

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 钛板表面加工处理项目

建设单位: 宝鸡珩鑫钛创金属材料有限公司

编制日期: 二〇二五年七月

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 .....	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	20
四、主要环境影响和保护措施 .....	25
五、环境保护措施监督检查清单 .....	31
六、结论 .....	41
附表 .....	42

### 附图：

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：厂区平面布置图

附图 3：项目四邻关系图

附图 4：项目四邻关系现状航拍图

附图 5：项目在宝鸡市城市区域噪声环境功能区划图中位置图

附图 6：项目在宝鸡市生态环境管控单元分布示意图中位置图

### 附件：

附件 1：委托书

附件 2：营业执照

附件 3：项目备案确认书

附件 4：信息公开说明

附件 5：关于申请审批《钛板表面加工处理项目环境影响报告表》的函

附件 6：厂房租赁合同

附件 7：违法用地企业土地利用总体规划符合性告知单

附件 8：陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告

附件 9：声环境监测报告

## 一、建设项目基本情况

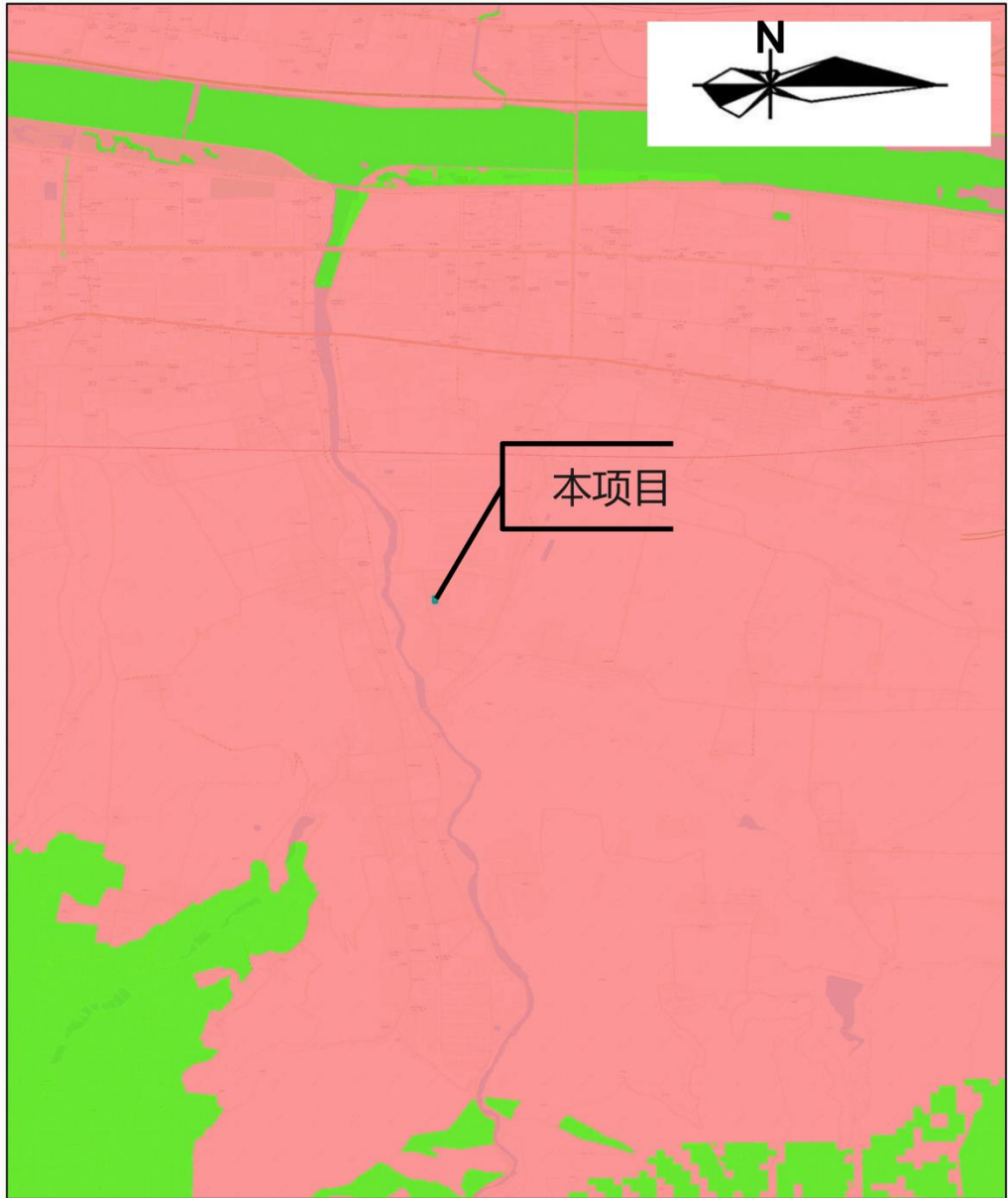
建设项目名称	钛板表面加工处理项目		
项目代码	2506-610361-04-01-370204		
建设单位联系人	田鑫	联系方式	/
建设地点	陕西省宝鸡市高新开发区八鱼镇高崖工业园 68 号院内 2 号厂房		
地理坐标	107 度 15 分 28.966 秒，34 度 19 分 29.152 秒		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 67.金属表面处理及热处理加工
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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（选填）	宝鸡市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）	5.2
环保投资占比（%）	5.2	施工工期	3 个月
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> ）	840
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	<b>1、项目与“三线一单”符合性分析</b> <b>表 1-1 项目与《宝鸡市“三线一单”分区管控方案》符合性分析一览表</b>		
	内容		本项目情况
	生态	根据《宝鸡市人民政府关于印发宝鸡	陕西省宝鸡市高新开发区八

保护 红线	市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（宝政发〔2021〕19号），按照保护优先、衔接整合、有效管理的原则，将全市行政区域统筹划定优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元	鱼镇高崖工业园68号院内2号厂房，项目建设区域位于《宝鸡市“三线一单”生态环境分区管控方案》中重点管控单元范围内，详见附图6。		
	2.2 水源涵养生态保护红线区-空间布局约束-3.控制水污染，减轻水污染负荷。	本项目桥磨机、磨抛机下方均设置有带围堰的水泥底座，围堰内设有废水收集槽，水磨废水经围堰内收集槽收集后通过导流槽送至三级沉淀池（75m <sup>3</sup> ）进行沉淀，沉淀后上清液回用于打磨工序，不外排。 本项目依托厂房租赁方宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司现有的化粪池（容量为20m <sup>3</sup> ）预处理，预处理后排入市政污水管网，进入宝鸡市同济水务有限公司进行处理。	符合	
	环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线	项目实施后排放的污染物虽然对外环境造成一定的负面影响，但在采取相应的环保治理设施处理后可达标排放，环境影响程度很小，不会改变环境功能区质量。	符合
	资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”	本项目用电、用水均为高崖村电网、管网供给，运营过程中，有效利用资源，未超出资源利用上线。	符合
与“宝鸡市生态环境准入清单”符合性分析				
空间 布局 约束	5.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。	本项目为金属件加工及表面处理项目（主要产污工序为水磨），经检索《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》，本项目不属于高耗能、高排放项目。	符合	
	6.淘汰涉重金属重点行业落后产能，完善重金属相关行业准入条件，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。	本项目为金属件加工及表面处理项目（主要产污工序为水磨），不属于重金属重点行业。	符合	
	7.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建、扩建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	本项目为金属件加工及表面处理项目（主要产污工序为水磨），不属于有色金属冶炼、焦化等行业企业。	符合	
	8.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；陕南地	本项目为金属件加工及表面处理项目（主要产污工序为水磨），不属于化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀	符合	

		区严格控制新建、扩建黄姜皂素生产、化学制浆造纸、果汁加工、电镀、印染等高耗水、高污染行业。	粉加工，不属于高耗水、高污染项目。	
	污染排放管控	2.调整优化能源结构、打造低碳产业布局，有效控制温室气体排放。新建“两高”项目应以区域环境质量改善为目标，落实区域削减的要求。	本项目为金属件加工及表面处理项目（主要产污工序为水磨），不属于化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工，本项目不属于高耗水、高污染项目。	符合
	环境风险防范	1.渭河、嘉陵江等六条主要河流干流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施，防范环境风险。	本项目距离渭河南河堤2942m，不在渭河沿岸，不属于石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目。	符合
		2.渭河流域内化工、印染、电镀、冶金、重金属废矿、危险废物堆放填埋场所等土地使用单位，转让或者改变土地用途时，应当对土壤环境调查评估，编制修复和处置方案，报环境保护行政主管部门批准后实施。	本项目距离渭河南河堤2942m，本项目为金属件加工及表面处理项目（主要产污工序为水磨），租赁宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司院内的现有钢结构厂房南侧部分，依据宝鸡市渭滨区八鱼镇国土资源管理所出具的《违法用地企业土地利用总体规划符合性告知单》宝鸡鼎鼎钛制品有限公司占用土地7.35亩，依据《宝政办函〔2018〕99号》和《宝高新委办函〔2018〕40号》文件，经核查，该地块符合八鱼镇土地利用总体规划（2021-2035）。	符合
	资源利用效率要求	1.2021年底全市单位GDP能耗较2020年累计降低3.3%，2025年底较2020年累计降低12%。	本项目能耗主要为电能，项目运营期间严格做好节能降耗，减少设备热停工现象。	符合
		2.持续实施煤炭消费总量控制，大力推进以电代煤、以气代煤等清洁替代形式，稳步提高天然气消费比例。有序发展新能源，以太阳能光伏为重点，协同推进地热能、生物质能等多种新能源发展。	本项目为金属件加工及表面处理项目（主要产污工序为水磨），能耗主要为电能。	符合

