

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 钛锻件生产建设项目

建设单位（盖章）： 陕西万豪钛金特材科技有限公司

编制日期： 二〇二五年一月

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 .....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	26
四、主要环境影响和保护措施 .....	30
五、环境保护措施监督检查清单 .....	47
六、结论 .....	51

### 附图

- 附图 01 项目地理位置图
- 附图 02 四邻关系图
- 附图 03 项目厂界外 500m 范围
- 附图 04 项目大气引用监测点位图
- 附图 05 宝鸡市高新区科技新城产业功能区划图
- 附图 06 生产车间布置图

### 附件

- 附件 01 委托书
- 附件 02 备案证
- 附件 03 引用检测报告
- 附件 04 高新区科技新城规划环评审查意见
- 附件 05 陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告
- 附件 06 不动产权证书

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	钛锻件生产建设项目		
项目代码	2411-610361-04-01-320751		
建设单位联系人	李占鹏	联系方式	/
建设地点	宝鸡市高新开发区科技新城综合保税区高新大道 624 号		
地理坐标	(107 度 29 分 44.910 秒, 34 度 18 分 57.770 秒)		
国民经济行业类别	C325 有色金属压延加工	建设项目行业类别	65.有色金属压延加工 325
建设性质	<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	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）	980	环保投资（万元）	55.4
环保投资占比（%）	5.65	施工工期	2025 年 2 月—2025 年 7 月，共 6 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> ）	39087.25
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划》 审批机关：陕西省人民政府 审批文件名称及文号：《陕西省人民政府关于加快宝鸡高新技术产业开发区建设的若干规定》（陕政字〔1996〕49 号）		
规划环境影响评价情况	文件名称：宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划环境影响报告书 审查机关：陕西省环境保护厅 审查文件名称及文号：关于《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划环境影响报告书》审查意见的函（陕环函〔2014〕356 号）		
规划及规划环境影响	表 1 项目与宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划符合性分析情况一		

响评价符合性分析	览表													
	序号	名称	规划内容	本项目情况	符合性分析									
3	《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划》	根据规划区建设现状和产业发展布局，主要分为六大主导功能：科技创新、高科技产业居住商务、文化教育、文娱会展和行政服务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。	本项目位于科技新城规划范围内，项目为 C325 有色金属压延加工，属于主导产业有色金属及压延加工，属于科技新城优先发展的优势产业。	符合										
		规划范围内主要用地类别分为：工业用地、居住用地、公共设施用地、仓储用地、对外交通用地、市政公用设施用地及道路广场用地。												
		功能定位：以高新技术及相关产业为基础，以生态建设为特色，融研发、服务、生产、居住、游憩为一体的多元复合城市副中心。												
		产业选择：宝鸡高新区科技新城的产业选择以发展壮大优势产业、培育新兴产业、限制发展产业为原则。 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。 限制发展的产业：国家明文禁止、污染环境技术落后、产品档次低、缺乏市场前景的产业和产品作为本次限制产业。												
<p><b>表 2 项目与宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划环境影响报告书及其审查意见符合性分析情况一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>规划内容</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划》</td> <td>高新区科技新城规划范围：高新区科技新城位于市区东端、渭河南岸，规划范围东至乙家崖村阳乙路，西至虢镇大桥，南至秦岭北麓，北至渭河南岸，面积约 35 平方公里。培育新兴产业包括：创意产业、现代物流业、现代服务业。限制发展的产业：</td> <td>本项目属于 C325 有色金属压延加工，位于科技新城规划范围内，符合宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划，不属于限制发展的产业。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					序号	名称	规划内容	本项目情况	符合性分析	1	《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划》	高新区科技新城规划范围：高新区科技新城位于市区东端、渭河南岸，规划范围东至乙家崖村阳乙路，西至虢镇大桥，南至秦岭北麓，北至渭河南岸，面积约 35 平方公里。培育新兴产业包括：创意产业、现代物流业、现代服务业。限制发展的产业：	本项目属于 C325 有色金属压延加工，位于科技新城规划范围内，符合宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划，不属于限制发展的产业。	符合
序号	名称	规划内容	本项目情况	符合性分析										
1	《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划》	高新区科技新城规划范围：高新区科技新城位于市区东端、渭河南岸，规划范围东至乙家崖村阳乙路，西至虢镇大桥，南至秦岭北麓，北至渭河南岸，面积约 35 平方公里。培育新兴产业包括：创意产业、现代物流业、现代服务业。限制发展的产业：	本项目属于 C325 有色金属压延加工，位于科技新城规划范围内，符合宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划，不属于限制发展的产业。	符合										

