染防治条例》	第四十条 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。工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。	本项目为齿轮锻件生产，不属于重点行业，本项目石墨加工中心产生的粉尘通过自带布袋除尘收集处理，可有效减少颗粒物排放量。	符合

经与《中华人民共和国噪声污染防治法》《中华人民共和国黄河保护法》《黄河流域生态保护和高质量发展规划》《“十四五”噪声污染防治行动计划》（环大气〔2023〕1号）《陕西省“十四五”生态环境保护规划》《陕西省黄河流域生态保护和高质量发展规划》《陕西省重点行业 and 重点设施深度治理（超低排放改造）专项工作方案（2023—2027年）》《陕西省大气污染治理专项行动方案（2023—2027年）》《宝鸡市大气污染治理专项行动方案（2023—2027年）》《宝鸡市“十四五”生态环境保护规划》《宝鸡市大气污染防治条例》等相关环保政策和规划进行符合性分析，项目建设内容与相关环保措施均与以上规划、相关政策相符。

### 3.选址合理性分析

（1）项目用地：本项目位于宝鸡市陈仓区钓渭镇法士特大道，项目中心地理坐标位置为：东经 107°34'15.662"，北纬 34°15'45.824"。本项目依托宝法公司厂区现有模具车间、锻造车间（三期），购置安装设备进行项目建设，项目不新增占地。

（2）环境敏感性：项目所在区域不属于自然保护区、森林公园、风景名胜、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）环境区划功能符合性：项目所在地不属于水源保护区；项目所在区域为环境空气质量二类功能区；地表水环境质量Ⅲ类区；声环境 3 类区。

（4）环境影响可接受性：本项目距离环境敏感点较远，距离项目最近

的环境敏感点为项目地南侧 10m 的郭家湾村，距离本次技改项目车间南侧 560m。项目各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。项目运营期污染物均能做到达标排放，不会改变评价区现有环境功能，对周边环境的影响可以接受。

综上所述，本项目符合区域环境功能区划相关要求，从环境保护角度分析，本项目选址合理可行。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>(一) 项目由来</p> <p>宝鸡法士特齿轮有限责任公司前身为陕西汽车齿轮总厂，位于宝鸡市陈仓区钓渭镇法士特大道，创建于1968年，是60年代国家为满足国防急需，为军用越野车配套变速器、分动箱和汽车锻件而建设的三线工厂。2001年，成为陕西法士特汽车传动集团有限责任公司旗下具有独立法人资格的子公司。公司独立后以钢材的机加工为主，主要生产汽车配件。</p> <p>宝鸡法士特齿轮有限责任公司自成立以来，在接收陕西汽车齿轮总厂老厂遗留设施的基础上，于2004年~2011年间先后进行了“九五”三线调整“双给”建设项目、年产1.4万吨齿轮锻件及配套磨具生产线项目、新增年产3万吨齿轮锻件生产线项目、年产10万台单箱系列变速器项目的建设。2021年2月，宝鸡法士特齿轮有限责任公司委托西安海蓝环保科技有限公司编制了《宝鸡法士特齿轮有限责任公司齿轮生产线改扩建项目环境影响报告表》，对截至2020年8月宝法公司改扩建完成后全厂齿轮生产线实际生产设备、生产规模、生产工艺及其环境影响进行了评价。公司主要产品为齿轮锻件及齿轮，年生产齿轮锻件5.05万t/a，齿轮320万只/a。</p> <p>目前，公司齿轮锻件生产工序中大部分锻造为普通锻造，原料经过热锻后留余量，需进入零部件车间进行后续机加工。随着公司发展及客户需求，为了提高公司生产效率，公司拟购置2套精锻设备（框架式伺服冲压液压机）进行项目技改，精锻设备（框架式伺服冲压液压机）主要用于带结合齿总成零件的锻造；该类零件原来是齿轮+结合齿圈焊接而成，现改为框架式伺服冲压液压机一体式锻造，两个零件简化为一个零件，省去了原有的滚齿、倒角和焊接工序，提高了零件整体强度，避免了焊接变形。项目技改后精锻齿轮锻件为6000t/a，技改后总锻件产能不变。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等，项目应开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）第四条建设内容不涉及主体工程的改建、扩建项目，其环境影响评</p>
----------	---

价类别按照改建、扩建的工程内容确定，本项目不涉及主体工程的改建、扩建，项目主要为齿轮锻件的生产，需编制环境影响报告表，具体分类见下表。

**表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）**

类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
三十、金属制造业 33				
68	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/

**（二）项目建设内容**

**1. 技改项目主要建设内容**

公司投资 720 万元，在现有模具车间安装石墨加工机，锻造车间内安装精锻机等生产设备，并配套建设相关环保设施进行项目技改，技改项目不新增齿轮锻件总产能。项目主要建设内容见下表。

**表 2-2 技改项目主要建设内容一览表**

名称	建设项目	主要建设内容及规模	备注
主体工程	模具车间	模具车间 1 座，彩钢结构，1 层，总建筑面积 5400m <sup>2</sup> ，主要为锻造车间生产锻造钢模具，布设车床、铣床、石墨加工中心、磨床、切割机等机加设备，真空回火炉、油气淬火炉等热处理设备，办公室、工具房、润滑站、待加工区、备件库、卫生间等公辅工程，用于生产宝鸡法士特齿轮有限责任公司自用钢模具。 <b>本次技改主要新增 2 台石墨加工机（中心），用于生产宝法公司自用石墨模具制作，配套于伺服冲压液压锻造生产线。</b>	依托现有车间，购置安装设备
	锻造车间（三期）	依托现有锻造车间内，钢架结构，1 层，建筑面积 2500m <sup>2</sup> ，购置安装精锻机等生产设备，用于齿轮精锻	
辅助工程	料场	依托现有料场，彩钢结构，1 层，建筑面积 6200m <sup>2</sup> ，用于存放原料钢材	依托现有
公用工程	供电	依托现有供电系统，由市政供电系统供给	依托现有
环保工程	废气处理	石墨加工中心产生的粉尘通过自带布袋除尘收集处理	新建
	噪声处理	合理布局，加强设备维护，设置减振沟，通过建筑物隔挡，距离衰减等降噪	新建
	固废处理	项目收尘灰等一般固废收集后暂存于现有一般固废	依托现有

		<p>暂存间后，定期外售。</p> <p>根据现场踏勘，现有项目一般固废暂存间位于本次技改项目锻造车间（三期）东南侧约 50m 处，半封闭结构，占地面积约 90m<sup>2</sup>，地面为水泥硬化防渗地面，可满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的环境保护要求，一般固废暂存间主要用于废钢屑、钢边等的暂存，可满足本项目一般固体废物的暂存。</p>	
		<p>根据现场踏勘，现有项目危废贮存间位于本次技改项目锻造车间（三期）东南侧约 42m 处，砖混结构，占地面积约 70m<sup>2</sup>，满足防风、防雨、防晒、防渗漏的要求，地面防渗符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。危废贮存间主要用于暂存乳化液、含油抹布、棉纱、手套、滤芯、黄油、废油、污泥等危险废物，危废间内配套设有危险废物标识、管理台账、管理制度等。2021 年 6 月 9 日已完成自主验收。</p> <p>本次拟扩建危险危废贮存间约 40m<sup>2</sup>，位于现有危废贮存间南侧，可满足本项目危险废物的暂存。同时对企业污水处理站区域危废贮存间进行改造，企业危险废物依托危废贮存间暂存后定期交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司安全处置。</p>	扩建

## 2.项目主要生产单元、主要生产设施及设施参数

本次技改项目根据产品需求，主要新增石墨加工机、精锻液压机等生产设施，经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目所用设备均不属于淘汰类落后生产工艺设备。项目主要生产单元、主要生产设施及设施参数见下表。

表 2-3 技改项目新增主要生产单元、主要生产设施及设施参数一览表

序号	生产单元	设施名称		设施型号、参数	技改项目新增数量
1	精锻 (锻造车间)	框架式伺服冲压液 压机 1	630 吨液压机	YL15-630K	1 台
2			1600 吨液压机	YL15-1600K	1 台
3		框架式伺服冲压液 压机 2	630 吨液压机	YL15-630K	1 台
4			1600 吨液压机	YL15-1600K	1 台
5	模具车间	石墨加工机（中心）		/	2 台

备注：模具车间现有 1 台石墨加工中心，本次新增 2 台；锻造车间现有框架式伺服冲压液压机—400 吨液压机 2 台，本次新增 630 吨液压机 2 台，1600 吨液压机 2 台。

技改后现有项目设备不淘汰或闲置，企业现有项目设备清单详见附件。

### 3.原辅材料

项目原辅材料及能源消耗量具体用量见表 2-4。

表 2-4 原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	技改前年消耗量	技改后年消耗量	变化量	备注
1	钢材	97630.425t/a	97630.425t/a	0	外购
2	钢丸	407t/a	407t/a	0	外购，用于抛丸，现有项目钢丸尺寸为φ0.8、φ1.5、φ1.8，本次技改项目钢丸尺寸为φ0.5
3	乳化液	11.04t/a	11.04t/a	0	用于锯床切割，统一暂存于公司危化品库，不在车间内暂存
4	液压油	131t/a	133t/a	+2t/a	用于项目液压系统，统一暂存于公司危化品库，不在车间内暂存
5	石墨块	2.5t/a	7.5t/a	5t/a	外购
6	电	1502 万 kWh/a	1522 万 kWh/a	+20 万 kWh/a	市政供电系统供给
7	脱模剂	220.525t/a	194.525t/a	-26t/a	用于普通锻造脱模，统一暂存于公司危化品库，不在车间内暂存
8	水	300004t/a	299822t/a	-182t/a	市政供水管网供给