根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76号）相关要求，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。本项目采用陕西省“三线一单”数据应用系统平台查询后，具体数据及符合性分析如下：

### (1) 项目与环境管控单元对照分析示意图



日期: 2025/7/18

0 500 1,000 2,000 米

- 图例
- 优先保护
  - 重点管控
  - 一般管控
  - Override 1

其他 符合 性分 析	(2) 环境管控单元涉及情况							
	表 1-2 项目与环境管控单元涉及情况							
	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			480 平方米		
一般管控单元		否			0 平方米			
(3) 项目符合性说明								
表 1-3 本项目与环境管控单元管控要求符合性分析一览表								
序号	环境 管控 单元 名称	区 县	市(区)	单元 要素 属性	管控 要求 分类	管控要求分类	项目情况	相符 性
1	陕西省 宝鸡市 渭滨区 重点管 控单元 4	宝鸡市	渭滨区	大气 环境 受体 敏感 重点 管控 区、 水环 境城 镇生 活污 染重 点管 控	空 间 布 局 约 束	<p>大气环境受体敏感重点管控区：</p> <p>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）。</p> <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>本项目为金属件加工及表面处理项目（主要产污工序为水磨），不产生废气，排放的污染物主要为废水、噪声，不属于氮磷污染物排放的工业项目，不属于化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工高耗水、高污染项目。</p>	符合
						<p>水环境城镇生活污染重点管控区：</p> <p>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，</p>	<p>本项目桥磨机、磨抛机下方均设置有带围堰的水泥底座，围堰内设有废水收集槽，水磨废水经围堰内收集槽收集后通过导</p>	

				区、高污染燃料禁燃区	基本实现城市和县城建成区内生活污水全收集。	流槽送至三级沉淀池（75m <sup>3</sup> ）进行沉淀，沉淀后上清液回用于打磨工序，不外排。本项目外排废水主要为生活污水，依托厂房租赁方宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司现有的化粪池（容量为20m <sup>3</sup> ）预处理，预处理后排入市政污水管网，进入宝鸡市同济水务有限公司进行处理。	
				污染物排放管控	<p>大气环境受体敏感重点管控区：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>	<p>本项目为金属件加工及表面处理项目（主要产污工序为水磨），通过对项目原料、生产设备、产品、工艺流程及产排污环节分析，本项目机械打磨和人工打磨均采用湿法作业，无粉尘产生，因此，本项目运营期无废气污染物产生和排放。</p>	符合
					<p>水环境城镇生活污染重点管控区：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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处理达到《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。放限值要求。</li> </ol>	<p>本项目外排废水主要为生活污水，依托厂房租赁方宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司现有的化粪池（容量为20m<sup>3</sup>）预处理，预处理后排入市政污水管网，进入宝鸡市同济水务有限公司进行处理。</p> <p>根据预测可知，本项目生活污水经化粪池</p>	符合

					<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>处理后，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准。</p>	
				资源开发效率要求	<p>高污染燃料禁燃区：</p> <p>1.禁止销售、燃用高污染燃料（35 蒸吨及以上锅炉、火力发电企业机组除外）。</p> <p>2.高污染燃料禁燃区执行Ⅲ类（严格）要求，禁止使用煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油以及非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。</p> <p>3.禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉、炉灶等设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。</p> <p>4.禁燃区内集中供热企业必须使用符合《商品煤质量管理暂行办法》的燃煤，发电企业必须使用符合《商品煤质量发电煤粉锅炉用煤》(GB/T7562-2018)标准的燃煤，不得擅自改用其他类型的高污染燃料，高效除尘、脱硫、脱硝设施必须正常稳定运行，确保大气污染物达标排放。</p> <p>5.禁止生产、销售和使用高污染燃料。禁止露天烧烤，禁止焦（木）炭烧烤，禁止焚烧垃圾（树叶、杂草）、沥青、油毡、橡胶、皮革等可产生有毒、有害烟尘和恶臭气体的物质。</p>	<p>本项目能耗主要为电能，不涉及高污染燃料。</p>	符合
<p>根据上文分析，项目位于环境管控重点管控单元，项目所在地不涉及生态红线，重点管控单元以优化空间布局提升资源利</p>							

用效率、加强污染物减排治理和环境风险防控为重点，解决突出生态环境问题。本项目产生的污染物配套相应治理设施处理后可达标排放。

## 2、项目与生态环境保护法律法规政策相符性分析。

本项目为金属件加工及表面处理项目，主要工艺为水磨，产生的主要污染物为废水、噪声、固废，据此分析本项目的相关环保政策，详见下表 1-4。

表 1-4 项目与相关环保政策符合性分析

名称	规划要求	本项目情况	符合性
《国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》	(七) 坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、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。	本项目为金属件加工及表面处理项目，经检索《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》，不属于高耗能、高排放项目。本项目主要工艺为水磨，不属于落后产能和过剩产能。且本项目不属于铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，符合要求。	符合
《陕西省噪声污染防治行动计划（2023-2025年）》	8.严格落实噪声污染防治要求。切实加强规划环评工作，充分考虑区域开发等规划内容产生的噪声对声环境质量的影响。可能产生噪声污染的新改扩建项目应当依法开展环评，符合相关规划环评管控要求。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目环评正在办理中，项目噪声防治措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	符合
	11.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	项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，项目生产设施均设置于厂房内，项目通过墙体隔声、距离衰减等减小对外环境的影响，经预测，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。	符合

		<p>免突发噪声扰民。</p> <p>19.加严噪声敏感建筑物集中区域施工要求。噪声敏感建筑物集中区域的施工场地应优先使用低噪声施工工艺和设备，采取减振降噪措施，加强进出场地运输车辆管理。建设单位应根据国家规定设置噪声自动监测系统，与监督管理部门联网。</p> <p>20.加强夜间施工噪声管控。严格夜间施工噪声管控，完善夜间施工证明申报、审核、时限及施工管理要求，并依法进行公示公告。鼓励各市探索实施重点项目昼间通行保障措施，减少夜间施工扰民。开展夜间施工噪声专项执法整治，建立施工噪声投诉、违法处罚情况日常考核制度和定期通报制度，实施信用扣分。</p>			
	《宝鸡市“十四五”生态环境保护规划》	<p>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、环境效益和社会效益相协调的项目落地。</p>	<p>本项目一般固废主要为污泥、废耗材，污泥暂存于一级沉淀池中，后续由具备资质的外售单位每月定期使用抽污车进行拉运处置，确保污泥得到妥善处理（可用于烟花厂制造烟花）；本项目在生产过程中产生的废耗材集中收集暂存于一般固废暂存区（位于厂内西南侧，15m<sup>2</sup>），定期外售于物资回收公司；本项目生活垃圾在厂房内设置垃圾桶，生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一处理。</p>		符合
	《宝鸡市大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》	<p>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。</p>	<p>本项目为金属件加工及表面处理项目，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</p>		符合

	<p>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>		符合
	<p>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。2023 年底前环保绩效 B 级及以上和引领性企业达到 10 家以上，2024 年底前全市环保绩效 B 级及以上和引领性企业不低于 30 家，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。</p>	<p>本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区八鱼镇高崖工业园 68 号院内 2 号厂房，位于宝鸡市高新开发区范围内，本项目为金属件加工及表面处理项目，主要工艺为水磨，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）》（环办大气函〔2020〕340 号）文件，本项目不属于重污染天气重点行业。</p>	符合
<p>《国家污染防治技术指导目录》 （环办科财函〔2025〕197 号）</p>	/	<p>通过对项目原料、生产设备、产品、工艺流程及产排污环节分析，本项目机械打磨和人工打磨均采用湿法作业，无粉尘产生，因此，本项目运营期无废气污染物产生和排放。 本项目桥磨机、磨抛机下方均设置有带围堰的水泥底座，围堰内设有废水收集槽，水磨废水经围堰内收集槽收集后通过导流槽送至三级沉淀池（75m<sup>3</sup>）进行沉淀，沉淀后上清液回用于打磨工序，不外排。则本项目无指导目录中低效类技术</p>	符合
<p>经与《国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》、《陕西省噪声污染防治行动计划（2023-2025 年）》、《宝鸡市“十四五”生态环境保护规划》、《宝鸡市大气污染治理专项行动方案（2023-2027 年）》《国家污染防治技术指导目录》等相关政策和环保政策进行符合性分析，项目建设内容和污染防治措施与以上规划、相关政策相符。</p>			
<p><b>3、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为金属件加工及表面处理项目，主要工艺为水磨，行业类别属于 C 3360 金属表面处理及热处理加工。对照《产业结</p>			

构调整指导目录》（2024年本），不属于限制类项目，本项目属于允许类。因此，本项目建设符合国家和地方的产业政策。

#### 4、选址合理性分析

##### （1）用地符合性分析

本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区八鱼镇高崖工业园68号院内2号厂房，地理坐标为107度15分28.966秒，34度19分29.152秒，本项目东侧为宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司空置厂房，南侧为宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司院子，西侧为宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司钛棒加工车间，北侧为宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司管材现货仓库，厂区的交通运输设施完善，厂区内的水、电、路等基本配套设施齐全，建设条件良好。

