

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：有色金属锻件生产加工线扩建项目

建设单位：宝鸡华宝丰金属材料有限公司

编制日期：二〇二五年一月

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 有色金属锻件生产加工线扩建项目
建设单位： 宝鸡华宝丰金属材料有限公司
编制日期： 二〇二四年十二月

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	有色金属锻件生产加工线扩建项目		
项目代码	2412-610361-04-05-641207		
建设单位联系人	祁林	联系方式	/
建设地点	宝鸡市高新开发区八鱼镇宝钛路高崖工业聚集区		
地理坐标	(东经 107 度 15 分 33.978 秒, 北纬 34 度 19 分 5.364 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	65.有色金属压延加工 325
建设性质	☐ 新建(迁建) ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	宝鸡高新区行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	12
环保投资占比(%)	12%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否__ ☐ 是__	用地面积(m ²)	/ (无新增面积)
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1.项目与“三线一单”相符性分析 根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管理应用技术指南》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(详见附件)。 (1) “一图” 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重点管控单元,管控单元对照分析示意图见下图:		



图 1-1 本项目与环境管控单元对照分析示意图

(2) “一表”

经查阅陕西省“三线一单”数据应用系统（V1.0），本项目不涉及优先保护单元，不涉及一般管控单元，项目范围涉及的生态环境管控单元准入清单及符合性说明详见下表：

表1-1 项目与环境管控单元涉及情况

环境 管控 单元 名称	单元 要素 属性	管控 要求 分类	管控要求	与本项目符合性
陕西省宝鸡市渭滨区重点管控单元 4	大气环境受体敏感重点管控区、水环境工业污染重点管控区	空间布局约束	大气环境受体敏感重点管控区： 1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。 2.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。	本项目为其他有色金属压延加工，经查阅《陕西省“两高”项目管理暂行目录》（2022年版），本项目不属于“两高”行业项目，且不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。
		污染物排放管控	大气环境受体敏感重点管控区： 5.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、绩效引领性水平。	经查阅《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）》，本项目不属于指南中三十九个重点行业企业，因此无需满足环保绩效A级、绩效引领性水平。

(3) “一说明”

根据上文“一图、一表”的分析，项目位于陕西省宝鸡市渭滨区重点管控单元4，项目所在地不涉及生态红线，本项目生产过程中会产生一定的废气、噪声及固废，经下文预测，厂界噪声均能够达标排放；产生固废经收集后均能得到合理处置，可以满足相关环境管控单元的管控要求。 2.项目与生态环境保护法律法规政策相符性分析 表 1-2 项目与生态环境保护法律法规政策相符性分析表 <table> <tr> <th>政策名称</th><th>政策要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）</td><td>推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。</td><td>经查阅《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。</td><td>要求企业环评办理后，在实际排污前重新申领排污许可，杜绝无证排污。项目打磨工序依托原有封闭打磨房，能够有效降低无组织废气排放，经查阅《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）》可知，本项目不属于重点行业企业，因此本项目无需达到绩效 A 级或引领性水平。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="2">《锻造生产安全与环保通则》</td><td>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 的安全人行通道、车型通道宽度不小于 3m。</td><td>本项目车间设有安全人行通道，宽度不小于 1m，车间内无需车辆进出，因此，未设车辆通道。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>空气锻压机机组（0.50t~1.0t）相邻机组设备推荐距离为 3.5m~5m。</td><td>本项目新增 1t 的空气锻压机，与原有空气锻压机相距不小于 3.5m，满足推荐距离要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="3">《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕12 号</td><td>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。</td><td>本项目使用电炉进行生产，不使用煤、石油焦、渣油、重油等作为燃料。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。</td><td>本项目电炉进行生产，无废气产生。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>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</td><td>本项目电炉进行生产，不属于文件中附件一、</td><td>符合</td></tr> </table>				政策名称	政策要求	本项目情况	符合性	《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）	推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。	经查阅《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类。	符合	提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。	要求企业环评办理后，在实际排污前重新申领排污许可，杜绝无证排污。项目打磨工序依托原有封闭打磨房，能够有效降低无组织废气排放，经查阅《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）》可知，本项目不属于重点行业企业，因此本项目无需达到绩效 A 级或引领性水平。	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 的安全人行通道、车型通道宽度不小于 3m。	本项目车间设有安全人行通道，宽度不小于 1m，车间内无需车辆进出，因此，未设车辆通道。	符合	空气锻压机机组（0.50t~1.0t）相邻机组设备推荐距离为 3.5m~5m。	本项目新增 1t 的空气锻压机，与原有空气锻压机相距不小于 3.5m，满足推荐距离要求。	符合	《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕12 号	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。	本项目使用电炉进行生产，不使用煤、石油焦、渣油、重油等作为燃料。	符合	实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。	本项目电炉进行生产，无废气产生。	符合	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	本项目电炉进行生产，不属于文件中附件一、	符合
政策名称	政策要求	本项目情况	符合性																												
《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）	推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。	经查阅《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类。	符合																												
	提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。	要求企业环评办理后，在实际排污前重新申领排污许可，杜绝无证排污。项目打磨工序依托原有封闭打磨房，能够有效降低无组织废气排放，经查阅《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）》可知，本项目不属于重点行业企业，因此本项目无需达到绩效 A 级或引领性水平。	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 的安全人行通道、车型通道宽度不小于 3m。	本项目车间设有安全人行通道，宽度不小于 1m，车间内无需车辆进出，因此，未设车辆通道。	符合																												
	空气锻压机机组（0.50t~1.0t）相邻机组设备推荐距离为 3.5m~5m。	本项目新增 1t 的空气锻压机，与原有空气锻压机相距不小于 3.5m，满足推荐距离要求。	符合																												
《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕12 号	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。	本项目使用电炉进行生产，不使用煤、石油焦、渣油、重油等作为燃料。	符合																												
	实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。	本项目电炉进行生产，无废气产生。	符合																												
	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	本项目电炉进行生产，不属于文件中附件一、	符合																												