说明：技改项目完成后代替部分原有传统锻造设备功能，技改项目框架式伺服冲压液压机生产过程不使用脱模剂，无生产用水，因此脱模剂使用量及用水量减少（脱模剂与水比例为 1:7）。

### 4.项目产品方案

本项目产品方案如下：

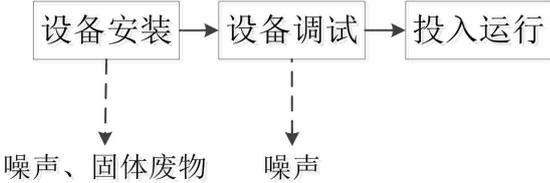
表 2-5 产品方案一览表

序号	产品名称		技改前年产量	技改后年产量	变化量
1	齿轮 锻件	普通锻件	50000t/a	44000t/a	-6000t/a
2		精锻锻件	500t/a	6500t/a	+6000t/a
合计			50500t/a	50500t/a	/

### （三）公用工程

#### 1.供电

项目用电由市政供电系统供给，可满足生产、生活需求。

	<p><b>2.给排水</b></p> <p>项目不新增劳动定员，不新增生活用水；技改项目框架式伺服冲压液压机生产过程不使用脱模剂，无生产用水。故本项目无废水外排。</p> <p><b>（四）劳动定员及工作制度</b></p> <p>劳动定员：现有项目劳动定员 3000 人（其中管理人员 300 人，生产人员 2700 人），本次技改项目工作人员由原项目锻造车间调配，不新增劳动定员。</p> <p>工作制度：现有项目年工作 300d，管理人员一班制，生产人员两班制，每班工作 8h，本次技改项目不改变公司工作制度。</p> <p><b>（五）项目平面布置合理性</b></p> <p>宝鸡法士特齿轮有限责任公司位于宝鸡市陈仓区钓渭镇法士特大道，总占地面积 274800 平方米。</p> <p>本次技改项目依托宝法公司厂区现有模具车间、锻造车间（三期），购置安装设备进行项目建设，项目不新增占地。项目在模具车间、锻造车间（三期）内，原各生产区内购置安装相应生产设备并配备建设环保治理设施，项目布置功能分区明确合理。</p> <p>本项目远离居民区，项目运营期产生的废气、废水、噪声及固废在采取相应环保治理设施处理后可达标排放，对外环境影响较小。</p> <p>综上所述，从环保角度分析，项目平面布置基本合理，详见附图 2。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p><b>一、施工期工艺流程及产污环节</b></p> <p>项目位于宝鸡市陈仓区钓渭镇法士特大道，项目依托现有厂房进行建设，项目施工期主要为设备安装和调试，根据项目特点，施工期主要污染影响为设备调试运行过程中产生的机械噪声和设备安装时产生的少量包装固体废弃物。本项目施工期工艺流程及产污环节如下图所示。</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph LR     A[设备安装] --&gt; B[设备调试]     B --&gt; C[投入运行]     A -.-&gt; D[噪声、固体废物]     B -.-&gt; E[噪声] </pre> </div> <p><b>图 2-1 项目施工期工艺流程及产污环节图</b></p> <p><b>二、运营期工艺流程及产污环节</b></p>

## 1.模具车间

模具车间主要进行钢模具及石墨模具加工，主要生产工艺与产污环节见下图。

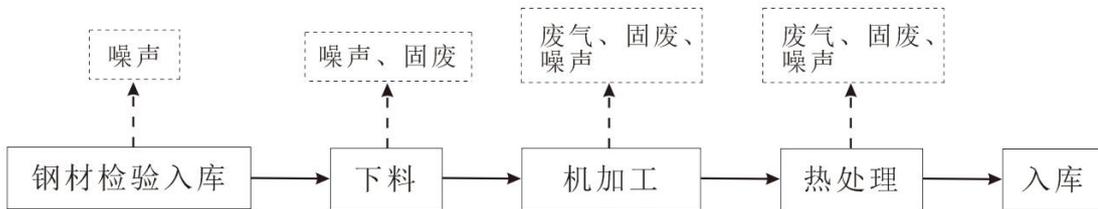
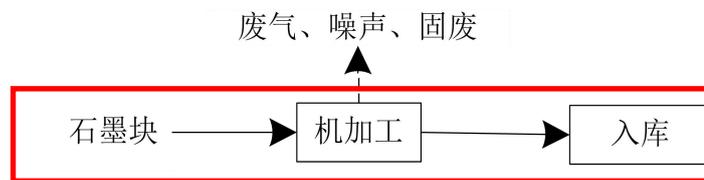


图 2-2 项目模具车间钢模具加工工艺流程分析图



技改部分

图 2-3 项目模具车间石墨模具加工工艺流程分析图

### 工艺流程及产污环节说明：

①下料：将钢材按照产品尺寸要求进行切割，切割完成后送机加工序，该工序会有噪声和废边角料产生；

②机加：主要包括车床、铣床、锯床、磨床等机加设备，主要有噪声、固废产生；模具车间设置有电火花加工机床 1 台、电火花成型机 1 台，其生产过程中会有含油废气产生，产生含油废气通过集气罩收集+干式油烟净化器处理后由 15m 高排气筒排放。本次技改新增 2 台石墨加工中心，用于石墨模具机加工，加工过程会产生少量石墨粉尘，石墨磨具配套于伺服冲压液压锻造生产线。

③热处理：主要是为了提高硬度、强度和增加耐磨性，通过真空回火炉、淬火炉进行热处理，热处理过程会有废气产生，废气通过湿式油烟净化器处理后通过排放。

## 2.锻造车间

项目运营期工艺流程及产污环节见下图。

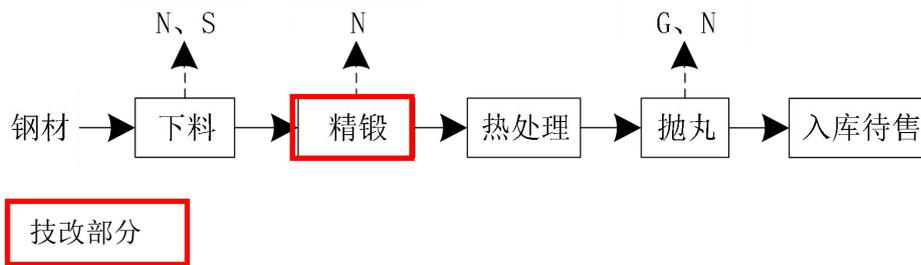


图 2-4 运营期工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节说明：

(1) 下料：采用锯床将钢材按照产品尺寸要求进行切割下料，锯床中加入乳化液湿法下料。

(2) 精锻：项目精锻设备主要用于带结合齿总成零件的锻造，该类零件原来是齿轮+结合齿圈焊接而成，现改为一体式锻造，两个零件简化为一个零件，省去了原有的滚齿、倒角和焊接工序，提高了零件整体强度，避免了焊接变形；技改后原有普通锻件改为精锻锻件，锻件总产能不变。现有项目精锻采用1000T自动线进行加热锻压，加热采用自动线中频感应电炉，锻压采用1000T锻压机，钢材在精锻压力机上，采用模锻工艺锻造，得到外形、尺寸等指标满足生产要求的锻件。本次技改项目新增2条框架式伺服冲压液压锻造生产线，精锻线锻压机液压系统采用液压油，定期补充，每年更换一次，会产生废液压油。

(3) 热处理：将锻打成型的锻件送入箱式球化退火炉进行正回火，热处理工序温度加热至 850℃，持续 3h 后通过风冷降温，达到所需要的力学性能，物理性能，提高塑性，减少残余应力，项目退火炉采用电加热，无污染物产生。

(4) 抛丸：热处理后的锻件送入抛丸机（钢丸）进行抛丸处理，去除氧化皮，抛丸产生的粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。

三、产污环节汇总

本项目主要产污环节见下表：

表 2-6 项目主要产污环节一览表

时段	污染类别	产污环节	污染物名称
运营期	废气	石墨机加	颗粒物
	噪声	设备运行	噪声
	固废	液压系统	废液压油
		废气治理	收尘灰（石墨）

本项目为技改项目，本次环评对技改前与项目有关的环保手续、主要污染情况及存在的主要环境问题进行了调查分析，具体如下：

### 一、现有项目环境保护手续履行情况

宝鸡法士特齿轮有限责任公司现有项目建设历程及环保手续履行情况见下表。

**表 2-7 项目建设情况一览表**

序号	项目名称	报告类型	批复文号	时间
1	陕西汽车齿轮总厂“九五”三线调整“双给”建设项目	环评报告表	原陕西省环境保护局批复，无文号	2005年1月13日
2	目	验收监测报告	高新环函（2015）98号	2015年12月24日
3		验收监测报告	自主验收	2017年11月21日
4	年产1.4万吨齿轮锻件及配套模具生产线项目	环评报告表	宝市环函（2011）379号	2011年11月3日
5	新增年产3万吨齿轮锻件生产线改造项目	验收监测报告	自主验收	2017年11月21日
6		环评报告表	宝市环函（2011）381号	2011年11月3日
7	年产10万台单箱系列变速器产业化建设项目	验收监测报告	自主验收	2017年11月21日
8		环评报告表	宝市环函（2011）380号	2011年11月3日
9	锅炉房天然气改造项目	验收监测报告	自主验收	2017年11月21日
10		环评报告表	高新环函（2017）39号	2017年3月13日
11	宝鸡法士特齿轮有限责任公司齿轮生产线技改项目	验收监测报告	高新环函（2017）82号	2017年5月17日
12		环评报告表	高新环函（2021）66号	2021年3月19日
13	齿部精锻扩建项目	验收监测报告	自主验收	2021年6月9日
14		环评报告表	高新环函（2022）153号	2022年9月2日
15	宝鸡法士特齿轮有限责任公司	验收监测报告	自主验收	2023年7月6日
		排污许可变更	证书编号：916103017326459710001R，行业类别：汽车零部件及配件制造	2024年5月8日