根据建设单位提供的厂房租赁合同，本项目租赁宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司院内的现有钢结构2号厂房南侧部分，占地面积为840m<sup>2</sup>。依据宝鸡市渭滨区八鱼镇国土资源管理所出具的《违法用地企业土地利用总体规划符合性告知单》宝鸡鼎鼎钛制品有限公司占用土地7.35亩，依据《宝政办函〔2018〕99号》和《宝高新委办函〔2018〕40号》文件，经核查，该地块符合八鱼镇土地利用总体规划（2021-2035）。

##### （2）环境相容性分析

项目所在地不涉及国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他类型等法律法规明令禁止建设的区域。

本项目为金属件加工及表面处理项目，主要工艺为水磨，产生的主要污染物为废水、噪声、固废，本项目依托厂房租赁方宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司现有的化粪池（容量为20m<sup>3</sup>）处理生活污水。生活污水在经过化粪池的预处理后，排入市政污水管网，进入宝鸡市同济水务有限公司进行处理；本项目生产用水桥磨机、磨抛机下方均设置有带围堰的水泥底座，围堰内设有废水收集槽，水磨废水经围堰内收集槽收集后通过导流槽送至三级沉淀池（75m<sup>3</sup>）进行沉淀，沉淀后上清液回用于水磨工序，不

外排；本项目生产设备设置于车间内，通过设备底部安装减振垫、厂房隔音、距离衰减等噪声能达标排放；本项目一般固废主要为污泥、废耗材，污泥暂存于一级沉淀池中，后续由具备资质的外售单位每月定期使用抽污车进行拉运处置，确保污泥得到妥善处理（可用于烟花厂制造烟花）；本项目在生产过程中产生的废耗材集中收集暂存于一般固废暂存区（位于厂内西南侧，15m<sup>2</sup>），定期外售于物资回收公司。本项目生活垃圾在厂房内设置垃圾桶，生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一处理。

因此在严格落实本报告提出的环保措施后，项目的建设和运行不会对外环境产生较大影响，项目选址可行。

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 1、项目名称、地点、建设性质

(1) 项目名称：钛板表面加工处理项目

(2) 建设单位：宝鸡珩鑫钛创金属材料有限公司

(3) 建设地点：本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区八鱼镇高崖工业园 68 号院内 2 号厂房，地理坐标为 107 度 15 分 28.966 秒，34 度 19 分 29.152 秒，项目东侧为宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司空置厂房，南侧为宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司院子，西侧为宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司钛棒加工车间，北侧为宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司管材现货仓库。具体位置详见附图 1。

(4) 项目投资：100 万元。

(5) 建设性质：新建

(6) 项目由来：宝鸡珩鑫钛创金属材料有限公司注册于 2025 年 6 月 11 日，计划投资 100 万元，占地 840m<sup>2</sup>，在现有租赁厂房内新建钛板表面加工处理项目，项目购置 5 台水磨机、行吊等主要生产设备，并配套建设相应的辅助设施。本项目于 2025 年 6 月 26 日通过宝鸡市高新区行政审批服务局关于《钛板表面加工处理项目》的项目备案，备案文件见附件 3。

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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目对代加工件-钛合金板进行水磨，属于国民经济行业类别中 C3360 金属表面处理及热处理加工；对照《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版），本项目属于第三十条、金属制品业 33 中第 67 条金属表面处理及热处理加工中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，有关规定，故该项目需进行环境影响评价，需编制环境影响报告表。

### 2、产品方案及建设规模

本项目生产规模及产品方案见表 2-1。

表 2-1 产品方案

产品名称	规格型号	年产量	
钛合金板	4m*1.1m*0.004m~9m*1.5m*0.1m	24000m <sup>2</sup> /a	5571.072t/a

### 3、建设内容

建设内容详细情况见下表：

表 2-2 本项目建设内容及规模一览表

工程分类		项目内容	备注	
主体工程	生产厂房	本项目租赁宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司现有的钢结构 2 号生产厂房南侧部分，占地面积为 840m <sup>2</sup> 。尺寸为 42m*20m，屋顶高度为 9m。 在内布设水磨机 5 台，三级沉淀池 1 座，用于钛合金板表面加工处理。	新建	
	办公室	办公室位于生产厂房内东南侧，两间办公室，为钢结构建筑，办公室占地面积为 30m <sup>2</sup> ，每间办公室尺寸为 3m*5m，屋顶高度为 3m。	新建	
辅助工程	原材料暂存区	原材料暂存区位于生产厂房内东南侧，办公室北侧，用于来料暂存。	新建	
	成品暂存区	成品暂存区位于生产厂房内北侧中部，用于加工后检验合格的成品暂存。	新建	
公用工程	供水	由高崖村供水系统供给。	依托	
	供电	由高崖村供电系统统一供给。	依托	
	供暖	办公室采用空调供暖。	新建	
环保工程	废水	本项目依托厂房租赁方宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司现有的化粪池（容量为 20m <sup>3</sup> ）处理生活污水。生活污水在经过化粪池的预处理后，排入市政污水管网，进入宝鸡市同济水务有限公司进行处理。 本项目生产用水桥磨机、磨抛机下方均设置有带围堰的水泥底座，围堰内设有废水收集槽，水磨废水经围堰内收集槽收集后通过导流槽送至三级沉淀池（75m <sup>3</sup> ）进行沉淀，沉淀后上清液回用于水磨工序，不外排。	依托	
	固废	一般固废	一般固废主要为污泥、废耗材，污泥暂存于一级沉淀池中，后续由具备资质的外售单位每月定期使用抽污车进行拉运处置，确保污泥得到妥善处理（可用于烟花厂制造烟花）；本项目在生产过程中产生的废耗材集中收集暂存于一般固废暂存区（位于厂内西南侧，15m <sup>2</sup> ），定期外售于物资回收公司。	新建
		生活垃圾	本项目生活垃圾在厂房内设置垃圾桶，生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一处理。	新建
	噪声	生产设备设置于车间内，通过设备底部安装减振垫、厂房隔音、距离衰减等噪声能达标排放。	新建	

#### 4、平面布局

本项目租赁现有的钢结构生产厂房，厂房地面均已进行了硬化处理。办公室位于生产厂房内东南侧，原材料暂存区则紧邻办公室北侧。厂房内共设有 5 台水磨机，其中 2 台分布在厂房内西侧，另外 3 台分布在厂房内东侧。此外，厂房西侧 2 台水磨机中间位置设有一座三级沉淀池。成品暂存区则位于生产厂房内北侧中部。在车间布局方面，充分考虑了各产品生产区域的合理布置和衔接，车间内部平面布局基本合理，详见附图 2。

## 5、主要生产设备

根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目设备无国家明令禁止、淘汰、落后、限制的工艺设备。本项目主要生产设备见表 2-3 所示。

表 2-3 项目涉及的主要设备一览表

序号	名称	设备参数	单位	数量
1	桥式双头磨抛机	主电机功率：15kW，2台	台	3
2	两头自动磨抛机	主电机功率：15kW-6，2台	台	2
3	手持式修磨机	-	台	4
4	行吊	10t	套	1
5	三级沉淀池	5*6*2.5m (一级沉淀池尺寸为 6m*2.5m*2.5m，二级及三级沉淀池尺寸为 3m*2.5m*2.5m)	座	1

## 6、主要原辅材料消耗及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 原辅材料一览表

序号	类型	名称	规格	储存位置	单位	用量
1	原料	钛合金板	4m*1.1m*0.004m ~9m*1.5m*0.1m	原料暂存区	m <sup>2</sup> /a	24000 (5616t/a)
2	辅料	磨料	24个/箱	办公室	箱/a	60
3		千叶轮	-	办公室	个/a	24
4	能源	水	-	-	m <sup>3</sup> /a	821.6
5		电	-	-	KWh/a	17万

## 7、物料平衡

表 2-5 物料平衡一览表

投入 (t/a)		产出 (t/a)		
钛合金板	5616	钛合金板产品	5571.072	
水	741.6	水损耗	561.6	
-	-	污泥	44.928	
-	-	(224.64t/a)	含水	180
合计	6357.6	合计		

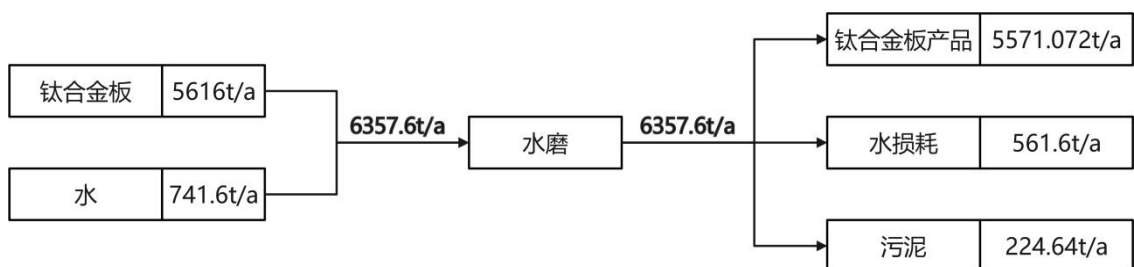


图 2.1 物料平衡图

## 8、公用工程

### 8.1、供电系统

本项目用电由高崖村供电系统统一供给。

### 8.2、给排水

#### 8.2.1、给水

##### (1) 生活用水

本项目劳动定员 8 人，不在厂内食宿，生活用水量根据《行业用水定额》（陕西省地方标准 DB61/T943-2020）“表 B.17 行政办公及科研院所-34 行政办公及科研院所-先进值”，厂内职工用水量按  $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$  计，则职工生活用水量为  $80\text{m}^3/\text{a}$ ，项目年工作 312 天， $0.256\text{m}^3/\text{d}$ 。

