

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 轧制生产线扩建项目

建设单位（盖章）： 宝鸡志泰达金属材料有限公司

编制日期： 2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

## 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	15
四、主要环境影响和保护措施.....	18
五、环境保护措施监督检查清单.....	28
六、结论.....	31

### 附图

- 附图 1：地理位置图
- 附图 2：厂区平面布置图
- 附图 3：环境保护目标分布图
- 附图 4：四邻关系图
- 附图 5：现状监测布点图

### 附件

- 附件 1：委托书
- 附件 2：备案确认书
- 附件 3：土地使用证明
- 附件 4：营业执照
- 附件 5：现有项目环评批复、验收签到表、排污许可证
- 附件 6：现状监测报告
- 附件 7：报批申请及公开说明

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	轧制生产线扩建项目		
项目代码	2403-610361-04-01-888905		
建设单位 联系人	李红娟	联系方式	/
建设地点	陕西省宝鸡市高新开发区马营镇宝钛路温泉村		
地理坐标	(107度15分26.112秒, 34度18分37.651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	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
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
项目审批（核 准/备案）部门	宝鸡市高新区 行政审批服务局	项目审批 （核准/备案）文号	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	3
环保投资占比 （%）	6%	施工工期（月）	1
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海） 面积（m <sup>2</sup> ）	依托现有车间（1584m <sup>2</sup> ）， 无新增占地
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	<p>本项目与宝鸡市“三线一单”及相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析见下表。</p> <p><b>1.项目与宝鸡市“三线一单”的符合性分析</b></p> <p>（1）“一图”：项目与环境管控单元对照分析示意图。</p> <p>通过陕西省“三线一单”数据应用系统平台进行冲突分析，本项目位于环境管控单元中重点管控单元。项目与环境管控单元对照分析示意图如下。</p>		

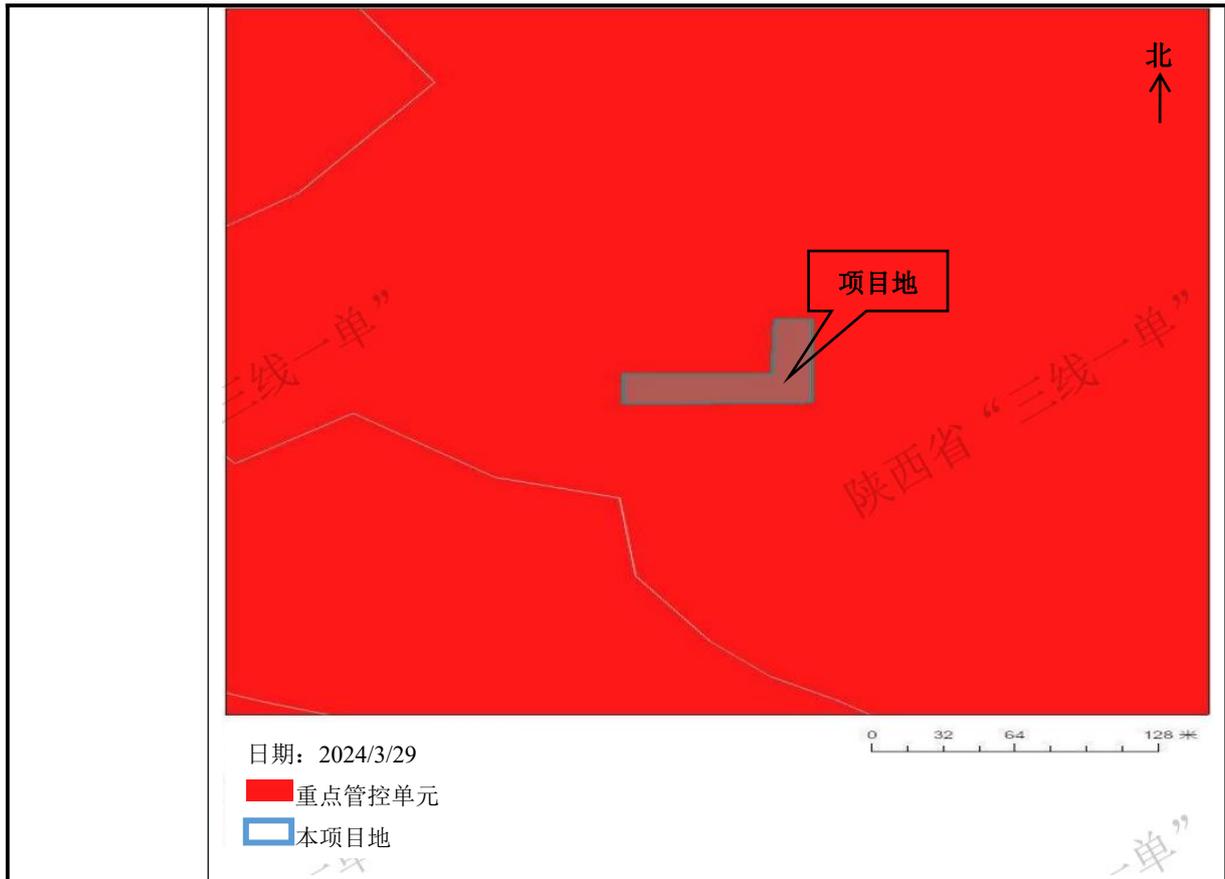


图 1-1 项目与环境管控单元对照分析示意图

(2) “一表”：项目涉及的生态环境管控单元准入清单。

通过陕西省“三线一单”数据应用系统平台进行冲突分析，本项目环境管控单元涉及情况及环境管控单元管控要求如下。

表 1-1 本项目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	0m <sup>2</sup>
重点管控单元	是	2139.8m <sup>2</sup>
一般管控单元	否	0m <sup>2</sup>

表 1-2 本项目与环境管控单元管控要求的符合性分析

市 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	符合性分析	是 否 符 合
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	空 间 布 局 约 束	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）。	1.本项目属于有色金属压延加工业，不属于《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业；	符 合