### 二、与本项目有关的现有项目概况

本次技改主要在现有模具车间、锻造车间（三期）内精锻生产线车间内进行技改，与本项目有关的现有项目污染物主要为模具车间、锻造车间（三期）内精锻生产线车间产生的污染物，模具车间、锻造车间（三期）主要建设内容见下表。

与项目有关的原有环境污染问题

**表 2-8 主要建设内容一览表**

项目类别	实际建设内容	
主体工程	模具车间	模具车间 1 座，彩钢结构，1 层，总建筑面积 5400m <sup>2</sup> ，主要为锻造车间生产锻造钢模具，布设车床、铣床、石墨加工中心、磨床、切割机等机加设备，真空回火炉、油气淬火炉等热处理设备，办公室、工具房、润滑站、待加工区、备件库、卫生间等公辅工程，用于生产自用钢模具。
	锻造车间（三期）—精锻生产线	精锻生产车间 1 座，钢架结构，1 层，建筑面积 2500m <sup>2</sup> ，主要布设有室内料场、剪床、加热炉、锻压机、正火炉等设备，主要生产变速器、齿轮类精密锻件
辅助工程	办公楼	在锻造自动生产线车间东侧布置 2 层办公楼 1 座，在精锻生产线车间东侧布置 2 层辅楼 1 座
环保工程	废气	淬火废气与焊接废气经油烟湿式净化器处理后，由 15m 排气筒（1 座）DA007 排放；电火花加工废气经油烟干式净化器处理后由 15m 排气筒（1 座）DA008 排放
		精锻生产线抛丸废气经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（2 座）DA023、DA024 排放
	废水	依托现有污水处理站处理后排放
	噪声	选用低噪声设备，厂房内布置，采取基础减振
	固体废物	一般固废
危险废物		经危废暂存库暂存后，交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置
生活垃圾		集中收集，由环卫部门集中清运

### 三、与项目有关的主要污染物达标排放情况及现有处理措施

本次技改主要在现有模具车间、锻造车间（三期）内精锻生产线车间内进行技改，与本项目有关的现有项目污染物主要为模具车间、锻造车间（三期）内精锻生产线车间产生的污染物，污染物产排情况如下：

#### 1. 废气

##### （1）模具车间废气

模具车间废气污染物主要为表面处理淬火废气、电火花加工废气及焊接废气。淬火废气与焊接废气经油烟湿式净化器处理后由 15m 排气筒（1 座）DA007 排放；电火花加工废气经油烟干式净化器处理后由 15m 排气筒（1 座）DA008 排放。

## (2) 锻造车间（三期）废气

锻造车间废气污染物主要为精锻生产线抛丸废气。

项目精锻生产线采用钢丸对锻件表面进行除锈，抛丸设备全封闭，共设置有3台抛丸机，其中1台抛丸机单独设置1套布袋除尘器和15m高排气筒（DA023）排放，其余2台抛丸机共用1套布袋除尘器+和15m高排气筒（DA024）排放。具体产排情况如下表：

表 2-9 模具车间、锻造车间（三期）现有项目废气污染物排放情况

产污环节		污染物种类	排气筒	治理设施	排放情况			备注
					有组织		无组织	
					排放速率	排放浓度	排放浓度	
模具车间	淬火、焊接	非甲烷总烃	DA007	油烟湿式净化器+15m排气筒	$4.4 \times 10^{-2}$ kg/h	2.02 mg/m <sup>3</sup>	/	
		颗粒物			0.20 kg/h	9.3 mg/m <sup>3</sup>	/	
	电火花加工	非甲烷总烃	DA008	油烟干式净化器+15m排气筒	$3.1 \times 10^{-3}$ kg/h	0.58 mg/m <sup>3</sup>	/	
锻造车间（三期）	抛丸	颗粒物	DA023	布袋除尘器+15m高排气筒	0.11 kg/h	29.3 mg/m <sup>3</sup>	/	
	抛丸	颗粒物	DA024	布袋除尘器+15m高排气筒	0.15 kg/h	17.9 mg/m <sup>3</sup>	/	

根据监测结果可知，宝鸡法士特齿轮有限责任公司模具热处理废气处理后，DA007 排放口颗粒物、非甲烷总烃排放浓度及排放速率监测结果，均符合 GB 《大气污染物综合排放标准》（16297-1996）表 2 二级标准排放限值的要求；模具电火花废气处理后，DA008 排放口非甲烷总烃排放浓度及排放速率监测结果，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准排放限值的要求；锻造三期抛丸废气处理后，DA023、DA004 排放口颗粒物排放浓度及排放速率监测结果，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准排放限值的要求。

## (3) 厂界无组织

宝鸡法士特齿轮有限责任公司主要污染因子为各厂区排放的颗粒物及非甲烷总烃。

2023年5月8日~5月9日，陕西中研华亿环境检测有限公司对厂界无组织废气颗粒物进行了监测，监测统计情况见下表。

**表 2-10 厂界无组织废气监测结果（颗粒物）**

监测项目	监测点位	5月8日				标准限值	单位
		9:35-10:35	10:50-11:50	14:05-15:05	15:25-16:25		
总悬浮颗粒物	上风向 1#	0.197	0.217	0.209	0.192	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	下风向 2#	0.255	0.260	0.267	0.264		mg/m <sup>3</sup>
	下风向 3#	0.267	0.272	0.280	0.265		mg/m <sup>3</sup>
	下风向 4#	0.257	0.269	0.275	0.255		mg/m <sup>3</sup>
监测项目	监测点位	5月9日				标准限值	单位
		9:40-10:40	10:55-11:55	14:10-15:00	15:30-16:30		
总悬浮颗粒物	上风向 1#	0.200	0.207	0.214	0.217	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	下风向 2#	0.262	0.272	0.279	0.274		mg/m <sup>3</sup>
	下风向 3#	0.255	0.277	0.259	0.267		mg/m <sup>3</sup>
	下风向 4#	0.270	0.282	0.262	0.250		mg/m <sup>3</sup>

根据监测结果，监测期间（企业正常生产），厂界无组织废气监测因子总悬浮颗粒物浓度的最大监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值的要求。

2023年10月24日，陕西聚光环保科技有限公司对厂界及厂内无组织排放废气非甲烷总烃进行了监测，监测统计情况见下表。

**表 2-11 厂界无组织废气监测结果（非甲烷总烃）**

监测项目	监测点位	07月29日				标准限值	单位
		第一次	第二次	第三次	第四次		
非甲烷总烃	上风向 1#	0.27	0.30	0.24	0.31	3.0	mg/m <sup>3</sup>
	下风向 2#	0.49	0.45	0.43	0.44		mg/m <sup>3</sup>
	下风向 3#	0.48	0.42	0.43	0.51		mg/m <sup>3</sup>
	下风向 4#	0.50	0.46	0.49	0.48		mg/m <sup>3</sup>
	厂区内 5#	0.59	0.60	0.57	0.65	6.0	mg/m <sup>3</sup>
	厂区内 6#	0.55	0.61	0.64	0.63		mg/m <sup>3</sup>
	厂区内 7#	0.57	0.59	0.62	0.58		mg/m <sup>3</sup>

根据监测结果，一区厂界无组织废气监测因子非甲烷总烃浓度最大值满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/1061-2017）表 3 企业边界控制点浓度限值的要求；厂区内监测因子非甲烷总烃监测结果分别满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准限值要求。

## 2.废水

### (1) 企业污水处理排放情况

现有项目全厂外排废水主要为生活污水及清洗废水。全厂生活污水产生量为50400m<sup>3</sup>/a，清洗废水定期排放量为312m<sup>3</sup>/a；生活污水经化粪池预处理后与清洗废水一同排至厂区污水处理站处理达标后排入同峪河，最终进入渭河。

企业污水处理站位于厂区以北645m处，同时承担周边社区居民、企事业单位的生活污水，设计日处理水量为3500m<sup>3</sup>/d，现有实际污水处理量约为2600m<sup>3</sup>/d。项目污水处理站采用“高效除油+混凝气浮+QWSTN生化反应器+高效反应沉淀池”工艺。

