

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 钛及钛合金应用产品制造项目

建设单位(盖章): 西安致和创新精密制造有限公司

编制日期: 二〇二三年六月

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	钛及钛合金应用产品制造项目		
项目代码	2302-610160-04-05-212950		
建设单位联系人	谢凯	联系方式	13572505182
建设地点	陕西省西安市国家航空高技术产业基地蓝天路25号民机与航空创造产业园8号楼2层南侧		
地理坐标	(109度11分16.372秒, 34度38分26.791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 有色金属压延加工 325
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）	航空基地企业服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	370	环保投资（万元）	30.4
环保投资占比（%）	8.2	施工工期	1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> ）	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称《西安阎良国家航空高技术产业基地总体规划（一期）环境影响报告及环境保护规划》		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：规划名称《西安阎良国家航空高技术产业基地总体规划（一期）环境影响报告及环境保护规划》； 审批机关：西安市环境保护局； 审批文件名称及文号：《西安市环境保护局关于西安阎良国家航空高技术产业基地总体规划（一期）》的审查意见（市环发〔2007〕11号）；		
规划及规划环境影响评价符	<b>1、《西安阎良国家航空高技术产业基地总体规划（一期）》</b>		

<p>合性分析</p>	<p>(1) 规划相关概述</p> <p>① 园区范围</p> <p>西安阎良国家航空高技术产业基地（一期）用地位于阎良区现城区西南的5平方公里范围内。东起三合村，西到彭家村，北起聚宝村，南到袁家村，形状为凸字形的5平方公里的地块上。本项目位于国家航空产业基地（一期）园区用地的民机与航空制造产业园（后简称“民机产业园”）内的8号楼二层南侧厂房（项目在园区位置见附图1）。</p> <p>② 产业发展定位</p> <p>国家航空产业基地（一期）建立一站式、综合性的航空及其相关产业的研发、制造、维修和服务中心的高品质综合服务现代航空城。</p> <p>规划从东向西为三个组团，它们分别是东部工业区、中部核心区、西部研发区。根据不同的功能分为居住生活区、核心区、工业区、研发区、教育区，即五大功能区。</p> <p>居住生活区：它主要满足基地就业人口居住需求为主，其中研发区环路内的居住用地为一类居住用地，其余居住用地为二类居住多层住宅区。</p> <p>核心区：主要用于航空基地行政管理部门工作区，服务于阎良全区，同时承担了居住区的服务配套设施需要。</p> <p>工业区：它是航空产业基地的主体内容之一，包括一类工业和二类工业用地，以飞机装配、制造和维修保养等为主。</p> <p>研发区：是航空产业基地新技术的研发基地，它集工作、生活、娱乐为一体的新型产业基地。</p> <p>教育区：以各种层次的职业培训为主。</p> <p>本项目钛合金制造企业，年产320万件钛合金配件。项目租用西部研发区内民机产业园内8号楼2层南侧厂房进行生产，同时项目厂房内设有研发室，技术人员会根据市场需要进行新产品的研</p>
-------------	---

发与开拓，因此本项目符合西部研发区对企业新技术研发的要求，项目符合规划产业发展定位。

## 2、与规划环评审查意见的相符性分析

本项目与规划环评审查意见的相符性分析见表1-1。

表1-1 规划环评审查意见及相符性

序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	基地（一期）土地利用规划按三组团五大功能规划布局：规划用地从东向西为三个组团，它们分别是东部工业区、中部核心区、西部研发区。根据不同的功能分为居住生活区、核心区、工业区、研发区、教育区，即五大功能区。	本项目位于国家级航空高技术产业基地（一期）西侧研发区，符合产业发展定位。	相符
2	控制污染源排放量，使用清洁能源（天然气），避免使用燃煤或其他含硫份和灰份较高的燃料。	本项目采用电作为能源，不使用燃煤或灰分较高的燃料	相符
3	规划区的排水系统实行雨污分流制，符合给排水设计规范的要求。限制入区产业，不引进耗水量大和污水、废气排放量大的产业。	本项目采取雨污分流制，生产过程产生的废水合理处置；项目不属于耗水量大、污水、废气排放量大的产业。	相符
4	对有毒有害的固体废物单独收集，储运必须容器化和密闭化。运输实施转移联单制度，交给有资质的危废机构处置。	本项目产生的危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）暂存，最终交由有资质单位进行处置。	相符

综上所述，本项目符合《西安阎良国家航空高技术产业基地总体规划（一期）环境影响报告书》的审查意见要求。

<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策符合性</b></p> <p>本项目属于“C3259 其他有色金属压延加工”，建设性质为新建，预计年产 320 万件钛合金制品。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会第 29 号令），本项目不属于《指导目录（2019 年本）》中“鼓励类、限制类、淘汰类”，为允许建设项目。此外，对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，项目未列入其中的禁止准入类和限制准入类，同时阎良区未列入《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单》中。</p> <p>综上，本项目符合国家及地方有关产业政策。建设单位于 2023 年 3 月 6 日取得了《陕西省企业投资项目备案确认书》（备案机关：航空基地企业服务局）。</p> <p><b>2、选址的环境可行性</b></p> <p>本项目选址位于西安市阎良区国家航空高技术产业基地蓝天路25号，该用地性质为工业用地。项目租赁民机产业园已建的8号楼二层南侧厂房进行生产，不新增占地。项目选址不在当地自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区范围内。</p> <p>经对项目周围环境实地调查，项目西临航空六路，北、南、东三侧均为民机产业园各生产企业（见附图 4）。项目所在厂房最近敏感点为西北侧 340m 处的清河村，距离较远，对其影响较小。</p> <p>项目所在产业园的用水、用电、通讯等基础设施均较为完善，能保障项目顺利正常开展，满足运营要求，项目西侧 760m 处为 G5 国道，厂区周边布设有城市交通干道，交通便捷，物料的运输及外售均较为方便，同时项目在采取环评提出的污染防治措施后，可达标排放，对周围环境影响较小，不改变现有环境质量，对周围环境敏感目标影响相对较小。</p> <p>综上所述，本次环评认为项目选址合理可行。</p> <p><b>3、相关规划及政策符合性分析</b></p>
----------------	---

本项目与相关环境保护政策、规划的符合性分析

表 1-1 相关情况判定分析表

序号	相关文件	政策、法规内容概要	本项目相关情况	分析结论
1	《陕西省大气污染防治条例》(2019年修正版)	企业应当优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和装备,减少大气污染物的产生和排放。	本项目采用能源和原材料利用率高、污染物排放量少的清洁生产技术进行生产,运行过程中无大气污染物产生	符合
2	关于印发《西安市大气污染治理专项行动方案》(2023-2027年)的通知(市字[2023]32号)	3、产业发展结构调整 (1) 强化源头管控。严格落实国家和我省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求,深入开展我市区域空间生态环境评价工作,积极推行区域、规划环境影响评价。	本项目落实国家和陕西省的产业政策、“三线一单”等要求,并开展了项目所在区域的空间生态环境内容,所在区域规划及规划环评也均已开展	符合
3		6.集聚提升工程 积极总结推广现代产业园区建管模式,推动中小企业集聚化、高质量发展。指导各区县、开发区结合实际制定“一园一策”整治提升方案,实施拉单挂账式管理,支持产业园区采用集中供热设施或清洁能源,切实提升产业发展质量和水平。	本项目所在园区积极推动中小先进企业入园建设,并在园区内进行集中供水、供电,供暖设施也在进一步建设中,切实提升了产业发展和水平	符合
4	《西安市大气污染防治条例》	本市自然保护区、风景名胜区和 其他需要特殊保护的地区为环境空气质量一类功能区,应当达到国家环境空气质量一级标准,其他地区为环境空气质量二类功能区,应当达到国家环境空气质量二级标准。	本项目所在区域为环境空气质量二类功能区,项目建成后,无大气污染物产生,项目运行不会对周围大气环境造成污染	符合
5	陕西省人民政府办公室关于印发“十四五”生态环境保护规划的通知(陕	(1) 推动工业行业二氧化碳控排。构建富有特色的现代低碳产业体系,因地制宜升级产业结构。 (2) 强化水资源统筹管理。建立水资源刚性约束制度,坚持	(1) 本项目生产过程中不排放二氧化碳,不会对环境空气造成温室效应。 (2) 本项目生产	符合