	019) 56号	窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。	附件四所列的炉窑。	
	《陕西省噪声污染防治行动计划（2023—2025年）》	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，开展工业噪声达标专项整治，严肃查处工业企业噪声超标排放行为。加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸和试车线等声源噪声管理，避免突发噪声扰民。	本项目生产过程会产生一定的噪声，经减振、隔声处理后，下文预测能够达标排放，不会产生噪声污染，且本项目正在积极开展环评。	符合
		推进工业噪声实施排污许可管理。依据工业噪声排污许可证申请与核发技术规范，依法开展工业噪声排污许可证核发与排污登记工作，严格执行排污许可、环评及批复文件的噪声排放管理要求；实行排污许可管理的单位依法排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。	要求企业严格按照排污许可要求，申请排污许可证；并严格执行噪声排放管理要求，开展自行监测并向社会公开。	符合
	《陕西省工业炉窑大气污染综合治理方案》陕环函（2019）247号	严格新改扩建项目环境准入。新建炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。关中地区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。	本项目为扩建项目，本项目电炉进行生产，无废气产生；且项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。	符合
		加大产业结构和能源结构调整力度，加快淘汰落后产能和不达标工业炉窑，实施燃料清洁低碳化替代，深入推进涉工业炉窑企业综合整治；强化全过程环保管理，全面加强有组织和无组织排放管控。		
	《宝鸡市大气污染防治专项行动方案（2023-2027）》（宝发〔2023〕8号）	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，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	本项目为其他有色金属压延加工，不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等产能。	符合
		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、绩效引领性水平。	经查阅《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）》可知，本项目不属于重点行业企业。	符合
	《宝鸡高新区大气污染防治专项行动方案	新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平。		符合
		加大工业炉窑综合整治，采用除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝等	本项目使用电炉进行生产，无废气产生。	符合

	(2023-2027)》 (宝高新委发〔2023〕62号)	低效治理技术的企业，于2025年底前安装在线监测设施并与生态环境部门联网，确保稳定达标。		
	《宝鸡市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》 (宝治霾办发〔2019〕26号)	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》(工信厅联发〔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。	本项目使用电炉进行生产，无废气产生；且本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。	符合
3.项目与生态环境保护规划相符性分析				
表 1-3 项目与生态环境保护规划相符性分析表				
规划名称	规划要求	本项目情况	符合性	
《陕西省“十四五”生态环境保护规划》	持续推进钢铁企业超低排放改造。探索研究开展焦化、水泥行业超低排放改造，推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保超低排放运行。严格控制焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、有色金属冶炼等行业物料储存、输送及生产工艺过程中无组织排放。	本项目为其他有色金属压延加工，不属于焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、有色金属冶炼等行业，且项目生产过程使用原料为固态金属，其储存、运输等过程无废气产生，项目依托原有封闭打磨间一间，打磨过程产生的废气经收集后通过布袋除尘器+15m 排气筒处理排放。	符合	
	持续推进工业污水治理。引导工业企业污水近零排放，降低污染负荷。强化工业集聚区污染治理，推进工业园区污水处理设施分类管理、分期升级改造和污水管网排查整治，省级以上工业集聚区污水集中处理设施实现规范运行。	本项目建成后，全厂仅排放生活污水，经厂内化粪池收集后能够排入市政污水管网。	符合	
《宝鸡市“十四五”生态环	开展造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀和磷化工等涉水重点行业专项治理。	本项目为其他有色金属压延加工，经不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食	符合	

	境保护规划》	严格禁止新建、扩建化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。	品加工、原料药制造、制革、农药、电镀和磷化工等涉水重点行业。	
4.选址合理性分析 本次扩建项目不新增占地，仅在原有厂房内新增生产设施，经现场勘查，项目周边50m不存在声环境敏感目标，距项目最近的敏感点为东侧383m处的马家村。 “三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线，以保障农业空间、生态空间，限制城镇空间。根据企业提供证明可知，项目厂区占地符合规划用地（详见附件六），通过对比《宝鸡市国土空间总体规划》（2021-2035年）中三区三线，本项目不位于基本农田保护区和生态保护红线，符合三区三线相关要求。 且本项目厂界500m内无自然保护区、风景名胜区等，无地下水集中式或分散式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故本项目的建设不存在制约因素。综上所述，从环境保护角度分析，项目选址合理可行。				

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目由来

宝鸡华宝丰金属材料有限公司位于宝鸡市高新开发区八鱼镇宝钛路高崖工业聚集区。企业 2020 年 6 月委托陕西至诚博环境科技有限公司编制了《年产 350 吨有色金属锻件生产加工线项目》环境影响报告表，2020 年 7 月 3 日收到了原宝鸡市环境保护局高新分局对该项目的批复（高新环函〔2020〕213 号），2020 年 7 月企业在全国排污许可证管理信息平台进行了排污登记，登记编码为：91610301MA6XG5H152001X（有效期至 2025 年 6 月 30 日），2020 年 10 月企业组织专家完成了该项目竣工验收工作。

现企业拟在原有厂房中新增电炉、退火炉、碾环机、空气锻压机、油压机、车床、锯床等。通过本次扩建，厂内生产规模可达加工有色金属锻件 1000t。

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。本项目通过下料、加热、锻造、碾环、焊接、打磨等工序进行加工生产，经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），应编制报告表，具体如下：

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
项目分类					
二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32					
65	有色金属压延加工 325	/	全部	/	

2.建设内容及规模

本次扩建项目仅在原有厂区内进行设备的增加及生产设施位置的调整，不涉及新增占地，具体如下所示：

表 2-2 项目组成一览表

名称	建设项目	主要建设内容及规模	备注
主体工程	生产二区	位于厂区西南侧，占地面积 280m ² ，新增立式碾环机、卧式碾环机各一台及空气锻压机、真空退火炉、电炉等设备进行生产。	依托厂房，新增设备
	生产三区	位于厂区西侧中部，占地约 100m ² ，将原有原料区、成品区、锯床等移至厂区东南侧空置厂房，并设置一台立式碾环机、油压机、车床、电炉等生产设施进行生产。	
	生产四区	依托原有空置厂房，位于厂区东南侧，占地约 50m ² ，将原料区、成品区及锯床移至此处进行生产。	
辅助工程	办公楼	2 层，钢构结构，占地面积 160m ² ，位于厂区西北侧。	依托原有
	原料、成品区	位于厂区院内中部，占地约 40m ² 。	
公用工程	供电	由高新区供电系统供给。	
	供水	由高新区供水管网供给。	
	排水	项目排水实行雨污分流制。雨水经厂区内雨水管道排入市政雨水管网；生活污水经化粪池收集后排入市政污水管网，最终进入高新污水处理厂进一步处理达标后排放。	
依托	生产一区	依托原有封闭打磨间及打磨设备，占地 100m ² ，进行材料	依托原