			区	<p>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。</p> <p>3.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。</p> <p>4.新建商住楼必须设置专用烟道,配套安装高效油烟净化设施。城市建成区全面禁止露天烧烤。严查不正常使用油烟净化设施、超标排放油烟问题。</p>	<p>2.本项目属于有色金属压延加工业,不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等行业;</p> <p>3.本项目不涉及搬迁改造或关闭退出;</p> <p>4.本项目不涉及油烟排放。</p>	
			污染物排放管控	<p>1.城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。</p> <p>2.持续因地制宜实施“煤改气”、“油改气”、电能、地热、生物质等清洁能源取暖措施。巩固城市建成区、县(区)平原区域散煤动态清理成效。</p> <p>3.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。</p> <p>4.不再新建燃煤集中供热站。构建跨区域热电联产电厂、工业余热集中供热体系。2025年10月底前,建成大唐宝鸡二电厂向市区供热管网项目,热电联产集中供热全面替代市区燃煤供热。淘汰管网覆盖范围内的供热燃煤锅炉,原有燃煤、燃气供热锅炉用于调峰备用。</p> <p>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。</p>	<p>1.本项目不涉及油烟排放;</p> <p>2.本项目生产过程中能源为电能,不涉及散煤使用;</p> <p>3.本项目生产过程中不涉及老旧车辆和非道路移动机械车辆;</p> <p>4.本项目不涉及供热燃煤锅炉的使用;</p> <p>5.对照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(环办大气函【2020】(340号),本项目不属于39个重点行业范围,不纳入绩效管理范围。</p>	符合
		水环境工业污	空间布局约束	<p>1.根据流域水质目标和主体功能区规划要求,实施差别化环境准入政策,严格限</p>	<p>本项目属于有色金属压延加工业,不属于化学</p>	符合

		染重点管控区		制增加氮磷污染物排放的工业项目。关中地区严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。	制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。	符合
			污染物排放管控	1.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。 2.鼓励工业企业污水近零排放,降低污染负荷。鼓励有条件的地区,实行工业和生活等不同领域、造纸、印染、化工、电镀等不同行业废水分质分类处理。	本项目运营期冷却水自然蒸发,不外排;生活污水经化粪池预处理后,通过市政污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂处理达标后排放至渭河。	

(3) “一说明”：依据“一图”和“一表”结果，论证项目符合性的说明。

根据上述“一图”和“一表”的分析结果，本项目位于渭滨区重点管控单元4，重点管控单元以优化空间布局提升资源利用效率、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。本项目运营期严格落实生产过程中污染物减排治理措施，环境风险防控措施，污染物排放满足相关环保要求，建设项目符合宝鸡市“三线一单”管控要求。

## 2.项目与相关生态环境保护法律法规政策的符合性分析。

表 1-3 项目与相关生态环境保护法律法规政策的符合性分析

文件名称	内容	本项目情况	符合性
《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56号	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	本项目属于有色金属压延加工业，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等行业	符合
	加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。	本项目加热炉采用电加热方式，不涉及燃煤	符合
	严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送	本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区马营镇宝	符合

		等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。	钛路温泉村，加热炉运行过程中无废气产生，无需配套高效环保治理设施，可不进入园区。	
		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		符合
《宝鸡市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》		加大落后产能和达标工业炉窑淘汰力度	本项目加热炉不属于淘汰落后产能。	符合
		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	本项目加热炉运行过程中无废气产生，无需配套高效环保治理设施，可不进入园区。	符合
		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	本项目不属于焦化、铸造、水泥等行业	符合
《宝鸡市水污染防治工作方案》		集中治理工业集聚区水污染。强化高新技术开发区、经济技术开发区、工业园区等工业集聚区污染治理。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施。	本项目运营期冷却水自然蒸发，不外排；生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂处理达标后排放至渭河。	符合
《陕西省大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》		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、煤化工产能	本项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等相关产业	符合
《宝鸡市大气污染专项行动方案》（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。	对照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函【2020】（340号）），本项目不属于39个重点行业范围，不纳入绩效管理范围	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		符合
		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	本项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、	符合

	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。	煤化工等行业	
《高新区大气污染防治专项行动方案(2023-2027年)》(宝高新委发〔2023〕62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。		符合
	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。	本项目不属于“两高”项目，项目建设符合产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等相关内容，生产过程中采用电能，不涉及煤炭使用	符合

### 3.项目与相关生态环境保护规划的符合性分析。

表 1-4 项目与相关生态环境保护规划的符合性分析

文件名称	内容	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	本项目运营期冷却水自然蒸发，不外排；生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂处理达标后排放至渭河。	符合
《宝鸡市“十四五”生态环境保护规划》	鼓励工业企业污水近零排放，降低污染负荷。		符合

#### 1.选址合理性分析

(1) 本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区马营镇宝钛路温泉村，项目用地符合马营镇土地利用总体规划（详见附件 3）。

(2) 本项目位于渭河以南约 4.3km 处，清水河以西约 0.7km 处。项目所在地给水、供电、排水等基础设施完善，可满足项目运行需求。

(3) 根据现场勘查，项目厂界外 50 米范围内声环境敏感点为东侧及北侧的温泉村，在采取合理有效的隔声降噪措施后，项目厂界噪声可达标排放，敏感点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中

的2类标准要求,运营期产生的噪声对周边声环境影响较小;根据《2023年1月份-12月份各县(区)空气质量状况统计表》(高新区)统计结果可知,项目所在区环境空气判定为不达标区,本项目生产过程中无废气产生,对周边大气环境影响较小;运营期冷却水循环使用,自然蒸发,不外排;生活污水经化粪池预处理后,经市政污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂,对地表水环境影响较小;危险废物交由有资质单位处置,固废处置满足相关环保要求,对周围环境造成的影响小。

(4)项目所在区无重点保护野生动、植物分布,不涉及风景名胜区、自然保护区、基本农田、文物保护单位、饮用水水源地等敏感区域,符合宝鸡市“三线一单”及相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的要求。

