建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：钛板表面处理项目

建设单位：陕西嘉汇锐诚钛材加工有限公司

编制日期：2026 年 11 月

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：钛板表面处理建设项目

建设单位：陕西嘉汇锐诚钛材加工有限公司

编制日期：二〇二六年十一月

打印编号：1793603411000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	s844gw
建设项目名称	钛板表面处理项目
建设项目类别	30—067金属表面处理及热处理加工
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	陕西嘉汇锐诚钛材加工有限公司
统一社会信用代码	91610301MA6XLHWF5L
法定代表人（签章）	茹金建
主要负责人（签字）	茹金建
直接负责的主管人员（签字）	茹金建
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	宝鸡海蓝工程咨询有限公司
统一社会信用代码	91610303MA6XA3RD98
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王勇	2015035610350000003511610002	BH018890	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王勇	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH018890	
常少龙	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、附图附件	BH016554	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	钛板表面处理项目		
项目代码	2610-610361-04-01-282132		
建设单位联系人	/	联系方式	//
建设地点	陕西省宝鸡市高新开发区凤凰三路南端 1 号（中控华锆院内）		
地理坐标	（东经 E：107 度 20 分 13.100 秒，北纬 N：34 度 19 分 50.553 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 339”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCS 含量涂料 10 吨以下的除外）”
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）	200	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）		施工工期	2 个月
是否开工建设	☑否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《宝鸡高新区东区控制性详细规划》 审批机关：宝鸡市人民政府 审批文号：（宝政函〔2002〕47号）		
规划环境影响评价情况	文件名称：《宝鸡高新技术开发区（东区）规划环境影响报告书》 召集审查机关：原陕西省环境保护厅 审查文件名称及文号：《关于宝鸡高新技术开发区（东区）规划环境影响报告书审查意见的函》陕环函〔2010〕358		

规划及规划环境影响评价符合性分析

表 1-1　本项目与相关规划及规划环评符合性分析一览表

文件名称	文件内容	本项目情况	判定结论
《宝鸡高新技术开发区（东区）规划》	规划范围：宝鸡高新技术开发区（东区）规划范围为北至渭河南岸，南至西宝南线，西自高新一路东至虢潘路，南北宽约 0.35km—1.8km，东西长约 17.7km，总规划面积 19.25km^2	本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区凤凰三路南端 1 号（中控华锆院内），属于宝鸡高新技术开发区（东区）规划范围内	符合
	产业定位：以高新技术产业和先进加工制造业为主导，综合行政、科研开发、商贸、办公、金融、文化娱乐、信息服务设施、现代物流以及居住设施，以形成多功能、复合型的新型城区	本项目主要进行钛材表面处理，属于金属制品业（表面处理），属于主导的先进加工制造业	符合
《宝鸡高新技术开发区（东区）规划》环境影响报告书结论	优先发展的优势产业包括：汽车及零部件制造、数控机床制造、有色金属及压延加工、石油装备制造业、食品制造、新型建材制造、电子仪器仪表及家用电器制造和医药产业为主	本项目主要进行钛材表面处理，属于金属制品业（表面处理），属于主导的先进加工制造业	
	严格限制高耗水、高耗能、废水产生量大、废气排放量大的项目入园，禁止新建、扩建火电、钢铁、水泥、电解铝、焦化、有色冶炼、平板玻璃、传统煤化工等行业建设项目	本项目采用电能作为生产能源，电为清洁能源；本项目不属于火电、钢铁、水泥、电解铝、焦化、有色冶炼、平板玻璃、传统煤化工等禁止行业建设项目	符合
	水污染减缓措施：节约用水、严格控制用水定额	本项目采用雨污分流，生活污水经市政管网排入宝鸡高新区污水处理厂（宝鸡市同济水务有限公司）处理后排放渭河	符合
	固体废弃物污染减缓措施：生活垃圾采取分类收集、综合利用、集中处置的控制对策，可以使开发区生活垃圾处理率达 100%；企业应明确提供固体废物综合利用去向及安全处置方式	本项目生活垃圾集中收集，交环卫部门统一处置。一般工业固体废物外售或交由有资质单位处理利用，危险废物暂存于厂区危险废物暂存库，交有资质单位处置	符合

《宝鸡高新技术开发区（东区）规划》环境影响报告书审查意见（陕环函〔2010〕358号）	宝鸡高新技术开发区（东区）规划范围北至渭河南岸，南至西宝南线，西至高新一路，东至虢潘路。总规划面积1925公顷，总体规划共分为三期实施，一期规划面积540公顷，二期规划面积735公顷，三期规划面积650公顷。一期、二期规划已获批复并按批复实施。本次规划环评一期、二期规划开展回顾评价，同时重点对三期规划进行环评。三期规划范围西起马尾河，东至虢潘路，北至渭河南岸，南至西宝南线。三期首先发展高新技术产业，包括电子信息技术和生物工程产业；其次是先进的加工制造业，包括以数控机床、程控纺织机械为主的制造业和稀有金属新材料、建筑新材料产业	本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区凤凰三路南端1号（中控华锆院内），属于宝鸡高新技术开发区三期规划的范围；本项目进行钛材表面处理属于金属制品业（表面处理），属于先进加工制造业产业，符合主导产业	符合
	规划实施中应进一步优化布局。目前高新区一二期建设中存在居住区与工业区相混杂的问题，因此三期规划中不应设置居住区用地，在现有高新区一二期未利用地范围内集中建设居住区。高新三期南邻秦岭北麓，其生态敏感区域（主脊与山脚底坡线外延1公里范围内）应严格控制项目建设，按照《陕西省秦岭生态环境保护条例》《陕西省秦岭北麓生态环境保护规划》等相关法律法规要求，加强生态环境保护	本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区凤凰三路南端1号（中控华锆院内），根据项目所属土地证土地性质，本项目使用土地属于一类工业用地，不涉及居住区用地；本次依托原有项目用地，不在禁建区和限建区内，不属于秦岭北麓生态敏感地区	符合
	入区企业产生的危险废物安全处置率要达到100%；秦岭北麓生态敏感地区（主脊与山脚底坡线外延1km范围内区域)严格控制建设项目，加强生态保护：调整入区企业的产业结构，对现有园区实现优化升级，加强企业之间产业链的纵向延伸和横向关联：声环境功能区依照用地性质按照医疗文教区1，居住区2类，工业区3类，交通道路4a类进行调整	本项目产生的危险废物委托有资质单位处置，安全处置率可达到100%；项目位于秦岭北麓一般区域，不会对秦岭生态环境产生不利影响；项目位于3类声功能区，东、西厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准	符合