工程		裂纹的打磨处理工作。	有
环保工程	噪声	生产设备均安装于厂房内，空气锻压机设减振沟等措施，设备噪声经厂房隔声、基础减振等措施后能够达标排放。	
	固废	废边角料经一般固废暂存区暂存，定期外售，依托原有危废贮存库对废机油、废切削液、废油桶、含油金属屑、废含油抹布手套进行分类暂存，定期交由有资质单位转运处置。	

3.产品方案及规模

本项目扩建后，产品方案见下表：

表 2-3 产品及产能一览表

序号	产品名称	扩建前产量（t/a）	扩建后产量（t/a）	变化量（t/a）	备注
1	有色金属锻件	350	1000	+650	/

4.设施清单

表 2-4 主要生产设施及参数一览表

工序	设施名称	设施参数	扩建前数量	扩建后数量	变化量	备注
下料	锯床	79kW	2 台	3 台	+1 台	/
加热	电炉	有效容积为：1.6m ³ 工作温度为 720℃~980℃	2 台	5 台	+3 台	/
	真空退火炉	有效容积为：1.6m ³ 工作温度为 720℃~980℃ 含真空泵 1 台	0 台	1 台	+1 台	/
锻压	空气锻压机	1t	1 套	2 套	+1 套	/
	空压机	/	1 台	1 台	0	/
	油压机	1000t	0 台	1 台	+1 台	/
碾环	卧式碾环机	设备功率 350kW，轧制速度 1.3m/s	0 台	2 台	+2 台	/
	立式碾环机	设备功率 218.5kW，轧制速度 1.5m/s	0 台	1 台	+1 台	/
打磨	悬挂式打磨机	/	3 台	3 台	0	/
机加	车床	15kW	0 台	1 台	+1 台	/
焊接	电焊机	5kW	1 台	1 台	0	/

5.主要原辅材料及能源

原有项目及本次扩建项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-5 主要原辅材料及能源一览表

序号	名称	扩建前年用量	扩建后年用量	变化量	最大储存量	备注
1	钛块、钛棒、钛锭	320t	1004.5t	+653.5t	20t	/
2	钢块、钢板	20t	20t	0	厂内不储存	/
3	镍板	5.5t	5.5t	0	厂内不储存	/
4	铜板	5.5t	5.5t	0	厂内不储存	/
5	机油	0.1t	0.3t	+0.2t	厂内不储存	/
6	切削液	0.25t	0.5t	+0.25t	0.18t	桶装
7	真空泵油	0	0.1t	+0.1t	厂内不储存	/
8	焊丝	0.5t	0.5t	0	0.02t	盒装
9	陶瓷砂轮	5t	5t	0	0.5t	堆存
10	液压油	0	0.2t	+0.2t	厂内不储存	/
11	水	214m ³	215.67m ³	+1.67m ³	/	/
12	电	3 万 kW·h	8 万 kW·h	+5 万 kW·h	/	/

	注：项目原料钛块、钛棒、钛锭均为外购的合金，牌号主要为 TA1、TA2，主要成分为 Ti、Fe、C 等。 6.给排水工程 本项目供水由城市自来水管网接入。本项目不新增员工，仅在原有厂区内调用即可，因此本次扩建项目仅切削液配置过程需加水配置，无其他用水环节（电炉、退火炉无需冷却用水）。 切削液配置用水：本次扩建项目车床、锯床需使用切削液进行加工生产，项目新增切削液使用量为 0.25t/a，根据原有生产情况，切削液与水配置比例为 1:20，因此，需新增用水 5m³/a（0.017m³/d），该部分用水循环使用不外排，大部分随产品蒸发损耗，直至切削液的性能不能满足生产需求时再进行更换，作为危废处置，废切削液产生量为 0.5m³/a（0.002m³/d）。 <pre> graph LR A[切削液] -- 0.0008 --> C[切削液配置用水] B[新鲜水] -- 0.017 --> C C -- 0.002 --> D[进入危废] E[自然蒸发及损耗: 0.0158] -.-> C </pre> 该图展示了项目的水平衡情况。新鲜水（0.017 m³/d）和切削液（0.0008 m³/d）进入切削液配置用水环节。该环节同时存在自然蒸发及损耗（0.0158 m³/d）。最终，0.002 m³/d 的废切削液进入危废处理环节。 图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/d） 7.劳动定员与工作制度 项目不新增员工，厂区内调用即可（厂区原有人数为 15 人，可满足项目扩建后全厂人员配置要求），厂内不提供食宿。工作制度为每天 8h 一班制，全年工作 300d。 8.厂区总平面布置 整个厂区呈长方形，东西短，南北长。本次新增电炉、退火炉、空气锻压机、车床等设备位于厂区南侧，封闭打磨间位于厂区中部，项目整体布局紧凑，厂内供电、排水等基础设施配套齐全，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。具体总平面布置图见附件。 9.依托工程及依托可行性 打磨工序：本扩建项目建成后，生产工艺过程需对锻压产生的裂纹进行打磨处理，企业现有封闭打磨间 1 间，内设 3 台悬挂式打磨机对裂纹进行打磨，并设三个工位，分别设置集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒对产生废气进行收集处理；根据企业实际生产过程裂纹产生及打磨情况可知，现有工程实际打磨量仅为原环评申报量的 29.2%（申报打磨量 120t/a，实际打磨量仅为 35t/a），根据企业实际生产情况（仅对工件表面裂纹进行打磨，而非为了工件光洁度进行打磨，因此打磨量极小），打磨量不足原料量的 10%，因此，本次扩建项目建成后新增打磨量为 65.4t/a（以原料 10%计）。与原有项目打磨量总和不会超过原环评申报量，因此本次扩建项目不再对打磨设备进行扩建，依托现有设施即可。
工艺流程	主要污染工序及源强分析： 生产工艺流程简述及产污环节：