	规划环境影响报告书》	国家明文禁止、污染环境、技术落后、产品档次低、缺乏市场前景的产业和产品作为本次限制产品。			
		加强渭河干流和伐鱼河的生态修复，河道滨河绿带控制宽度为在城市建成区内两侧各不少于 20m，城郊地区两侧各不少于 30 米。秦岭北麓生态敏感地区（主脊与山脚底坡线外延 1 公里范围内区域）严格控制项目建设，加强生态保护。	本项目位于渭河南岸，距离渭河河岸 120m，距离伐鱼河阿 2700m，本项目位于渭河南岸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	
		禁止在规划的工业园区污水排放口外新设排污口，排水系统实施雨污分流、清污分流制度，各企业进入污水处理厂废水达到污水处理厂接管要求。	软水制备浓水用于外循环，设备内外循环间接冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后，近期，定期清掏，外运肥田，远期经污水管网排至宝鸡高新区科技新城污水处理厂。	符合	
		区内产生危险废物交资质单位处置，生活垃圾送配套生活垃圾填埋场。	本项目运营期产生的危险废物集中收集暂存于符合相关标准规范的危废贮存库，交由有资质单位处置。	符合	
		严格做好工业场地的防渗措施和污水管网的防渗措施。	本次环评对厂区危险废物贮存库，生产车间等区域均提出了进行分区防渗等要求。	符合	
	2	《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划环境影响报告书》的审查意见	优先发展的优势产业包括汽车零部件制造、数控机床制造、有色金属及压延加工、石油装备制造、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	本项目属于 C325 有色金属压延加工，属于科技新城优先发展的优势产业。	符合
			（一）应按照循环经济的理念建设新城，走资源节约型、环境友好型的新型工业化道路，对规划行业实行严格的环境准入，严格控制清洁生产水平低，不符合产业政策的项目入园，全面落实各项环境保护对策及总量控制要求，以有效预防和减缓规划实施可能带来的不良环境影响	本项目已取得高新区行政审批局的备案文件，符合产业政策。C325 有色金属压延加工，符合园区规划	符合
			（二）调整入区企业的产业结构，加强企业之间产业链的纵向延伸和横向关联。对于近期入园企业实行严格的清洁生产审计。规划项目主要装置须达到国内清洁生产先进水平，力争达到国际清洁生产先进水平。对于尚未制定清洁生产标准的行业，应以相关产业政策、行业准入条件及国内外同行业先进水平为标准，对于达不到上述标准的企业实行严格限制。对于		符合

		<p>规划远期，应根据当时的产业政策、规划等对拟入园项目进行筛选，确保入园项目符合产业政策及相关规划。同时，应严格限制高耗水、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。</p>		
		<p>(四)加强渭河干流和伐鱼河的生态修复。秦岭北麓生态敏感地区(主脊与山脚底坡线外延1公里范围内区域)严格控制项目建设，加强生态保护。严格执行《陕西省秦岭生态环境保护条例》《陕西秦岭生态环境保护纲要》和相关法律法规要求。</p>	<p>本项目位于渭河南岸，距离渭河河岸120m，距离伐鱼河阿2700m；本项目位于渭河南岸不在禁建区和限建区内，不属于秦岭北麓生态敏感地区。</p>	符合
		<p>(五)规划区内设置垃圾转运站；入区企业产生的危险废物可依托有资质的单位处置，但应规范建设临时贮存设施。</p>	<p>本项目运营期产生的危险废物集中收集暂存于符合相关标准规范的危废贮存库，交由有资质单位处置。</p>	符合
		<p>(六)严格控制大气环境污染。园区应设置集中供热锅炉并先行建设。禁止新建小于20蒸吨的燃煤锅炉，锅炉烟气应采取适用的除尘、脱硫、脱硝措施。</p>	<p>项目加热炉均采用电能，不产生污染物</p>	符合
		<p>(七)新城设置1个污水排放口。水质复杂企业必须自行建设污水处理厂，达到《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》一级标准后排放；其他企业根据自身所产生的污水特点设置污水处理站对污水进行预处理，达到《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》二级标准后统一排入污水处理厂深度处理，并应尽量进行回用</p>	<p>软水制备浓水用于外循环，设备内外循环间接冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后，近期，定期清掏，外运肥田，远期经污水管网排至宝鸡高新区科技新城污水处理厂。</p>	符合
		<p>(八)防止规划项目对地下水造成污染。加强管理，各工业企业生产装置附近、贮罐周围、污水收集、处理及输送环节等必须采取防渗措施，防止污染物以渗透方式污染地下水。园区生活污水的收集、处理及输送环节等必须采取防渗处理。用于绿化、灌溉的再生水水质应符合要求，防止对地下水造成污染。</p>	<p>本次环评对厂区危废贮存库等区域均提出了进行分区防渗等要求。</p>	符合
		<p>(九)加强对企业环保设施运营的监管，并应加强工业园区的环境质量监测，合理确定监测频次。园区及周边居住区应设置大气常规监测点、地下水常规监测点，园区上下游应设置地表水常规监测断面。同时应根据园区产业结构及布局特点对各要素特征</p>	<p>按照项目监测计划执行</p>	符合