	政办发 [2021]25号)	节水优先，严格实行水资源消耗总量和强度双控。 (3) 建筑施工噪声防治。在建筑施工过程推广使用低噪声设备和工艺，科学合理安排工期，加大对夜间施工作业管理力度，确保施工噪声达标。	清洗水循环使用，仅补充新鲜用水，充分做到水的高效循环利用 (3) 本项目施工过程中采用低噪声设备和工艺，夜间不施工作业，施工噪声能够达标排放	
6	西安市人民政府关于印发“十四五”生态环境保护规划的通知	(1) 环境风险得到有效管控。以构建“事前严防、事中严管、事后处置”的全过程、多层级风险防范体系为目标，不断强化固体废物管理，持续开展固废申报登记工作 (2) 优化能源结构，提升能源清洁化水平。改善城市能源消费结构，扩大清洁能源使用范围。 (3) 工业企业噪声防治。加强工业噪声环境监管力度，严厉查处工业企业噪声排放超标扰民行为。 (4) 提升危险废物环境监管能力。加大对危险废物污染防治监管力度，规范危险废物环境管理，形成覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监管体系	(1) 本项目涉及的危险化学品为机油、废机油，评价提出风险防范措施及废物的管理制度 (2) 本项目所需能源均采用电能，为清洁能源 (3) 本项目运行过程中产生的设备噪声，经环保措施后，可以满足厂界达标。 (4) 本项目设危废环境管理制度，并按照相关要求进行现场危废暂存，收集、转运等全过程监管体系	符合
7	《关于印发西安市蓝天碧水净土保卫战 2022 年工作方案的 通知》市政办发 (2022)8 号	(1) 强化非道路移动机械排放控制区管控，不符合第三阶段和在用机械排放标准三类限值的机械限制在控制区内使用。 (2) 提升污水收集、处理能力和水平。	(1) 本项目施工过程中使用到的非道路移动机械设备，满足第三阶段和在用机械排放标准三类限值 (2) 项目产生的生活废水经化粪池处理后，进入市政污水管网，最终经阎良污水处理厂处理后排放。	符合

8	西安阎良国家航空高技术产业基地总体规划（一期）	(1)国家航空产业基地建设成为高科技、高质量、高速度、低物耗、低能耗、低污染或无污染的航空高技术产业基地 (2)国家航空产业基地(一期)促进经济、社会、环境的持续、协调发展。	(1) 本项目属于高新技术、且低污染、低能耗的项目 (2)本项目利于促进经济、社会的发展	符合
9	西安阎良国家航空高技术产业基地总体规划（一期）区域影响报告书	(1)所有入区项目必须按照国家建设项目管理办法和《中华人民共和国环境影响评价法》进行评价，简化管理程序 (2)入区项目必须达到国家有关企业污染物排放标准和产业基地制订的满足地方环境要求的排放指标 (3)对污染严重和用水量大的企业实行禁入政策	(1)项目正在履行环评手续 (2)本项目在采取相关的污染防治措施后，可实现污染物达标排放和污染物总量的有效控制 (3)本项目不属于污染严重和用水量大的企业	符合

### 5、与“三线一单”的符合性分析

本项目与“三线一单”的符合性分析见表 1-2。

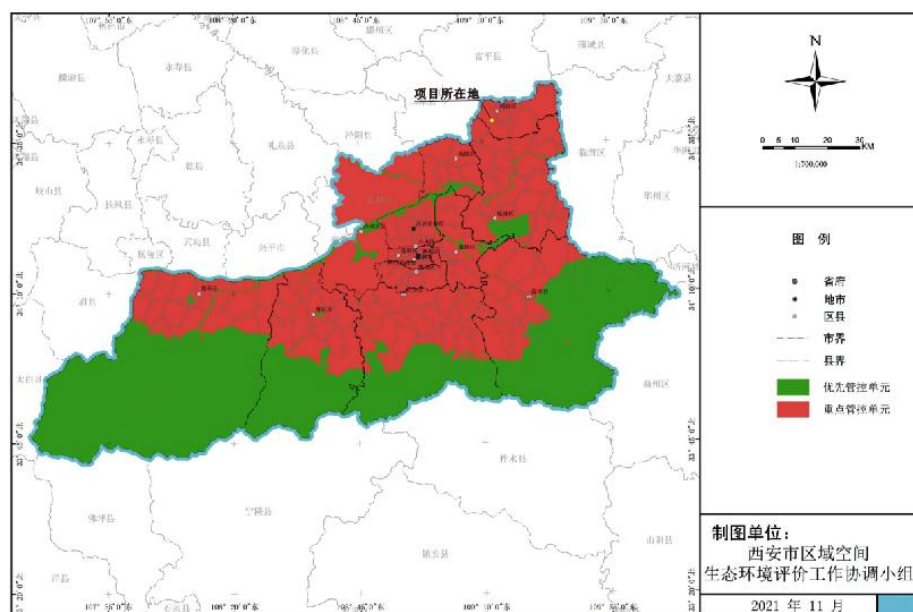
表 1-2 “三线一单”判定情况结果表

序号	分析判定内容	本项目情况	结论
1	生态保护红线	本项目所在地位于西安市阎良区国家航空高技术产业基地（一期）民机与航空制造产业园内，根据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发〔2020〕11号）及了《西安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（市政发[2021]22号），本项目位于重点管控单元，但项目不涉及生态红线区域。	符合
2	环境质量底线	根据陕西省生态环境办公室发布的《环保快报2022年12月及1~12月全省环境空气质量状况》，阎良区2022年PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 年评价指标不满足标准限值要求。经判定，项目所在区域为环境空气质量不达标区域，超标因子为PM <sub>2.5</sub> 和PM <sub>10</sub> ；项目实施后不产生大气污染物，不会改变区域环境功能，符合环境质量底线要求。	符合
3	资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染的生产企业，项目运营过程中消耗少量的水、电等，原辅材料及能源消耗合理分配，各项资源均处于城市规划的资源使用范围内，不触及资源利用上线。	符合



4	环境准入负面清单	本项目位于西安市阎良区国家航空高技术产业基地（一期）民机与航空制造产业园内，项目类型属于 C3259 其他有色金属压延加工，对照《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》，项目不属于清单中规定的限制类、禁止类产业。	符合
---	----------	--	----

西安市人民政府于 2021 年 11 月 27 日发布了《西安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（市政发[2021]22 号），根据西安市生态环境管控单元分布示意图，本项目位于西安市生态环境重点管控单元内，如下图。



图一 项目在西安市生态环境管控区的位置示意图

依据《西安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（市政发[2021]22 号），项目与西安市生态环境分区管控符合性分析见下表。

表 1-3 《西安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（市政发[2021]22 号）符合性分析