建设单位委托陕西森美佳境环境检测有限公司于2024年3月21日对厂区废水排放口排放的废水进行了监测，监测结果见下表 2-13：

表 2-12 厂区废水总排口废水监测结果

监测项目	单位	2024年03月21日监测结果				标准限值
		第一次 2403083S0101	第二次 2403083S0102	第三次 2403083S0103	平均值	
总磷	mg/L	0.03	0.05	0.04	0.04	0.5
pH 值	无量纲	8.2	8.3	8.2	8.2~8.3	6~9
化学需氧量	mg/L	12	8	11	10	50
氨氮	mg/L	0.107	0.222	0.152	0.160	8
阴离子表面活性剂	mg/L	0.072	0.118	0.086	0.092	5.0
石油类	mg/L	0.11	0.10	0.10	0.10	3
悬浮物	mg/L	6	8	9	8	70
五日生化需氧量	mg/L	3.2	2.2	3.0	2.8	20
氟化物	mg/L	0.18	0.17	0.18	0.18	8

根据以上监测结果，宝鸡法士特齿轮有限责任公司总排放废水中，化学需氧量的监测结果平均值符合《陕西省黄河流域污水综合排放标准》DB 61/224-2018 表 2 中所有行业标准限值的要求；五日生化需氧量、氨氮、石油类、氟化物的监测结果平均值均符合《陕西省黄河流域污水综合排放标准》DB 61/224-2018 表 2 中其他行业标准限值的要求；总磷、阴离子表面活性剂的监测结果平均值及 pH

值范围均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）及其修改单表 4 中一级（一切排污单位）标准限值的要求；悬浮物的监测结果平均值符合《污水综合排放标准》GB 8978-1996 及其修改单表 4 中一级其他排污单位标准限值的要求。

### （2）污水处理站及入河排污口建设

本单位污水处理站位于厂区北侧，距厂区约 645m，污水处理站主体工艺采用“高效除油+混凝气浮+QWSTN 生化反应器+高效反应沉淀池”，具体工艺流程如下：

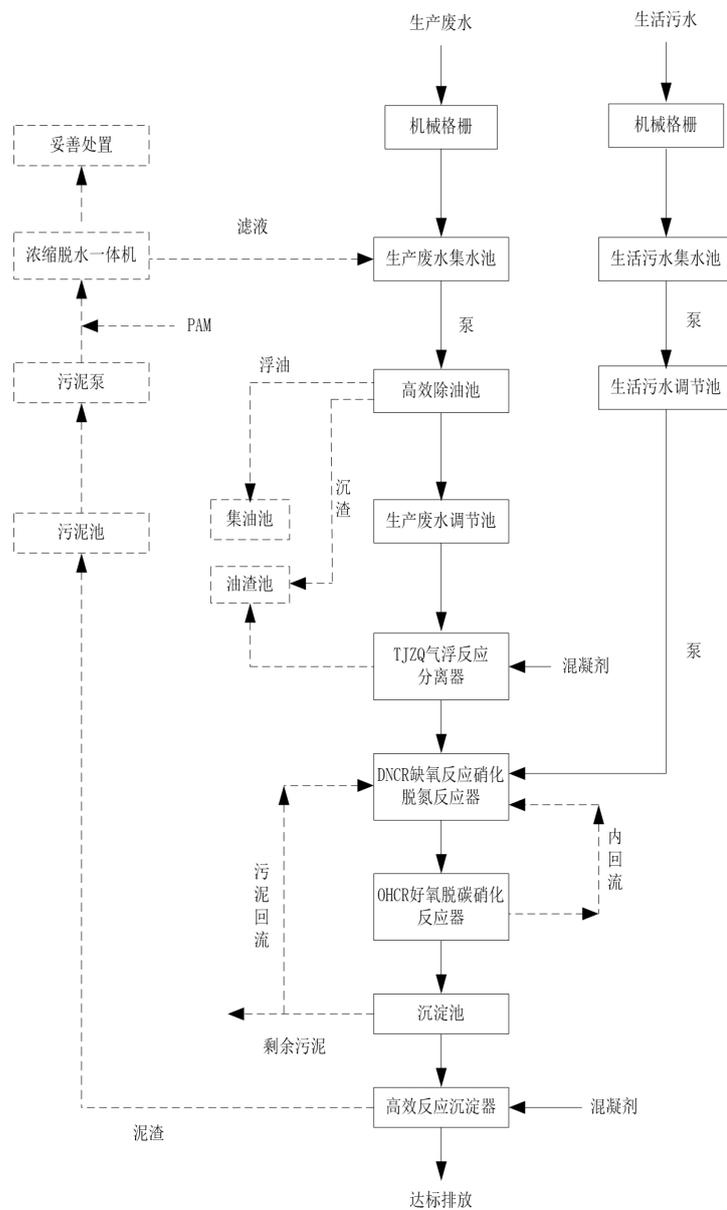


图 2-5 污水处理工艺流程图

表 2-13 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理位置		排水去向	排放规律	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体地理坐标	
		经度	纬度			名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
DW001	污水总排口	107°34'11.53"	34°15'56.05"	直接进入同峪河	连续排放, 流量不稳定, 但有周期性规律	同峪河	III类	107°34'19.34"	34°15'54.83"

表 2-14 入河排污口信息

排放口编号	排放口名称	入河排污口			其他信息
		名称	编号	批复文号	
DW001	污水总排口	宝鸡法士特入河排污口	610305004	宝市环函〔2011〕379号; 污水处理工程竣工验收批复高新环函〔2015〕9号	已按规范设置排污口, 并取得排污许可证; 正在办理入河排污口审核。



### 3. 噪声

项目噪声主要为设备运行过程中产生的噪声, 主要分布在各生产车间, 各设备通过在车间内合理布局, 经墙体隔声、距离衰减, 减小噪声对外环境的影响。

建设单位委托陕西聚光环保科技有限公司于 2024 年 3 月 28 日对项目厂界噪声现状进行了监测。监测期间, 企业现有项目正常生产。监测结果见下表。

表 2-13 噪声监测结果

序号	监测日期	测点位置	昼间 dB (A)		夜间 dB (A)	
			时间	结果	时间	结果
1	03月28日	厂界北侧	18:30	58	22:02	53
2		厂界东侧	18:48	56	22:18	47
3		厂界东南侧	19:09	35	22:34	43
4		厂界南侧	19:17	45	22:43	42
5		厂界西南侧	19:32	54	22:58	46
6		厂界西侧	19:46	40	23:16	39
7		郭家湾村	20:14	40	23:41	37
8		苟家陵	20:29	35	23:51	43

根据监测结果可知，现有项目厂界四周昼间及夜间厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））；声环境保护目标郭家湾村、苟家陵村昼间及夜间环境噪声监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。

#### 4.固体废物

现有项目固体废物产生、暂存及处置情况如下：

（1）现有项目各固体废物产排情况

表2-14 现有项目固体废物产排情况

序号	污染物	性质	产生量	污染防治措施
1	生产废料	一般固废	656.159t/a	收集至一般固废暂存间，定期外售于宝鸡磊亮物资有限公司
2	废乳化液	危险废物	1.1t/a	分类暂存于危废贮存间，定期交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司安全处置
3	废液压油	危险废物	100.7t/a	
4	生活垃圾	生活垃圾	396t/a	设垃圾收集桶，集中收集后由环卫部门统一清运处理

（2）项目固体废物暂存设施的合理性

项目一般工业固体废物暂存于一般固废暂存间内，定期外售于宝鸡磊亮物资有限公司；危险废物妥善暂存于危废贮存间内，定期交由陕西新天地固体废物综

合处置有限公司安全处置。

①一般固废暂存间

根据现场踏勘，现有项目一般固废暂存间位于厂区内东侧，半封闭结构，占地面积约 90m<sup>2</sup>，地面为水泥硬化防渗地面，可满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的环境保护要求，一般固废暂存间主要用于废钢屑、钢边等一般工业固体废物的暂存，满足一般固体废物暂存要求。

②危废贮存间

根据现场踏勘，现有项目危废贮存间位于厂区内东侧，砖混结构，占地面积约 70m<sup>2</sup>，满足防风、防雨、防晒、防渗漏的要求，地面防渗符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。危废贮存间主要用于暂存乳化液、含油抹布、棉纱、手套、滤芯、黄油、废油、污泥等危险废物，危废间内配套设有危险废物标识、管理台账、管理制度等，可满足项目危险废物的暂存要求。

综上所述，根据《宝鸡法士特齿轮有限责任公司齿轮生产线技改项目环境影响报告表》及其批复、《宝鸡法士特齿轮有限责任公司齿轮生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告》、宝鸡法士特齿轮有限责任公司排污许可证，并结合项目实际生产情况及例行监测分析，与本项目有关的现有项目污染物排放情况见下表。

表 2-15 现有项目主要污染物排放情况一览表

类别	产污环节	污染物	排放量	污染防治措施
废气	精锻生产线抛丸	颗粒物	5.88t/a	布袋除尘器+15m高排气筒
废水	职工日常生活	生活污水	50400t/a	由化粪池预处理后排至厂区污水处理站处理达标后排入同峪河，最终进入渭河
	齿轮清洗	清洗废水	312t/a	经厂区污水处理站处理达标后排入同峪河，最终进入渭河
噪声	设备运行	噪声	49dB(A)~60dB(A)	合理布局、墙体隔声、距离衰减等
固体废物	锻造生产线	生产废料	656.159t/a	收集至一般固废暂存间，定期外售于宝鸡磊亮物资有限公司
		废乳化液	1.1t/a	分类暂存于危废贮存间，定期交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司安全处置
		废液压油	100.7t/a	