综上,从环保角度考虑,本项目选址基本合理。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<b>1.项目由来</b>			
	<p>宝鸡志泰达金属材料有限公司成立于 2018 年 4 月，位于陕西省宝鸡市高新开发区马营镇宝钛路温泉村，主要从事有色金属的压延加工及销售。</p> <p>2018 年 6 月，企业委托北京中企安信环境科技有限公司编制完成了《宝鸡志泰达金属材料有限公司生产加工项目环境影响报告表》并通过评审，批复文号“高新环函【2018】317 号”；2019 年 5 月，企业委托陕西锦润环保检测有限公司编制完成《宝鸡志泰达金属材料有限公司生产加工项目竣工环境保护验收监测报告表》，完成了建设项目竣工环保验收工作。</p> <p>现因市场需求，宝鸡志泰达金属材料有限公司拟投资 50 万元于现有车间内增加相关生产设备，扩大生产规模。主要建设内容为：依托现有生产车间(1584m<sup>2</sup>)内轧制生产线，新增加热炉、碰断机、校直机，增加现有轧机有效工作时间（由现有 3h/d 延长至 6h/d）。建成后，可新增钛及钛合金棒材 400t/a。</p>			
	<b>2.建设内容</b>			
	本项目主要工程组成详见下表。			
	<b>表 2-1 项目工程组成一览表</b>			
		<b>工程组成</b>	<b>主要建设内容</b>	<b>备注</b>
	<b>主体工程</b>	生产车间	占地面积 1584m <sup>2</sup> ，72m×22m×12m，进行钛方棒、钛及钛合金圆棒生产加工，主要生产设备为轧机、加热炉等，新增生产设备为加热炉、碰断机、校直机。	依托厂房 新建设备
	<b>辅助工程</b>	办公楼	位于车间外东侧，占地面积 60m <sup>2</sup> ，用于员工办公等。	依托
		临休息室	位于车间内东侧，用于员工临时休息	依托
	<b>公用工程</b>	供水	市政自来水管网供给	依托
	排水	生活污水经化粪池预处理后，通过污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂处理达标后排放。	依托	
	供电	市政供电电网供给	依托	
	供暖	办公室内冬季采用空调采暖，生产车间不供暖。	依托	
<b>环保工程</b>	废水	生活污水经化粪池预处理后，通过污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂处理达标后排放。	依托	
	噪声	①碰断机、校直机选用低噪声设备，采取基础减振，加装减振垫、隔振垫等；②合理布局，碰断机、校直机尽量布设于车间内西侧，远离东侧敏感点等。	新建	
	固废	一般固废贮存区，位于车间东侧，占地面积 10m <sup>2</sup> ，用于一般固体废物收集暂存	依托	
		危险废物贮存库，位于车间内南侧，占地面积 8m <sup>2</sup> ，	依托	

		用于危险废物收集暂存	
储运工程	原料区	位于车间内中部，用于原料的堆放	依托
	成品区	位于车间内中部，用于成品的堆放	依托
	杂物间	位于车间内东南角，用于杂物的暂存	依托
	库房	占地面积 20m <sup>2</sup> ，位于车间东北角，用于机油的临时暂存	依托

### 3.产品及产能

本项目产品规模及方案见下表。

表 2-2 项目产品方案及规模一览表

序号	名称	产品规格	产量 (t/a)		
			扩建前	扩建后	增减量
1	钛方棒	a: 8mm×8mm-20mm×20mm; L3m-60m	200	400	+200
2	钛圆棒	Φ8mm-18mm; L3m-60m	200	200	0
3	钛合金圆棒		0	200	+200

### 4.主要生产设施

本项目各生产单元主要生产设施详见下表：

表 2-3 项目生产设施一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	主要生产设施	数量 (台)			设施参数
				扩建前	扩建后	增减量	
1	生产单元	加热	加热炉 (2用 2 备)	1	1	0	90kw
				0	1	+1	90kw
				0	1	+1	90kw
				0	1	+1	120kw
2	生产单元	轧制	轧机	1 台	1 台	0	250 型
3		碰断	碰断机	0	4	+4	/
4		校直	校直机	1	1	0	XZJ-20
	1			1	0	XZJ-40	
	0			1	+1	XZJ-60	
5	辅助单元	辅助设备	行车	1	1	0	/

注：本项目不涉及淘汰落后设施。

### 5.主要原辅材料及能源

本项目原辅材料消耗量如下表所示：

表 2-4 原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量 ( (吨/年) )			最大储量 t	包装规格
			扩建前	扩建后	增减量		
原料	钛棒坯 (TA1-TA4, L<2m)	t/a	200.5	200.5	0	20	车间堆存

	钛方坯 (TA1-TA4, L<2m)	t/a	200.5	400.9	+200.4	40	车间堆存
	钛合金棒坯 (TC4, L<2m)	t/a	0	200.4	+200.4	20	车间堆存
辅料	机油	t/a	0.1	0.2	+0.1	0.025	25kg/桶

本项目原料为《钛及钛合金牌号和化学成分》(GBT 3620.1-2007)中工业纯钛 TA1-TA4 及钛合金 TC4, 钛合金 TC4 化学成分为 Ti-6Al (铝) -4V (钒), TC4 化学成分详见下表。

表 2-5 钛合金 TC4 化学成分 (摘取)

产品等级	化学成分 (质量分数) %								
	主要成分			杂质, 不大于					
	Ti	Al	V	Fe	C	N	H	O	其他元素
TC4	余量	5.5-6.75	3.5-4.5	0.30	0.08	0.05	0.015	0.20	0.50

本项目能源消耗情况见下表。

表 2-6 能源消耗一览表

序号	名称	单位	年消耗量	来源
1	水	m <sup>3</sup> /a	111	由市政水供管网供给
2	电	万 kwh/a	9	由市政供电管网供给

## 6.物料平衡

根据建设单位提供的原料用量, 本项目物料平衡见下表。

表 2-7 物料平衡表

序号	产品	投入物料 (t/a)		产出物质 (t/a)	
1	钛方棒、 钛合金圆 棒	钛方坯	+200.4	钛方棒	200
2		钛合金棒坯	+200.4	钛合金圆棒	200
3		/	/	废氧化皮	0.03
4		/	/	废边角料	0.77
合计		/	400.8	/	400.8

## 7.水平衡分析

### (1) 给水

本项目供水由市政供水管网供给, 运营期用水主要为冷却用水及生活用水。

### 1) 冷却用水

本项目轧制过程中采用自来水进行间接冷却, 根据企业提供资料, 现有项目轧制工序运行 3h/d, 冷却用水约为 90m<sup>3</sup>/a, 本次扩建后, 轧制工序运行时间为 6h/d, 则新增冷却用水量约为 0.3m<sup>3</sup>/d (90m<sup>3</sup>/a)。

## 2) 生活用水

本项目新增劳动定员 2 人，年工作 300 天，根据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020）（修订版）中行政办公人员及结合项目特点，本项目营运期厂区员工用水量按 35L/人·d 计，则本项目员工生活用水量为 0.07m<sup>3</sup>/d（21m<sup>3</sup>/a）。