		污染物进行监测。		
		(十)工业区应制定环境风险应急预案，成立安全及环境风险应急救援队，定期进行应急救援演习。加强对企业风险事故的防范及应急管理，防止风险事故在企业间产生连锁效应。	按照要求制定环境风险应急预案，成立安全及环境风险应急救援队，定期进行应急救援演习。加强对企业风险事故的防范及应急管理，防止风险事故在企业间产生连锁效应。	符合
		(十一)规划区内建设项目的污染物排放总量指标纳入地方总量控制计划。	按照要求执行	符合

其他符合性分析	<p><b>一、产业政策符合性</b></p> <p>本项目为 C325 有色金属压延加工，依据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会第 7 号令），项目不属于国家限制类和淘汰类的项目，属于允许类；同时对照国家发展改革委和商务部发布的《市场准入负面清单》（2022 年版）发改体改规（2022）397 号，项目不属于禁止类和许可类及准入类；项目已于 2024 年 11 月 08 日取得宝鸡市高新区行政审批服务局《陕西万豪钛金特材科技有限公司钛锻件生产建设项目备案确认书的通知》（项目代码：2411-610361-04-01-320751）。</p> <p>因此，项目符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>二、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>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）、《宝鸡市“三线一单”生态环境分区管控方案》（宝政发〔2021〕19 号）要求，切实加强环境管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、项目环境管理、区域环境质量联动机制，以生态优先、分区管控、动态更新为原则，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。项目与“三线一单”符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3 “三线一单”的符合性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">相关政策名称</th> <th style="width: 60%;">项目情况</th> <th style="width: 20%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td> <td>项目位于宝鸡市高新开发区科技新城综合保税区高新大道 624 号，周边无自然保护区、森林公园、湿地公园、饮用水源保护区等生态保护目标，不涉及生态保护红线。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			相关政策名称	项目情况	符合性	生态保护红线	项目位于宝鸡市高新开发区科技新城综合保税区高新大道 624 号，周边无自然保护区、森林公园、湿地公园、饮用水源保护区等生态保护目标，不涉及生态保护红线。	符合
	相关政策名称	项目情况	符合性						
生态保护红线	项目位于宝鸡市高新开发区科技新城综合保税区高新大道 624 号，周边无自然保护区、森林公园、湿地公园、饮用水源保护区等生态保护目标，不涉及生态保护红线。	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。项目所在区域PM <sub>10</sub> 、SO <sub>2</sub> 、CO、NO <sub>2</sub> 、O <sub>3</sub> 均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类区标准要求，PM <sub>2.5</sub> 超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类区标准要求，此项目所在评价区域为不达标区。通过环境影响分析，项目运营期采取环评要求的措施能够合理处置各项污染物，各类污染物对周边环境影响较小，不触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	项目主要原料均为外购，不涉及新开采资源，项目不触及资源利用上线。	符合
负面清单	根据《市场准入负面清单》（2022年版），项目不属于文件中禁止准入类，也不属于文件中未获得许可不得从事的项目类型。	符合

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《关于印发宝鸡市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（宝政发〔2021〕19号）、《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）的通知，陕西万豪钛金特材科技有限公司钛锻件生产建设项目与环境管控单元比对，项目位于陕西省宝鸡市陈仓区重点管控单元10。