	职工日常生活	生活垃圾	396t/a	设垃圾收集桶，集中收集后由环卫部门统一清运处理
--	--------	------	--------	-------------------------

#### 四、现有项目存在的环境问题及整改措施

通过对现有工程的调查和分析，现有项目各环保治理设施均已安装到位，运行稳定。建设单位设置有相关环境管理制度，并按相关要求严格落实。项目运行以来未发生过环境污染事件，未收到环境污染相关投诉。

根据现场情况勘查，现有项目存在的主要环境问题是：污水处理站区危险废物贮存区建设不满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，污泥贮存区围墙 1.2m 高，半敞开式结构，地面防渗陈旧；主要进行污水处理站危险废物含油污泥贮存，占地面积约 20m<sup>2</sup>，最大贮存量约 30 桶（4t/次）。

整改措施：①对污水处理站区危废贮存设施改造，进行封闭建设，满足必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐要求；②贮存设施进行重点防渗处理，地面与裙脚采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料，重点防渗区防渗技术要求等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

### 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.空气环境质量现状

##### (1) 基本污染物

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）6.2.1.2“采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”。为了查明建设项目所在地的环境空气质量现状，本次环境空气质量现状引用宝鸡市生态环境局已发布的《2023年1~12月份各县区空气质量状况》中宝鸡市高新区统计分析项目所在地的大气环境质量现状，具体监测结果和标准对比情况见下表。

表 3-1 监测结果统计表（高新区） 单位：μg/m<sup>3</sup>

污染物	年度评价指标	现状浓度	标准值	占比率(%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO <sub>2</sub>		26	40	65	达标
PM <sub>10</sub>		66	70	94.3	达标
PM <sub>2.5</sub>		37	35	105.7	超标
CO	第 95 百分位 24 小时平均值浓度	1000	4000	25	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度	154	160	96.3	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况指标为SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO和O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。从统计数据可以看出，2023年高新区PM<sub>2.5</sub>年均值不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，判定项目所在区为不达标区域。

##### (2) 其他污染物（TSP）

为了解项目所在地区环境空气中特征因子TSP，本次环评引用陕西秦景蓝环境检测有限公司于2021年7月12日-7月14日对陕西众德利通塑胶制品有限公司所在地的TSP环境现状进行监测的数据，监测点位于本项目东北侧1850m处。连续监测3天，监测结果见下表3-2和表3-3。

**表 3-2 特征因子补充监测点位基本信息**

监测点位名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
陕西众德利通塑胶制品有限公司所在地	TSP	2021年7月12日-7月14日	东北侧	1850

**表 3-3 特征因子环境质量现状表**

监测点位	坐标		污染物	平均时间	评价标准 μg/m <sup>3</sup>	监测浓度范围 μg/m <sup>3</sup>	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
陕西众德利通塑胶制品有限公司所在地	107°34'44"	34°16'47"	TSP	24h	300	78-96	32	0	达标

从监测结果可以看出，项目区域内 TSP24 小时浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

### 2.地表水环境质量现状

项目不新增劳动定员，项目无生产废水产生。距离项目最近的地表水为同峪河最终进入渭河，入河排污口距离渭河干流约 2.6km。本次环评入河排污口的下游断面监测数据，引用《2022 年宝鸡市环境质量公报》中魏家堡断面监测数据进行地表水现状评价。监测结果见下表。

**表 3-4 地表水质量现状监测结果 单位：mg/L**

断面名称	控制类别	水质类别	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	氨氮	化学需氧量	总磷	氟化物
魏家堡断面	国控	III类	8	8.6	3.5	2.0	0.24	16.4	0.100	0.62
最大超标倍数			0	0	0	0	0	0	0	0
评价标准		III类	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤20	≤0.2	≤1.0

由上表可知，魏家堡断面各项指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域水质标准。

### 3.声环境质量现状

为了解建设项目周围声环境质量现状，本次环评引用陕西聚光环保科技有限公司于 2024 年 3 月 28 日在项目地厂界外周边 50m 范围内的敏感点处各设一个监测点进行了噪声现状监测（见附件），监测项目为等效连续 A 声级 L<sub>eq</sub>，每天昼、夜间各监测 1 次，监测方法按照相关规定进行，监测结果见下表。

**表 3-5 环境噪声现状监测结果 单位: LeqdB(A)**

监测日期		郭家湾	苟家陵
2024.03.28	昼间	40	35
	夜间	37	43
标准值	昼间	60	60
	夜间	50	50
超标情况	昼间	0	0
	夜间	0	0

由表 3-4 可以看出，项目声环境保护目标处各噪声监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

#### 4.地下水环境质量

本项目主要为齿轮锻件生产，项目生产车间已进行防渗处理。项目无地下水污染源及污染途径，故不进行地下水环境质量现状分析。

#### 5.土壤环境质量

本项目主要为齿轮锻件生产，本次技改在已建成的现有项目车间内进行生产，项目生产车间已进行硬化处理，项目土壤污染途径为大气沉降，主要污染物为颗粒物，项目颗粒物中不含有对土壤危害较大的I类重金属及其他土壤污染因子，且项目在密闭车间内进行生产，大气污染物大多沉降在车间内，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。因此，本项目不进行土壤环境质量现状分析。

环  
境  
保  
护  
目  
标

1.大气环境：经现场踏勘，项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标主要为距离项目厂址较近的居民区，具体见表 3-5。

2.声环境：经现场踏勘，项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标主要为距离项目厂址较近的居民区，具体见表 3-5。

3.地下水环境：经调查，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4.生态环境：本项目不新增用地。

项目各环境要素主要保护目标见下表 3-6。

表 3-6 环境保护目标情况

环境要素	环境保护目标	坐标	方位与距离	保护规模	保护级别
大气环境	郭家湾	经度 107.567238° 纬度 34.256361°	西南侧, 10m	约 218 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	苟家垆	经度 107.566535° 纬度 34.253381°	南侧, 43m	约 98 人	
	马连坡	经度 107.577478° 纬度 34.261792°	东侧, 352m	约 200 人	
声环境	郭家湾	经度 107.567238° 纬度 34.256361°	西南侧, 10m	约 218 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类标准
	苟家垆	经度 107.566535° 纬度 34.253381°	南侧, 43m	约 98 人	
地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				
生态环境	/				

污染物排放控制标准

### 1.废气

项目运营期产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值, 见下表。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 (摘录)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高	1.0

### 2.废水

本次技改项目不新增职工, 故不新增生活污水; 项目生产无生产废水排放。因此, 本次环评不设置废水排放标准。

### 3.噪声

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准, 标准值见下表。

表 3-8 工业企业环境噪声排放限值

监测点	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界四周	《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB（A）	65	55

**4.固废**

本项目固体废物的处理、处置应满足《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。

一般工业固体废物的贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。

总量控制指标

结合本项目排污特点，项目生产过程中无 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 及 VOC<sub>s</sub> 气体产生；技改项目运营期无废水产生，因此，本项目不设总量控制指标。

## 四、主要的环境影响和保护措施

该项目依托现有厂房进行建设，项目施工期主要为设备安装和调试，其主要污染为设备调试运行过程中产生的机械噪声和设备安装时产生的少量固废。

### 一、噪声

本项目噪声主要来源于设备装卸及调试等产生的偶发性噪声。该项目主要噪声源为锻压机，其噪声值在 70dB (A) ~ 85dB (A) 之间。该噪声具有阶段性、临时性和不固定性等特点，因此管理显得尤为重要。现就施工期噪声控制提出以下措施：

(1) 施工期间向周围排放噪声，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 进行控制；

(2) 在施工期间，必须严格遵守操作规程，并加强施工机械管理，以降低人为噪声的影响；

(3) 合理安排设备调试时间，动用高噪声设备尽可能避开夜间及昼间午休时间。

采取上述措施后，项目施工噪声可得到有效控制。施工期设备安装和调试噪声会随着施工期的结束而结束，对周围声环境的影响较小。

### 二、固废

项目设备安装时会产生少量的废弃包装物，产生量约 0.02t。包装垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理，不会对周边环境产生明显影响。

项目施工期对环境的影响随施工期的结束而消失。在采取上述污染防治措施后，项目施工期对环境的影响在可接受范围内。

施工期环境保护措施

## 一、废气

项目运营期废气主要为石墨加工中心产生的石墨粉尘。

### 1.污染物排放汇总

本项目运营期污染物产排情况见下表。

表 4-1 项目运营期污染物产排情况一览表

产污环节		石墨加工	
污染物种类		颗粒物	
污染物产生量 (t/a)		0.01	
排放形式		有组织	无组织
治理设施	名称	/	密闭设备+布袋收尘, 密闭车间
	处理能力	/	/
	收集效率	/	99%
	去除效率	/	99%
	是否可行技术	/	是
污染物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		/	/
污染物排放速率 (kg/h)		/	0.0001
污染物排放量 (t/a)		/	0.0002
排放口基本情况	编号	/	/
	名称	/	/
	类型	/	/
	地理坐标	/	/
	高度 (m)	/	/
	排气筒内径 (m)	/	/
	温度 (°C)	/	/
排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )		/	1.0
是否达标		/	是