### (2) 排水

#### 1) 冷却水

本项目冷却水经现有冷却水池（2.5m×1.8m×2m，地下混凝土结构，已进行防渗处理）冷却后回用于轧制工序，根据企业提供实际运行情况，冷却水自然蒸发，不外排，仅需定期补充即可。

#### 2) 生活污水

本项目生活污水产生量以其用水量的 80% 计，则生活污水产生量约为 0.056m<sup>3</sup>/d（16.8m<sup>3</sup>/a）。经查阅企业现有项目环评、验收资料及与企业进行沟通，现有项目生活污水产生量约为 168m<sup>3</sup>/a，经化粪池收集后清掏肥田；通过现场勘查，项目所在区污水管网已接通，本次扩建后，现有项目生活污水（168m<sup>3</sup>/a）及本次新增生活污水（16.8m<sup>3</sup>/a）经化粪池预处理后，通过市政污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂处理达标后排放至渭河。

本项目水平衡图见下图。

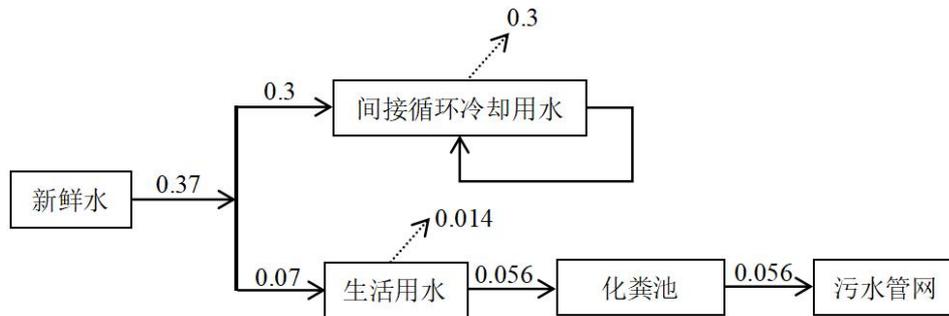


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

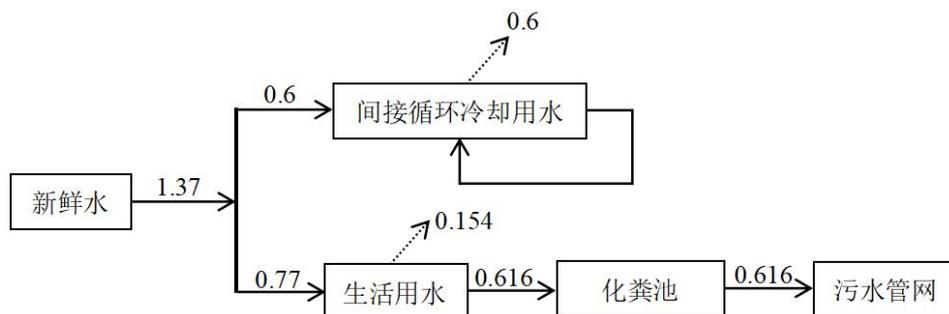


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

### 8.劳动定员及工作制度

本项目新增职工 2 人，扩建后，工作制度不变，仍为一班制，每班 8 小时，年工作 300 天，夜间不生产。轧机有效工作时间由现有 3h/d 延长至 6h/d。

### 9.厂区平面布置

本项目厂区整体呈倒 L 型，南侧为生产车间，东侧为办公区。车间内西侧为轧制区，南侧为加热区，北侧为校直区，中部为原料区及成品区。厂区整体布局紧凑，物料运输便捷，空间利用率较高，满足生产需求。项目的平面布置合理可行。项目平面布置图见附图 2。

本项目工艺流程及产污环节如下所示：

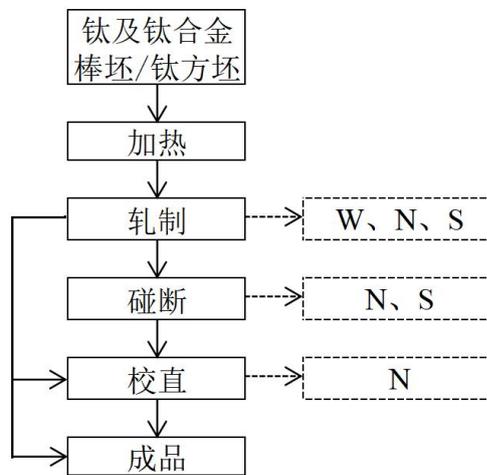


图 2-3 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程和产排污环节

#### 工艺流程简述：

本项目原材料为外购钛方坯/钛及钛合金棒坯。

①加热：将钛方坯/钛及钛合金棒坯（ $L < 2m$ ）通过加热炉（电加热）进行加热，加热温度为  $700^{\circ}C-920^{\circ}C$ ，加热时间 2.5h-3h。

②轧制：加热后的原料通过 250 轧机进行轧制，形成钛方棒/钛及钛合金圆棒，部分产品直接外售；部分产品进行校直后外售；此过程会产生废氧化皮、废边角料、冷却水、废机油及设备噪声。

③碰断：因部分客户要求，本次扩建新增碰断工序，使产品长度满足客户要求；此过程中会产生废边角料及设备噪声。

④校直：采用校直机对钛方棒/钛及钛合金圆棒进行校直；此过程会产生设备噪声。

此外，根据企业提供资料，设备维护保养过程中会产生废机油、废油桶、含油抹布手套；职工生活过程中会产生生活污水及生活垃圾。

本项目运营期各生产工序产污环节汇总情况见下表：

**表 2-8 项目各生产工序产污环节汇总表**

污染类型	产污环节	污染源名称	主要污染物/性质
废水	轧制工序	冷却水	/
	职工生活	生活污水	COD、pH、SS、氨氮、BOD <sub>5</sub>
噪声	各生产车间、工序	设备噪声	噪声
固体废物	轧制工序	废氧化皮	一般固体废物
	轧制、碰断工序	废边角料	
	轧制工序	废机油	危险废物
	设备保养	废油桶	
		含油抹布手套	
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	