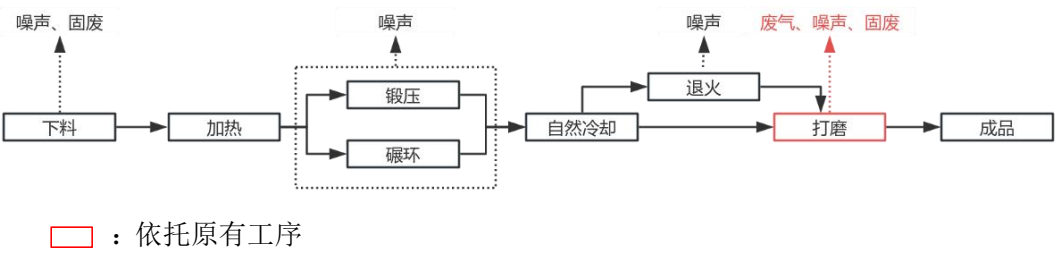


图 2-2 本项目生产工艺流程图

本次扩建项目仅对钛材进行加工，其他铜、镍、钢材为原有项目加工材料，且客户需要加工时对来料进行加工，厂内不储存。

(1) 下料：根据客户要求，通过锯床将原料经湿式切割成所需尺寸，此过程会产生一定的噪声、废边角料及废切削液。

(3) 加热：将切割下来的材料放入电炉中进行加热，根据材料不同，加热温度控制在 720℃~980℃之间，持续约 40min，项目采用电加热，因此加热过程无废气产生。

(4) 锻压：根据不同需求部分加热后的材料通过空气锻压机或油压机对加热后的材料施加压力，使其产生塑性变形，获得一定的机械性能和形状、尺寸的锻件，锻压过程会产生一定的噪声，油压机产生一定的废液压油（由于油压机与空气锻压机生产频率不同，因此根据工艺要求，需通过空气锻压机加工的无法使用油压机替代）。

(5) 碾环：部分加热后的材料需通过碾环机进行加工，将其加工成环形材料，碾环过程会产生一定的噪声。

(6) 冷却、退火：项目工件采取自然冷却方式进行冷却，冷却后的工件，部分进入退火炉进行退火处理，本项目退火炉为真空炉，退火温度在 750℃左右。退火后再次采取自然冷却。项目冷却、退火过程真空泵会产生一定的噪声。

(7) 打磨：将冷却后的工件由人工检查，表面存在裂纹的需运至封闭打磨间内进行打磨（根据企业原有实际生产情况，打磨过程仅对裂纹处进行打磨，因此本项目打磨量较小，需打磨量不足原料量的 10%），因此本项目打磨工序依托原有打磨间进行。

项目新增一台车床，主要用于生产过程中模具的加工，且车床加工过程采用切削液湿式加工，因此加工过程无废气产生，会产生一定的噪声及废边角料、废切削液。

主要污染工序及污染因子识别：

表 2-6 产污环节一览表

污染物	产污环节		污染物名称	污染因子
噪声	运营过程		设备噪声	
固废	一般固废	下料、模具加工	废边角料	
	危险废物	下料、模具加工	废切削液、含油金属屑	
		锻压	废液压油、废油桶	
		设备维护保养	废机油、废含油抹布手套	

1.现有环保手续履行情况

目有关的原有环境污染问题

宝鸡华宝丰金属材料有限公司位于宝鸡市高新开发区八鱼镇宝钛路高崖工业聚集区。企业2020年6月委托陕西至诚博环境科技有限公司编制了《年产350吨有色金属锻件生产加工线项目》环境影响报告表，2020年7月3日收到了原宝鸡市环境保护局高新分局对该项目的批复（高新环函〔2020〕213号），2020年7月企业在全国排污许可证管理信息平台进行了排污登记，登记编码为：91610301MA6XG5H152001X（有效期至2025年6月30日），2020年10月企业组织专家完成了该项目竣工验收工作（验收专家意见详见附件）。

表2-7 厂区项目建设历程及环保手续履行情况表

序号	项目名称	环评批复文号/时间	竣工环保验收文号/时间	备注
1	年产350吨有色金属锻件生产加工线项目	高新环函〔2020〕213号	2020年10月完成自主验收	/

2.现有工程污染物实际排放总量

(1) 废气

原有项目通过对外购的金属进行锯床湿式下料、电加热、锻压、自然冷却、焊接、打磨等工序进行加工生产，生产过程产生的废气主要为焊接、打磨废气。

焊接工序配套1台移动式焊烟净化器对焊接废气进行收集处理；打磨工序设封闭式打磨房一间，内设3个打磨工位，经集气罩对打磨粉尘进行收集后，通过布袋除尘器处理，最终经15m排气筒有组织排放。

根据企业自行监测数据，原有项目废气污染物种类及排放量见下表：

表2-8 排污单位自行监测情况一览表

生产工序	监测单位	监测时间	污染因子	报告编号
打磨工序	陕西秦景蓝环境检测有限公司	2023年9月26日	颗粒物	秦景蓝监[综合]字（2023）第1567号

表13 原有项目（全厂）有组织废气排放情况

序号	生产工序	排放口名称	污染治理设施	排放方式	污染物种类	排放情况		是否达标	核算方法
						排放浓度（mg/m ³ ）	排放量（t/a）		
1	打磨工序	打磨废气	封闭打磨房+布袋除尘器+15m排气筒	有组织	颗粒物	17.5	0.085	是	实测法

项目无组织废气排放情况见下表：

表2-9 原有项目厂界无组织废气排放情况一览表

监测日期	监测项目	监测频次	监测点位			
			参照点O1	监控点O2	监控点O3	监控点O4
9月26日	颗粒物（μg/m ³ ）	09:00~10:00	179	249	248	256
		10:05~11:05	193	259	263	261
		11:10~12:10	199	271	256	274
		14:00~15:00	174	243	268	238

根据表可知，原有项目有组织颗粒物排放浓度、排放速率及无组织排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中有组织及无组织排放限值要求（具体监测数据见附件）。

	(2) 废水			
	原有项目废水主要为生活污水，生产工序无废水产生；厂内生活污水经化粪池预处理后 排入市政污水管网，废水排放量为137.7m³/a。经现场勘查，生活污水能够排入市政污水管网， 最终进入高新污水处理厂进一步处理达标后排放。			
	(3) 噪声			
	根据企业2024年3月11日自行监测数据可知（委托陕西秦景蓝环境检测有限公司对厂界 噪声进行了监测（秦景蓝〔综合〕字（2024）第526号），项目厂界四周噪声均能达标排放。 具体监测结果见下表：			
	表2-10 厂界噪声监测结果			
	昼间等效声级（Leq）			
	监测点编号	监测日期	测点位置	结果 dB（A）
	1#	3 月 11 日	厂界北侧	59
	2#		厂界东侧	59
	3#		厂界南侧	59
	4#		厂界西侧	53
	根据监测数据可知，原有项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼间监测值均满足《工业企 业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类排放标准限值要求（具体监测报告见附件， 项目夜间不生产）。			
(4) 固废				
项目固体废弃物主要为生活垃圾、废边角料、废砂轮、收集粉尘、废机油、含油金属屑、 废切削液、废含油抹布手套等。				
生产区设置了生活垃圾桶，生活垃圾分类收集后由当地环卫部门集中处置；厂内设置了一 般固废暂存区，占地面积约6m²，生产过程中产生的废边角料、废砂轮、收集粉尘集中收 集暂存在固废贮存区，定期外售；危险废物主要包括废机油、废切削液、含油金属屑、废含 油抹布手套于厂区中部的危废贮存库内，面积6m²，危废间地面已硬化及做好防渗措施，满 足防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等要求；收集容器规范，标识标签张贴齐全， 危险废物管理制度张贴于危废间内部墙面，台账记录本悬挂于危废间内部墙面，危险废物集 中收集，分类暂存于现有危废暂存间，企业已与陕西荣元再生能源发展有限公司签订了危废 处置协议，定期对厂区内产生的危险废物进行转运、处置，并实施危险废物转移联单制度。				