##### (2) 水磨用水

本项目在厂内设置一座三级沉淀池（ $75\text{m}^3$ ，一级沉淀池尺寸为  $6\text{m}\times 2.5\text{m}\times 2.5\text{m}$ ，二级及三级沉淀池尺寸为  $3\text{m}\times 2.5\text{m}\times 2.5\text{m}$ ），厂内水磨废水由收集槽进行收集，通过导流槽输送至沉淀池进行处理，处理后的上清液回用于打磨工序，不外排。沉淀池装水量约为池体容积的 80%，则池中水量约为  $60\text{m}^3$ 。根据生产经验可知，每天自然蒸发损耗 3%，需定期补充新鲜水，则需补充水量  $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $561.6\text{m}^3/\text{a}$ ；

本项目板材采用 3 台桥式双头磨抛机、2 台两头自动磨抛机进行打磨，打磨工艺为湿法打磨，单台桥磨机用水量为  $2\text{m}^3/\text{h}$ ，磨抛机用水量为  $3\text{m}^3/\text{h}$ ，则 5 台机器同时运转，每小时用水量为  $12\text{m}^3/\text{h}$ ，项目年运行 312d，每天运行 8d，则 5 台水磨机每年循环用水量为  $29952\text{m}^3$ 。

一级沉淀池的污泥每月通过抽污车进行一次清运，每次清运时，池内的污泥及废水均被彻底抽走。经核算，一级沉淀池每年被清运的污泥总量约为 224.64t。污泥的含水率大约为 80%，据此计算，污泥中每年的含水量约为 180t。为了维持一级沉淀池的正常运行，每月需补充一次新鲜水，每次补充量为  $15\text{m}^3$ ，全年共需补充 12 次，因此每年的总补充水量为  $180\text{m}^3$ 。

##### 8.2.2、排水

本项目生产用水桥磨机、磨抛机下方均设置有带围堰的水泥底座，围堰内设有废水收集槽，水磨废水经围堰内收集槽收集后通过导流槽送至三级沉淀池（ $75\text{m}^3$ ）进行沉淀，沉淀后上清液回用于水磨工序，不外排，本项目外排废水主要为生活废水。

依据《生活源产排污核算方法和系数手册》，折污系数取 0.8，则生活污水量为 0.205m<sup>3</sup>/d，64m<sup>3</sup>/a，本项目依托厂房租赁方宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司现有的化粪池（容量为 20m<sup>3</sup>）处理生活废水。生活污水在经过化粪池的预处理后，排入市政污水管网，进入宝鸡市同济水务有限公司进行处理。

表 2-6 水平衡分析表 单位：m<sup>3</sup>/a

序号	项目	总用水量	新鲜水	循环水量	损耗量	污泥带走水量	排污水量	去向
1	生活用水	80	80	0	16	0	64	市政污水管网
2	水磨用水	30693.6	741.6	29952	561.6	180	0	不外排
合计		30773.6	821.6	29952	577.6	180	64	/

备注：总用水量=新鲜水+循环水量

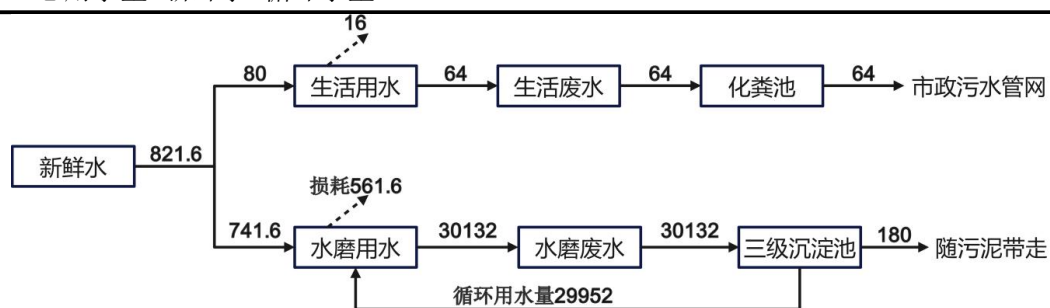


图 2.2 项目水平衡 m<sup>3</sup>/a

## 9、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员为 8 人，实行 1 班制作业，每班工作 8h，全年工作 312 天。

### 一、施工期

根据现场踏勘，本项目租赁原有生产厂房，施工期主要为沉淀池修建、设备安装调试，施工期影响主要为废气、噪声、固废和施工生活污水。

#### 1、施工期工艺流程

工艺流程和产排污环节

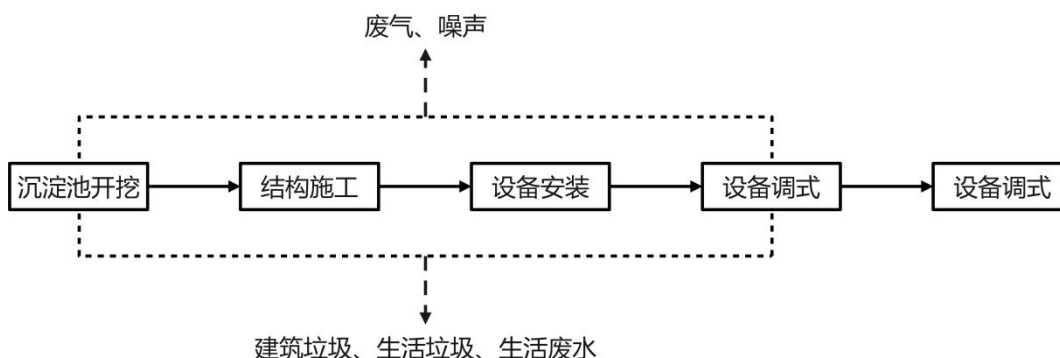


图 2.3 施工期流程图及产污节点图

#### 2、施工期污染工序

(1) 施工废气：施工废气主要来自土石方挖掘、装卸运输产生的扬尘和施工机械、

运输车辆产生的汽车尾气、排放的主要污染物为 NO<sub>x</sub>、CO、HC 等

(2) 施工废水：施工废水主要来自施工生产中混凝土养护水和骨料冲洗水以及施工人员的少量生活污水，排放的主要污染物为 COD 和 SS。

(3) 施工噪声：施工噪声主要来自施工前期准备阶段及施工过程中各种施工机械运行和车辆行驶产生的噪声。

(4) 固体废物：施工过程中固体废物主要来自建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

表 2-7 施工期污染产生情况一览表

污染物类别	污染物	产生工序	污染因子
废气	汽车尾气、施工扬尘	土石方挖掘、装卸运输	NO <sub>x</sub> 、CO、HC
废水	生活污水	施工人员	COD、SS
噪声	噪声	施工机械运行	机械噪声、车辆噪声
固体废物	建筑安装	设备运输、安装过程	建筑垃圾
	生活垃圾	施工人员生活	瓜果皮、塑料袋等

## 二、项目运营期工艺流程

### 1、生产工艺

生产工艺流程图及产物环节如下图 2.3 所示：

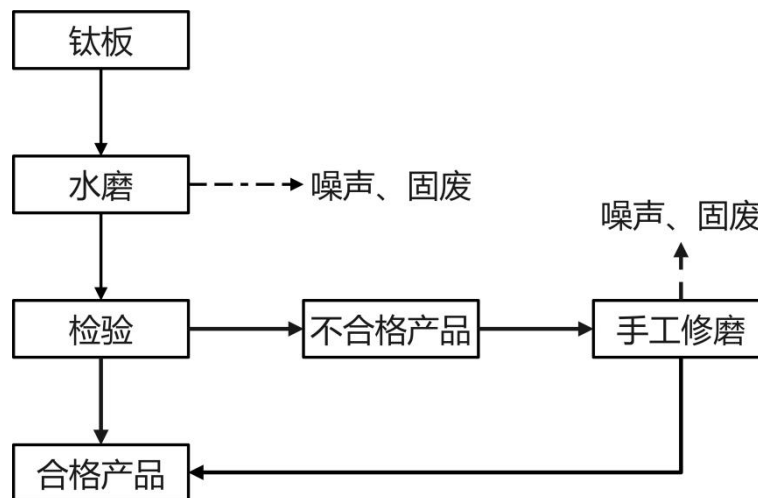


图 2.4 生产工艺流程图及产污节点图

生产工艺流程及产污环节简述：

(1) 本项目钛合金板为代加工件，由委托加工单位送至厂内原料暂存区暂存。

(2) 钛合金板采用行吊运送至水磨工位，采用桥磨机、磨抛机对板材表面进行打磨，去除板材表面的氧化层和缺陷，桥磨机、磨抛机均为湿法打磨，桥磨机、磨抛机下方均设置有带围堰的水泥底座，围堰内设有废水收集槽，打磨废水经收集槽收集后通过导流槽送至三级沉淀池（75m<sup>3</sup>）进行沉淀，沉淀后上清液回用于打磨工序，不外