### 2.源强核算

本项目在石墨加工生产线生产过程中会产生部分粉尘，参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》“3091 石墨及碳素制品制造业产排污系数”，工业粉尘产污系数为 1.94kg/t-产品，由于本项目只是石墨块雕刻，且雕刻形状各异，因此产品质量不能很好估计，在此以原料用量 5t/a 核算污染物产生量。工作时间以 8h/d 计，年工作运行 300d。则颗粒物产生量约 0.01t/a，产生速率为 0.004kg/h。

石墨加工机位于密闭模具车间内，石墨加工粉尘经集气管道收集，项目石墨机为密闭设备，有排气口，设集气管道连接排气口收集废气，收集效率为 99%后输送至袋式除尘器（处理效率为 99%），风机风量 5000m<sup>3</sup>/h 计，因此本项目颗粒物排

放量为 0.0002t/a, 0.0001kg/h, 为无组织排放。

### 3.达标排放情况

表 4-2 废气排放达标情况

序号	产污环节	污染物	排放形式	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	执行标准	浓度 限值 mg/m <sup>3</sup>	速率 限值 kg/h	达标 情况
1	石墨加工	颗粒物	无组织	/	0.0001	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	/	达标

### 4.非正常排放

#### (1) 石墨加工废气

石墨加工废气非正常情况主要是停电或设备开停车、检修时，环保装置未提前开启，造成废气超标排放，以最不利情况下废气处理系统净化效率为零考虑，源强最大的时段废气排放 20min 对周围环境的影响，具体见下表 4-3。

#### (2) 精锻设备故障废气

精锻设备液压机正常情况下无废气产生，非正常情况主要是设备故障，导致设备温度过高，液压油箱内液压油不完全燃烧产生废气，废气污染物主要以颗粒物、CO、NO<sub>x</sub> 为主。设备故障出现“冒烟”现象将立即停止生产，关闭设备并进行检修。源强最大的时段废气排放 10min 对周围环境的影响，污染物产生量很少。本次环评定性分析。

表 4-3 非正常污染物排放情况

废气污染源	石墨加工	精锻设备故障		
		颗粒物	CO	NO <sub>x</sub>
污染物种类	颗粒物	颗粒物	CO	NO <sub>x</sub>
非正常频次	1 次/年	1 次/年		
持续时间	20min	10min		
排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.6	/	/	/
排放速率 kg/h	0.004	少量	少量	少量

非正常情况下，项目石墨加工工序颗粒物排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关排放限值要求，非正常情况下的污染物排放量、排放浓度较正常工况下明显增加，对环境空气影响程度增加。

精锻设备故障状态下可能会产生颗粒物、CO、NO<sub>x</sub> 等污染物，根据建设单位提供资料，该故障情形出现几率极小，且单次持续时间很短，非正常情况下污染物排

放量不会对周围环境造成大的影响。

因此，为了防止生产废气在非正常工况下排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。为杜绝废气非正常排放，确保废气达标排放，应采取以下措施：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期维护精锻设备，并检查液压油油箱，确保设施正常运行；如出现设备故障，应及时停止生产，关闭电源，进行维修；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

#### **5.项目废气污染物治理措施可行性分析**

本项目石墨加工机位于密闭模具车间内，石墨加工粉尘经集气管道收集。项目石墨机为密闭设备，加工废气经集气管道收集后输送至袋式除尘器（处理效率为99%）。

经计算，技改项目石墨加工产生的颗粒物排放浓度、排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关标准要求。

综上所述，本项目石墨加工产生粉尘采用密闭设备+袋式除尘器处理后无组织排放废气措施合理可行。

#### **6.环境影响分析**

项目位于二类环境空气质量功能区，经现场踏勘，项目厂界外500米范围内大气环境保护目标主要为居民住宅区。项目废气主要为石墨加工废气。项目石墨加工设备全密闭，加工粉尘经集气管道收集后设置一套布袋除尘器处理后无组织排放。经计算，本项目颗粒物排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求，项目废气排放对周围大气环境影响较小，不会改变环境功能区。

#### **7.废气自行监测要求**

公司根据项目特点与《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）等相关规定要求，对现有项目已制定废气污染源监测计划，对现有项目排气筒有组织排放的废气污染物及厂界上

下风向无组织排放的废气污染物进行例行监测。项目技改后，废气监测计划均依托现有监测计划。

## 二、废水

技改项目不新增劳动定员，不新增生活用水；技改项目框架式伺服冲压液压机生产过程不使用脱模剂，无生产用水。故本项目无废水外排。

## 三、噪声

### 1.对周围环境的影响分析

#### (1) 噪声源强

本项目运营设备噪声主要来源于新增锻压机等生产设备，噪声源强约 65dB (A) ~85dB (A)。由于固定噪声源大部分设置在车间内，项目除选用技术先进的低噪声设备外，依据各噪声源的声频特性，对各类高噪设备采取必要的减振、隔声和消声措施。本项目以厂区锅炉房西南角为原点 (0,0,0)，向东为 X 轴正方向，向北为 Y 轴正方向，向上为 Z 轴正方向，本项目噪声源基本信息见下表。

表 4-4 项目主要新增噪声设备及噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源的源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			距声源 1 处声压级/dB(A)/m			X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	模具车间	石墨加工机 1	65	选用低噪声设备, 设置于车间内, 进行基础减振、距离衰减等降噪措施; 液压机等振动较大设备, 加深基础, 设置减振沟进行降噪	50	374	1	3	55	昼夜	10	45	1m	
2		石墨加工机 2	65		45	374	1	3	55	昼夜	10	45	1m	
3	锻造车间 (三期)	630 吨液压机 1	85		190	130	1.5	25	57	昼夜	10	47	1m	
4		1600 吨液压机 1	85		192	130	1.5	25	57	昼夜	10	47	1m	
5		630 吨液压机 2	85		195	130	1.5	25	57	昼夜	10	47	1m	
6		1600 吨液压机 2	85		197	130	1.5	25	57	昼夜	10	47	1m	

说明: 本项目以厂区锅炉房西南角为原点 (0,0,0), 向东为 X 轴正方向, 向北为 Y 轴正方向, 向上为 Z 轴正方向, 确定空间相对位置

## (2) 预测模式

本项目仅考虑距离衰减值，忽略大气吸收、障碍物屏障等因素，从最为不利的情况出发，按照“导则”中推荐的预测模式：

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用如下模式：

a 室内设备噪声影响预测采用室内声场扩散衰减模式，具体如下：

$$L_p = L_w + 10 \lg \left[ \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right] + 10 \lg \frac{\rho c}{400} - L_{TL}$$

式中： $L_p$ ——预测点的噪声级（dB）；

$L_w$ ——声源声功率级（dB）；

$Q$ ——室内空间指向因子，（完全自由空间  $Q=1$ ，半自由空间  $Q=2$ ，1/4 自由空间  $Q=4$ ，1/8 自由空间  $Q=8$ ）

$r$ ——预测点离声源距离（m）；

$R$ ——室内房间常数（由房间材料决定）；

$c$ ——空气中的声速（m/s）；

$L_{TL}$ ——隔墙的传声损失（dB）。

b 室外设备噪声影响预测采用室外声场扩散衰减模式，具体如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点的噪声值，dB；

$L_A(r_0)$ ——参照点的噪声值，dB；

$r/r_0$ ——预测点/参照点到噪声源处的距离，m；

$A$ ——户外传播引起的衰减值，dB；

$A_{div}$ ——几何发散衰减， $A_{div}=20 \lg(r/r_0)$ ，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减， $A_{atm}=a(r-r_0)/1000$ ，dB；

$A_{bar}$ ——障碍物屏障引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB（计算了屏障衰减后，不再考虑地面效应衰减）；

$A_{misc}$ ——其他多方面原因引起的衰减，dB。

c 噪声叠加公式：

$$L_{eqs} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eqi}} \right)$$

式中：  $L_{eqs}$  ——预测点处的等效声级，dB(A)；

$L_{eqi}$  ——第  $i$  个点声源对预测点的等效声级，dB(A)。

### (3) 预测结果

项目噪声预测点为厂界东、南、西、北边界外 1m 处及环境敏感点处。根据模式计算，项目厂界噪声预测结果如下表。

**表 4-5 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)**

设备	数量	总源强	距离各厂界及敏感点的距离 (m) 及贡献值 dB (A)						
			项目	东	南	西	北	郭家湾村	苟家陵村
石墨加工机 1	1 台	45	距离	35	>200	170	70	>200	>200
			贡献值	14	-	-	9	-	-
石墨加工机 2	1 台	45	距离	30	>200	175	70	>200	>200
			贡献值	15	-	-	9	-	-
630 吨液压机 1	1 台	47	距离	80	>200	>200	>200	>200	>200
			贡献值	9	-	-	-	-	-
1600 吨液压机 1	1 台	47	距离	78	>200	>200	>200	>200	>200
			贡献值	9	-	-	-	-	-
630 吨液压机 2	1 台	47	距离	75	>200	>200	>200	>200	>200
			贡献值	9	-	-	-	-	-
1600 吨液压机 2	1 台	47	距离	73	>200	>200	>200	>200	>200
			贡献值	10	--	--	--	-	-
厂界贡献值 dB (A)				20	-	-	-	-	-
背景值 dB (A) (昼间)				56	45	40	58	40	35
背景值 dB (A) (夜间)				47	42	39	53	37	43
预测值 dB (A) (昼间)				56	45	40	58	40	35
预测值 dB (A) (夜间)				47	42	39	53	37	43
标准值 (昼间) dB (A)				65	65	65	65	60	60
标准值 (夜间) dB (A)				55	55	55	55	50	50
是否达标				达标	达标	达标	达标	达标	达标