其他符合性分析

1、本项目与《宝鸡市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

依据《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）》要求，涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析的，应分析项目与“三线一单”生态环境分区管控单元的符合性，分析成果采用“一图一表一说明”的方式进行表达。

⑴环境管控单元涉及情况

表1-2　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	0 平方米
重点管控单元	是	1600 平方米
一般管控单元	否	0 平方米

⑵本项目与宝鸡市环境管控单元对照分析如下图1-1所示。

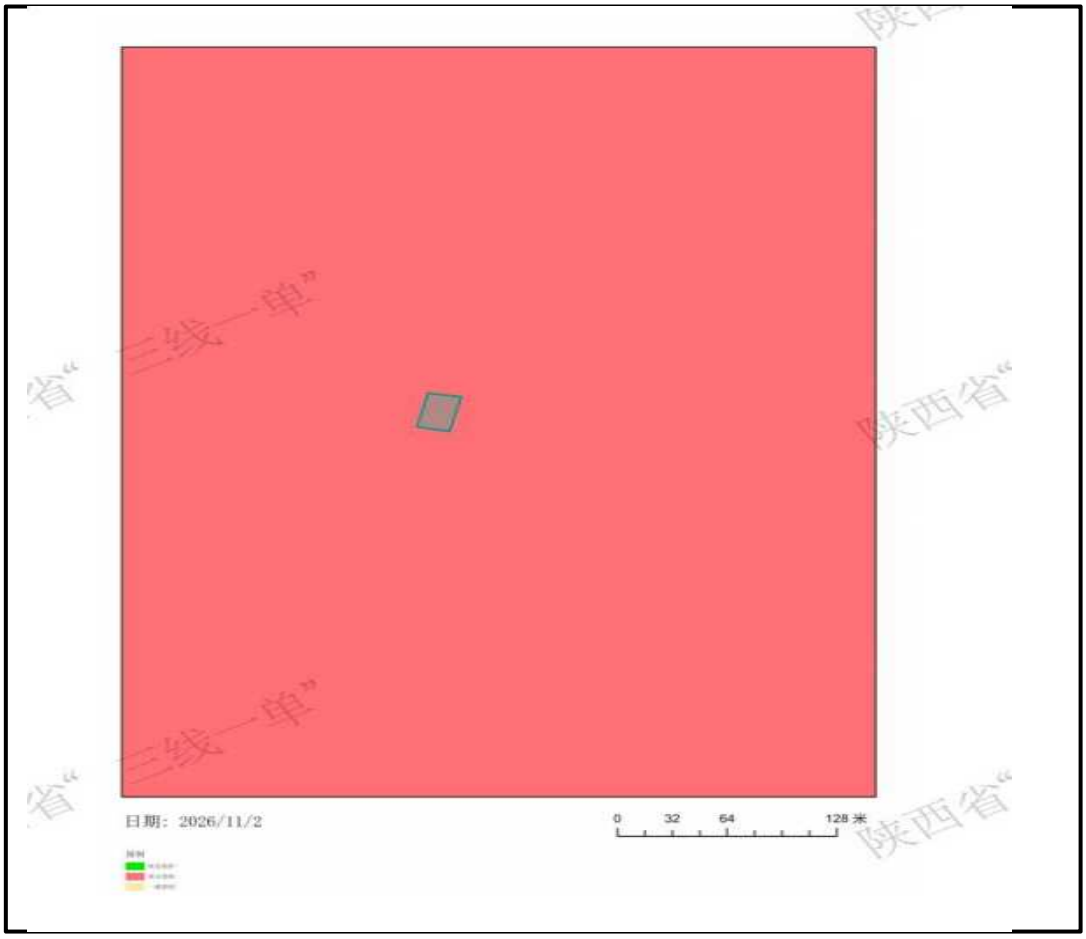


图1-1　本项目与宝鸡市环境管控单元对照分析示意图

⑶本项目涉及宝鸡市重点管控单元准入清单，具体分析结果见下表1-3。

表1-3　本项目与宝鸡市重点管控单元准入清单符合性一览表

序号	市	区县	环境管控单元名称	单元要素属性	管控单元分类	管控要求	本项目情况	判定结论
1	宝鸡市	陈仓区	陈仓区重点管控单元9	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区、生态用水补给区管控分区、高污染燃料禁燃区	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。 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	本项目主要进行钛材表面处理，属于金属制品业，不属于《陕西省“两高”项目管理暂行目录》规定的高污染、高耗能项目	符合
						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。	厂区雨污分流，雨水经过雨水管网进入渭河；生活污水排入市政污水管网，进入高新区污水处理厂（宝鸡市同济水务有限公司）处理	符合
					污染物排放管控	**大气环境受体敏感重点管控区：** 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。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	项目主要以电能作为生产能源，属于清洁能源。本项目不属于涉气重点行业	符合
					资源开发效率要求	**高污染燃料禁燃区：** 1.禁止销售、燃用高污染燃料（35蒸吨及以上锅炉）。 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。 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	本项目不设置燃煤锅炉，不使用高污染燃料，利用电能作为主要生产能源	符合