排。该工序会产生噪声、水磨废水、三级沉淀池产生的污泥。

(3) 检验、手工修磨：经水磨后的板材按照产品标准要求在水磨工位进行检验，表面处理不合格的板材采用手持式修磨机进行局部湿法修磨，该工序会产生噪声。

(4) 经检验合格的产品由行吊送至产品成品暂存区暂存，由委托加工单位拉运出厂。

项目污染因素一览表。

表 2-8 本项目污染物产排情况一览表

类别	污染工序	主要污染物
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN
	水磨废水	SS
噪声	生产设备	等效连续 A 声级
固体废物	水磨	废耗材（废磨料、废千叶轮）
	三级沉淀池	污泥
	职工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区八鱼镇高崖工业园68号院内2号厂房，根据建设单位提供的厂房租赁合同，本项目租赁宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司院内的现有钢结构厂房南侧部分，占地面积为840m<sup>2</sup>。依据宝鸡市渭滨区八鱼镇国土资源管理所出具的《违法用地企业土地利用总体规划符合性告知单》宝鸡鼎鼎钛制品有限公司占用土地7.35亩，依据《宝政办函〔2018〕99号》和《宝高新委办函〔2018〕40号》文件，经核查，该地块符合八鱼镇土地利用总体规划（2021-2035）。在本项目租赁此场地及厂房之前，该厂房处于空置状态，原有厂房地面均已完成硬化处理，未发现其他与本项目相关的原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境

根据大气功能区划分，本项目所在地为二类功能区。项目常规污染物引用宝鸡市生态环境局发布的《2024年12月份宝鸡市空气质量状况》2024年1月-12月份各县（区）空气质量状况统计表中高新区数据。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况	标准来源
宝鸡市 高新区	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	24	40	60	达标	
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	58	70	82.86	达标	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	34	35	97.14	达标	
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标	
	O <sub>3</sub>	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	150	160	93.75	达标	

由上表 3-1 可知，CO 第 95 百分位浓度、O<sub>3</sub> 第 90 百分位浓度、PM<sub>10</sub> 年均值、PM<sub>2.5</sub> 年均值、NO<sub>2</sub> 年均值、SO<sub>2</sub> 年均值均达标，故该区域为达标区。

#### 2、地表水环境

本项目生产废水不排放；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入宝鸡市同济水务有限公司处理，处理达标后排入渭河，宝鸡市同济水务有限公司污水排放口上游为卧龙寺桥断面，下游为虢镇桥断面。

根据宝鸡市生态环境局发布的《宝鸡市 2024 年 12 月份地表水环境质量状况》，卧龙寺桥断面 1 月~12 月水质状况均值为 II 类，优于水功能区划要求的（GB3838-2002）III 类标准。虢镇桥断面 1 月~12 月水质状况均值为 III 类，优于水功能区划要求的（GB3838-2002）IV 类标准。

#### 3、声环境

本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区八鱼镇高崖工业园 68 号院内 2 号厂房，经现场踏勘，项目院址外 50 米范围内存在声环境保护目标，项目北侧 29m 处为高崖村，因此，委托陕西中研华亿环境检测有限公司于 2025 年 6 月 24 日对本项目敏感点声环境进行了监测，昼间监测一次。

区域  
环境  
质量  
现状

表 3-2 声环境现状监测结果表

昼间等效声级 (Leq)						单位: dB (A)	
序号	监测日期	唯一性编号	测点位置	声源	时间	结果	备注
1	6月24日	N250624505	高崖村	/	11:37	56	/

由监测结果可看出,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。

**4、生态环境**

本项目生产车间租赁现有厂房,通过现场勘查,项目用地范围内无生态环境保护目标,因此无需进行生态现状调查。

**5、电磁辐射**

本项目不属于电磁辐射类项目,因此无需开展电磁辐射现状监测与评价。

**6、土壤、地下水环境**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)要求,地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。本项目行业类别为金属表面处理及热处理加工,涉及的表面处理工艺为湿法打磨,无化学处理工艺和使用有机溶剂,原料中不涉及有毒有害、重金属等污染物,项目有完善的防渗措施及废水收集系统,建设项目不存在地下水、土壤环境污染途径,无需开展地下水、土壤环境现状调查。

**1、大气环境保护目标**

本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区八鱼镇高崖工业园68号院内2号厂房,500米范围存在大气环境保护目标。具体位置关系见下表。

表 3-3 大气环境保护目标

环境要素	保护对象	坐标		保护内容	相对位置	执行标准
		X	Y			
环境空气	高崖村	107.25839°	34.32514°	人群健康	北, 29m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	高崖村马家	107.26338°	34.32262°		东南, 490m	
	郭家村	107.25421°	34.32411°		西, 321m	

环境保护目标



图 3.1 周边大气环境保护目标与本项目位置关系图

## 2、声环境保护目标

本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区八鱼镇高崖工业园 68 号院内 2 号厂房，经现场踏勘，项目院址外 50 米范围内存在声环境保护目标。具体位置关系见下表。

表 3-4 声环境保护目标

环境要素	保护对象	方向	距离 (m)	执行标准
声环境	高崖村	北	29	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类

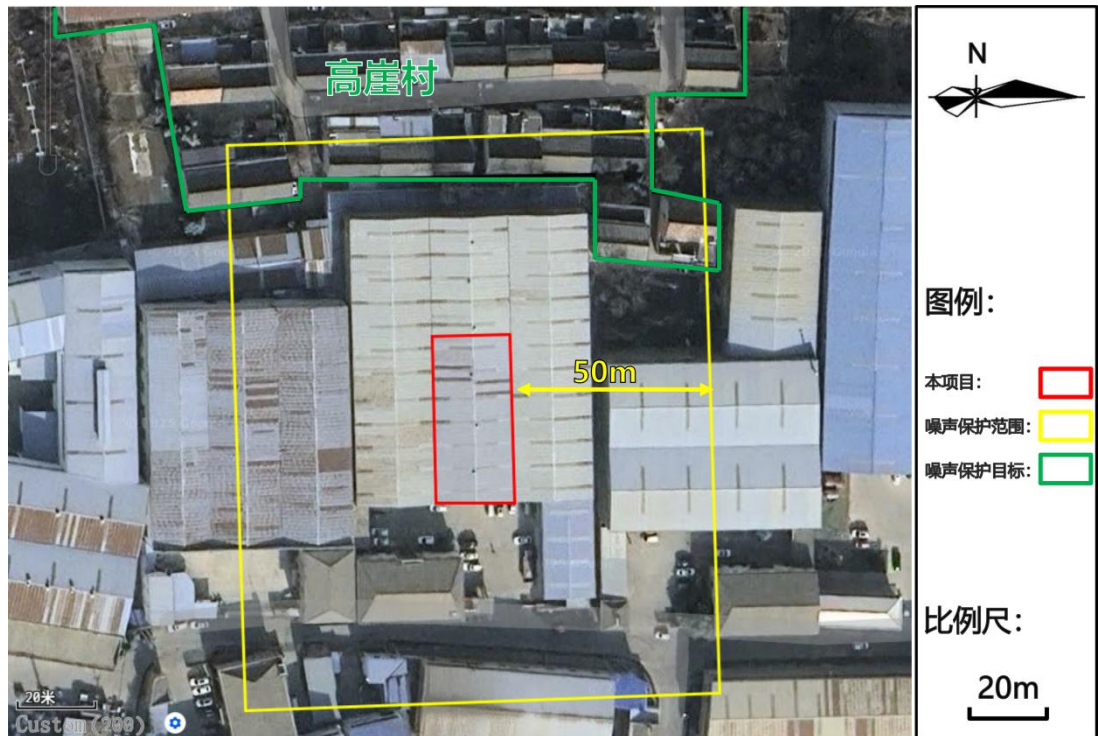


图 3.2 周边声环境保护目标与本项目位置关系图

### 3、地下水环境保护目标

本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区八鱼镇高崖工业园 68 号院内 2 号厂房，经现场踏勘，厂界外 500 米范围内不存在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

本项目在宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司院内的现有钢结构厂房内建设，用地范围内无自然保护区、世界自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标。

### 1、噪声

根据《宝鸡市人民政府办公室关于印发宝鸡市声环境功能区调整划分方案的通知》（宝政办发〔2020〕2号）及《关于宝鸡市声环境功能区划分情况评估报告的解释说明》，宝钛3类区位于宝钛区块，东至文兴路+宝钛老区东边界，南至宝钛老区南边界，西至新苑路，北至高新大道。

本项目位于高新开发区八鱼镇高崖工业园，位于东至文兴路+宝钛老区东边界以西，宝钛老区南边界以北，新苑路以东，高新大道以南，则本项目所在区域为“宝钛3类区”，因此本项目各侧厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。具体标准值如下表所示。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）表 1（摘录）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65dB（A）	55dB（A）

### 2、废水

项目水磨废水主要污染物为悬浮物（金属渣），经收集沉淀后进行回用，不外排，沉淀池污泥每月由外售单位采用抽污车拉运处置。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入宝鸡市同济水务有限公司进行处理。