**1.现有项目建设历程**

**表 2-9 现有项目环保手续履行情况**

时间	内容
2018.12	北京中企安信环境科技有限公司编制完成《宝鸡志泰达金属材料有限公司生产加工项目环境影响报告表》，批复文号“高新环函【2018】317号”
2019.5	陕西锦润环保检测有限公司编制完成《宝鸡志泰达金属材料有限公司生产加工项目竣工环境保护验收监测报告表》
2023.5	排污许可证证书编号：91610301MA6XE5ME2D001Q
2023	突发环境事件应急预案，备案号：BJ-TZDJSCCL-2023

**2.现有工程污染物实际排放总量**

根据现有项目环评报告及竣工验收报告、验收监测报告核算，本项目污染物排放情况详见下表。

**表 2-10 现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）
废气		颗粒物	0.015t/a
废水		废水量	0
		COD	0
		氨氮	0
一般工业固体废物		废氧化皮	0.03t/a
		废边角料	0.8t/a
危险废物		废机油	0.02t/a

与项目有关的原有环境问题

	废油桶	0.012t/a
	含油抹布手套	0.005t/a

### 3.现有项目主要环境问题及整改措施

根据现场勘查，现有项目废水、噪声、固体废物等污染物配套设施均已按照原环评文件及批复要求落实，完成项目竣工验收工作，各污染物均可达标排放，无其他原有环保问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1.大气环境

为了解项目所在区域的环境空气质量现状，本项目采用宝鸡市生态环境局公布的《2023年1月份-12月份各县（区）空气质量状况统计表》（高新区）数据，统计结果见下表。

表 3-1 基本因子环境空气质量监测结果统计表

监测 点位	统计 指标	PM <sub>10</sub> 均值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM <sub>2.5</sub> 均值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	SO <sub>2</sub> 均值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	NO <sub>2</sub> 均值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	CO第95百 分位浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	O <sub>3</sub> 第90百 分位浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
高新 区	监测值	66	37	9	26	1	154
	标准值	70	35	60	40	4	160
	占标率	94%	106%	15%	65%	25%	96%

注：CO：日均值第95百分位数浓度；O<sub>3</sub>：日最大8小时均值第90百分位数浓度。

由统计结果可知，项目所在区域环境空气中PM<sub>10</sub>浓度年均值、SO<sub>2</sub>浓度年均值、NO<sub>2</sub>浓度年均值、一氧化碳第95百分位、臭氧8小时第90百分位浓度均满足国家环境空气质量二级标准；PM<sub>2.5</sub>浓度年均值不满足国家环境空气质量二级标准。

因此，项目所在区域为不达标区域。

#### 2.地表水环境

本次评价引用《2022年宝鸡市环境质量公报》中卧龙寺桥断面（上游）和虢镇桥断面（下游）监测数据，统计结果见下表。

表 3-2 监测断面水质监测结果单位：mg/L

评价断面	水域 类别	监测因子	高锰酸 盐指数	BOD <sub>5</sub>	氨氮	COD	总磷	氟化物
卧龙寺 桥断面	III类 水域	监测值	3.2	1.3	0.09	10.5	0.047	0.571
		评价标准	≤6	≤4	≤1.0	≤20	≤0.2	≤1.0
		占标率	53%	32.5%	9%	52.5%	23.5%	57.1%
虢镇桥 断面	IV类 水域	监测值	2.7	1.8	0.42	11.5	0.08	0.473
		评价标准	≤10	≤6	≤1.5	≤30	≤0.3	≤1.5
		占标率	27%	30%	28%	38%	27%	31.5%

由上表可知，卧龙寺桥断面和虢镇桥断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类、IV类水质标准。

#### 3.声环境

为了解项目周围声环境质量现状，陕西明铖检测技术有限公司对项目周边

50m 范围内声环境敏感点进行取样监测，监测结果见下表。

**表 3-3 声环境质量现状监测结果单位：dB (A)**

监测时间	监测点位	单位	监测结果
			昼间
2024 年 4 月 19 日	温泉村	dB (A)	46 (东南)
			50 (北)
2024 年 4 月 20 日			45 (东南)
			50 (北)

由上表可看出，本项目北侧、东南侧声环境敏感点温泉村噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，评价区声环境质量良好。

环境  
保护  
目标

**1.大气环境**

项目厂界外 500m 范围大气环境保护目标汇总见下表。

**表 3-4 项目环境保护目标一览表**

环境要素	经纬度坐标	名称	相对场址方位	相对厂界距离/m
大气环境	107°15'30.03"; 34°18'39.18"	温泉村	东南	6m
			西北	100m
			北	30m
		温泉村	北	326m

**2.声环境**

根据现场勘查，项目厂界外 50m 范围声环境保护目标汇总见下表。

**表 3-5 项目环境保护目标一览表**

环境要素	经纬度坐标	名称	相对场址方位	相对厂界距离/m
声环境	107°15'30.03"; 34°18'39.18"	温泉村	东南	6m
			北	30m

**3.地下水环境**

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。

污染  
物排  
放控  
制标  
准

**1.废水排放标准**

生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

**表 3-6 企业总排口污水排放标准单位：mg/L**

类别	标准名称及级（类）别	污染因子	标准限值
废水	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准	pH	6-9
		COD	500
		BOD <sub>5</sub>	300

		SS	400										
	《污水排入城镇下水道水质标准 (GB/T31962-2015)》B级标准	氨氮	45										
<p><b>2.噪声排放标准</b></p> <p>本项目属于宝钛3类区，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）的3类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 厂界环境噪声排放标准</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">标准名称及级（类）别</th> <th colspan="2">标准值</th> </tr> <tr> <th>类别</th> <th>数值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>噪声</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类</td> <td>昼间 dB (A)</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4.固体废物执行标准</b></p> <p>一般固废暂存区满足“防渗漏、防雨淋、防扬尘”要求；危险废物贮存执行《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》（HJ 1276-2022）中的有关规定。</p>				类别	标准名称及级（类）别	标准值		类别	数值	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类	昼间 dB (A)	65
类别	标准名称及级（类）别	标准值											
		类别	数值										
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类	昼间 dB (A)	65										
总量控制指标	无												