3.原有项目污染物排放量清单

根据原有项目环评、验收报告及企业实际运营过程各废物实际产生量，原有项目污染物
排放量如下表所示：

表2-11 原有项目污染物排放量汇总表			
类别	污染源	污染物	排放量/处置量（t/a）
废气	打磨工序	颗粒物	0.085
废水	生活污水	废水量	137.7
固废	生活垃圾	生活垃圾	1.32
	一般固废	废边角料	0.43

		废砂轮	5
		收集粉尘	1.672
	危险废物	废机油	0.02
		废切削液	0.5
		废含油抹布手套	0.02
		废油桶	0.02
		含油金属屑	0.05

4.与该项目有关的主要环境问题及整改措施



封闭打磨间



布袋除尘器



危废贮存库管理制度



危废贮存库内部防渗、托盘等

经现场勘查，企业原有项目环保措施安装到位，且根据原有环评自行监测要求，每季度对厂界噪声、每年对有组织及无组织废气进行监测，通过竣工验收监测报告、自行监测数据可知，项目废气、噪声均能达标排放，厂房内地面均已混凝土硬化，危废贮存库中危险废物收集容器、托盘等设置到位，标识均已张贴，原有项目自建成投产以来，不涉及环保处罚情况，因此，原有项目不存在环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1.大气环境

(1) 基本污染因子

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），为了查明建设项目所在地环境空气质量现状，本项目厂址所在地大气环境质量现状常规因子引用宝鸡市生态环境局官网发布的《宝鸡市 2023 年环境质量公报》“2023 年各区县空气质量情况统计表”中高新区空气质量状况数据，引用数据合理。

表 3-1 项目区域（宝鸡市高新区）常规污染物监测结果表

污染物	年评价指标	现状浓度	评价标准	最大浓度占标率（%）	达标情况	标准来源
SO ₂	年平均质量浓度	9μg/m ³	60μg/m ³	15	达标	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单
NO ₂	年平均质量浓度	26μg/m ³	40μg/m ³	65	达标	
PM ₁₀	年平均质量浓度	66μg/m ³	70μg/m ³	94.3	达标	
CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	1.0mg/m ³	4mg/m ³	25	达标	
O ₃	日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数	154μg/m ³	160μg/m ³	96.3	达标	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37μg/m ³	35μg/m ³	105.7	不达标	

由上表可知，宝鸡市高新区环境空气中 PM₁₀、NO₂、SO₂ 年平均质量浓度、CO 第 95 百分位数日平均质量浓度、O₃ 第 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其修改单中二级标准要求，PM_{2.5} 年平均质量浓度超标，因此项目所在区域为不达标区域。

(2) 特征污染因子质量现状

项目所在地 TSP 环境质量监测结果为引用数据，引用监测值为《宝钛集团有限公司 2023 年宝钛老区及新区改扩建项目（重大变动）环境影响报告书》中 TSP 环境质量监测数据。监测位置为温泉村（位于本项目西南侧，约 853m），监测单位为陕西中研华亿环境检测有限公司，监测时间为 2023 年 11 月 24 日—11 月 30 日（数据引用合理）。

表 3-2 本项目引用 TSP 监测结果一览表 单位：mg/m³

监测点位	污染因子	监测日期	评价标准	监测浓度	最大占标率（%）	超标率	达标情况
温泉村	TSP	2023.11.24	0.3	0.173	5.77	0%	达标
		2023.11.25	0.3	0.162	5.40	0%	
		2023.11.26	0.3	0.146	4.87	0%	
		2023.11.27	0.3	0.148	4.93	0%	
		2023.11.28	0.3	0.149	4.97	0%	
		2023.11.29	0.3	0.162	5.40	0%	
		2023.11.30	0.3	0.159	5.30	0%	

由上表监测结果可知，项目所在地区域环境空气中 TSP_{24h} 平均值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

2.地表水环境

	本次扩建项目无新增员工，因此无新增外排生活污水，生产过程无生产废水产生。 3.声环境 经现场调查，项目厂界外 50m 范围内无环境敏感目标，无需开展声环境质量现状评价。 4.土壤、地下水环境 依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。” 本项目厂区采取了分区防渗的措施，厂内地面已全部硬化，废机油、废切削液等危险废物暂存于危废贮存库，且用容器盛装，下方设置托盘，危废间内地面涂刷了环氧树脂地坪漆，能有效阻隔液体渗漏。经上述措施，本项目不存在土壤、地下水污染途径，因此不开展土壤环境现状调查。 5.生态环境 项目位于宝鸡市高新开发区八鱼镇宝钛路高崖工业聚集区，项目厂区内不含生态环境保护目标。本次环评不进行生态环境调查。																													
环境保护目标	1.大气环境、声环境 本项目厂界 50m 范围内不存在声环境保护目标，500 米范围内存在大气环境保护目标，具体位置关系见下表。 <table><tr><th colspan="9">表 3-3 环境保护目标一览表</th></tr><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>107.263169</td><td>34.320069</td><td>马家村</td><td>约 50 人</td><td>人群健康</td><td>二类区</td><td>东</td><td>383</td></tr></table> 2.地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内没有地下水集中式饮用水水资源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。 3.生态环境 项目位于宝鸡市高新开发区八鱼镇宝钛路高崖工业聚集区，厂区周围植被主要以人工植被为主，不含生态环境保护目标。	表 3-3 环境保护目标一览表									名称	坐标/m		保护对象	规模	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	大气环境	107.263169	34.320069	马家村	约 50 人	人群健康	二类区	东	383
表 3-3 环境保护目标一览表																														
名称	坐标/m		保护对象	规模	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																						
	X	Y																												
大气环境	107.263169	34.320069	马家村	约 50 人	人群健康	二类区	东	383																						
污染物排放控制标准	1.废水排放标准 本次扩建项目无新增员工，因此无新增外排生活污水，生产过程无生产废水产生。 2.噪声排放标准 根据宝鸡市生态环境局发布的“关于《宝鸡市声环境功能区划分情况评估报告》的解释说明”可知，本项目所在地属于“宝钛 3 类区”，因此项目东厂界、南厂界、西厂界、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准，具体标准																													