项目昼夜生产，本次预测以昼间、夜间模式分别进行预测。根据预测结果可知，本项目厂界四周噪声预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求；项目新增设备距离声环境保护目标大于 200m，噪声预测值可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。因此本项目的产噪设备在经隔声、降噪后，厂界噪声可做到达标排放，不会对周围声环境造成明

显影响。

## 2.降噪措施

①通过加强对设备定期维修保养进行降噪，预防维修不良的机械设备因部件振动、损坏而增加其工作噪声；

②合理布局，墙体隔声；

③液压机等振动较大设备，加深基础，设置减振沟进行降噪；

④合理安排生产时间；

⑤工作人员佩戴耳塞等噪声防护设备，加强对厂内职工的个人劳动保护措施。

## 3.环境振动影响分析

本项目在生产过程中使用液压锻造机进行锻造，运行时由于锻锤在与工件接触时，释放压应力通过垫木、基础和地基向四周传播，引起附近土壤和建筑物振动，对环境产生污染，类比同类型设备实际监测结果，正常工况下昼间铅锤向 Z 振级约为 90dB。

锻造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，按照《环境噪声与振动控制工程技术导则》要求以及根据项目情况，本次环评要求建设单位采取以下减振措施：

(1) 振动源位于液压锻造机位置，应加深基础，设置减振沟，采用混凝土桩基，提高地基刚度，加强地面与设备基础上部的整体连接，减少环境振动影响；

(2) 定期对液压锻造机所在位置场地进行检查地基情况，是否有沉降或者塌陷；

(3) 定期检查减振材料和隔振器，维修更换时应选用 a 刚度小，弹性好；b 承载力大，强度高，阻尼适当；c 抗酸、碱、油的侵蚀性能好的减振材料和隔振器。

(4) 合理布局，锻造设备尽量远离厂界。

综上所述，经过上述隔振处理后，振动强度得到很大控制，一般减振效果在 20dB 以上，隔振效果明显，附近不会明显震感。建设单位在落实以上减振措施后，锻造产生的振动可以控制在 70dB 以下，同时振动也可随距离的增加而衰减。因此，在落实本报告提出的减振措施后，项目所在地及周边区域振动可满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中工业集中区的标准限值，不会对周边环境产生明显振动影响。

## 4.噪声自行监测计划

现有项目已制定噪声监测计划，监测点位可以满足本项目的噪声监测要求，故本项目建成后继续采用现有项目噪声监测计划进行监测，具体见下表。

表 4-6 项目噪声监测计划

污染源	监测点位	监测项目	监测频次	控制指标	备注
噪声	厂界四周边界外 1m 处	Leq(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	依托现有监测计划

#### 四、固体废物

##### 1.产排情况

项目运行过程中产生的固体废物主要包括收尘灰和废液压油。

##### (1) 收尘灰

项目石墨加工粉尘废气经布袋收集后会产生一定量收尘灰（石墨粉），根据废气工程分析及物料守恒，技改项目收尘灰产生量为0.018t/a。收尘灰定期清理收集后，暂存于一般固废暂存间，定期外售。

##### (2) 废液压油

项目液压机液压系统使用的液压油定期补充，液压油每年更换一次，产生的废液压油约 2t/a，废液压油属于危险废物，经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），废液压油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”。项目废液压油妥善暂存于现有危废贮存间，交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司安全处置。

本项目固体废物产生量见下表。

表4-7 项目固体废物产生情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	物理性状	产生量 (t/a)	废物代码	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	废气治理	收尘灰	一般工业固体废物	固态	0.018	--	一般固废暂存间	外售	0.018	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
3	液压系统	废液压油	危险废物	液态	2	HW08 900-218-08	危废贮存间	交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司安全处置	2	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

##### 2.固体废物依托现有暂存设施可行性分析

##### (1) 一般工业固体废物

项目一般工业固体废物主要为收尘灰，项目收尘灰收集后暂存于一般固废暂存间内，定期外售，其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

项目一般工业固体废物的暂存依托现有一般固废暂存间，根据现场踏勘，现有项目一般固废暂存间位于本次技改项目锻造车间（三期）东南侧约 50m 处，半封闭结构，占地面积约 90m<sup>2</sup>；地面为水泥硬化防渗地面，可满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的环境保护要求。一般固废暂存间主要用于废钢屑、钢边等的暂存，可满足本项目一般固体废物的暂存。故项目一般工业固体废物依托现有一般固废暂存间合理可行。

本环评要求企业加强固体废物档案管理制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

## **（2）危险废物**

本项目危险废物为废液压油，危险废物依托现有危废贮存间暂存后交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司安全处置。根据现场踏勘，现有项目危废贮存间位于本次技改项目锻造车间（三期）东南侧约 42m 处，砖混结构，占地面积约 70m<sup>2</sup>，满足防风、防雨、防晒、防渗漏的要求，地面防渗符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。危废贮存间主要用于暂存乳化液、含油抹布、棉纱、手套、滤芯、黄油、废油、污泥等危险废物，危废间内配套设有危险废物标识、管理台账、管理制度等。

因企业现有危废贮存间布局过于紧凑，难以满足后期发展需求，本次拟扩建危险危废贮存间约 40m<sup>2</sup>，位于现有危废贮存间南侧，可满足本项目危险废物的暂存。同时，对企业污水处理站区域危废贮存间进行改造，企业危险废物依托危废贮存间暂存后，定期交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司安全处置。

## **（3）扩建危险废物贮存设施建设及管理要求：**

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。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）要求，本次环评对项目产生的危险废物的贮存、管理和转运提出如下要求：

### **1) 贮存设施污染控制要求**

①危险废物主要为乳化液、含油抹布、棉纱、手套、滤芯、黄油、废油、污泥等危险废物，要求设置密闭危险废物贮存设施，贮存设施根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等污染防治措施。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区。

③对密闭危险废物贮存设施进行防渗处理；

④贮存设施应当采取技术和管理措施防止无关人员进入。

#### 2) 贮存过程污染过程要求

①应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

②贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

③贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

#### 3) 转运要求：

①做好危险废物转移情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称；

②填写转移联单；

③在转运过程使用危险货物运输车，遵循相关危险货物运输规定；

④转运过程采取防扬散、防渗漏等措施。

因此，采取上述措施后，本项目产生的固体废物均得到了合理和安全处置，处置率为 100%，评价认为，项目产生的固体废物不会对项目所在地和周围环境产生不良影响。

### 五、地下水环境影响分析

本项目主要为齿轮锻件生产项目，生产工序中石墨加工粉尘经布袋除尘器处理后车间内排放，车间地面设置防渗措施；项目收尘灰收集后暂存于一般固废暂存间，外售处理；废液压油收集后暂存于危废贮存间交由有资质单位安全处置。项目生产车间、一般固废暂存间及危废贮存间均已进行防渗处理。项目无地下水污染源及污染途径，故不进行地下水环境影响评价。

### 六、土壤环境影响分析

本项目土壤环境影响途径主要为废气污染物大气沉降或危险废物收集设施发生渗漏，引起危险废物污染物进入土壤。

项目大气沉降污染源为生产车间，污染类型为废气，污染物为颗粒物。项目颗粒物主要来源于石墨加工粉尘，颗粒物中不含有对土壤危害较大的I类重金属及其他土壤污染因子。且项目在密闭车间内进行生产，大气污染物大多沉降在车间内。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。

项目危险废物主要为废液压油，产生量较小，收集后妥善暂存于危废贮存间内，定期交由有资质单位处置，项目依托现有项目危废贮存间，地坪已进行防渗防腐处理，并在库内设置有导流沟。项目设置专人负责危险废物的收集、厂内运输、入库和出库。及时清运，可有效保证污染物不进入土壤环境。

因此，本项目不进行土壤环境影响评价。

## 七、环境风险

### 1.风险调查

#### (1) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目主要原辅材料、中间产品、最终产品、污染物中涉及的风险物质为液压油及废液压油。

对照风险物质名称及临界量表，本项目所涉及的风险物质最大储存量及临界量见下表。

表 4-8 项目危险物质储存情况一览表

序号	危险单元	物质名称	类别	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
1	本次技改项目所在锻造车间（三期）	液压油	易燃	1.0	2500	0.0004
2	危废贮存间	废液压油	易燃	1.0	2500	0.0004
合计						0.0008

根据上述计算结果，本项目  $Q=0.0008 < 1$ ，该项目环境风险潜势为I。根据《宝鸡法士特齿轮有限责任公司齿轮生产线技改项目环境影响报告表》，公司现有项目  $Q=0.38992$ ，风险物质主要暂存于距离本次技改项目车间西侧 290m 的油化库及东南侧约 42m 处的危废贮存间内，油化库与危废贮存间距离 448m，故公司油化库、危废贮存间及本次技改项目车间均属于同一环境风险单元，故本次项目技改后，该环境风险单元  $Q=0.39072 < 1$ ，环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中 4.3 评价工作等级划分，环境风险潜势为 I 时，按照附录 A