表 3-6 生活污水排放标准一览表

执行标准	标准级别	项目	标准值	
			类别	限值mg/L
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）	三级	pH（无量纲）	最高允许 排放浓度	6~9
		COD		500
		BOD <sub>5</sub>		300
		悬浮物		400
《污水排入城镇下水道水质 标	B级	氨氮		45

污染物  
排放控制  
标准

准》（GB/T31962-2015）	总磷	8
	总氮	70

#### 4、固体废物

本项目固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据《“十四五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》及陕西省有关规定，国家“十四五”主要污染物总量控制因子为：COD、氨氮、NO<sub>x</sub>、VOC。

生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B标准后进入污水管网，最终进入宝鸡市同济水务有限公司进行处理，因此本项目总量控制指标计入宝鸡市同济水务有限公司总量指标中，因此本项目不需要单独申请总量控制指标。

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1、施工期废气</b></p> <p>本项目施工废气主要来自修建三级沉淀池土石方挖掘产生的扬尘，装卸运输产生的扬尘，施工机械、运输车辆产生的汽车尾气等。</p> <p>本项目三级沉淀池的修建工程量相对微小，工程周期预计仅为 5 至 7 天，整体施工周期相对较短。此外，沉淀池的建设位置位于相对封闭的生产厂房内部，厂房地面已全部完成硬化处理。在施工过程中，将采取洒水等有效的降尘措施。综合上述因素，本项目在施工期间对周围环境的影响是极为有限的。</p> <p><b>2、施工期废水</b></p> <p>施工人员生活污水依托宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司现有的化粪池处理，预处理后排入市政污水管网，进入宝鸡市同济水务有限公司进行处理。</p> <p><b>3、施工期噪声</b></p> <p>本项目施工过程的施工噪声对周边敏感点会产生一定影响。为减轻施工期噪声对周围环境的影响，要求建设单位在施工期采取以下相应措施：</p> <p>(1) 对高噪声设备应采取相应的限时作业，夜间停止施工，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的要求。</p> <p>(2) 施工项目合理安排施工时间，合理安排施工计划，尽可能避开夜间、昼间午休时间动用高噪声设备，以免产生扰民现象。</p> <p>(3) 严格操作规程，降低人为噪声。不合理的施工操作是产生人为噪声的主要原因，如脚手架的安装、拆除，钢筋材料的装卸过程产生的金属撞击声。</p> <p>(4) 施工车辆的运行线路应尽量避免避开噪声敏感区，减少施工期噪声对周围环境的影响。</p> <p>(5) 位置相对固定的高噪声机械设备设置在施工区南侧，远离北侧敏感点（高崖村）。</p> <p><b>4、施工期固体废物</b></p> <p>施工产生的废弃包装物、建筑垃圾中可回收利用的，外售给物资回收公司进行资源化利用，不能回收利用的及时清运至建筑垃圾填埋场，严禁随意倾倒；生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运。</p> <p>综上所述，本次项目施工期的影响是暂时的、局部的，随施工的结束而消失，施工期对周边环境影响可接受。</p>
-----------	---

## 1、废气

通过对项目原料、生产设备、产品、工艺流程及产排污环节分析，本项目机械打磨和人工打磨均采用湿法作业，无粉尘产生，因此，本项目运营期无废气污染物产生和排放。

本项目在处理打磨后出现裂纹的钛合金板时，采用手持式修磨机直接在水磨机底部平台上进行修磨作业。需修磨的板材数量极少，且修磨部位仅限于极小范围，通常仅为 1-2 厘米，修磨过程可在 1-2 分钟内迅速完成。在修磨过程中，板材表面始终保持湿润状态，严格遵循湿式修磨操作规范，避免了干式打磨可能产生的废气排放。因此，修磨作业不会产生修磨废气。

## 2、废水

本项目生产用水桥磨机、磨抛机下方均设置有带围堰的水泥底座，围堰内设有废水收集槽，水磨废水经围堰内收集槽收集后通过导流槽送至三级沉淀池（75m<sup>3</sup>）进行沉淀，沉淀后上清液回用于水磨工序，不外排，本项目外排废水主要为生活废水。

### （1）污染物产生情况

表 4-1 污染物产生情况一览表

类别	产污环节	污染物种类	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)
生产废水	水磨废水	SS	30132	1491.039	44.928
生活污水	职工生活	COD	64	460	0.02944
		BOD <sub>5</sub>		230	0.01472
		SS		200	0.0128
		NH <sub>3</sub> -N		22	0.001408
		TP		5.12	0.00032768
		TN		71.2	0.0045568

废水产生源强核算：

#### ①水磨废水

本项目水磨用水为新鲜水以及三级沉淀池处理后的上清液，总用水量为 30693.6m<sup>3</sup>/a，水磨损耗水量为 561.6m<sup>3</sup>/a，则产生的废水量为 30132m<sup>3</sup>/a，水中的污染物主要为 ss，主要成分为钛合金板表面打磨过程中脱落的氧化皮及金属屑。依据生产数据核算，废氧化皮及金属屑产生量约为原料用量的 0.8%。本项目所用原料为钛合金板，年用量为 24000m<sup>2</sup>，钛合金板厚度为 0.004m~0.1m，取平均值 0.052m。钛的密度约为 4.5g/cm<sup>3</sup>。基于上述参数，则原料重量约为 5616t/a，则不含水的废氧化皮及金属屑产生量为 44.928t/a，则污染物产生浓度为 1491.039mg/L。

② 生活污水

本项目生活污水量为 0.205m<sup>3</sup>/d, 64m<sup>3</sup>/a, 生活污水污染物产生浓度类比一般生活污水水质以及参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 生活污染源产排污系数手册》中“表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数-三区”, 本项目生活污水主要污染物浓度为: COD460mg/L、BOD<sub>5</sub>230mg/L、SS200mg/L、NH<sub>3</sub>-N22mg/L, TP5.12mg/L, TN71.2mg/L。

(2) 治理设施

表 4-2 治理设施情况一览表

类别	产污环节	污染物种类	治理设施
生产废水	水磨废水	SS	本项目桥磨机、磨抛机下方均设置有带围堰的水泥底座, 围堰内设有废水收集槽, 水磨废水经围堰内收集槽收集后通过导流槽送至三级沉淀池(75m <sup>3</sup> )进行沉淀, 沉淀后上清液回用于打磨工序, 不外排。
生活污水	职工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	本项目依托厂房租赁方宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司现有的化粪池(容量为 20m <sup>3</sup> )预处理, 预处理后排入市政污水管网, 进入宝鸡市同济水务有限公司进行处理。

(3) 污染物排放情况

表 4-3 生活污水排放情况一览表

类别	生活污水					
废水量 (m <sup>3</sup> /a)	64					
污染物种类	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
污染物产生浓度 (mg/L)	460	230	200	22	5.12	71.2
污染物产生量 (t/a)	0.02944	0.01472	0.0128	0.001408	0.00032768	0.0045568
治理设施	化粪池					
处置效率 (%)	15	9	30	3	20	10
是否为可行技术	/					
废水排放量 (m <sup>3</sup> /a)	64					
污染物排放量 (t/a)	0.025	0.013	0.009	0.001	0.000262	0.004
污染物排放浓度 (mg/L)	391	209.3	140	21.34	4.096	64.08
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 标准	
	标准限值 (ml/L)	500	300	400	45	8
是否达标	是	是	是	是	是	是
排放方式	间接排放					
排放去向	预处理后排入市政污水管网, 进入宝鸡市同济水务有限公司进行处理。					
排放规律	间断排放					

由表 4-3 可知, 本项目生活污水经化粪池处理后, 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准。

#### (4) 排放口基本情况

表 4-4 排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	排放口类型	地理坐标	排放标准
DW001 生活污水排放口	/	107.25824° 34.32433°	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准

本项目生活污水经 DW001 生活污水排放口排入市政污水管网，通过市政管网进入宝鸡市同济水务有限公司处理，运营期对生活污水排放口无监测要求。

#### (5) 生产废水治理设施可行性分析

本项目水磨废水主要污染物为悬浮物（金属渣），桥磨机、磨抛机下方均设置有带围堰的水泥底座，围堰内设有废水收集槽，水磨废水经围堰内收集槽收集后通过导流槽送至三级沉淀池（75m<sup>3</sup>）进行沉淀，沉淀后上清液回用于打磨工序，不外排。经收集沉淀后进行回用，不外排，沉淀池污泥由外售单位采用抽污车拉运处置。

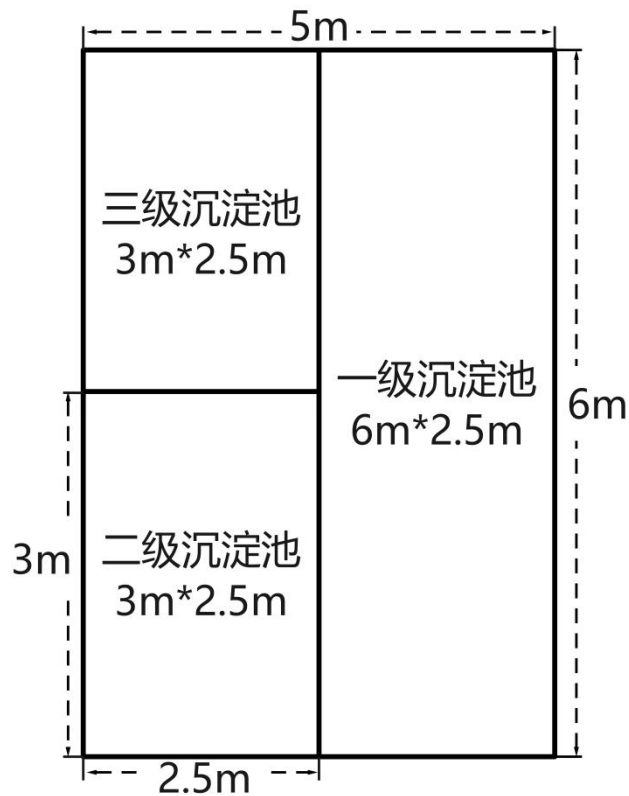


图 4.1 三级沉淀池示意图

本项目共设置桥式双头磨抛机 3 台，每台机器尺寸为 13.3m\*5.7m，以及两头自动磨抛机 2 台，每台机器尺寸为 5.4m\*2.12m。为有效收集废水，所有磨抛机下方均配备了带围堰的水泥底座。