#### 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工期环境保护措施</b>	<p>本项目施工期影响主要为设备安装产生的噪声、固废和生活污水。</p> <p><b>1.废水</b></p> <p>项目施工期间会产生少量生活污水，经厂区内化粪池收集后排入市政管网进入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂处理达标后排放。</p> <p><b>2.噪声</b></p> <p>本项目施工期噪声主要来源于设备安装过程中产生的偶发性噪声，其噪声值在 70dB（A）~90dB（A）之间，要求企业严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关要求控制，施工期噪声随着施工期的结束而结束，对周边声环境影响较小。</p> <p><b>3.固废</b></p> <p>项目设备安装时会产生少量的包装垃圾，约为 0.01t，收集后外售综合利用；生活垃圾产生量约为 0.02t，由环卫部门进行清运处理。</p> <p>综上，项目在施工过程产生的废水、噪声及固体废物，在采取相关的防治措施后，对周边环境影响较小，随着施工期的结束，各类污染也将随之消失。</p>																																									
<b>运营期环境影响和保护措施</b>	<p><b>1.废气</b></p> <p>本项目生产过程中无废气产生。</p> <p><b>2.废水</b></p> <p><b>（1）废水污染物排放源</b></p> <p>根据前文水平衡图分析，本项目冷却水循环使用，自然蒸发，不外排，仅需定期补充即可；扩建后，项目生活污水产生总量约为 0.616m<sup>3</sup>/d（184.8m<sup>3</sup>/a），经化粪池预处理后，通过市政污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂处理后达标排放至渭河。本项目生活污水排放信息详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目生活污水排放信息一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">产污环节</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">职工生活</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">类别</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">生活污水</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">污染物种类</th> <th style="text-align: center;">COD</th> <th style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="text-align: center;">SS</th> <th style="text-align: center;">氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">污染物产生浓度（mg/L）</td> <td style="text-align: center;">350</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">250</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">污染物产生量（t/a）</td> <td style="text-align: center;">0.0647</td> <td style="text-align: center;">0.0554</td> <td style="text-align: center;">0.0462</td> <td style="text-align: center;">0.0055</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">治理设施</td> <td style="text-align: center;">处理能力</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">治理工艺</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">化粪池收集</td> </tr> </tbody> </table>	产污环节		职工生活				类别		生活污水				污染物种类		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	污染物产生浓度（mg/L）		350	300	250	30	污染物产生量（t/a）		0.0647	0.0554	0.0462	0.0055	治理设施	处理能力	/				治理工艺	化粪池收集			
产污环节		职工生活																																								
类别		生活污水																																								
污染物种类		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮																																					
污染物产生浓度（mg/L）		350	300	250	30																																					
污染物产生量（t/a）		0.0647	0.0554	0.0462	0.0055																																					
治理设施	处理能力	/																																								
	治理工艺	化粪池收集																																								

	治理效率	20%	22%	30%	0
	是否可行技术	/			
	废水排放量 (t/a)	184.8			
	污染物排放浓度 (mg/L)	280	234	175	30
	污染物排放量 (t/a)	0.0517	0.0432	0.0323	0.0055
	排放方式	直接排放 <input type="checkbox"/> 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/>			
	排放去向	进入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂			
	排放规律	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放			
排放口基本情况	编号	DW001			
	名称	生活污水总排放口			
	类型	一般排放口			
	地理坐标	107°15'26.82"； 34°18'39.60"			
国家或地方污染物排放标准	名称	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准； 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） B 级标准			
	浓度限值 (mg/L)	500	300	400	45
	是否达标	是	是	是	是
受纳污水处理厂信息	名称	宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂			
	处理能力	10×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /d			
	处理工艺	A <sup>2</sup> /O+高效澄清池+D 型滤池			
	出水标准	《陕西省黄河流域污水综合排放标准》 (DB61/224-2018) 中 A 标准要求			

### (2) 达标排放情况

本项目生活污水经厂区化粪池处理后污染物的排放浓度：氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准，其余因子满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

### (3) 集中污水处理厂的依托可行性

本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区马营镇宝钛路温泉村，生活污水经厂区化粪池收集后通过污水管网进入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂处理，项目污水排放量很小，项目废水中各污染物排放浓度均较低，符合宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂进水水质要求。故项目生活污水依托宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂处理可行。

## 3. 噪声

### (1) 噪声源

本项目营运期噪声主要来自各设备运行噪声，噪声源强见下表。

表 4-2 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	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	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	碰断机 1	80	选用低噪声设备，基础减振	16	17	0.4	5	65	昼间	15	44	1
2		碰断机 2	80	选用低噪声设备，基础减振	19	17	0.4	5	65	昼间	15	44	1
3		碰断机 3	80	选用低噪声设备，基础减振	21	17	0.4	5	65	昼间	15	44	1
4		碰断机 4	80	选用低噪声设备，基础减振	24	17	0.4	5	65	昼间	15	44	1
5		校直机	80	选用低噪声设备，基础减振	32	18	0.5	4	68	昼间	15	47	1

注：距室内边界距离为设备距离室内边界最小距离。

## (2) 达标情况分析

### 1) 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：

#### ①室内声源

对室内噪声源采用等效室外声源源功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： $L_{p1}$ -靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ -靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL-隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，本项目隔声量为 15dB。

也可按照下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：

$$L_p = L_w + 10 \lg \left[ \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中：Q-指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当入在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R-房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$ 为平均吸声系数，本项目平均吸声系数为 0.2；

R-声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级的计算：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ -靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1j}$ -室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N-室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

TL<sub>i</sub>-围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，见下式：

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

## ②总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在 T 时间内该声源工作

时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源在 T 时间内对预测点产生的贡献值  $L_{eq}(T)$  为：

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： $L_{eq}$ -建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T-用于计算等效声级的时间，s；

N-室外声源个数；

$t_i$ -在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

$t_j$ -在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

## 2) 预测结果

本项目预测结果见下表：

**表 4-3 本项目噪声预测结果**

序号	厂界	本项目贡献值 dB (A)	现有项目贡献值 dB (A)	叠加后贡献值 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	
1	东侧厂界	42	56	56	65	达标
2	南侧厂界	46	56	56	65	达标
3	西侧厂界	47	53	54	65	达标
4	北侧厂界	50	58	58	65	达标

**表 4-3 本项目噪声预测结果 (续表)**

序号	厂界	本项目贡献值 dB (A)	背景值 dB (A)	预测值 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	
1	东侧厂界	42	/	/	/	/
2	南侧厂界	46	/	/	/	/
3	西侧厂界	47	/	/	/	/
4	北侧厂界	50	/	/	/	/
5	温泉村 (东南)	30	46	46	60	达标
6	温泉村 (北)	20	51	51	60	达标