**表4 项目与涉及的生态环境管控单元准入清单符合性分析**

一图



一表

**项目与环境管控单元管控要求**

序	环	区	市	单	管	管控要求	本项目情况	相符
---	---	---	---	---	---	------	-------	----

号	境管 控单 元名 称	县 ( 区 )	元 要 素 属 性	控 要 求 分 类		性
1	陕西省宝鸡市陈仓区重点管控单元10	宝鸡市	陈仓区	<p>大气环境布局敏感重点管控区、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</p> <p>空间布局约束            大气环境布局敏感重点管控区：            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。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。</p> <p>污染物排放管控            大气环境布局敏感重点管控区：1.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。2.巩固城市建成区、县（区）平原区域散煤动态清理成效。水环境城镇生活污染重点管控区：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综合排放标准》（DB61/224-2018）排放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。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。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>项目属于C325有色金属压延加工，依据《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》（陕发改环资〔2022〕110号）不属于“两高”项目；不属于严禁类项目；软水制备浓水用于外循环，设备内外循环间接冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后，近期，定期清掏，外运肥田，远期经污水管网排至宝鸡高新区科技新城污水处理厂。</p> <p>项目使用电能；软水制备浓水用于外循环，设备内外循环间接冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后，近期，定期清掏，外运肥田，远期经污水管网排至宝鸡高新区科技新城污水处理厂。</p>	符合
			环境风险防控	/	/	/



	和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（宝政发〔2021〕6号）	钨、钼、钽、铌、锆、钎等稀有金属为主的结构钛合金、功能钛合金、钛合金精深加工、钛合金装备及应用、残钛回收为一体的新型绿色钛材料产业体系。重点部署航空用大规格锻件及型材，海洋用钛材，化工、医疗、体育休闲、建筑、汽车工程等领域钛产品开发及产业化项目。进一步提升海绵钛加工基础技术，聚力推动钛材料高端化发展，协同创新一批国际科技前沿、国家重大战略工程、航空航天、海洋工程和新能源开发等领域的新型钛合金材料关键前沿技术。提升钛产业行业领先地位，建设世界级钛及钛合金产业基地。	工，属于宝鸡市重点发展产业。	
2	《陕西省“十四五”生态环境保护规划》	强化工业炉窑和锅炉全面管控。加快淘汰燃煤工业炉窑，加大不达标工业炉窑、煤气发生炉淘汰力度。对热效率低下、敞开未封闭、装备简易落后、自动化程度低、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。推进工业炉窑全面达标排放，按照排污许可管理名录规定按期完成涉工业炉窑行业排污许可证核发，已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。加大涉工业炉窑类工业园区和产业集群的综合整治力度，有效提升产业发展质量和环保治理水平。巩固锅炉拆改成效，扎实推进燃煤锅炉淘汰。关中地区巩固燃煤锅炉拆改成效、燃气锅炉低氮改造成果。陕南、陕北地区持续推进燃气锅炉低氮改造。	项目炉窑均为电能，不产生污染物。	符合
3	《宝鸡市“十四五”生态环境保护规划》	实行锅炉和工业炉窑全面管控。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度，加大煤气发生炉淘汰力度。	项目炉窑均为电能，不产生污染物。	符合
4	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（2019）56号	（一）加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。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；	本项目为新建项目，项目各种炉窑均为电能，不产生污染物；项目属于C325有色金属压延加工；不属于禁止及限制行业。	符合
		钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、陶瓷、氮肥、有色金属冶炼、再生有色金属等行业，严格按照排污许可管理规定安装和运行自动监控设施。自动监控、DCS监控等数据至少要保存一年，视频监控数据至少要保存三个月。	项目属于C325有色金属压延加工。严格按照排污许可管理规定要求执行。	符合
		全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送	本项目为新建项目，项目炉窑均为	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	电能,不产生污染物。	
5	《陕西省工业炉窑大气污染治理实施方案》(陕环函〔2019〕247号)	(一)加大产业结构调整力度。严格新改扩建项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目,原则上要入园,配套建设高效环保治理设施。关中地区严格控制涉工业炉窑建设项目,严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能;严格执行国家的钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法;新建或改造升级的高端铸造项目必须严格执行《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》(工信厅联装[2019]44号)文件有关规定,实施等量或减量置换;原则上禁止新建燃料类煤气发生炉(园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外)。	项目为新建项目,项目炉窑均为电能,不产生污染物;项目属于C325有色金属压延加工;不属于禁止及限制行业。	符合
		(二)加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑,加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。关中地区禁止掺烧高硫石油焦(硫含量大于3%)。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	本项目为新建项目,项目炉窑均为电能,不产生污染物。	符合
		(三)实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑(见附表2),严格执行行业排放标准相关规定,配套建设高效脱硫脱硝除尘设施(见附表3),确保稳定达标排放。	本项目为新建项目,项目炉窑均为电能,不产生污染物。	符合
6	《宝鸡市工业炉窑大气污染治理实施方案》(宝治霾办发〔2019〕26号)	加大产业结构调整力度。严格新改扩建项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目,原则上要入园,配套建设高效环保治理设施。严格控制涉工业炉窑建设项目,严禁新增焦化、铸造、水泥等产能;水泥行业严格执行产能置换实施办法;新建或改造升级的高端铸造项目必须严格执行《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》(工信厅联装〔2019〕44号)文件有关规定,实施等量或减量置换;原则上禁止新建燃料类煤气发生炉	项目为新建项目,项目位于工业园内,项目炉窑均为电能,不产生污染物;项目属于C325有色金属压延加工;不属于禁止及限制行业。	符合
7	中共中央国务院《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》2021年11月2日	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。	依据《陕西省“两高”项目管理暂行目录(2022年版)》(陕发改环资〔2022〕110号)不属于“两高”项目,不属于禁止限制类项目	符合
		加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控,加强	项目利用现有厂房,施工期较短。	符合