⑷建设项目与宝鸡市“三线一单”生态环境管控单元符合性说明

根据上文“一图”“一表”的分析，项目位于环境管控重点管控单元，项目所在地不涉及生态保护红线，重点管控单元以提升资源利用效率、加强污染物减排治理和环境风险防控为重点，解决突出生态环境问题。本项目污染物排放量较小，且针对产生的污染物企业均采取了相应的污染防治措施，可以有效降低项目生产过程中的污染物排放量，进而降低其对周围环境质量的影响，企业已具备完善的环境风险防范机制和风险防范措施及相应的物资配备，可有效防控环境风险。因此，项目符合宝鸡市人民政府关于印发《宝鸡市“三线一单”生态环境分区管控调整方案的通知》（宝政发〔2024〕1号）相关要求。

2、相关环境保护规划符合性分析

表1-4　相关环境保护规划及政策法规符合性一览表

文件名称	文件内容	本项目情况	判定结论
《宝鸡市大气污染防治条例》（自2020年3月1日起施行）	第四十条 工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖等措施，减少内部物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物排放。	本项目生产设备均位于生产车间内，打磨采用水磨，不产生粉尘，修磨产生少量粉尘	符合
《宝鸡市大气污染治理专项行动方案（2023—2027年）》	产业发展结构调整。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，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。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	本项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等禁止行业，本项目不属于《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）39个重点行业范围，不纳入绩效管理范围	符合
《高新区大气污染治理专项行动方案（2023—2027年）》	3.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。不得新增化工园区。严格执行《产业结构调整指导目录》，坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严禁不符合规定的项目建设。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。	本项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等禁止行业，本项目不属于《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）39个重点行业范围，不纳入绩效管理范围	符合

3、选址合理性分析

⑴项目用地：

本项目选址位于陕西省宝鸡市高新开发区凤凰三路南端1号（中控华锆院内），属于工业园区，项目用地为规划工业用地，符合项目建设用地要求。

⑵环境敏感性：

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

⑶环境区划功能符合性：

项目所在地不属于水源保护区；项目所在区域环境空气质量、地表水环境质量、声环境均符合规划功能要求。

⑷环境影响可接受性：

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。运营期污染物均能做到达标排放，不会改变评价区域环境功能，对周边环境影响可以接受。

综上所述，本项目符合宝鸡市高新技术开发区总体规划、区域环境功能规划相关要求，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

一、项目由来

陕西嘉汇锐诚钛材加工有限公司租赁陕西中控华锆新材料有限公司 1600 平方米厂房，购置铣床、水磨床等设备，建设钛板表面处理生产线。

根据《中华人民共和国生态环境法典》《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版，生态环境部令第 16 号），本项目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	本项目概况
三十、金属制品业 33					
67	金属表面处理及热处理加工	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下和用非溶剂型低VOCs含量涂料的除外）	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	本项目有打磨工艺，应做报告表

二、项目工程组成

租赁陕西中控华锆新材料有限公司现有厂房一座（钢结构厂房，占地面积为 1600m^2，长、宽、高尺寸：80 × 20 × 11m），购置铣床、水磨床、修磨设备，建设钛板表面处理生产线，形成 1000t/a 钛板表面处理生产能力，主要建设内容见表 2-2。

表 2-2　建设内容一览表

工程类别	工程内容	规模	备注
主体工程	机加区域	位于车间西侧，占地面积为 60m^2，长、宽尺寸：12 × 5m；安装铣床 4 个，主要进行铣削机加工序	新建
	打磨区域	位于车间东侧，占地面积为 45m^2，长、宽尺寸：9 × 5m；安装水磨床 2 个，主要进行湿法打磨	新建
辅助工程	废水沉淀池	混凝土结构，地下池体，位于车间东侧，占地面积为 18m^2，容积为 36m^3，长、宽、深尺寸：6 × 3 × 2m	新建
	办公楼	2F，建筑面积 100m^2，主要用于企业人员办公	新建
储运工程	原料区	位于车间西侧，占地面积为 75m^2，长、宽尺寸：15 × 5m	新建
	成品区	位于车间中侧，占地面积为 75m^2，长、宽尺寸：15 × 5m	新建
公用工程	供水系统	由市政给水管网供给	依托

	排水系统		排水为雨污分流，雨水通过雨水管道进入园区雨水管网；生活污水经市政管网排入宝鸡高新区污水处理厂（宝鸡市同济水务有限公司）处理后排放渭河	依托原有
	供电系统		由市政电网供给	依托原有
	采暖制冷		办公采用分体式空调进行冬季采暖和夏季制冷	新建
环保工程	废气	修磨废气	修磨工段产生粉尘，粉尘产生量较小，粉尘采用移动式收集设备和滤筒除尘后，无组织排放	新建
		打磨废气	打磨采用湿法打磨，不产生粉尘	/
	噪声	通过采用各产噪设备均设置于车间内部，采用厂房隔声、基础减振降噪措施		新建
	废水	生活污水	生活污水经过市政管网排入宝鸡高新区污水处理厂（宝鸡市同济水务有限公司）处理后排放渭河	依托原有
		打磨废水	采用 36m^3 三级沉淀池，用于打磨废水收集、沉淀处理，沉淀池沉淀后废水循环利用，定期补充	新建
	固体废物	生活垃圾厂内垃圾桶分类收集后，环卫部门统一清运		依托
		一般固体废物	废边角料、废渣属于一般固体废物，暂存一般固废间（厂内北侧占地 10m^2）；分类收集后定期外售	新建
		危险废物	废润滑油、废液压油属于危险废物，暂存于 10m^2 危废暂存间（厂区车间南侧），定期交有资质单位处置	新建

三、生产规模

项目产品方案见下表 2-3。

表 2-3　产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	规模 t/a	备注
1	钛 板	长 1m~12m，宽 0.5~2.7m，厚 8cm~20cm	1000	/