序号	市（区）	区县	管控单元分类	管控要求	项目情况	符合性
1	西安市	阎	总空	1、推进秦岭北麓生态环境保护和修	本项目为钛合	符合

			良区	体要求	间布局约束	<p>复，坚决守护好秦岭生态安全屏障，大力发展高端绿色产业；加大渭河生态环境保护力度，提升渭河城市核心段两岸生态品质。</p> <p>2、推动传统产业向绿色转型升级，推进清洁生产，发展环保产业，加快循环经济产业园建设和工业园区绿色化改造。</p> <p>3、新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。</p> <p>4、严格落实能耗双控、产能置换、污染物区域削减、煤炭减量替代等要求，不符合要求的“两高”项目要坚决整改。</p>	金制造项目，不属于“两高”项目，位于重点管控单元内，在采取相应措施后，项目建设对周边环境影响较小。	
					污染排放管控	<p>1、到 2025 年，全市河湖水质达到准 IV 类。</p> <p>2、到 2025 年，单位国内生产总值二氧化碳排放降低 15%。</p> <p>3、到 2025 年，空气质量优良天数比例达到 74%，地表水达到或好于 III 类水体比例达到 73% 以上。</p>	本项目生产过程的生产废水主要为含油废水，全部委托资质处理单位进行处理；运行过程不产生废气污染物。	符合
					环境风险防范	<p>1、将环境风险纳入常态化管理，推进固体废物、化学物质、重金属、核与辐射等重点领域环境风险防控，推动</p>	本项目涉及环境风险的物质为机油，生产过程将采取风险防控及管理	符合

				控	<p>环境风险防控由应急管理向全过程管理转变。</p> <p>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。</p>	措施，将风险控制到最小范围内。	
				资源利用效率要求	<p>1、到 2025 年，全市森林覆盖率不低于 48.03%。</p> <p>2、到 2025 年，单位地区生产总值用水量累计降低 2%。</p> <p>3、到 2025 年，单位地区生产总值能源消耗累计降低 12%。</p> <p>4、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。</p>	项目不属于高耗能、高污染的生产企业，项目运营过程中消耗少量的水、电等，原辅材料及能源消耗合理分配，对资料利用效率合理可行	符合
2	西安市	阎良区	水污染城镇重点管控区	空间布局约束	<p>1.统筹做好城市、县城及农村污水处理设施建设，继续提升污水处理能力，完善城镇污水处理厂和农村污水处理设施运营管理机制。到 2025 年，城市污水集中处理率稳步提升，县城污水集中处理率达到 95%。加强雨污管网管理与建设。</p> <p>2.持续巩固城市建城区黑臭水体整治成</p>	本项目采取雨污分流制，生活污水依托化粪池处理后，经市政污水管网进入阎良污水处理厂处理后达标排放；生产废水为含油类清洗废水，交资质单位处理；本项目不属于高耗	符合

					<p>果，建立完善黑臭水体污染防治长效机制，定期开展巡查、监测、评估等工作，有效防止水质反弹。</p> <p>3.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。水污染排放企业严格执行排污许可制度，实施“持证排水”</p> <p>4.全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，推进化工园区南污分流改造和初期雨水收集处理实施重点行业企业达标排放限期改造，大力推进化学需氧量、氨氮、总磷重点行业污染减排。水环境超载汇水范围内的新建、改建、扩建工业项目，实行主要污染物排放等量或减量置换</p>	水、高污染项目	
				污 染 物 排 放 管 控	<p>到2023年，基本清除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，城市和县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理率达到95%以上</p> <p>保证城镇污水处理厂出水水质稳定达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》(DB61224-2018)要求。完善城镇配套管网建设，</p>	<p>本项目采用雨污分流制，雨水排入民机产业园雨水管网，生活污水依托化粪池处理后，经市政污水管网进入阎良污水处理厂处理后达标排放；生产废水单独委托资质单位进行处理</p>	符合

					实施雨污分流改造。		
3	西安市	阎良区	大气环境受体敏感区	空间约束要求	<p>1.大气污染防治重点区域严禁新增钢铁，水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。</p> <p>2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭</p> <p>3.禁止新建非清洁能源供热企业，集中供热面积逐步提高，提高清洁能源供热和远距离输送供热比重。</p>	本项目不属于钢铁，水泥熟料、平板玻璃、炼化产能；不新建供热系统，采暖依靠空调	符合
				污染物排放管控	<p>1.区域内保留企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。</p> <p>2.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>3.加大餐饮油烟治理力度，排放油烟的饮食业单位全部安装油烟净化装置并实现达标排放。</p> <p>4.积极推进地热供暖技术。</p>	本项目运行过程中无大气污染物产生，同时不设食宿，无餐饮油烟产生。	符合

--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目基本情况

项目名称：钛及钛合金应用产品制造项目

建设单位：西安致和创新精密制造有限公司

建设性质：新建

建设地点：陕西省西安市国家航空高技术产业基地蓝天路 25 号

投资总额：370 万元

建设内容与规模：项目租用民机与航空制造产业园 8 号楼 2 层南侧厂房，面积 1345m<sup>2</sup>，建设钛及钛合金加工生产线一条，主要包括卧式热冲压液压机、磁力研磨机、端子机、数控磨床、振动抛光机、超声波清洗机等，产品主要为医疗及精密制造业领域钛及钛合金配件，年产 320 万件。

### 2、地理位置及四邻关系

项目位于陕西省西安市国家航空高技术产业基地蓝天路 25 号，地理坐标 E: 109°11'16.372", N: 34°38'26.791"。具体地理位置见附图 2。

项目西侧紧邻航空六路，北侧紧邻西安阎良航宇机械加工厂，南侧为西安兴航航空科技股份有限公司，东侧为西安同和制冷科技有限公司，距离项目最近敏感点为厂址西北侧 340m 处的清河村，项目四邻关系见附图 4。

### 3、工程组成及主要建设内容

本项目工程组成及主要建设内容列于表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

序号	单元名称	主要建设内容	备注
一	主体工程		
1	生产线	钛及钛合金生产线一条，主要包括卧式热冲压液压机、磁力研磨机、端子机、数控磨床、振动抛光机、超声波清洗机	新建
二	储运工程		
1	原料库	生产厂房西北侧，占地约 100m <sup>2</sup>	新建
2	成品库	生产厂房东北侧，占地约 100m <sup>2</sup>	新建
三	公用工程		
1	水源	由市政供水管网供给	依托
2	给水	生产给水	
		生产用水主要为磁力研磨机清洗及超声波清洗的补充新鲜用水量，用水量约为 0.01m <sup>3</sup> /d	/

		生活给水	为员工办公生活用水，用水量约为 1.5m <sup>3</sup> /d	/
3	排水	生活污水	员工办公生活污水产生量为 1.2m <sup>3</sup> /d，依托民机产业园化粪池处理后，最终进入阎良污水处理厂处理排放	依托
4		生产废水	生产废水主要为表面清洗废水，产生量为 0.03m <sup>3</sup> /次，装入带盖桶内，在危废暂存间放置，最终交资质单位处理	/
5		供电	由市政电网供给	/
6		供热	本项目车间冬季不供热；办公区采用挂机式空调采暖	新建
<b>四 环保工程</b>				
1		废气	本项目无废气产生	/
2	废水	生产废水	本项目采取雨污分流，雨水经民机产业园的雨水管网进行收集排放； 生产废水主要有磁力研磨机和超声波清洗废水，该类废水含石油类、COD、SS，定期排入带盖废水桶中，最终交资质单位进行处理；	/
		生活污水	依托民机产业园内化粪池，经市政管网排入阎良污水处理厂	依托
3	固体废物		废钛边角料、残次品外售给钛冶炼企业综合利用；废包装材料外售废品回收站	/
			废机油、废切削液、废油桶、废手套均为危废，在危废暂存间内暂存，最终交由有相应处理资质的单位处置	/
			生活垃圾：厂房内设垃圾桶，定期交由当地环卫部门统一处理	/
4		噪声	选用低噪声设备，厂房内布置，采取基础减震、软管连接等措施	/
<b>五 依托工程</b>				
1		化粪池	民机产业园建有化粪池，对项目产生生活污水进行处理	/
2		阎良污水处理厂	项目外排生活污水经化粪池处理后，满足《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/T31962-2015)中 A 级标准，最终进入阎良污水处理厂进行处理	/
<b>六 辅助工程</b>				
1		办公区	设办公室 7 间、会客室 1 间、实验研发室 1 间	新建