环境风险仅需进行简单分析即可。

## (2) 生产设施风险识别

根据项目建设内容及工艺，项目运营期可能出现环境风险的主要装置见下表。

**表 4-9 项目主要环境风险装置表**

序号	装置	风险因素
1	生产车间	液压油泄漏
2	危废贮存间	危险废物遇明火发生火灾
3	废气治理设施	废气治理设施发生故障，废气未经处理直接排放；违章操作

## 2. 危险物质及风险源可能影响途径

根据原辅料特性及项目工艺流程，项目可能引发的环境风险见下表。

**表 4-10 危险物质引发的环境风险类型表**

序号	风险因素	转移途径及污染类型
1	液压油泄漏	渗入地面造成土壤乃至地下水污染；遇明火后带来的火灾、爆炸等产生的大量有害气体，对周围环境、工作人员的身体健康带来较大威胁
2	危废贮存间	遇明火后带来的火灾、爆炸等产生的大量有害气体，对周围环境、工作人员的身体健康带来较大威胁
3	废气治理设施故障，废气未经处理直接排放	污染大气环境

## 3. 环境风险防范措施

### (1) 泄漏事故防范措施

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。如遇现场情况变化，应立即启动突发环境事件应急预案。

C. 事故救援应以人员安全为首要任务，在必要的情况下，应迅速撤离事故现场。

### (2) 危废贮存间风险防范措施

A. 危废贮存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设，并做好防雨、防风、防渗、防漏等措施。暂存间内还应配备干粉灭火器、惰性吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。

B. 危废贮存间内各种危险废物要有单独的贮存容器，并贴上标签；容器的材质必须满足相应强度要求，并且必须完整无损。

C.危废贮存间还应按照要求设置导流沟等措施，危险废物在事故状态下可通过导流沟进入暂存池收集；各危险废物暂存过程中对区域地表水不会产生较大影响，对环境空气产生的影响较小，事故状态下的危险废物经收集后可得到有效处置，对地下水和土壤不会造成明显的不利影响。

### (3) 废气事故风险防范措施

发生事故的原因主要有以下几点：

A、废气处理系统出现故障，未经处理的废气被排入大气环境中；

B、生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；

C.厂内突然停电，废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放；

C、对废气治理措施疏于管理，使废气治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

D、管理人员的疏忽和失职。

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放：

A、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现废气处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

B、建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

### 4.环境风险评价结论

本项目潜在的危害较大的环境风险事故为：液压油泄漏。项目液压油使用量较少，建设单位应制定完善安全管理、降低风险规章制度，在管理、控制、监督、生产和维护方面采取成熟的降低事故风险的经验和措施。在落实各项措施的前提下，项目安全性将得到有效保证，环境风险事故发生概率较小，环境风险属可接受水平。

## 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	石墨加工	颗粒物	密闭设备+布袋收尘，模具密闭车间	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值
地表水环境	/	/	/	/
声环境	设备运行	65dB(A)~85dB(A)	加强设备维护，合理布局，设置减振沟，建筑物隔挡，距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>本项目收尘灰收集后暂存于一般固废暂存间内，定期外售；废液压油收集后妥善暂存于危废贮存间，交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司安全处置。</p> <p>危险废物依托现有危废贮存间暂存后交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司安全处置。因企业现有危废贮存间布局过于紧凑，难以满足后期发展需求，本次拟扩建危险危废贮存间约40m<sup>2</sup>，位于现有危废贮存间南侧，可满足本项目危险废物的暂存。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>项目生产车间、一般固废暂存间、危废贮存间已进行防渗处理；改造、扩建危废贮存间采取重点防渗，重点防渗区防渗技术要求等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，k≤1×10<sup>-7</sup>cm/s。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>项目可能发生的环境风险事故主要为液压油泄漏危害大气、地表水与土壤。环境风险事故一旦发生应尽快找出原因，启动应急预案。尽量减少对周围环境的影响，将影响降至最低。</p>			

其他环境 管理要求	<p><b>1.环境管理</b></p> <p>企业环境保护工作由公司安环部全面负责。企业已根据《中华人民共和国环境保护法》等相关要求制定环境管理制度。项目技改后本环评对企业环境管理要求如下：</p> <p>（1）本次技改项目新增的废气排污口根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）建设规范的排污口、采样口及监测平台等。</p> <p>（2）加强运营期固体废物管理，一般工业固体废物的贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定要求执行。</p> <p>（3）加强重污染天气应急管理。制定重污染天气应急操作方案。严格按照重污染天气预警，采取应急减排措施，积极应对重污染天气。</p> <p>（4）加强运营期大气污染物环境管理。应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求，运行大气污染防治设施并进行维护和管理，及时更换布袋除尘器滤袋，保证滤袋完整无破损。环保设施应优先于或与其对应的生产工艺设备同步运转，保证在生产工艺设备运行波动情况下仍能正常运转，处理、排放大气污染物符合相关国家或地方污染物排放标准的规定。</p> <p>（5）根据环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人。明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。</p> <p>（6）环境管理台账记录保存</p> <p>①纸质存储：应将纸质台账存放于保护袋、卷夹或保护盒等保存介质中；由专人签字、定点保存；应采取防光、防热、防潮、防细菌及防污染等措施，如有破损应及时修补，并留存备查；保存时间原则上不低于5年。</p> <p>②电子化存储：应存放于电子存储介质中，并进行数据备份；</p>
--------------	---

由专人定期维护管理，保存时间原则上不低于 5 年。

## **2.信息披露内容**

《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第 24 号）相关要求，企业应当建立健全环境信息依法披露管理制度，规范工作规程，明确工作职责，建立准确的环境信息管理台账，妥善保存相关原始记录，科学统计归集相关环境信息。

### **（1）环境信息依法披露方式及时限**

建设单位应当按照准则编制年度环境信息依法披露报告和临时环境信息依法披露报告，并上传至企业环境信息依法披露系统。

应当于每年 3 月 15 日前披露上一年度 1 月 1 日至 12 月 31 日的环境信息。

### **（2）企业年度环境信息依法披露报告，应当包括以下内容：**

①企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；

②企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；

③污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；

④碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息；

⑤生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；

⑥生态环境违法信息；

⑦本年度临时环境信息依法披露情况；

⑧法律法规规定的其他环境信息。

## **3.日常环境管理要求**

### **（1）环境管理机构设置**

环境管理的基本任务是控制污染物的排放量和避免或减轻排出污染物对环境的损害。为了控制污染物的排放，就需要制定计划，通过生产、技术、质量、设备、劳动等方面的管理，把环境管理渗

透到整个企业的管理中，将环境目标与生产目标融合在一起，以减少从生产过程中各环节排出的污染物。按照《建设项目环境保护管理设计规定》等有关要求，建设单位应建立健全环境管理机构与职责。加强对项目环保设施的运行管理和污染预防，应设环保管理人员至少 1 人。

### **(2) 环境管理职责**

①认真贯彻国家环境保护政策、法规，制定环保规划与环保规章制度，并实施检查和监督。

②制定环保工作计划，并配合领导完成环境保护责任目标。

③组织、配合环境监测部门开展环境与污染源监测，落实环保工程治理方案。

④确保工业固体废物、生活垃圾等能够按照国家规范处置。

⑤执行建设项目环境影响评价制度，组织专家和有关管理部门对工程进行竣工验收。配合领导完成环保责任目标，保证污染物达标排放。

⑥建立环境保护档案，开展日常环境保护工作。

⑦明确各层次的职责，加强环境保护宣传教育培训和专业培训，通过普及环保知识，增强员工的环保意识和能力，企业确保实现持续改进。

⑧负责厂区环境绿化和环境保护管理，主动接受上级环保行政主管部门工作指导和检查。

### **(3) 环保投入费用保障计划**

为了使污染治理措施能落到实处，评价要求：

①环保投资必须落实，专款专用；

②应合理安排经费，使各项环保措施都能认真得到贯彻执行；

③竣工后，对各项环保设施要进行检查验收，保证污染防治措施安全高效运行。

### **4.环保投资**

建设单位必须落实环保资金，切实用于项目环境污染治理。本项目总投资 720 万元，经估算本项目建设用于环保方面的投资 54 万

元，占本项目总投资的 7.5%。

表 5-1 环保投资一览表

项目	污染物	环保措施	投资(万元)	
运营期	废气	石墨机加粉尘	密闭设备+布袋收尘，密闭车间	4.00
	噪声	设备噪声	设备自带减振器，对设备定期进行维护，设置减振沟	21.00
	固体废物	收尘灰	一般固废暂存间（依托现有）	--
			危废贮存间（依托现有）	--
		废液压油	扩建危废贮存间 1 处，面积约 40m <sup>2</sup>	20.00
			改建污水处理站区危废贮存间面积约 20m <sup>2</sup>	10.00
合 计			54.00	

## 六、结论

本项目的建设符合国家的产业发展政策，具有良好的社会效益和经济效益，在满足环评提出的各项要求、严格落实污染防治措施，项目运营期污染物可做到“达标排放”，不会改变区域环境质量功能，对环境的影响较小。从环境影响的角度分析，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老 削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	5.88t/a			0.0002t/a		5.8802t/a	+0.0002t/a
废水	COD	41.375t/a			0		41.375t/a	0
	氨氮	6.5t/a			0		6.5t/a	0
一般工业 固体废物	生产废料	640t/a			16.159t/a		656.159t/a	+16.159t/a
	收尘灰（石墨）	0.005t/a			0.018t/a		0.023t/a	+0.018t/a
危险废物	废液压油	100.7t/a			2t/a		102.7t/a	+2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①