本项目夜间不生产。由预测结果可知，厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求，敏感点噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求，项目生产过程中噪声对周围环境影响较小。

### (3) 降噪措施

#### 1) 声源降噪措施

碰断机、校直机选用低噪声设备，采取基础减振，加装减振垫、隔振垫等；

#### 2) 传播途径降噪措施

①合理布局，碰断机、校直机尽量布设于车间内西侧，远离东侧敏感点。

②生产过程中关闭车间门窗，门窗采用隔声、吸声材料等。

#### (4) 污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目厂界噪声监测计划详见下表。

表 4-4 厂界噪声监测计划一览表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	Leq (A)	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求

#### 4. 固体废物

本项目运营期固体废物为一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。

##### (1) 一般工业固体废物

###### ①废氧化皮

本项目轧制过程中会产生废氧化皮，通过人工及时清扫收集。类比现有项目运行情况，废氧化皮产生量约为 0.03t/a，收集外售综合利用。

###### ②废边角料

本项目碰断工序会产生废边角料，类比现有项目运行情况，废边角料产生量约为 0.77t/a，收集外售综合利用。

##### (2) 危险废物

###### ①废机油

本项目轧制及设备维护过程中会产生废机油，产生量约为用量的 20%，则废机油产生量约为 0.02t/a，属于“HW08 废矿物油中非指定行业 900-217-08 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”，收集后暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位处置。

###### ②废油桶

本项目废油桶主要为装存矿物油使用完后产生的废油桶，根据企业提供资料，废矿物油桶产生量约 4 个/a（每个空桶重约 3kg），则废油桶产生量约 0.012t/a，

属于 HW49 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”，收集后暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位处置。

③含油抹布手套

根据企业提供的信息，本项目含油抹布手套产生量约为 0.005t/a，属于 HW49 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”，收集后暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位处置。

(3) 生活垃圾

本项目新增劳动定员 2 人，每人产生的生活垃圾按 0.5kg/d 计，则产生的生活垃圾为 0.3t/a。生活垃圾统一分类收集，交由环卫部门处置。

表 4-5 项目固废排放信息一览表

名称		废氧化皮	废边角料
产生环节		轧制工序	碰断工序
属性		一般工业固体废物	
废物类别及代码		/	/
有毒有害物质名称		/	/
物理性状		固态	固态
环境危险特性		/	/
产生量 (t/a)		0.03	0.77
贮存方式		桶装	桶装
利用处置方式和去向 (t/a)	自行利用量	0	0
	委托利用量	0.03	0.77
	委托处置量	0	0
	排放量	0	0
委托单位名称		分类收集后收后，外售综合利用	

表 4-5 项目固废排放信息一览表 (续表)

名称		废机油	废油桶	含油抹布手套
产生环节		轧制、设备维护	装存材料	设备维护
属性		危险废物		
废物类别及代码		(HW08) 900-217-08	(HW49) 900-041-49	(HW49) 900-041-49
有毒有害物质名称		/	/	/
物理性状		液体	固态	固态
环境危险特性		T, I	T/In	T/In
产生量 (t/a)		0.02	0.012	0.005
贮存方式		桶装	码垛	桶装
利用处置	自行利用量	0	0	0

方式和去向 (t/a)	委托利用量	0	0	0
	委托处置量	0.02	0.012	0.005
	排放量	0	0	0
委托单位名称		危废处理资质单位		

危险特性：毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）

“，”分隔的多个危险特性代码，表示该种废物具有列在第一位代码所代表的危险特性，且可能具有所列其他代码代表的危险特性；“/”分隔的多个危险特性代码，表示该种危险废物具有所列代码所代表的一种或多种危险特性。

#### （4）环境管理要求

##### 一般工业固体废物贮存要求：

本项目车间内东侧设有一般固废贮存区，占地面积 10m<sup>2</sup>，用于一般固体废物的收集暂存。

建设项目强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏，以免产生二次污染，做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，根据现场勘查，项目一般固废暂存区建设满足“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等国家相关标准规定的要求，一般固体废物收集后进行有效处置，符合“资源化、减量化、无害化”的治理原则。

##### 危险废物贮存及转移要求：

本项目危险废物依托现有的危险废物贮存库。根据现场勘查，项目车间内南侧建有 1 间危险废物贮存库，占地面积约 8m<sup>2</sup>，建设满足“四防”要求，各危险废物暂存已分区进行暂存，地面已硬化防渗并设置托盘，危废进出台账、记录真实完整，危废管理制度及标识均已落实，危废暂存间建设基本满足《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》（HJ 1276-2022）中的相关规定。

本项目危险废物与现有项目危险废物种类相同，仅为数量的增加，项目建成后，要求企业增加危险废物转运频次，确保危险废物贮存库可满足危险废物收集暂存要求。因此，本项目危险废物托现有危险废物贮存库可行。

综上，本项目落实既定的固体废物污染防治措施，固体废物的贮存满足“防风、防雨、防渗”等国家相关标准规定的要求、可以有效防止二次污染；固体废物的利用和处理处置满足“一般固体废物及危险废物妥善处置”及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，可以实现固体废物零排放。

## 5.地下水、土壤

### (1) 污染源、污染物类型

表 4-6 污染源识别

序号	污染源	污染物类型	污染物
1	库房	石油烃类	矿物油
2	危险废物贮存库	石油烃类	矿物油

### (2) 污染途径

项目生产过程中涉及矿物油。正常情况下，不会通过垂直入渗的方式对土壤及地下水环境造成影响。非正常情况下，当库房、危险废物贮存库等发生渗漏时，污染物会通过垂直入渗的方式对土壤及地下水环境造成污染。具体建设项目环境影响识别表与影响途径识别见下表。

表 4-7 建设项目环境影响类型与影响途径识别表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
运营期	/	/	√	/	/	/	/	/

注：在可能产生的环境影响类型处打“√”

项目环境影响源及影响因子识别见下表。

表 4-8 建设项目环境影响识别表与影响途径识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
库房	储存	垂直入渗	石油类	石油类	事故排放
危险废物贮存库	暂存		石油类	石油类	事故排放