#### 4、产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	产品规格	年产量 (万件/a)	主要用途	质量标准
1	肌肉丝	根据设计定长确定相关尺寸	300	智能锁驱动机构、无人机投放器、运动蝴蝶	《钛镍形状记忆合金丝材》 (YS/T971-2014)
2	智能垫片	M5-M30	10	电网系统设备所有需要机械连接位置	
3	球头导丝	导丝直径是英寸，主要生产导	10	骨科股骨头骨折手术用	《医疗器械和外科植入物用镍-钛形状



		丝直径为014、018、025、035			记忆合金加工材》 (GB24627-2009)
--	--	---------------------	--	--	----------------------------

#### 4、主要原辅材料消耗情况

本项目生产线主要原材料用量见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料、种类及耗量一览表

序号	名称	形态	年消耗量 (kg)	存储位置	一次最大存量 (kg)	理化性质
1	钛合金丝	固态	500	原料库	50	含钛量 70%，镍量 30%、含微量铁、镁等金属元素，熔点为 1720℃，沸点 3530℃，不溶于水、溶于硝酸、浓硫酸
2	钛合金板	固态	300	原料库	30	
3	机油	固态	20	原料库	5	基础油与添加剂为主要成分，具有润滑、冷却的作用
4	切削液	液体	30	储物间	5	由矿物油、乳化剂及添加剂为主要成分，具有润滑、冷却、防锈作用
5	研磨清洗剂	液体	2	储物间	0.5	由脂肪醇聚氧乙烯醚、亚甲基二萘磺酸钠、络合剂、缓冲剂、防锈剂和水组成
6	超声波清洗剂	液体	2	储物间	0.5	由水悬浮剂、氮化硼、氧化铝微小颗粒组成

#### 5、主要设备

项目主要设备一览表见下表。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	用途
1	卧式热冲压液压机	自主研发	2 台	对材料进行塑型
2	磁力研磨机	万创 W-700C	1 台	抛光研磨去除毛刺
3	端子机	2000 型	2 台	把五金头打压至电线端
4	空压机	LS25S-250	1 台	提供空气动力
5	电磁感应加热炉	蓝硕 LSW-120	1 台	加热材料
6	超声波清洗机	卓森 300KG	1 台	对产品进行清洗去污
7	数控磨床	M1320-520	1 台	对工件进行加工
8	泵	P=15KW	1 台	提供动力
9	振动抛光机	UNIPOL-900Z	1 台	对工件表面进行抛光，并去除边缘毛刺

#### 6、公用工程

(1) 给、排水

本项目不设员工食宿，仅现场办公，根据《陕西省行业用水定额（修订稿）》（DB61/T943-2020），员工办公用水按照为 100L/d·人，项目劳动定员 15 人，员工办公生活用水量为 1.5m<sup>3</sup>/d，年生活用水量为 420m<sup>3</sup>/a。

本项目磁力研磨机清洗及超声波清洗的用水均循环利用，其中磁力研磨机清洗及超声波清洗循环用水量均为 0.03m<sup>3</sup>，在循环使用过程会有损耗，因此补充新鲜水量 0.01m<sup>3</sup>/d。

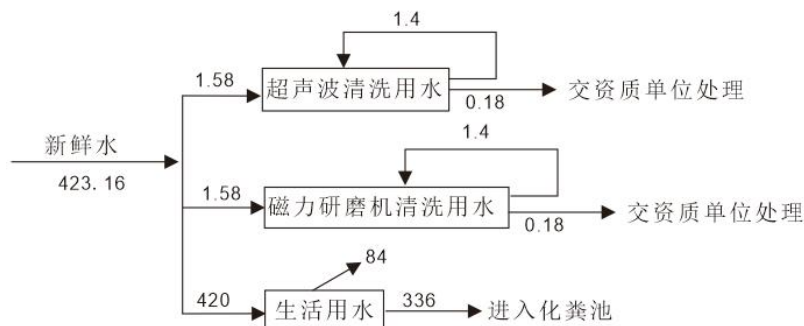
排水：本项目采取雨污分流制。

雨水进入民机产业园雨水管网；办公生活污水产生量为 336m<sup>3</sup>/a，经民机产业园化粪池处理后，进入市政污水管网，最终由阎良污水处理厂处理排放；生产废水主要为磁力研磨机及超声波清洗废水，该类清洗废液中含石油类、COD、SS，这两类清洗废水定期（2 个月）更换，更换量均为 0.03m<sup>3</sup>/次，0.36m<sup>3</sup>/a，清洗废水更换后暂存在带盖的桶中，放至危废暂存间，最终交由资质单位处理。

本项目用水情况见表 2-5，水平衡图见图二。

表 2-5 项目用排水情况一览表 单位：m<sup>3</sup>/a

用水工序	用水量	补水	损耗量	排放量	备注
办公生活	420	/	84	336	员工饮水、洗漱、 冲厕用水
磁力研磨机清洗	1.58	1.4	1.4	0.18	用于工件表面清洗
超声波清洗	1.58	1.4	1.4	0.18	
合计	423.16	2.8	86.8	336.36	/



图二 项目水平衡示意图 (m<sup>3</sup>/a)

(2) 供电

本工程用电由市政供电提供。

(3) 采暖、制冷

办公生活区采暖、制冷为采用空调机；工作区不设采暖、制冷。

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 15 人，现场不设食宿；每天 1 班制，每班 8 小时，全年生产 280 天。

8、厂区平面布置合理性分析

本项目租赁民机产业园 8 号楼 2 层南侧的厂房，厂房面积为 1345m<sup>2</sup>，整体分为南北两部分，南侧为办公区，北侧为生产区。

生产区由西向东依次布设原料库及成品库，超声波清洗设备、卧式热冲压液压机、数控磨床、端子机，东北角设动力房，房内放至泵及空压机，项目各设备相对独立，一旦某区域运行出现问题，可进行停止、修正，不影响其他区域的有序运行。

综上，本项目总平面布局能够做到功能分区明确，平面布局合理。项目平面平面布置图附图 3。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程及产污环节

(1) 肌肉丝工艺流程图

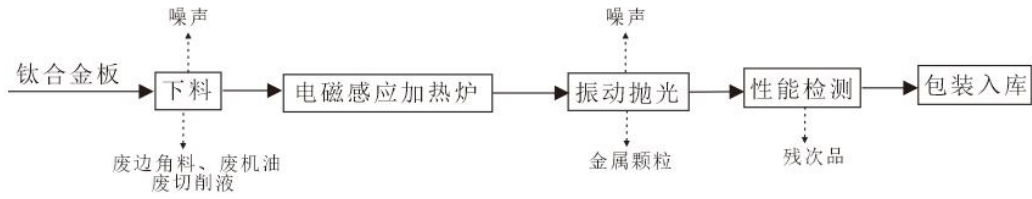


图二 肌肉丝生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

钛丝放入端子机压着后，连接端子，经机器视觉检测后，确定压着长度及形状，产品经性能检测后，包装入库。

(2) 智能垫片工艺流程图

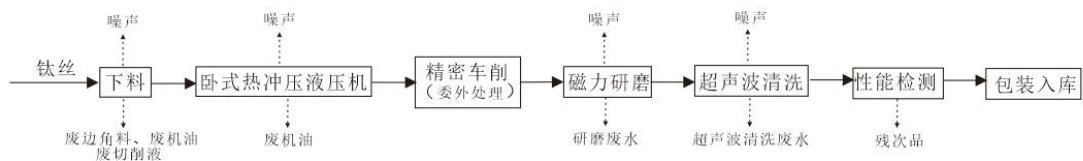


图三 智能垫片生产工艺流程及产污环节图

**工艺流程简述:**

钛合金板经数控磨床切削下料成型，经电磁感应加热炉加热改变钛合金性能（可以增加合金内部应力，提高合金强度、硬度和耐久性），放入振动抛光机中进行抛光，其中振动抛光机内放置粒径为 3mm-5mm 的抛光石，需抛光的垫片埋入抛光石内，抛光机密封后，通电进行振动，去除工件表面的金属颗粒，金属颗粒较重，且工件被压在抛光石内部，因此过程中无颗粒物产生，仅有少量金属颗粒直接在抛光石内存留，振动结束后，性能检测合格包装入库。