桥式双头磨抛机下方的带围堰水泥底座尺寸为长 14m、宽 6m、围堰高 0.5m；两头自

动磨抛机下方的带围堰水泥底座尺寸为长 6m、宽 4m、围堰高 0.5m。

桥式双头磨抛机单台用水量为  $2\text{m}^3/\text{h}$ ，其下方的带围堰水泥底座可蓄水容积为  $42\text{m}^3$ ，能够充分满足桥磨机废水的收集需求，确保废水不会外溢或泄漏。两头自动磨抛机单台用水量为  $3\text{m}^3/\text{h}$ ，其下方的带围堰水泥底座可蓄水容积为  $12\text{m}^3$ ，同样可以满足磨抛机废水的收集需求，有效防止废水外溢或泄漏。

收集后的废水通过导流槽输送至三级沉淀池（总容积为  $75\text{m}^3$ ）进行沉淀处理。沉淀后的上清液将回用于打磨工序。本项目共有 5 台机器同时运转，每小时产生的废水总量为 12 立方米。三级沉淀池的具体容积分布为：一级沉淀池容积为 37.5 立方米，二级和三级沉淀池的容积均为 18.75 立方米。根据生产经验，本项目主要污染物为悬浮物（金属渣），沉淀时间按 1.5 小时考虑，完全能够满足废水的停留时间要求。沉淀处理后的上清液水质能够满足水磨工序的用水要求，可实现废水的循环回用。

采取以上措施后，可以确保生产废水全部收集，不会在车间地面漫流。同时根据设备厂家提供的资料，水磨废水经沉淀池沉淀后水质满足设备用水水质要求，完全可以实现生产废水零排放。综上，本项目生产废水循环利用措施可行。

## （6）生活污水处理可行性分析

### ① 化粪池可依托性分析

本项目依托厂房租赁方宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司现有的化粪池（容量为  $20\text{m}^3$ ）处理生活污水。生活污水在经过化粪池的预处理后，排入市政污水管网，进入宝鸡市同济水务有限公司进行处理。

宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司现有化粪池位于项目厂房外东南侧 30m 处，该化粪池容量为  $20\text{m}^3$ 。若以 80% 的有效容积计算，其有效容积为  $16\text{m}^3$ 。目前，宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司院内使用该公厕的企业工作人员约 20 人，每日产生的废水量约为  $0.438\text{m}^3$ ，而本项目的生活污水量为  $0.205\text{m}^3/\text{d}$ 。待本项目建成后，宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司院内排入该化粪池的总废水量将达到  $0.643\text{m}^3/\text{d}$ ，化粪池容积大于每日排入的总废水量，可满足 24 天生活废水的容纳需求。由此可见，该化粪池能够满足本项目废水汇入后的收集及预处理需求，因此本项目依托此化粪池的措施是切实可行的。

### ② 依托污水处理厂可依托性分析

根据废水预测可知化粪池 COD、BOD<sub>5</sub>、SS 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准，满足园区污水处理厂纳管水质要求。

同时本项目位于宝鸡市高新开发区八鱼镇高崖工业园 68 号院内 2 号厂房，目前厂区周边污水管网已经建成，本项目污水能够纳入管网。宝鸡市同济水务有限公司处理规模 10 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，目前尚有富余，本项目建成后排水  $0.205\text{m}^3/\text{d}$ ，仅占污水处理厂处理规模的 0.000205%，对污水处理厂影响不大。且本项目排放废水成分简单。因此，污水处理厂能够接纳本项目废水。

综上所述，项目外排废水可实现间接排放，处理措施合理可行。

### 3、噪声

#### (1) 噪声源强

本项目运营期间的噪声主要是水磨机、水泵等设备运行产生的噪声，本项目以厂界西南角为原点（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。项目噪声源基本信息见下表。

表 4-5 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	型号	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/dB(A)	建筑物外噪声				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑物外距离
																			东	南	西	北	
1	钢结构生产厂房	桥式双头磨抛机 1#	OSM600X340	85	厂房隔声、基础减振	4	38	1	16	38	4	4	61	53	73	73	昼间	15	46	38	58	58	1
		桥式双头磨抛机 2#	OSM600X340	85	厂房隔声、基础减振	4	7	1	16	7	4	35	61	68	73	54	昼间	15	46	53	58	39	1
		桥式双头磨抛机 3#	OSM600X340	85	厂房隔声、基础减振	16	38	1	4	38	16	4	73	53	61	73	昼间	15	58	38	46	58	1
		两头自动磨抛机 1#	ZDM1000	85	厂房隔声、基础减振	16	27	1	4	27	16	15	73	56	61	61	昼间	15	58	41	46	46	1
		两头自动磨抛机 2#	ZDM1000	85	厂房隔声、基础减振	16	16	1	4	16	16	26	73	61	61	57	昼间	15	58	46	46	42	1
		水泵	/	80	厂房隔声、基础减振	4	24	0.1	16	24	4	18	56	52	68	55	昼间	15	41	37	53	40	1

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

## (2) 噪声预测

### 1) 预测条件假设

- ①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；
- ②墙的隔声量远大于门窗（围护结构）的隔声量；
- ③考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- ④噪声衰减仅考虑几何发散引起的衰减。

### 2) 室内声源

本项目噪声源全部位于生产车间内，属于室内声源，依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B “室内声源等效室外声源声功率级计算方法” 计算靠近车间围护结构外的声压级，由于本项目生产车间占地边界即为厂界，因此本次噪声预测将车间围护结构外的声压级按照式（4-4）计算得到厂界贡献值，不考虑车间外的距离衰减。室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

首先设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。如图 4.2 所示。

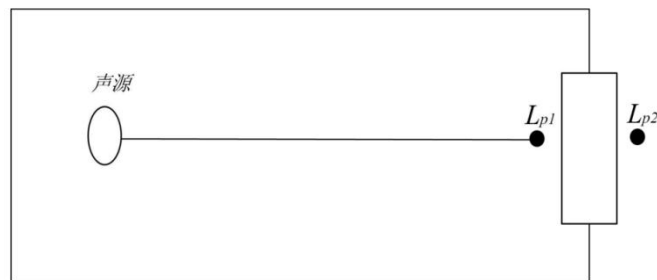


图 4.2 室内声源等效为室外声源图例

按照式（4-1）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：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (4-1)$$

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；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Q$ ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；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；

然后按式（4-2）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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (4-2)$$

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；

$L_{p1ij}$  ——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，按式（4-3）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (4-3)$$

式中： $L_{p2i}(T)$  ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

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

$TL_i$  ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

然后按式（4-4）计算声源在预测点产生的噪声贡献值。

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_{n=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right) \quad (4-4)$$

式中： $L_{eqg}$  ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{Ai}$  ——各噪声源在预测点  $r$  处产生的 A 声级，dB；

$N$  ——室外声源个数；

$t_i$  ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$T$  ——计算时间（昼间），s。

### （3）预测因子、预测时段、预测方案

预测因子：等效连续 A 声级  $Leq(A)$ 。

预测时段：固定声源投产运行期。

预测方案：本次预测按照最不利情况考虑，即所有设备同时连续运行的情况进行预测，预测厂界噪声的达标情况

### （4）噪声预测结果

表 4-6 项目噪声预测结果一览表

序号	厂界	背景值 /dB (A)	本项目贡献值 /dB (A)	全厂贡献值 /dB (A)	标准限值 /dB (A)		达标情况
					昼间	65	
1	厂界东侧	/	63	57	昼间	65	达标
2	厂界南侧	/	54	56	昼间	65	达标
3	厂界西侧	/	62	57	昼间	65	达标

4	厂界北侧	/	61	57	昼间	65	达标
5	北侧 29m 高崖村	56	32	56	昼间	60	达标

由表 4-6 可知，项目正常运行情况下，厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。项目环境敏感点昼间噪声预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

### （3）噪声防治措施

① 设备选型上采用低噪声设备，并在连接处采用挠性连接，减少振动；

② 严格控制工作时间，夜间（18:00-次日 8:00）严禁生产，并降低人为噪声；生产设备均布置于车间内，对桥式双头磨抛机、桥式双头磨抛机、水泵等设备在安装时根据设备的自重及振动特性采用合适的减振垫；

③ 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；同时，规范生产过程中设备操作，避免操作设备不当产生的高噪声。