四、主要原辅材料及能源消耗

表 2-4　建设项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅料名称	包装形式/规格	年用量	最大贮存量	备注
1	钛板坯	长 1m~12m，宽 0.5~2.7m，厚 8.2cm~20.3cm	1010t/a	-	外购
2	砂 轮	陶 瓷	2t/a	-	外购
3	液压油	液体/桶装	1t/a	0.1t/a	外购
4	润滑油	液体/桶装	1t/a	0.2t/a	外购
5	新鲜水	/	270m^3	-	供水管网
6	电	/	5 万 kW·h	-	供电电网

五、主要设备

主要设备如下表 2-5 所示。

表 2-5　主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	单位	数量	备注
1	数控立式铣床	B1-400K	台	4	
2	水磨床		台	2	
3	修磨机		台	2	手持
4	水泵	C6163B	台	1	
5	三级沉淀池	长、宽、深尺寸：6×3×2m	座	1	

六、公用工程

1、供水

⑴供水

劳动定员 10 人，用水主要为生活用水、湿法打磨用水。

①生活用水

项目劳动定员 10 人，办公生活用水：根据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），用水按照 90L/（人·d）计算，则办公生活用水量为 0.9m^3/d、270m^3/a。

②打磨用水

本项目设置 2 台水磨机，用于钛板材水磨加工，仅用水降温、除尘（无磨削剂），配套容积为 36m^3 三级沉淀池，单台水磨床设计循环用水量为 2m^3/h，项目日运行 8h，循环用水量为 16m^3/d，两台总循环水量为 32m^3/d，设计循环利用率达 95%，废水沉淀后上清液回用于水磨工序，仅补充蒸发及流失的损耗量，故新鲜水量即耗水量为 0.2m^3/h，1.6m^3/d。

⑵排水

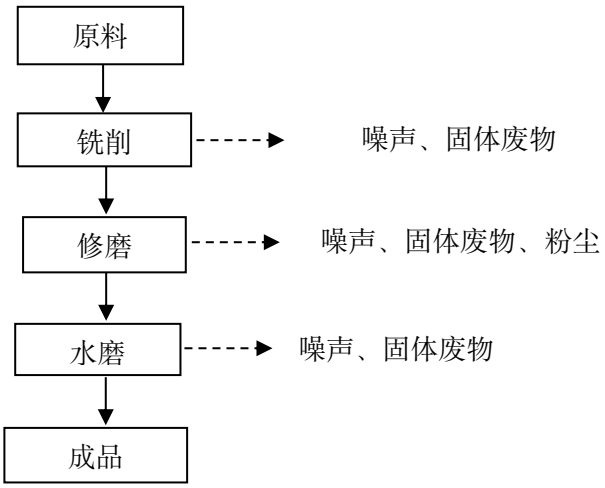
生活污水排入市政污水管网，进入宝鸡高新区污水处理厂（宝鸡市同济水务有限公司），水磨床废水经配套的三级沉淀池沉淀处理后，循环回用，定期补充损耗，不外排。

七、劳动定员及工作制度

劳动定员 10 人。生产时间采用单班制，工作 8 小时，全年工作 300 天。

八、厂区平面布置及四至情况

项目生产车间按照办公区域、机加区域、打磨区域依次由西向东布置，厂房

	内地面硬化，同时配套设计相应环保治理设施。本项目厂区平面布置简单，从方便生产、安全管理、保护环境角度考虑，平面布局合理。
工艺流程和产排污环节	**一、施工期工艺流程** 根据现场勘查，生产车间地面已硬化，无需进行基础工程施工无需进行基础开挖。施工建设过程主要进行设备安装，施工过程中产生施工噪声、生活垃圾。 ⑴噪声 施工期噪声源主要是施工机械设备噪声和运输车辆运行噪声。 ⑵固体废物 施工期固体废物主要包括施工人员的生活垃圾等。 ①生活垃圾： 施工人员平均每人排放生活垃圾约 0.5kg/d，施工期最大施工人数按 20 人计算，生活垃圾产生量约 0.01t/d。生活垃圾统一收集，由环卫部门清运。 二、运营期工艺流程  **图 2-1　工艺流程及产污环节图** **1、工艺流程简述：** 钛板坯先经铣削处理，处理后的钛板采用手持修磨设备对毛刺进行修磨预处理，将修磨后的钛板吊装至水磨床，采用湿法水磨工艺对钛板表面进行抛光，去除氧化皮，进一步去除裂缝，获得成品。

修磨过程中产生少量粉尘。

水磨过程中无粉尘产生，水磨废水（W_1）经三级沉淀池沉淀后上清液全部回用，仅补充蒸发及流失损耗，无生产废水外排。沉淀后产生渣（S_3），主要成分为钛粉，属于一般工业固体废物，定期清掏外售废品回收站点。水磨机磨头运转及水泵运行产生机械噪声（N）。

运营期间主要产污环节说明见下表。

表 2-14　营运期间产污明细一览表

类别	产污工序/构筑物	编号	污染物	处置方式
废气	修磨	G_1	颗粒物	滤筒除尘器
废水	水磨	W_1	SS	沉淀池
固废	修磨	S_1	废砂轮	收集暂存
	修磨废气治理	S_2	除尘灰	
	水磨废水沉淀	S_3	渣	
噪声	设备	N	噪声	厂房隔声、基础减振

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，建设厂房为租赁已建成空置厂房，不存在与项目有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

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

⑴区域环境空气质量

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的环境空气质量现状，引用宝鸡市生态环境局发布的《2025 年 1-12 月份各县（区）空气质量状况统计表》（高新区）数据空气质量状况统计表，引用数据合理，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_{10} 均值（μg/m³）	$PM_{2.5}$ 均值（μg/m³）	SO_2 均值（μg/m³）	NO_2 均值（μg/m³）	CO 第 95 百分位浓度（mg/m³）	O_3 第 90 百分位浓度（μg/m³）
高新区	监测值	49	29.6	7	19	0.7	146
	标准值	60	30	60	40	4	160
	占标率	81.7%	98.7%	11.7%	47.5%	17.5%	91.3%