(3) 球头导丝工艺流程图



图四 球头导丝生产工艺流程及产污环节图

**工艺流程简述:**

钛丝经数控磨床切削下料后，经卧式热冲压液压机冲压成型，外委单位对成型初品进行进一步精密车削成型打磨，产品回厂后经磁力研磨机和超声波清洗机清洗后，经性能检测合格直接包装入库。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁西安市国家航空高技术产业基地民机与航空制造产业园 8 号楼 2 层南侧厂房进行生产。民机与航空制造产业园于 2020 年以建设项目环境影响登记表的形式进行了环境影响评价，见附件 3。

本项目为新建项目，租赁的厂房为首次出租，无与本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	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>(1) 空气质量达标区判定</p> <p>根据大气功能区划，本项目所处区域主要为阎良区的商业交通混合区，无自然保护区、风景名胜和其他需要特殊保护的区域，环境空气质量功能区为 GB3095-2012 中二类区。因此环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中数据或结论。</p> <p>本次环境空气质量基本污染物现状评价采用陕西省生态环境厅办公室发布的《2022 年 1~12 月全省环境空气质量状况》(2023 年 1 月 18 日发布的环保快报) 中西安市阎良区常规例行监测数据，临潼区 2022 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度分别为 10μg/m<sup>3</sup>、34μg/m<sup>3</sup>、82μg/m<sup>3</sup>、47μg/m<sup>3</sup>；CO<sub>24</sub> 小时平均第 95 百分位数为 1.8mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 156μg/m<sup>3</sup>。可见，按照《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准限值，阎良区 2022 年 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年评价指标不满足标准限值要求。经判定，项目所在区域为环境空气质量不达标区域，超标因子为 PM<sub>2.5</sub> 和 PM<sub>10</sub>。</p> <p>监测结果统计表详见表 3-1。</p>																																									
	<p style="text-align: center;"><b>表 3-1 西安市阎良区 2022 年常规大气污染物浓度均值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度</th> <th>标准值</th> <th>占标率/%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>年平均质量浓度 (μg/m<sup>3</sup>)</td> <td>82</td> <td>70</td> <td>117.14</td> <td>超标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均质量浓度 (μg/m<sup>3</sup>)</td> <td>47</td> <td>35</td> <td>134.29</td> <td>超标</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>年平均质量浓度 (μg/m<sup>3</sup>)</td> <td>10</td> <td>60</td> <td>16.67</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>年平均质量浓度 (μg/m<sup>3</sup>)</td> <td>34</td> <td>40</td> <td>85</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>第 95 百分位数浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</td> <td>1.8</td> <td>4</td> <td>45</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>第 90 百分位数浓度 (μg/m<sup>3</sup>)</td> <td>156</td> <td>160</td> <td>97.5</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	82	70	117.14	超标	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	47	35	134.29	超标	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	10	60	16.67	达标	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	34	40	85	达标	CO	第 95 百分位数浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.8	4	45	达标	O <sub>3</sub>	第 90 百分位数浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	156	160	97.5
污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况																																					
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	82	70	117.14	超标																																					
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	47	35	134.29	超标																																					
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	10	60	16.67	达标																																					
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	34	40	85	达标																																					
CO	第 95 百分位数浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.8	4	45	达标																																					
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	156	160	97.5	达标																																					

	<p>根据以上可知，本项目所在评价区域为不达标区。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>项目厂界外 50m 范围内主要为工业企业，无声环境保护目标，无需进行现状监测。</p> <p><b>3、地下水与土壤环境</b></p> <p>本项目所在园区地面已全部硬化，且项目在二层生产厂房，运行过程中不直接接触土壤，不存在对土壤及地下水的污染途径，因此本次评价不开展地下水、土壤环境现状调查。</p>																		
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目所在场址 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等，环境保护目标为周围村庄居民，具体环境保护目标见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 主要环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="316 1120 1385 1451"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标 (/m)</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">户数/人数</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 (m)</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td> <td>109.18487549</td> <td>34.64332391</td> <td>清河村</td> <td>45/98</td> <td>NW</td> <td>340</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境保护目标</p> <p>经调查，本项目所在场址 50m 范围内主要为工业企业，无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水保护目标</p> <p>经调查，项目厂界外周围 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布。</p>	环境要素	坐标 (/m)		保护对象	户数/人数	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	环境功能区	X	Y	环境空气	109.18487549	34.64332391	清河村	45/98	NW	340	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区
环境要素	坐标 (/m)		保护对象	户数/人数						相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	环境功能区							
	X	Y																	
环境空气	109.18487549	34.64332391	清河村	45/98	NW	340	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区												

1、废气：施工扬尘排放执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）表 1 中的浓度限值。

表 3-3 本项目运行期大气污染物排放标准

污染物	污染源	有组织排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监控位置	执行标准
颗粒物	基础、主体结构及装饰工程	/	0.7（小时平均浓度限值）	周界外浓度最高点	《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）表 1

2、废水：项目办公生活废水经民机产业园化粪池处理后，进入市政污水管网，最终进阎良污水处理厂处理排放；运营期生产废水主要为清洗废水，交资质单位处理；

3、噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

表 3-4 项目环境噪声排放限值

标准名称	类别	标准限值	
		昼间/dB (A)	夜间/dB (A)
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	2 类区	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类区	60	50

4、固体废物：一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。

5、其他标准按国家相关法律法规、规定执行。

污染物排放控制标准

总量控制指标

无



## 四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期的工程量较小，主要为厂房内部办公区的分隔、原料库及成品库的建设、厂房内部装饰及地面处理工作。

### 1、施工废气影响分析

本项目施工废气主要为装修过程中切割、打磨大理石、铝合金门窗等工序产生的颗粒物，施工材料运输车辆的尾气对环境空气的影响。评价要求为减少施工期扬尘对周围环境的影响，根据《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)、《陕西省大气污染防治条例》、和《西安市大气污染防治条例》、关于印发《西安市大气污染治理专项行动方案》(2023-2027年)的通知、《陕西省建筑施工扬尘治理措施16条》等相关要求，环评提出如下防治措施：

(1) 加强对施工车辆、机械保养，确保施工车辆尾气达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》(GB20891-2007)中第 I 阶段标准限值。

(2) 对建筑施工现场建筑垃圾，应及时清运，不能及时清运的，应采取覆盖等防尘措施。

(3) 在切割、打磨大理石、铝合金门窗工序时尽量采用湿法作业，减少切割、打磨过程的扬尘排放。

在采取上述防治措施后，施工扬尘可以满足《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)中相关要求，对环境空气质量的影响较小。

### 2、施工期废水影响分析

本项目施工期废水主要是厂房内部装饰、设备安装人员的生活污水。

按施工人员高峰时每日用工 10 人估算，其生活污水产生量约为 0.2m<sup>3</sup>/d，废水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等，无其它污染指标。生活污水由民机产业园化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入阎良污水处理厂处理排放，因此本项目施工期废水对环境的影响较小。

### 3、施工期声环境影响分析

施工期环境保护措施

施工期主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。本项目机械噪声主要由施工机械所造成，多为点声源；施工作业噪声主要是一些零星敲打声、装卸车辆的撞击声。施工噪声声源强度在 70~90B(A)之间，为控制施工噪声对周围声环境影响，应采取以下措施：

(1) 尽量选用低噪声设备，高噪声设备布置应远离敏感点；避免高噪声设备同时长时间运行。

(2) 严格操作规程，加强施工机械管理，降低人为噪声影响。

(3) 采取有效的隔声、减振措施，降低噪声级。

(4) 施工车辆路经敏感区时应禁止鸣笛，减慢车速，装卸材料应做到轻拿轻放，为了避免噪声扰民，禁止夜间（22:00~次日 06:00）车辆物料运输，最大限度地减少噪声影响。