	限值如下表所示。			
	表 3-5 项目噪声排放标准 单位：（Lep（dB（A）））			
	标准名称	类别	昼间	备注
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	3	65	厂界四周
	注：项目夜间不生产。			
	3.固体废物执行标准 一般工业固体废物的贮存过程污染控制应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）中“防扬散、防流失、防渗漏”等环境保护要求；项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）中相关要求。			
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	因本项目生产、办公场地均依托原有设施，本次扩建仅对现有设备位置进行调整，并安装新增设备，因此本次扩建项目施工期主要为生产设备的拆除及安装，不涉及大型机械土方工程，安装过程需进行少量焊接、切割工作，因此会产生一定的废气及噪声。 （1）由于施工期设备的拆除、安装，各生产设备均置于厂房内，因此在厂房内焊接、切割等作业不会对周围环境产生较大影响，且随着施工期的结束，废气的影响将消失，对周围环境影响也随之消失。 （2）对施工期间产生的噪声控制提出以下措施： ①严格控制施工时间，合理安排施工计划，避开夜间和昼间午休时间施工，以免产生扰民现象。 ②要求施工单位进行文明施工，减轻施工期间施工人员产生的社会噪声对环境的影响。 （3）本项目施工期较短，工程量较小，施工过程人员产生的生活污水依托厂区现有化粪池收集，最终排入市政污水管网，不会对周围环境产生影响。 （4）施工过程中产生的固体废物主要为施工材料的废外包装、切割废料及施工人员的生活垃圾，依托厂区生活垃圾桶对生活垃圾进行收集，定期交由环卫部门清运处置；废外包装、切割废料经收集后外售至物资回收公司综合利用。 经上述措施，本项目施工期较短，随着施工期的结束，施工期污染也随之结束，对周围环境影响较小。																				
运营期环境影响和保护措施	1.大气环境影响及保护措施 根据原有项目环评文件及批复可知，原项目申报打磨量为 120t/a，经工程分析，本次扩建项目打磨量不足原料量的 10%，本项目建成后全厂总打磨量为 100.4t/a（以原料量的 10% 计），未超出原环评打磨总量，因此本次扩建项目虽产能扩大，但打磨量未增加，综上所述，本项目不再对打磨工序产生废气进行重复计算。 2.水环境影响及保护措施 本次扩建项目无新增员工，因此无新增外排生活污水；生产过程无废水产生。 3.声环境影响及保护措施 （1）噪声源强 本项目噪声主要来自真空退火炉的真空泵、锯床、空气锻压机、碾环机、车床等设施运行时的噪声。噪声源强在 80dB（A）-100dB（A）之间，均位于生产车间内，本项目以厂区西南角为原点（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 4-7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源） <table><tr><th>序号</th><th>声源名称</th><th>声压级/距</th><th>声源控制措施</th><th>空间相对位置/m</th><th>距室</th><th>室内边界</th><th>运行</th><th>建筑物插</th><th>建筑物外噪声</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	序号	声源名称	声压级/距	声源控制措施	空间相对位置/m	距室	室内边界	运行	建筑物插	建筑物外噪声										
序号	声源名称	声压级/距	声源控制措施	空间相对位置/m	距室	室内边界	运行	建筑物插	建筑物外噪声												

		声压级距离 (dB(A)/m)		X	Y	Z	内边界距离/m	声级/dB(A)	时段	入损失/dB(A)	声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	锯床	80/1	厂房隔声、基础减振等	4	20	0.4	4	68	昼	15	53	1
2	卧式碾环机 1	80/1		5	10	0.5	5	66			51	1
3	卧式碾环机 2	80/1		8	10	0.5	8	62			47	1
4	立式碾环机	80/1		10	10	0.5	10	60			45	1
5	车床	80/1		5	15	0.6	5	66			51	1
6	真空泵	80/1	厂房隔声、软连接	10	15	0.2	10	60			45	1
7	空气锻压机	100/1	减振沟、基础减振、厂房隔声等	10	20	0.5	10	80		25	55	1

(2) 降噪治理措施

①生产设施均设置在厂房内，采用建筑物隔声，防止噪声的扩散和传播，并避免高噪声设备集中放置；生产作业时尽量避免开窗，以增强隔声效果；

②对原辅料、成品的装卸做到轻拿轻放，从而降低噪声的传播，厂区内经建筑隔声，办公区位于厂区南侧，能有效减少噪声传播；

③空气锻压机设减振沟，并安装在厂房内，尽量安装于厂区中部；

④加强设备的维护和保养，确保设备处于良好的运转状态；预防维修不良的机械设备因部件振动而增加其工作噪声，从而在声源处达到降噪措施。

(3) 预测模式

1) 条件概化

①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；

②室内噪声源应考虑声源所在厂房围护结构处的声屏障作用；

③考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中建筑物的阻挡、地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等影响。

2) 室内声源噪声预测模式

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，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4—2021）的要求，采用以下计算公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg(Q/4\pi r^2+4/R)$$

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

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因子；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；

R—房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，参照《噪声控制与建筑声学设备和材料选用手册》（化学工业出版社），本评价取 0.01；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

3）总等效声级

根据上式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^n 10^{0.1L_{pij}} \right)$$

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

L_{pij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

（4）预测结果及达标性分析

预测结果见下表。

表 4-8 项目主要噪声源产生及治理情况

设备		距离各厂界的距离（m）及贡献值 dB（A）							
		东	贡献值	南	贡献值	西	贡献值	北	贡献值
锯床		16	41	20	39	4	53	30	35
卧式碾环机 1		15	41	10	45	5	51	40	33
卧式碾环机 2		12	43	10	45	8	47	40	33
立式碾环机		10	45	10	45	10	45	40	33
车床		15	41	15	41	5	51	35	34
真空泵		10	45	15	41	10	45	35	34
空气锻压机		10	40	20	34	10	55	30	30
叠加贡献值	昼间	-	59	-	55	-	61	-	49
厂界噪声现状值	昼间	-	59	-	59	-	53	-	59
厂界噪声叠加贡献值	昼间	-	62	-	60	-	62	-	59
标准值	昼间	-	65	-	65	-	65	-	65
是否达标		-	达标	-	达标	-	达标	-	达标