注：CO：日均值第 95 百分位数浓度；O_3：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_{10} 浓度年均值、$PM_{2.5}$ 浓度年均值、SO_2 浓度年均值、NO_2 浓度年均值、一氧化碳第 95 百分位浓度、臭氧 8 小时第 90 百分位浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级浓度限值要求。因此，项目所在区域为达标区域。

⑵其他污染物

为了解项目所在地区环境空气中其他污染物现状，TSP 的相关数据引用陕西珈迈森环境检测有限公司 2025 年 4 月 27 日-2025 年 4 月 29 日连续 3 日对《陕西宏海瑞英钛及钛合金航空管材产业园项目环境影响评价监测》TSP 的监测数据，陕西宏海瑞英新材料科技有限公司位于本项目西北侧 870m 处，符合数据引用条件。监测结果详见下表。

表 3-2 其他污染物环境质量现状表（mg/m³）

监测日期	监测点位	TSP	标准值	超标率	占标率%	达标情况
4月27日	陕西宏海瑞英新材料科技有限公司	0.135	0.3	0	45	达标
4月28日		0.143		0	48	达标
4月29日		0.132		0	44	达标

由上表可知，项目所在区域其他污染物 TSP 监测日均浓度均满足《环境

空气质量标准》（GB 3095-2026）（过渡阶段）二级标准。

2、地表水环境质量现状

本次评价引用《宝鸡市 2025 年 1-12 月份水环境质量状况》中宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂上游卧龙寺桥断面和虢镇桥断面水质状况，结果见下表。

表 3-3 监测断面水质统计结果　单位：mg/L

评价断面	水域类别（水功能区）	1-12 月均值	
		水质状况	
卧龙寺桥断面	Ⅳ类水域	II 类	优
虢镇桥断面	Ⅳ类水域	III 类	良好

由上表可知，卧龙寺桥断面水质为优、虢镇桥断面水质为良好。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境保护目标，根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（试行）》（污染影响类），本次评价不对声环境质量现状进行评价。

4、地下水、土壤环境质量现状

本项目生产车间地面全部采取防渗处理；对润滑油暂存区、危险废物贮存库所在区基础地面采取重点防腐防渗措施，暂存容器（液态物料）下方设置托盘。经采取上述源头控制、分区防控等有效措施后，不会对地下水及土壤环境造成污染，无需开展地下水、土壤环境现状调查。

5、生态环境质量现状

本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区凤凰三路南端 1 号（中控华锆院内），建设地位于工业园区内，经现场勘查，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

根据现场调查本项目厂界外 500 米范围内环境空气保护目标见下表。

表 3-4　环境空气保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	规模（500m 范围内）	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬						
大气环境	107°20′4.938″	34°19′57.834″	斜坡村	216 户/872 人	人群健康	二类区	SE	203

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、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。

污染物排放控制标准

1、废气

颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

表 3-5　大气污染物排放标准

污染物项目	最高允许排放浓度，mg/m³	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/m³
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

2、废水

运营期废水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准及 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中的 B 级限值。

表 3-6　废水排放标准限值　　单位：mg/L

项目	pH 值	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油
GB8978-1996 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	—	100
GB/T 31962-2015	—	—	—	—	≤45	-

3、噪声

根据宝鸡市噪声功能区划调整方案，本项目位于磻溪 3 类区，项目厂界

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，详见表 3-7。

表 3-7　　《工业企业厂界环境噪声排放标准》单位：dB

类别	标准值	标准名称及级（类）别
	昼间	
东、西、南、北厂界	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

4、固体废物

一般工业固体废物应分类收集、定点堆放在厂区内专设区暂存，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；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。

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	**1、施工废气污染防治措施** 施工过程施工机械主要有吊车、运输车辆等机械，以柴油为燃料，均会产生一定量的废气，主要污染物为 NOx、CO 及 THC 等，由于其产生量不大，影响范围有限，工程在加强施工车辆运行管理与维护保养情况下，可减少尾气排放对环境的污染，对环境影响比较小。 **2、施工废水污染防治措施** 施工废水主要防治措施如下： ①施工期施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》。 ②施工现场不设食堂，施工人员主要为附近村民，应加强管理，专人负责防止生活污水乱排，污染环境。 ③施工单位生活污水，依托现有厂区生活污水收集治理措施，经化粪池预处理后通过市政污水管网排入高新区污水处理厂。 采取以上措施后，施工期废水对地表水环境影响较小。 **3、施工噪声污染防治措施** 施工噪声主要防治措施如下： ①建筑施工时尽可能采用低噪声施工机械。 ②采取隔声措施，降低噪声。对位置相对固定的机械设备，如切割机、电锯等，应设置在工棚内。 ③对高噪声设备采用移动式隔声屏障进行隔声，隔声量一般能达到 5～10dB（A）。 ④严格控制施工时间，根据不同季节正常作息时间，合理安排施工计划，尽可能避开夜间（22:00-6:00）昼间午休时间动用高噪声设备，以免产生扰民现象。 ⑤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，如设备安装、材料的装卸过程产生的金属撞击声；运输车辆进入

工地应减速，减少鸣笛等。采取以上措施后，项目施工期施工噪声对区域声环境影响相对较小。

4、固体废物污染防治措施施工固废主要防治措施如下：

①对施工场所的固体废弃物，由施工单位或委托的运输单位负责及时清理处置，不得占用道路堆放建筑垃圾；在工程施工结束撤离时，必须做好现场的清理和固体废弃物的处理处置工作，不得在地面遗留固体废弃物。