采取以上措施以后，可有效控制施工噪声对周围声环境的影响，施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求，不会对周围声环境造成明显影响。

#### **4、施工期固废环境的影响分析**

项目施工期固体废物主要来自施工人员的生活垃圾、废包装材料及废边角料等建筑垃圾。项目施工人员生活垃圾，分类收集于不同的生活垃圾桶，定期由当地环卫部门统一处置；施工期设备安装产生的废包装材料应分类堆放，外售资源回收公司处置；废边角料等建筑垃圾可综合利用的部分及时回用，其余不可回用部分应及时清运至政府部门指定排放点。

### 一、运营期大气环境影响和保护措施

根据本项目工艺流程图可知，项目主要生产三种产品。其中肌肉丝生产工艺主要为钛丝被端子机压着，机器自动检测长度及形状，性能合格后包装入库，此过程无废气产生。

智能垫片生产工艺为下料确定垫片尺寸、形状，该过程主要为废边角料，无颗粒物产生，振动抛光主要为生产的垫片埋入抛光石内，进行表面的处理，振动时长为5min/次，该过程会将工件表面进行处理，振动抛光机在抛光过程中为全封闭状态，产生的表面废金属颗粒会存留在抛光石内，不会形成金属粉尘颗粒，因此该工艺也无废气产生。

球头导丝生产工艺为下料确定尺寸、液压成型后，经磁力研磨机和超声波清洗进行表面处理，性能检测合格后入库，该工艺过程无废气产生。

因此综上所述，本项目生产过程中无大气污染物产生。

### 二、运营期废水环境影响和保护措施

#### 1、生活污水

本项目厂区不设食宿，生活污水主要来自员工冲厕、洗漱废水，污水量336m<sup>3</sup>/a，其主要污染物为COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。经民机产业园自建化粪池处理后，经市政污水管网，最终进入阎良污水处理厂处理排放。

#### 2、生产废水

本项目生产过程会使用到超声波清洗和磁力研磨机清洗，该类清洗水循环使用，每两个月进行一次更换，更换产生的生产废水为0.06m<sup>3</sup>/次，即0.36m<sup>3</sup>/a。

本项目生产废水主要污染物为石油类、COD、SS，该类废水COD浓度高、难溶于水、难降解、可生化性差，项目所在园区无集中式工业污水处理厂处理该类废水，因此评价要求将该类废水定期更换后，暂存在带盖桶中，在危废暂存间暂存，最终交资质水处理单位处理达标后排放。

本项目废水排放情况见下表。

表 4-1 项目废水基本情况一览表

产	类	废水	污染物	产生情况	治理措施	预处理后	排	排	排

排污环节	别	量 m <sup>3</sup> /a	种类	产生 浓度 mg/ L	产生 量 t/a	名称	处理 能力	治理 工艺	去除 效率	排放 浓度 mg/ L	排放 量 t/a	放 方 式	放 去 向	放 规 律
员工办公生活	生活污水	336	COD	450	0.1512	化粪池	30 m <sup>3</sup>	沉淀	15 %	383	0.12 8	间接排放	阎良污水处理厂	排放期间流量不稳定
			BOD	210	0.0705 6				10 %	189	0.06 4			
			SS	320	0.1075 2				50 %	160	0.05 4			
			氨氮	40	0.0134 4				10 %	36	0.01 2			
研磨清洗、超声波清洗	生产废水	0.36	COD、石油类、SS	/	/	委托资质单位进行处理			/	/	零排放	/	/	

### 3、污水处理设施可行性分析

本项目生活污水中主要污染因子 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等，项目污水经化粪池处理后由市政污水管网进入由阎良污水处理厂进行处理，各污染物均满足《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/T31962-2015)中 A 级标准，对环境影响较小。

### 4、污水处理设施可行性分析

#### (1) 污水处理设施可行性分析

民机产业园的化粪池容积为 20m<sup>3</sup>，目前处理产业园内的污水量为 12m<sup>3</sup>/d，项目污水产生量为 1.2m<sup>3</sup>/d，废水进入化粪池停留时间约为 24h，因此现有化粪池可满足本项目废水处理需求，因此依托措施可行。

#### (2) 污水处理厂可行性分析

西安市阎良污水处理厂，位于西安市阎良区北市街道办靳家村西南，设计处理能力为日处理污水 2.5×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>，二期扩容后日处理污水达 5×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>。自 2009 年 12 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，主要接纳处理阎良区城区

及阎良航空产业基地污水。处理工艺：二级处理采用“多级多段AO+化学除磷”，深度处理采用“纤维转盘过滤”工艺，尾水紫外线照射消毒，污泥处理采用：“机械浓缩+带式脱水机”工艺，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A排放标准。

本项目处于西安市阎良污水处理厂收水范围，市政污水管网已铺设至项目所在地，可接管使用。本项目废水量较小，废水量约1.2m<sup>3</sup>/d，占污水处理厂污水处理能力份额较小，故西安市阎良污水处理厂有能力接纳并处理项目所排污水，且本项目污水负荷较低，对污水厂的处理负荷冲击较小，不会对污水处理厂正常运行造成影响。因此，项目污水依托西安市阎良污水处理厂处理可行。

综上所述，项目废水治理措施可行，对外界环境影响较小。

### 三、噪声

#### 1、噪声源强

本项目噪声源主要有空压机、卧式热冲压液压机、端子机、磁力研磨机、数控磨床、泵等机械动力设备，本项目噪声设备源强见表4-2。

表 4-2 主要噪声源源强及治理措施表

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强dB(A)/m	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时间	建筑物插入损失/dB(A)
					X	Y	Z		
1	生产厂房	卧式热冲压液压机 1#	75/1	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振；泵安装消声器、空压机软管连接，泵及空压机放置在动力房内部	18	27	1.2	8h/d	20
2		卧式热冲压液压机 2#	75/1		18	25	1.2	8h/d	20
3		磁力研磨机	70/1		22	25	1.2	8h/d	20
4		端子机 1#	70/1		26	27	1.2	8h/d	20
5		端子机 1#	70/1		26	25	1.2	8h/d	20
6		空压机	85/1		40	30	1.2	8h/d	25
7		超声波清洗机	70/1		14	27	1.2	8h/d	20
8		数控磨床	80/1		19	27	1.2	8h/d	20
9		泵	85/1		38	28	0.5	8h/d	25
10		振动抛光机	70/1		34	25	1.2	8h/d	20

注：以厂房西南角为原点（0，0，0）

## 2、噪声防治措施

项目运营期噪声主要为各类生产设备运行产生的设备噪声，根据对同类企业的类比调查，其噪声值为70~85dB(A)。

项目设备均布置于厂房内，经墙体阻隔可一定程度上减轻对周边声环境的影响，同时本评价提出如下防治措施：

①选用低噪声设备，同时提高各设备的安装精度，做好平衡调试；安装时采用减振措施，在设备和基础之间加装减振器，从而有效地降低振动强度；

②高噪声源设备布设在远离敏感点的一侧，减少噪声对周边居民的影响；

③建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；

④空压机采用软连接、消音等措施；泵安装消声器，并进行基础减震。

⑤合理安排作业时间，严格执行昼间生产，减少噪声的外泄，从而减少设备噪声对周边敏感点的影响。

## 3、噪声影响预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式进行预测，本项目选用导则中附录 A、B 中给定的噪声预测模型，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用 A 声功率级或某点的 A 声级计算。

### (1)室内声源

i 计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级：

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

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;  $R=Sa/(1-a)$ , S 为房间内表面面积,  $m^2$ ; a 为平均吸声系数; 本评价 a 取 0.15。

r: 声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

ii 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级:

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

式中:

$L_{pli}(T)$ : 靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级, dB(A);

$L_{plj}$ : j 声源的声压级, dB(A);

N: 室内声源总数。

iii 计算出室外靠近围护结构处的声压级:

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

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;

$TL_i$ : 围护结构的隔声量, dB(A)。

iv 将室外声级  $L_1$   $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$  等效的室外声源, 计算出等效声源的声功率级  $L_w$ :

式中: s 为透声面积,  $m^2$ 。

v 等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其声功率级为  $L_w$ , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的 A 声级。

(2) 计算总声压级

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  $t_j$ , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值( $L_{eqg}$ )为:

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

式中：

Leqg：建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

T：用于计算等效声级的时间，s；

N：室外声源个数；

t<sub>i</sub>：在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M：等效室外声源个数；

t<sub>j</sub>：在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

### (3) 预测结果

本项目夜间不生产，根据室内声压级预测模式，计算项目运营后昼间噪声预测结果见下表。

表 4-3 本项目噪声预测结果 单位：dB(A)

厂界	贡献值	标准限值	达标性
	昼间	昼间	
厂界东	54.3	60	达标
厂界南	53.4	60	达标
厂界西	55.7	60	达标
厂界北	57.8	60	达标

注：本次预测仅为本项目所在厂房的厂界噪声。

由预测结果可知，在采取厂房隔声、基础减振、合理布局等措施后，项目运营期设备噪声经距离衰减后，各厂界噪声预测值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准昼间要求(夜间不生产)。

综上，项目运营过程中对周围声环境的影响较小。

### (4) 运营期噪声监测计划

项目运营期噪声监测计划见表 4-4。

表 4-4 运营期环境监测计划



污染源名称	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
生产设备	厂界噪声	厂界东、南、西三厂界1m处	3个点	每季度1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准

注：本项目在民机产业园内的8号楼2层南侧厂房，北侧厂房租赁给航宇机械加工厂，厂房北侧厂界噪声源主要为航宇机械加工产生，因此本项目厂房北侧噪声不进行监测。

#### 四、固体废物

##### 1、固废产生情况

本项目运行期间产生的固体废物主要包括员工生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。其中一般工业固体废物有废钛边角料、残次品、废包装材料；危险废物主要为废机油、废油桶、废切削液、废手套、废抹布等。

本项目办公生活垃圾产生量取0.1kg/人·d，项目劳动定员15人，则办公垃圾产生量为1.5kg/d，0.42t/a，最终交当地环卫部门统一收集处理。

本项目产生的废钛边角料量为0.005t/a，残次品的产生量约为0.001t/a，收集后外售给钛冶炼企业综合利用；废包装材料产生量为0.002t/a，售给废品回收站。

本项目产品生产过程中使用切削液进行降温、润滑，废切削液产生量为0.03t/a；机器设备运行过程中使用机油进行润滑，废机油产生量为0.02t/a；废油桶、废手套、废抹布产生量约为0.01t/a。废切削液、废机油、废油桶、废手套、废抹布在危废暂存间中暂存，最终交由有资质单位处理。

本项目固体废物的产生、贮存、处置情况见表4-5。

表 4-5 本项目固体废物汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量(t/a)	形态	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	生活垃圾	一般固废	/	0.42	固态	/	/	分类收集环卫处置
2	废切削液	危险废物	HW09-900-006-09	0.03	液态	有机物	T	危废间暂存，交由有资质单位处置
3	废机油		HW08-900-249-08	0.02	液态	石油类	T/I	
4	废油桶、废手套、废抹布			0.01	固态	石油类	T/I	
5	废钛边角料	一般	320-001-10	0.005	固体	/	/	外售钛冶

6	残次品	工业 固体 废物	/	0.001	固态	/	/	炼企业综 合利用
7	废包装 材料		/	0.002	固态	/	/	外售废品 回收站

## 2、固体废物处理、处置规范

### (1) 一般固体废物

一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的相关规定。

生活垃圾：生活垃圾应按照相关规定，对生活垃圾进行分类收集收集后由环卫部门定期清运。

### (2) 危险废物

根据国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，建设单位必须在厂区设置危废暂存间，定期交危废处置资质的单位进行处理，不得随意丢弃。

#### ①危险废物贮存设施应符合下列要求：

a、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

b、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

d、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

e、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

f、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物

特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

②危险废物容器和包装物应满足以下要求：

a、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

c、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

d、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

e、使用容器盛装项目产生的含油清洗废水时，容器内部留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；该类危废应单独存放一侧，并放置在托盘上方，定期巡检，一旦发现桶体破损，直接进行更换，避免含油清洗废水外溢。

f、容器和包装物外表面应保持清洁。

③贮存设施运行环境管理要求

a、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

b、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物。

c、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

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

e、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

f、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和

归档。

### 3、固废处置方案合理性分析

#### (1) 生活垃圾处置分析

本项目工作人员在办公过程中产生办公生活垃圾，产生量0.42t/a，主要为废纸、打印机墨粉、废旧灯管、硒鼓、废果屑、茶包等，经分类收集后交环卫部门处置，该处理方案合理可行。

#### (2) 危废处置分析

本项目生产工艺过程中产生的危险废物包括废切削液 0.03t/a、废机油 0.02t/a、废油桶、废手套、废抹布等沾染石油类废物 0.01t/a，产生的各类危废在危废暂存间内分区堆放，存储，且危废暂存间的防渗、硬化按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，因此暂存过程中不会对周围环境造成较大影响，最终各类危废交由资质单位进行处理，处置方式合理可行。

#### (3) 一般工业固废处置分析

本项目生产过程中产生废钛边角料 0.05t/a，性能检验不合格的残次品 0.001t/a，原辅料废包装材料0.002t/a，其中废钛料及残次品均为含钛量较高的稀有金属，外售钛冶炼企业综合利用，可以做到固废资源化利用；废包装材料主要为硬纸板、塑料泡沫，外售废品回收站，可以做到资源化利用，因此本项目一般工业固废的处置方式合理可行。

综上所述，本项目产生的固体废弃物经上述处理处置后，处理处置率达100%，符合国家固体废弃物处理处置政策，不会产生二次污染，不会对环境产生不利影响。

## 五、环境风险

### 1、评价工作等级

#### (1) 风险潜势划分

##### ① 危险物质及工艺系统危险性（P）分级

##### A、危险物质数量与临界量比值（Q）

本项目涉及的主要危险物质为机油，通过重大危险源辨识，项目不属于重大

危险源。

根据《建设项目环境风险评价技术导则-HJ169-2018》中附录 B 中表 B.1，确定不构成重大危险源，判定项目风险潜势为 I，本项目环境风险评价等级为简单分析。分析判定过程见下。

表 4-6 项目危险物质临界量计算结果表

物质名称	类别	最大储存量 q(t)	临界量 Q(t)	比值 Q
机油	易燃物	0.005	2500	0.000002
废机油	易燃物	0.02	2500	0.000008
合计				0.00001

表 4-7 环境风险评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析
本项目	危险物质数量与临界量比值均<1，判定项目风险潜势为 I，开展简单分析			

## 2、环境风险识别

### (1)风险物质识别

本项目涉及的危险化学品为机油，性质详见表 4-8。

表 4-8 机油主要物化性质

项目	特性
分子量	230-500
理化性质	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味；不溶于水，溶于无水乙醇、苯、氯仿等有机溶剂；饱和蒸汽（kPa）：53（32mmHg、20℃）；相对密度（水=1）<1
燃烧爆炸危险性	燃烧性：可燃，闪点 76℃，引燃温度 248℃
	危险特性：遇明火、高热可燃
	灭火方式：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离
	灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土
	稳定性：稳定
健康危害	燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳
	侵入途径：吸入、食入；急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部分可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗

	眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医
	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧
	食入：饮足量温水，催吐，就医
防护	工程控制：密闭操作，注意通风
	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器
	眼睛防护：戴化学安全防护眼镜
	身体防护：穿防毒物渗透工作服
	手防护：戴橡胶耐油手套
	其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触
泄漏处理	迅速撤离泄漏区人员至安全区，进行隔离，闲杂人员禁止出入。切断火源。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间
	小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收
	大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置
储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其他物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶

## (2) 扩散途径识别

本项目所涉及危险物质的扩散途径主要为：机油桶破损，泄漏发生事故后，没有及时收集处理，扩散进入外环境，从而对土壤及地下水环境造成影响。

## 3、环境风险分析

### (1) 风险类型

本项目风险事故的主要类型为机油泄漏、火灾事故，可能发生的环境风险环节为机油桶破损。主要风险因素包括：

①泄漏：主要由阀门、设备破损、违章操作，安全阀及控制系统失灵等引起；

②中毒：由于泄漏导致现场危险品浓度超标；

③火灾或爆炸：本项目机油属于可燃物，其挥发的轻组分与空气混合能形成爆炸性混合物；遇明火、高热能引起燃烧爆炸。

## (2) 对大气环境影响分析

在机油泄漏未发生火灾、爆炸事故情况下，有害因子主要为挥发性有机物，将导致局部有机废气浓度较高，可能局部超过《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准，短时间对周围环境空气产生不利影响。

一旦发生火灾或爆炸事故，会产生大量的二氧化碳，同时由于在不完全燃烧过程中会产生 CO。将导致局部一氧化碳气体浓度较高，短时间对周围环境空气产生不利影响。

## (3) 对土壤、水环境的影响分析

本项目机油发生火灾或爆炸事故时，在火势较大，无法通过厂内消防器材设施扑灭时，会使用大量水灭火，期间产生的消防废水量较大。

事故状态下，含有污染物的消防废水未经处理流向厂区，会影响周围环境，当地居民生活环境遭到破坏。

## 4、风险防范措施

(1) 安装完善的仪表监控系统，确保项目在正常储运过程中各项工艺参数均处于工艺要求范围之内，从而避免了因储运过程中运行参数超过工艺允许范围所造成的物料泄漏。

(2) 选用紧固行满足要求的紧固件，物料管道的管道阀门及紧固件的选用与物料性质和操作条件相适应，可降低物料输送过程发生物料泄漏的概率。

(3) 设置安全生产管理台账，每天定期检查储罐、生产装置运行安全情况，并记录在案。

(4) 严禁一切外来火源进入，同时在生产车间内应防止金属撞击产生火星，防止静电、雷电和杂散电流引起火灾爆炸。

(5) 机油桶在暂存时，放置在托盘上，每日由工作人员巡检查看，若发生破损，及时更换破桶。

(6) 严禁一切外来火源进入，防止金属撞击产生火星，防止静电、雷电和杂散电流引起火灾爆炸。

(7) 及时编制企业突发环境事件应急预案，并报当地环境保护主管部门备案。

### 5、环境风险管理措施

(1) 制定应急操作规程，在规程中应说明发生火灾、爆炸、泄漏等事故时应采取的操作步骤。完善岗位培训上岗制，加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。

(2) 日常工作要做好安全检查，设备要定期检修理，发现问题及时采取补救措施。严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。

(3) 加强各级干部、职工的风险意识和环境意识教育，增强安全、环保意识。建立健全各种规章制度、规程、将制度落实到实处，严格遵守，杜绝违章作业。

(4) 发生跑、冒、滴漏情况，应立即停止作业，跑、冒、滴漏油量不多时，用沙土进行覆盖。防止泄漏物料扩散，避免进入雨、污水排水管网，禁止火源靠近，回收相关废物、废液时应按相关规定处理。

综上，本项目在运行过程中会存在泄漏和火灾爆炸事故隐患，在落实各项风险防范措施后，其发生事故的较低，环境风险水平可接受。

### 七、环保投资

本项目建设总投资 370 万元，项目环境保护投资为 30.4 万元，环保投资比例为 8.2%。具体见表 4-9。

表 4-9 环保措施及投资估算表

类别	污染源	治理措施	数量	治理效果	投资 (万元)
废水	生活污水	化粪池一座（依托）	1 座	《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/T31962-2015)中 A 级标准	/
固废	生活垃圾	垃圾桶	若干	处置率 100%	0.2
	危险废物	危废暂存间	1 间		15
	一般固废	带盖收集桶	2 个		0.2
噪声	机械设备	软连接、基础减震、厂房隔声、低噪声设备	配套	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	10
环境风险	生产车间	现场设消防器材设施，编制应急预案	/	/	5
总 额					30.4



## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
地表水环境	生活污水	COD、BOD5、SS、氨氮	依托园区化粪池，经管网进入阎良污水处理厂	《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/T31962-2015)中 A 级标准
	生产废水	COD、SS、石油类	交由资质单位进行处理	/
声环境	设备噪声	噪声	低噪声设备、厂房隔声、基础减振、空压机软连接、泵安装消声器、定期设备维护等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
固体废物	本项目生活垃圾交当地环卫部门统一收集处理； 废油桶、废切削液、废机油、废抹布暂存收集在危废暂存间，最终交资质单位进行处理；废边角料、残次品交由钛冶炼企业综合利用；废包装材料外售废品回收站。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	(1)建立巡检制度，定期机油暂存点及使用工序进行定期检查，及时发现跑冒滴漏，将风险事故将至最低限度，防止对环境造成污染。 (2)加强日常管理，制定应急预案。 (3)制定安全操作规程制度，加强管理人员及工人的安全意识教育，通过定期培训宣传，加强自我防范措施。			
其他环境管理要求	1、环保设施验收要求 建设项目竣工后，建设单位应当按照《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			

	<p>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。</p> <p>2、排污许可</p> <p>建设单位应根据《固定污染源排污许可分类管理名录》及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）的要求进行排污许可申报，并按证排污。</p> <p>3、信息公开</p> <p>根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）的规定，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。如环境信息涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私的，依法可以不公开；法律、法规另有规定的，从其规定。企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。</p> <p>4、环境管理要求</p> <p>（1）建立环境保护管理制度和年度环境管理工作计划；组织学习和贯彻执行国家及地方的环保方针、政策、法令、条例，进行环境保护教育，提高公司职工的环境保护意识。</p> <p>（2）建立本项目环境保护档案（包括环评、环保竣工验收、污染源监测、环保设备运行记录、台帐（记录原辅材料的使用量、废弃量）及其它环境统计资料等）；</p> <p>（3）强化对环保设施运行监督、管理的职能，建立全厂完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案；加强对环保设施操作人员的技术培训，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标；开展定期、不定期环境与污染源监测，发现问题及时处理；</p> <p>（4）开展环保宣传与职工培训，提高环保意识教育，提升企业的环境管理水平；</p> <p>（5）项目竣工后履行排污许可、竣工环保验收、应急预案编制等相关环保手续；建立环境管理台帐和规程。</p> <p>（6）建立环境管理制度，包括机构的工作任务，档案及人员管理，环保设施的运行管理，排污监督和考核，固体废物的收集、储存等方面内容。</p>
--	--

## 六、结论

项目符合国家、地方产业政策和相关环境保护法规、政策要求，在落实本报告表提出的各项污染防治措施后，各项类污染物均可达标排放，从环境保护角度，建设项目的环境影响可行。

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	/	/	/	/	/	/	/
	NO <sub>x</sub>	/	/	/	/	/	/	/
废水	生活污水	/	/	/	336m <sup>3</sup> /a	/	336m <sup>3</sup> /a	/
	生产废水	/	/	/	0.36m <sup>3</sup> /a	/	0.36m <sup>3</sup> /a	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	0.42t/a	/	0.42t/a	/
	废包装袋	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
	废钛边角料	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	/
	残次品	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	/
危险废物	废机油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	/
	废切削液	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	/
	废油桶、废抹布、废手套	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①