经上文分析、预测，项目厂界四周昼间噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类限值要求。

（5）振动环境影响分析

本项目锻压过程，空气锻压机会产生较强的振动，设备正常运行时，产生的振动对近距离影响较大。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。

本项目空气锻压机为 1t 的设备，吨位较小，通过设置减振沟可降低空气锻压机在运行

时的噪声和振动。

根据现场勘查，厂区东侧土崖为自然沉积形成的台塬，上方为大片农田，植被覆盖率高，且本项目建设不涉及对东侧土崖的开挖，保持原有状态。为尽可能减少本项目运营后对周围环境影响，根据《锻造生产安全与环保通则》，本次环评要求企业做好以下措施：

①合理布置厂区平面，新增的空气锻压机与原有空气锻压机设备距离应不小于 3.5m，满足《锻造生产安全与环保通则》对锻压设备机组的距离要求；并远离有防振要求的精密设备，厂房设计合理，减少噪声和振动对周围环境的影响。针对不同的噪声采取相应的降噪措施，并尽量做到封闭作业。

②采取减振、防振、隔振等措施（簧基础、加阻尼器、橡胶缓冲垫、设防振减振沟等），本项目拟设减振沟置于空气锻压机底座四周，沟槽宽 0.3—0.4m，深度约 1.5m。当能量大于 10⁵J 时，可采用无砧座锤。

③应采用机身刚性好、噪声低、振动小和液压传动的锻压设备，日常生产中需加强对设备的维护保养，使设备保持良好的运转状态。

④合理安排作业时间，禁止在夜间（22:00-6:00）和午休时间（12:00-14:00）使用锻压设备。

⑤根据《锻造生产安全与环保通则》及《锻造车间环境保护技术导则》，锻压设备排气管应安装消声器，对于锻模更换应采用液压顶出（入）装置。

项目经落实各项减振措施后，可以降低振动值 30dB。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。

同时环评要求建设单位在后期运营过程中，根据实际情况开展切合实际的噪声治理工作，项目四周（东侧为土崖，南侧和西侧为空地，北侧为已硬化道路）虽不涉及居民、企业等，但为确保安全生产，可对东侧土崖进行边坡防护、种植植被绿化，不仅可以美化环境，也能有效地起到防护的作用。

（6）噪声监测要求

本次扩建未新增占地，因此监测方案参照原有项目监测方案执行即可，具体内容列表如下：

表 4-9 项目噪声监测计划一览表

监测点位	监测项目	频次	执行标准
厂界四周	噪声	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准限值

4.固体废物污染防治措施

（1）固废种类及产生量

项目固废主要为废边角料、废切削液、废机油、废油桶、含油金属屑、废含油抹布手套。具体分析如下：

①废边角料

项目在生产运行过程中会产生相应的废边角料。根据物料平衡，本次扩建项目废边角料产生总量为 4.424t/a，依托原有一般固废暂存区暂存，定期外售。 ②含油金属屑 本项目采用车床、锯床湿式加工时会产生一定的金属屑，根据企业生产经验，本次扩建项目含油金属屑产生量约为 0.093t/a，由于沾染切削液，因此属于危险废物，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于危险废物，危废代码为 HW09 其他废物中的 900-006-09 使用切削油或乳化液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液。采用桶装收集，贮存于车间内的危废贮存库，定期交由有资质单位转运处置。 ③废油桶 本项目扩建后使用液压油、机油、真空泵油、切削液等油类物质会产生一定的废油桶，产生重量约为 0.07t/a，属于危险废物，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，危废代码为“HW08 废矿物油与含矿物油废物中非特定行业 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）”。废油桶贮存于车间内的危废贮存库，定期交由有资质单位转运处置。 ④废切削液 经上文核算本项目废切削液产生量为 1.536t/a，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于危险废物，危废代码为 HW09 其他废物中的 900-006-09 使用切削油或乳化液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液。采用桶装收集，贮存于车间内的危废贮存库，定期交由有资质单位转运处置。 ⑤废机油 本次扩建项目设备维护过程中会产生一定的废机油，产生量约为 0.05t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，属危险废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）。采用桶装收集，贮存于车间内的危废贮存库，定期交由有资质单位转运处置。 ⑥废含油抹布手套 本次扩建项目设备维护保养过程会产生废含油抹布手套，产生量约为 0.05t/a，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，危废代码为“HW49 其他废物中 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）”。贮存于车间内的危废贮存库，定期交由有资质单位转运处置。 注：企业所用液压油、真空泵油均全部循环使用，仅需定期添加新油，无废油产生，因此本项目厂区内不涉及废液压油、废真空泵油的收集、暂存。							
表 4-10 固废产生排放一览表							
产污环节	生产过程						
名称	废边角料	回收粉尘	废含油抹布手套	废油桶	废机油	含油金属屑	废切削液

	属性	一般固废		危险废物				
	废物类别及代码	/	/	900-041-49	900-249-08		900-006-09	
	有毒有害物质名称	/	/	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	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物		使用切削油或乳化液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	
	物理性状	固态	固态	固态	固态	液态	/	液态
	环境危险特性	/	/	T/In（毒性感染性）	T/I（毒性/易燃性）		T（毒性）	
	年产量（t/a）	4.424	3.098	0.05	0.07	0.05	0.093	0.5
	贮存方式	桶装	桶装	桶装	堆存	桶装	桶装	桶装
	利用处置方式和去向	收集后定期外售		分类收集后暂存于厂内危废贮存库，定期交由有资质单位转运处置				
	利用或处置量（t/a）	4.424	3.098	0.05	0.07	0.05	0.093	0.5

(2) 环境管理要求

①本次扩建项目产生一般固废主要为废边角料，经上文核算，其产生量较小，本次扩建拟将原有一般固废暂存区移至厂区东南侧厂房内，一般固废暂存区占地约 6m²，能够满足项目扩建后全厂产生的一般固废暂存需求容量，且一般固废暂存区能够满足“防扬散、防流失、防渗漏”的环保要求。