②加强施工工区生活垃圾的管理，分类设置垃圾箱，避免生活垃圾混入施工建筑垃圾，并定期由环卫部门清运。

运营期环境影响和保护措施	**一、废气** **1、污染物排放源强** 根据《污染源源强核算技术指南总则》（HJ884-2018）和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》等文件，本项目污染物产排情况如下。 **2、源强核算及达标分析** 运营期采用手持砂轮机对钛板表面进行修磨，本次环评参考生态环境部 2021 年第 24 号文件《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—机械行业技术手册》，干式预处理件产污系数 2.19 千克/吨-原料，此系数为抛光、打磨工段排污系数。根据工程分析，本项目只对钛材毛刺进行修磨，修磨工位运行时间短、工作量较少，修磨钛板边角毛刺时产生少量修磨粉尘（颗粒物）。 建设单位拟将修磨产生的颗粒物采用侧吸罩收集后，经防爆型滤筒除尘器处理后无组织排放。 **3、废气治理措施可行性分析** 本项目修磨工序采取手持式修磨设备，废气采用设备自带废气收集设施、保持微负压状态，废气出口处与废气管道直连，支管独立供风可避免风量相互干扰，保证每个修磨工位集气罩口风速≥2.5m/s，满足《排风罩技术条件》中金属打磨粉尘有效捕集风速≥1.5m/s 的要求，本评价以 95%收集效率计。 本项目为金属表面处理及热处理加工业，目前未发布该行业污染防治可行技术指南和排污许可技术规范，本次参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115—2020）表 2 中“清理”-“修磨”-“颗粒物”-“可行技术（静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他）”，本项目采用滤筒除尘器治理修磨粉尘，属于可行技术。 实践证明，通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低水平。 **5、废气监测计划** 按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ942-2018），制定本项目大气监测计划如下：

表 4-4　大气污染物监测计划

类别	污染源	监测项目	监测点位	监测频率	控制标准
废气	修磨	颗粒物	厂界	1 年/次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

二、废水

1、源强核算及达标分析

根据项目水平衡核算，本项目产生的废水包括：生活污水（办公生活污水、餐饮废水）、水磨废水。生活污水产生量为 259.2m^3/a。

生活污水：依托厂区污水管网，经高新区市政管网排入宝鸡高新区污水处理厂处理后排放渭河。

水磨废水：经过沉淀池沉淀回用，不外排。

①水质特征分析

水磨废水：核心污染物为悬浮物（SS），主要成分为钛金属粉尘及少量磨料碎屑，无有毒有害污染物，水质单一，通过物理沉淀即可有效净化。

②废水回用可行性分析

本项目生产废水不外排，水磨机水磨废水经 36m^3 三级沉淀池沉淀处理后，上清液 100%回用于水磨工序，沉淀池设计沉淀时间≥3h，悬浮物（SS）去除率达 95%以上，处理后水质满足磨头喷淋冷却、水磨用水要求，仅需补充 0.9m^3/d 新鲜水弥补蒸发及流失损耗，水量收支平衡，无需外排。

③废水治理措施可行性分析

本项目水磨机用水经配套的三级沉淀池沉淀处理后，循环回用，定期补充损耗，不外排，对周边环境影响可接受。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中附录 C.5 可知，本项目处理水磨废水的“沉淀”的废水防治工艺为可行技术。

2、废水处理设施可行性分析

⑴依托宝鸡高新区污水处理厂可行性分析

①污水处理厂污水处理工艺

宝鸡高新区污水处理厂建设规模为日处理污水 10 万 m^3/d。污水处理工艺采用“水解酸化+改良 A^2/O 及 MBR 膜深度处理”处理工艺，该工艺主要处理对象为生活污水，本项目排水为生活污水，满足处理工艺要求。

②废水接管可行性

A. 接管浓度

建设项目水污染物排放浓度均可满足宝鸡高新区污水处理厂接管浓度限值，项目废水可排入宝鸡高新区污水处理厂处理。

B. 接管范围

宝鸡高新区污水处理厂服务范围自渭河以南清姜、姜谭地区至高新 30 路以西区域。建设项目位于高新区污水处理厂纳水范围，所在区域污水管网已铺设到位，可接管处理。

C. 污水处理厂余量

宝鸡高新区污水处理厂设计总规模为 10 万 m^3/d，建设项目生活废水量占宝鸡高新区污水处理厂比例较小，在其接管量范围内，从水量接管量上讲，宝鸡高新区污水处理厂有能力接纳建设项目的废水。

⑵依托污水处理设施可行性分析

本项目产生生活污水可实现通过市政污水管网进入污水处理厂。

⑶水环境影响分析

项目废水达标接管至宝鸡高新区污水处理厂集中处理达标后排入渭河，项目经预处理后满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至宝鸡高新区污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

3、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），对于单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明去向。本项目废水仅涉及生活污水废水排放，生活污水通过市政管网排入高新区污水处理厂。

三、声环境

1、噪声源强及降噪措施

生产设备中高噪声设备主要为修磨机（手持式）、铣床、水磨床、水泵运行产生的设备噪声，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2024）、《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013），噪声源强在75dB（A）~85dB（A）左右。噪声源基本信息情况见下表。

表 4-6 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	数量	声源源强	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)	建筑物外噪声声压级/dB(A)	建筑物外距离
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z						
1	生产车间	修磨机	2	85/1	基础减振、厂房隔声	22	72	1	30	48	1h/d	10	38	1
2		铣床	4	75/1		22	73	1	20	44	8h/d	10	34	1
3		水磨床	2	75/1		17	80	1	40	35	8h/d	10	25	1
4		水泵	1	85/1		40	23	-1	35	43	8h/d	15	32	1