### （4）监测要求

监测工作可由企业自身完成，企业如不具备工作条件，可安排资金委托有资质单位完成，参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求，结合厂区现有生产计划，在厂区四周各布置一个噪声监测点，每季度至少开展一次昼夜间噪声监测。监测计划见下表：

表4-7 营运期建设单位噪声监测内容及计划

监测项目	监测因子	监测频次	监测点位	监测方法
厂界噪声	等效A声级	1次/季度	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类

## 4、固体废物

### 4.1、产排情况

项目运营期固体废物主要包括一般工业固体废物及生活垃圾。

#### （1）一般工业固体废物

##### ① 污泥

本项目在生产过程中，三级沉淀池会产生一定量的污泥。根据物料性质分析，该污泥属于一般工业固体废物，主要成分为钛合金板表面打磨过程中脱落的氧化皮及金属屑。依据生产数据核算，废氧化皮及金属屑产生量约为原料用量的0.8%。本项目所用原料为钛合金板，年用量为24000m<sup>2</sup>，钛合金板厚度为0.004m~0.1m，取平均值0.052m。钛的密度约为4.5g/cm<sup>3</sup>。基于上述参数，则原料重量约为5616t/a，则不含水的废氧化皮及金属屑产生

量为44.928t/a，根据生产经验，污泥中含水率约为80%，则污泥年产生量为224.64t/a，污泥属于《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）中的“SW07污泥-非特定行业-900-099-S07-其他污泥。其他行业产生的废水处理污泥”。产生的污泥暂存于一级沉淀池（37.5m<sup>3</sup>）中，后续由具备资质的外售单位每月定期使用抽污车进行拉运处置，确保污泥得到妥善处理（可用于烟花厂制造烟花）。

## ② 废耗材

本项目在生产过程中，打磨设备使用的磨料、千叶轮等在消耗完毕后需进行更换。根据生产数据核算，本项目年使用磨料1440个，千叶轮24个。依据生产经验，1个废磨料重量约为0.6kg，1个废千叶轮重量约为1.5kg，则废磨料产生量为0.864t/a，废千叶轮产生量为0.036t/a，因此，废磨料与废千叶轮合计的废耗材年产生量为0.9t/a，废耗材属于《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）中的“SW59其他工业固体废物-非特定行业-900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物”，集中收集暂存于一般固废暂存区（位于厂内西南侧，15m<sup>2</sup>），定期外售于物资回收公司。

## （2）生活垃圾

本项目员工人数8人，生活垃圾产生量按0.44kg/d·人计（数据引自《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》），项目生活垃圾产生量为3.52kg/d，1.098t/a。厂房内设置垃圾桶，生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一处理。

固体废物产生量见下表。

表4-8 固体废物产生及处置情况一览表

序号	产污环节	固废名称	固废属性	废物代码	产生量	贮存方式	利用处置方式和去向
1	沉淀池	污泥	一般固废	900-099-S07	224.64t/a	一级沉淀池	由具备资质的外售单位定期使用抽污车进行拉运处置（可用于烟花厂制造烟花）
2	水磨、修磨	废耗材	一般固废	900-099-S59	0.9t/a	一般固废暂存区	定期外售于物资回收公司
3	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	-	1.098t/a	垃圾桶	集中收集后，交由环卫部门统一处理

## 4.2、管理要求

### （1）一般固废暂存区建设要求

企业拟在生产车间内西南侧设置1处15m<sup>2</sup>的一般固废暂存区，完全可以满足磨料、千叶轮的堆放，一般固废贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，同时贮存区域应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

## **(2) 一般固废暂存建设及管理要求**

依据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），一般固废管理要求如下：

① 一般固废贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，同时贮存区域应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

② 一般工业固体废物环境管理台账记录要求：依据生态环境部公告 2021 年第 82 号关于发布《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的公告制定环境管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

③ 一般工业固体废物执行报告内容要求：按照排污许可证规定的内容、频次和时间要求向审批部门提交排污许可证执行报告。

因此，采取上述措施后，本项目产生的固体废物均采取了合理和安全的处置，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二次不良影响。

## **5、土壤、地下水环境影响和保护措施**

### **(1) 污染源、污染物类型**

本项目地下水和土壤污染源主要为三级沉淀池，污染物为废水，污染物类型为其他类型。

### **(2) 污染途径**

项目可能存在污染区域土壤及地下水的途径主要为三级沉淀池内壁防渗发生破损废水泄漏进入土壤及地下水。

### **(3) 防控措施**

#### **① 源头控制措施**

项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中，应加强对废水跑、冒、滴、漏现象的监控与管控，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

#### **② 分区防治措施**

结合项目实际情况，项目营运期可能造成地下水和土壤污染的位置为三级沉淀池内废水通过泄漏或渗透污染地下水和土壤环境。

结合项目实际情况，项目离清水河较近，为防止项目营运期生产过程中对项目所在区域的地下水、土壤环境产生影响，本着地下水、土壤污染防治措施和对策，坚持“源头控

制、分区防控、污染监控、应急响应，重点突出饮用水水质安全”的原则，将项目各区域划分为一般防渗区和简单防渗区，具体划分及防渗措施见下表：

表 4-9 项目分区防渗一览表

防渗区域	防渗类别	防渗系数	防渗措施
三级沉淀池	一般防渗区	$K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$	地面采取黏土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化
生产车间	简单防渗区	地面硬化	防渗混凝土，水泥硬化

#### (4) 跟踪监测要求

本项目采取防控措施后不存在土壤和地下水污染途径，故不设置跟踪监测要求。

综上所述，项目营运期对区域地下水环境和土壤环境影响较小。

#### 6、环境风险

根据项目生产工艺特点，本次环评结合项目污染源分布情况，项目所在区域地面以及生产厂房地面拟采取分区防渗及拦挡措施，项目无危险废物产生，无环境风险物质，故不进行环境风险分析。

## 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	<p>本项目生产用水桥磨机、磨抛机下方均设置有带围堰的水泥底座，围堰内设有废水收集槽，水磨废水经围堰内收集槽收集后通过导流槽送至三级沉淀池（75m<sup>3</sup>）进行沉淀，沉淀后上清液回用于水磨工序，不外排。</p> <p>本项目依托厂房租赁方宝鸡市鼎鼎钛制品有限公司现有的化粪池（容量为20m<sup>3</sup>）预处理，预处理后排入市政污水管网，进入宝鸡市同济水务有限公司进行处理。</p>			
声环境	厂界噪声	等效连续 A 声级	生产设备设置于车间内，通过设备底部安装减振垫、厂房隔音、距离衰减等	《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>本项目产生的污泥暂存于一级沉淀池中，后续由具备资质的外售单位每月定期使用抽污车进行拉运处置，确保污泥得到妥善处理（可用于烟花厂制造烟花）；本项目在生产过程中产生的废耗材集中收集暂存于一般固废暂存区（位于厂内西南侧，15m<sup>2</sup>），定期外售于物资回收公司。</p> <p>本项目生活垃圾在厂房内设置垃圾桶，生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>项目进行分区防渗处理，三级沉淀池进行一般防渗处理，厂房进行简单防渗处理，能有效防止污染物渗透到地下污染土壤及地下水。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	无			
其他环境管理要求	<p><b>一、环境管理</b></p> <p>企业根据《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。</p> <p><b>1、运营期环境管理要求</b></p> <p>企业环境保护工作由公司总经理全面负责。企业应根据《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。本环评对企业环境管理要求如下：</p> <p>（1）加强运营期污染物环境管理。应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行污染防治设施并进行维护和管理。环保设施应优先于或与其对应的生产工</p>			

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、排放污染物符合相关国家或地方污染物排放标准的规定。

(2) 本项目新增排污口标志按照《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB1556.2-1995)《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)中有关规定执行。

(3) 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。

(4) 环境管理台账记录保存

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，危险废物管理台账不低于10年。

② 电子化存储：应存放于电子存储介质中，并进行数据备份；由专人定期维护管理；保存时间原则上不低于5年，危险废物管理台账不低于10年。

## 2、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，就需要加强计划、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，修订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，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 明确各层次职责，加强环境保护宣传教育培训和专业培训，普及环保知识，增强员工环保意识和能力，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。

## 二、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 100 万元，经估算本项目建设用于环保方面的投资 5.2 万元，占本项目总投资的 5.2% 具体见表 5-1。

表 5-1 环保投资一览表

环境要素	污染控制点	环保减缓措施或设施	数量	环评投资 (万元)
废水	水磨废水	三级沉淀池	1 套	3
噪声	机械设备	减振垫	/	0.05
固废	一般固废	一般固废暂存区+固废处置合同	1 处	0.1
		污泥处置合同	/	2
	生活垃圾	垃圾桶+垃圾清运协议	1 处	0.05
合计				5.2

## 六、结论

从环境影响的角度分析，项目环境影响是可行的。

## 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
废水	废水量	-	-	-	64	-	64	-
	COD	-	-	-	0.025	-	0.025	-
	BOD <sub>5</sub>	-	-	-	0.013	-	0.013	-
	SS	-	-	-	0.009	-	0.009	-
	NH <sub>3</sub> -N	-	-	-	0.001	-	0.001	-
	TP	-	-	-	0.000262	-	0.000262	-
	TN	-	-	-	0.004	-	0.004	-
一般工业 固体废物	污泥	-	-	-	224.64	-	224.64	-
	废耗材	-	-	-	0.9	-	0.9	-

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位 t/a