### (3) 防控措施

项目对危险废物贮存库、库房等基础地面采取重点防腐防渗措施，基础必须防渗，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，可有效地防止污染物渗透到地下污染土壤及地下水。同时，对项目危险废物贮存库、库房设置围堰或托盘等有效措施，经采取以上源头控制和分区防渗措施后，可切断地下水、土壤污染途径，不会对地下水、土壤环境造成污染。

## 6.环境风险

本项目环境风险分析见下表。

表 4-9 环境风险分析

危险物质	分布	最大储存量/t	临界量/t	Q 值
机油	库房	0.025	2500	0.00001
废机油	危险废物	0.04	100	0.0004

	贮存库		
Q 值			0.00041
风险源分布情况	机油桶装暂存于库房内；危险废物分类暂存于危险废物贮存库内。		
可能影响途径	库房、危险废物贮存库管理不善，如盛装物料的容器发生破损、物料转移泄漏、员工不规范操作等情况可能导致危险物质无组织流散，造成的地下水及土壤环境污染事故。		
风险防范措施	<p>1、危险废物贮存库按照重点防渗区要求进行防渗，防渗材料可采用不小于 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}</math>cm/s），或其他防渗性能等效的材料，防止危险物质下渗进入地基下至土壤层及地下水层；危险废物贮存库设置围堰，用于收集泄漏后的物料，确保泄漏物料可以控制在风险单元内。库房地面采取水泥硬化，容器底部设置防渗托盘。</p> <p>2、建立应急物资库，配备相应的应急救援物资，包括泄漏液体吸附材料、临时收集暂存容器、人员防护器材、消防设备等。</p> <p>3、建立环境风险管理制度，安排专人进行负责，定期对各风险源进行巡视，发现可能发生泄漏或已经发生泄漏的情况，立即采取处置措施，并启动厂区应急预案。</p> <p>4、编制突发环境事件应急预案并备案。</p>		

### 7.环保投资估算

本项目主要环保投资详见下表。

表 4-10 项目环保设施投资一览表

类别		污染防治措施	数量	费用 (万元)
废水	冷却水	混凝土结构，冷却水池，2.5m×1.8m×2m	1 个	依托
	生活污水	化粪池	1 个	依托
噪声	①碰断机、校直机选用低噪声设备，采取基础减振，加装减振垫、隔振垫等；②合理布局，碰断机、校直机尽量布设于车间内西侧，远离东侧敏感点等。		/	3
固废	一般固废暂存区（10m <sup>2</sup> ），满足防渗漏、防雨淋、防扬尘		1 处	依托
	危险废物贮存库（8m <sup>2</sup> ）、严格按照危废暂存的要求建设，防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散		1 间	依托
合计				3

## 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
地表水环境	冷却水	/	1个冷却水池，混凝土结构，2.5m×1.8m×2m	不外排
	生活污水	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、BOD <sub>5</sub>	化粪池+市政污水管网	满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准
声环境	设备噪声	噪声	①碰断机、校直机选用低噪声设备，采取基础减振，加装减振垫、隔振垫等；②合理布局，碰断机、校直机布设于车间内西侧，远离东侧敏感点。	满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的3类标准
固体废物	废氧化皮、废边角料分类收集后，外售综合利用；废机油、废油桶、含油抹布手套分类收集后暂存于危险废物贮存库，交由有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>危险废物根据其危险特性进行分类贮存，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对危险废物贮存库、库房进行重点防渗处理，铺设水泥地面，同时，所有危废暂存容器底部配置托盘，库房设置围堰，防止入库过程中因操作不当产生滴漏以及控制其影响范围；</p> <p>加强日常环境管理，严格控制危险废物转移过程中产生的跑、冒、滴、漏现象。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>（1）严格执行操作规程，及时排除危险物质泄漏隐患。定期对危险物质暂存容器检查，保证其完好无损。</p> <p>（2）公司主要领导负责全公司的消防、安全、环保工作，并组织相关人员成立事故处理应急小组，制定事故处理的应急预案，并进行定期演练。</p>			
其他环境管理要求	1.环境管理			

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》中相关要求，本项目环境管理内容如下：

- (1) 严格落实有关隔声降噪措施，确保厂界噪声达标排放；
- (2) 加强固体废物管理，固体废物的利用和处理处置应满足相关要求，实现固体废物零排放；
- (3) 落实各项风险防控措施，储备相应应急物资，定期开展应急演练；
- (4) 按照自行监测方案开展自行监测；
- (5) 按照排污许可证中环境管理台账记录要求记录相关内容，记录频次、形式等需满足排污许可证要求；
- (6) 按照排污许可证中执行报告要求定期上报，上报内容需要符合要求；
- (7) 按照排污许可证要求定期开展信息公开。

## **2.排污口规范化**

### **(1) 废水排放口**

公司原则上只能设置一个废水总排放口，并在排放口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

### **(2) 固定噪声源**

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。

### **(3) 固体废物贮存场所**

固废贮存场所要求：①固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；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。

本项目产生的危险固废（液）要求设置固体废物临时贮存场所，且存放时间不宜过长，应尽快收集并运至相应处置、利用场所，以防造成二次污染。固体废物临时贮存场所应按照“防渗漏、防雨淋、防扬尘”和《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。

### **(4) 环境保护图形标志**

在厂区的废水排放口、噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，环境保护图形符号见下表。

5-1 环境保护图形符号一览表

图形标志	符号简介
	提示图形符号污水排放口 表示污水向水体排放
	提示图形符号噪声排放源 表示噪声向外环境排放
	固体废物提示
	危险废物贮存设施

## 六、结论

从环境保护角度，本项目环境影响可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0.015t/a	/	/	0	/	0.015t/a	0
废水	废水量	0	/	/	184.8t/a	/	184.8t/a	+184.8t/a
	COD	0	/	/	0.0517t/a	/	0.0517t/a	+0.0517t/a
	氨氮	0	/	/	0.0055t/a	/	0.0055t/a	+0.0055t/a
一般工业 固体废物	废氧化皮	0.03t/a	/	/	0.03t/a	/	0.06t/a	+0.03t/a
	废边角料	0.8t/a	/	/	0.77t/a	/	1.57t/a	+0.77t/a
危险废物	废机油	0.02t/a	/	/	0.02t/a	/	0.04t/a	+0.02t/a
	废油桶	0.012t/a	/	/	0.012t/a	/	0.024t/a	+0.012t/a
	含油抹布手套	0.005t/a	/	/	0.005t/a	/	0.01t/a	+0.005t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①