注：本项目空间位置以原厂房东南角为原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

2、降噪措施及达标分析

本次预测采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 工业噪声预测计算模式。

⑴室内声源：

a.首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级

$$L_{oct,1}= L_{\omega oct}+10\lg[Q/4\pi r_1^2+4/R]$$

式中：$L_{oct,1}$ – 某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

$L_{\omega oct}$ – 某个声源的声压级；

r_1 – 某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R – 房间常数；Q-方向性因子。

b.所有室内声源靠近围护结构处产生的声压级 $L_{oct}1$（T），dB(A)

$$L_{oct,1}(T)= 10\lg[\sum 10^{0.1\,Loct,1\,(i)}]$$

c.计算室外靠近围护结构处产生的声压级 $L_{oct,2}$（T），dB(A)

$$L_{oct,2}（T）= L_{oct,1}（T）-（T\,L_{oct}+6）$$

d.将室外声压级 $L_{oct}2$（T）换算成等效室外声源，计算出等效室外声源的声功率级：

$$L_{\omega oct,2}（T）= L_{oct,2}（T）+10lgS$$

式中：S--为透声面积，m^2。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，由此按室外声源，计算出等效室外声源在预测点产生的声压级。

2）室外声源：

计算某个声源在预测点的声压级

$$L_{oct}（r）= L_{oct}（r_0）-20lg（r/r_0）-\triangle L_{oct}$$

式中：L_{oct}（r）– 点声源在预测点产生的声压级；

$L_{oct}（r_0）$ – 参考位置 r_0 处的声压级；

r – 预测点距声源的位置，m；

r0 – 参考位置距声源的位置，m；

$\triangle L_{oct}$ – 各种因素引起的衰减值。

若已知声源的声功率级 $L_{\omega oct}$，且声源可看作是位于地面的，则

$$L_{oct}（r_0）= L_{\omega oct}-20lgr_0-8$$

3）计算总声压级

$$L_{eq}= 10lg[\sum_{i=1}^{n}10^{0.1 L_{ain,i}}+\sum_{j=1}^{m}10^{0.1 L_{Aout,j}}]$$

式中：L_{eq}-预测点总声压级，dB(A)；

$L_{ain,i}$ – 第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声压级，dB(A)；

$L_{Aout,j}$ – 第 j 个室外等效声源在预测点产生的 A 声压级，dB(A)；

n – 室外声源个数；m – 室外等效声源个数。

⑵预测结果

利用上述模式可以预测分析该项目主要声源排放噪声的最为严重影响状况下，声源对边界声环境质量影响，各厂界的预测结果见下表 4-8。

表 4-8　厂界的噪声影响分析　单位：dB(A)

序号	预测点位置	距厂界距离	贡献值	标准值	达标情况

				昼间	
1#	东厂界	10	32	65	达标
2#	南厂界	5	35	65	达标
3#	西厂界	23	25	65	达标
4#	北厂界	5	35	65	达标

注：厂界西侧紧邻宝鸡市博信金属材料有限公司不具备采样条件，无背景值监测数据。

根据上表的预测结果可知，项目厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，对周围环境影响不大。

3、噪声治理措施

①高噪声设备均布置在封闭式厂房内，位于车间西北侧，远离南侧村庄（斜坡村）；

②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；

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测要求如表 4-9 所示。

表 4-9 项目运营期噪声监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界噪声	厂界四周	Leq(A)	1 次/季度	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

四、固体废物

⑴固体废物产生情况

本项目固废主要废边角料、沉渣、废砂轮、废润滑油、废液压油。

①废边角料

本项目钛材机加工工序会产生废边角料，废边角料产生量约占原料量的 1%，本项目原料用量约 1010t/a，则废边角料产生量约 1.01t/a，集中收集后外售。

②沉渣

本项目水磨机采用湿式水磨工艺，清水喷淋冷却过程中捕获钛板表面脱落的金属粉末，废水经三级沉淀池沉淀后，沉淀物形成水磨污泥，主要成分为钛粉末

及少量磨料碎屑，无毒性、腐蚀性等危险特性。根据《固体废物分类与代码目录》，属于“SW16 金属类废物”，废物代码为 900-001-S16。

沉渣按照原料损失率 8%计算，项目原料用量约 1010t/a，则原料损失量约 8.08t/a，沉渣清淘集中收集静置后外售。

③废砂轮

本项目采用砂轮对钛板表面进行打磨处理，用于去除氧化皮，因磨料磨损、砂轮损耗等产生废砂轮，主要成分为磨料（碳化硅、氧化铝）及粘结剂，无毒性、腐蚀性等危险特性。根据《固体废物分类与代码目录》，属于“SW20 其他废物”，废物代码为 900-006-S20。本项目砂轮为一次性耗材，使用后全部废弃，产生量与消耗量一致。本项目砂轮消耗量为 2t/a，则本项目废砂轮产生量为 2t/a。

④生活垃圾

项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量按 0.44kg/人．d 计，则生活垃圾产生量约为 1.32t/a。

⑤废润滑油

铣削机加使用润滑油，定期会产生废润滑油，按照《国家危险废物名录》(2021 年版），废润滑油属于“HW08 废矿物油中非指定行业 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油”。润滑油年使用量为 2t/a，预计年损耗量为 10%，更换废润滑油约 1.8t/a，更换后的废机油暂存于危废暂存间后交资质单位清运处置。

⑥废液压油

本项目设备在维护保养过程中会产生一定的废液压油，产生量约为 1t/a，对照《国家危险废物名录》（2023 年版），危废代码为“HW08 废矿物油与含矿物油废物中 900-218-08（液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油）”，属于危险废物，因此要求将废液压油收集后暂存于厂区内危废暂存间内，定期交由有资质单位转运处置。

综上，项目运行固体废物基本情况一览表，见表 4-10。

表 4-10　固体废物基本情况一览表

序	名称	产污	属性	物理	环境危	产生量	贮存	处理方式

号		环节		特性	险性		方式	
1	废边角料	机加	一般固体废物中 99 其他废物	S	/	1.01t/a	集中收集，暂存至一般固废暂存间	外售
2	沉渣	水磨		S	/	8.08t/a		
3	废砂轮	水磨		S	/	1t/a		委托处置
4	生活垃圾	办公生活	/	S	/	1.32t/a	垃圾桶	环卫部门统一清运
5	废润滑油		危险废物 HW08 900-249-12	S	T/In	1.8t/a	分类收集，暂存危废暂存间	交由资质单位处置
5	废液压油		危险废物 HW08 900-218-49	S	T/In	1t/a		