②依托现有危废贮存库的可行性分析

本次扩建项目与原有项目产生危废种类相同，无新增其他危险废物，本项目扩建后，全厂危废量虽有增加，但企业委托有资质处置公司增加转运次数即可满足危废暂存需求，项目原有危废贮存库占地 6m²，对产生的废机油、含油金属屑、废切削液、废含油抹布手套、废油桶等危险废物能够满足分类暂存的需求，且原危废贮存库内地面已硬化，并做了防渗处理，已设置台账，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）中的有关规定。因此本项目产生危险废物的暂存依托现有危废贮存库可行。

通过以上措施，本项目运营期产生的各类固废处置合理可行，去向明确，其处置措施体现了“减量化、资源化、无害化”的治理原则，对周围环境不会产生明显影响。

5.土壤、地下水环境影响和保护措施

(1) 污染源、污染物类型及污染途径

本项目运营过程涉及的污染源为原料及危险废物，包括切削液、设备内的液压油、废机油、废切削液等。

(2) 防控措施

经现场勘查，切削液、废机油、废切削液均有专用容器盛装，且下方设置托盘，不会发生泄漏事故，且厂内地面均已硬化，即使泄漏也不会直接接触土壤，且本次扩建项目依托原

有厂区，危废贮存库已做防渗防腐处理（并涂刷了 2mm 厚环氧树脂地坪漆），危废贮存库液体危险废物盛装容器下方也设置了托盘，能够保证泄漏液体不会流出厂区，亦不会渗入地表对土壤、地下水造成污染。

且厂内已设有完善的管理制度，并安排了专人对厂内进行管理。综上所述，本次扩建项目依托原有厂区及设施，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不对土壤、地下水进行评价。

7.生态环境影响和保护措施

项目位于宝鸡市高新开发区八鱼镇宝钛路高崖工业聚集区，现有厂区及周边不涉及生态环境保护目标，不进行生态环境影响分析。

8.环境风险影响和保护措施

（1）厂区危险物质及分布情况

本项目建成后，全厂主要涉及的风险物质为切削液、设备内的液压油、废机油、废切削液等，其储量及分布情况见下表：

表 4-11 项目 Q 值确定表

危险物质名称	分布情况	厂内最大存储量/t	临界量/t	危险物质 Q 值
切削液	原料库	0.18	2500	0.000072
液压油	设备内	0.1	2500	0.00004
废机油	危废贮存库	0.07	50	0.001
废切削液	危废贮存库	1	100	0.01
项目 Q 值Σ				0.011112

设备内液压油厂内最大存储量以 0.1t 计；废机油以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）中“B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）”计，其临界量为 50t，废切削液以“危害水环境物质”计，其临界量为 100t。项目主要风险物质最大储存量总和均未超过临界量，项目 Q 值<1。

（2）可能影响环境的途径

风险物质的泄漏可能影响环境的途径为：泄漏后污染导致污染土壤、地下水。

（3）环境风险防范措施

严格控制厂内风险物质暂存量，源头降低风险源；厂区内地面已进行硬化处理，能有效防止其风险物质的跑冒滴漏渗入土壤，造成土壤、地下水污染；并定期对生产设施进行维护保养，确保正常运行；设置专人对危废贮存库进行定期检查，防止暂存的废机油、废切削液等危险物质泄漏。

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	/	/	/	/
地表水环境	/	/	/	/
声环境	生产设施	噪声	减振沟、基础减振、软连接、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废：依托厂内原有一般固废暂存区，对废边角料暂存后定期外售物资回收单位； 危险废物：依托原有危废贮存库对废机油、废切削液、废油桶、含油金属屑、废含油抹布手套进行分类暂存，定期交由有资质单位转运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂内已做好分区防渗措施，危废贮存库对危废盛装容器下方设置了托盘等措施，且厂内已设有完善的管理制度，并安排了专人对厂内进行管理，一旦发生泄漏事故，能够做到及时发现，并将污染控制在最低程度。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	严格控制厂内风险物质暂存量，以源头降低风险源；厂区内地面已进行硬化处理，能有效防止其风险物质的跑冒滴漏渗入土壤，造成土壤、地下水污染；并定期对生产设施进行维护保养，确保正常运行；设置专人对危废贮存库进行定期检查，防止暂存的废机油、废切削液泄漏。			
其他环境管理要求	1.环境管理 本项目的污染物排放水平与厂区环境管理水平密切相关，因此在采取环境保护工程措施和生态保护措施的同时，必须加强环境管理。 （1）按照自行监测方案开展自行监测。 （2）定期检查各设备运行情况，杜绝事故发生。 （3）做好环境管理台账记录，主要包括加工信息、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。 （4）定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开。 2.环境保护图形标志 按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）及《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2—1995）（2023 修改单）对现有危废贮存库各种标志进行规范设置。			

表 5-1 环境保护图形符号一览表

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标识噪声向外环境排放
	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：《危险废物识别标志设置技术规范》 (HJ1276-2022)	表示危险废物贮存、处置场

3.例行监测计划

监测工作可委托有资质单位完成，由于本次扩建项目无新增占地、无新增废气排放口，无生产废水产生，因此监测方案根据原有监测方案进行即可。

4.填报排污许可证

建设单位已于 2020 年 7 月进行了排污登记，因此要求本项目建成后，在验收投产前需对排污许可进行变更。

5.编制突发环境事件应急预案

建设单位在验收投产前需修订原有突发环境事件应急预案，并报宝鸡高新技术产业开发区生态环境中心进行备案。

6.竣工验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），建设单位自行验收。验收合格后，方可投入生产或使用。

7.环保投资估算

建设单位必须落实环保资金，切实用于噪声治理、固废处理等，本项目总投资为 100 万元，经估算本项目建设用于环保方面的投资 12 万元，占本项目总投资的 12%。

表 5-2 环保投资一览表

名称			环保设施	投资（万元）
运营期	噪声	设备噪声	设置减振沟、软连接、基础减振等措施	11.5
	固废	生活垃圾	垃圾收集箱	依托原有
		危险废物	签订危废协议及生产过程中的危废处置	0.5
		一般固废	一般固废暂存区	依托原有
合计				12

六、结论

综上所述，宝鸡华宝丰金属材料有限公司有色金属锻件生产加工线扩建项目符合国家产业政策；项目运营期采用的污染防治措施有效可行，噪声能够达标排放，固体废物得到合理有效处置。在认真落实环评报告所提出的各项环境污染防治措施的前提下，从环境保护角度，本项目的建设可行。