一般固体废物贮过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘、管理要求设置标识标牌、分类存放、地面硬化、设置台账、签订出售协议。

废暂存间根据《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）相关要求，对暂存间地面已进行硬化防渗处理，设置管理制度、台账，危废暂存容器张贴标识标签，悬挂信息公示牌。综上，固体废物在采取以上暂存、处理及管理措施后，可有效降低固体废物对环境的污染和危害，对环境影响较小。

五、地下水环境影响分析

本项目主要进行钛材表面修磨、水磨加工，生产过程仅产生一般工业固体废物（废砂轮、废磨块、除尘灰、水磨污泥），不使用、不贮存任何有毒有害及环境风险物质。

本项目生产工序均在地面车间内进行，车间内部进行地面硬化；项目产生的危险废物贮存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置，不存在地下水污染的途径，不会对地下水造成不良影响。

六、土壤环境影响分析

表 4-11 土壤污染源识别

序号	污染源	污染物类型	污染物
1	危废暂存间	油类物质	废润滑油、废液压油

⑴**污染途径**

①危废暂存间存放的废润滑油、废液压油储存不当或储存容器破损将会发生

泄漏事故。如果发生泄漏，垂直入渗后会对污染源周围土壤环境造成污染。

②项目生产过程中涉及的废润滑油、废液压油在卸货、贮存过程中若存在因管理、操作、保护不当或设计不合理，储存材质不当发生腐蚀，从而带来泄漏的风险，垂直入渗后将会对污染源周围土壤环境造成污染。

具体建设项目土壤环境影响识别表与影响途径识别见下表。

表 4-12 建设项目土壤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：在可能产生的土壤环境影响类型处划“√”								

项目土壤环境影响源及影响因子识别见下表。

表 4-13 建设项目土壤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	润滑油、液压油	石油类	事故排放
危废暂存间	暂存		废润滑油、废液压油	石油类	事故排放

⑵防控措施

①源头防控

从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。

从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使本项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

②过程控制

本项目危废暂存间采用防腐、防渗处理（10cm 防渗混凝土浇筑+2mm 厚环氧树脂）。

企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防治危险废物暂存和乳化液循环池使用过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。

七、环境风险分析

1、风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中所列的危险化学品，本项目环境风险物质为项目涉及危险物质为废润滑油、液压油储存。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，按以下公式计算物质总量与其临界量比值：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…，Qn—每种危险物质的临界量，t；

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目建成后主要存在的危险物质临界量详见表 4-12。

表 4-12　环境风险潜势分析

序号	危险物质名称	CAS 号	存放位置	最大存在总量(t)	临界量(t)	Q 值
1	废润滑油	-	危废暂存间	1	2500	0.0004
2	液压油	-	原料放置区	1	2500	0.0004
合计						0.0008

通过上表可知，本项目建成后 Q=0.0008＜1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I，不会造成较大环境风险。

2、可能影响环境的途径

矿物油可能影响环境的途径为：泄漏后污染导致污染土壤、地下水、地表水或油类物质泄漏后引发火灾，不完全催化燃烧影响大气环境。

3、环境风险防范措施

根据现场核查，厂区现有环境风险防范措施可满足环境防范的要求。

	①贮存过程泄漏或渗漏危险品的包装容器应迅速移至安全区域。 ②总平面布置根据功能分区布置。各建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，生产车间及原料贮场等地面应根据需要做防腐处理。 ③生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。 ④建立健全的组织管理网络。管理人员和操作人员在事故预防中应通力合作，每个生产岗位配备必要的安全管理和责任人员。 ⑤采用国家推荐的相应先进的安全生产技术和方法，生产工艺、生产设备和各类三废处理设备均要符合国家相关标准和规范要求。所有管道系统均必须按有关标准进行设计、制作及安装，必须由当地有关质检监管部门进行验收并通过后方能投入使用。 在严格执行本次环评提出的各项风险防范措施后，本项目环境风险影响可控，环境风险水平可接受。

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	修磨工序	颗粒物	废气经滤筒除尘器收集处理后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境	生活污水	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油等	经市政污水管网进入高新区污水处理厂处理后排放	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31692-2015）表 1 中 B 级标准
	水磨废水	SS	沉淀池	沉淀池沉淀后循环利用，定期补充
声环境	生产设备	等效 A 声级	厂房隔声、基础减振等	东、西、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废：废边角料、废渣等一般固废暂存一般固废间；分类收集后定期外售； 危险废物：废液压油、废润滑油，10m^2 危废暂存间暂存，交有资质单位处置； 生活垃圾：厂内垃圾桶分类收集后，环卫部门指定位置堆存，统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间按照重点防渗区设置；其他区域按照简单防渗区设置			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	贮存过程泄漏或渗漏危险品的包装容器应迅速移至安全区域			
其他环境管理要求	1、排污许可 建设单位应根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，进行排污许可申报，并按证排污。 2、自主验收 建设项目竣工后、正式投入生产或运行前，建设单位应按照《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）及国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。 3、根据各要素要求做好企业自行监测并存档。 4、设置环境管理机构对项目日常环保工作进行管理、维护。 5、开展环境信息公开			

六、结论

从环保角度，陕西嘉汇锐诚钛材加工有限公司钛板表面处理项目建设环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表　（单位：t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/		/		
废水	COD	/	/	/				
	氨氮	/	/	/				
一般工业固体废物	废边角料	/	/	/	0.0001		0.0001	+0.0001
	沉渣	/	/	/	0.0008		0.0008	+0.0008
	废砂轮	/	/	/	0.0001		0.0001	+0.0001
		/	/	/				
		/	/	/				
		/	/	/				
		/	/	/				
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.00018		0.00018	+0.00018
	废液压油	/	/	/	0.0001		0.0001	+0.0001

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①