		城市保洁和清扫。加大餐饮油烟污染、恶臭异味等治理力度。强化秸秆综合利用和禁烧管控。		
8	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评[2021]45号）	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依规设立并经规划环评的产业园区。  应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施	项目为新建项目，项目炉窑均为电能，不产生污染物；项目属于C325有色金属压延加工；不属于禁止及限制行业。	符合
9	《关中地区治污降霾重点行业项目建设指导目录》	实行更加严格的准入门槛，加强项目审批监管，确保关中地区降霾目标的实现。其中对钢铁行业、煤炭行业、化工行业、电解铝、水泥、平板玻璃行业和汽车行业进行相应要求。	本项目为C325有色金属压延加工，不属于关中地区治污降霾中禁止限制行业。	符合
10	《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）	加强污染源监管，做好土壤污染预防工作。固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用。	本项目在厂房内设危险废物贮存库1座，满足“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）要求，本项目危险废物产生后分类收集于专用容器后暂存于厂区危险废物贮存库，定期交有资质单位处置。	符合
11	《陕西省固体废物污染环境防治条例》（2021修订）	第十二条产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位，应当采取符合技术规范、合格有效的防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。任何单位和个人不得随意倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。 第十三条产生工业固体废物或者危险废物的单位应当建立固体废物管理台账。产生工业固体废物的单位应当向县级生态环境行政主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。 第十五条产生工业固体废物的企业事业单位和其他生产经营者，应当使用符合法律法规规定的清洁生产要求的生产工艺和技术，减少固体废物产生量，降低或者消除固体废物对环境的危害。	本次环评针对固废产生、收集、贮存、利用环节提出了相应的污染控制措施，减少固体废物产生量，降低或者消除固体废物对环境的危害。	符合

12	《宝鸡市大气污染防治条例》2021年1月1日实施	钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。	修磨、抛光废气采用封闭修磨房+袋式除尘器+25m高排气筒排放	符合
13	《关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》（陕环环评函〔2023〕76号）	关中地区涉气重点行业项目范围为生态环境部确定的39个重点行业的新改扩建项目，涉及关中各市（区）辖区及开发区范围内的应达到环保绩效A级、绩效引领性水平要求，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效B级及以上要求	项目属于C325有色金属压延加工；项目不属于《重污染天气重点行业应急减排技术指南（2020修订版）》中39个重点行业清单中行业。	符合
14	《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》的通知（陕发〔2023〕4号）	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	经前文分析，项目符合产业规划、产业政策、“三线一单”等要求。	符合
		关中地区市辖区及开发区范围内新、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，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效B级及以上水平。	项目属于C325有色金属压延加工；项目不属于《重污染天气重点行业应急减排技术指南（2020修订版）》中39个重点行业清单中行业。	符合
15	《宝鸡市大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》宝发〔2023〕8号	产业发展结构调整。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。不得违规新增化工园区。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。	经前文分析，项目符合产业规划、产业政策、“三线一单”等要求。	符合
		市辖区及开发区新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平。	项目属于C325有色金属压延加工；项目不属于《重污染天气重点行业应急减排技术指南（2020修订版）》中39个重点行业清单中行业。	符合
16	《宝鸡市环境空气质量限期	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	经前文分析，项目符合产业规划、产业政策、“三线一	符合

	达标规划 (2023-2030年)》	<p>不符合规定的项目建设。严格执行高耗能、高污染和资源型行业准入条件，明确各县(区)资源能源集约利用、单位GDP污染物排放、单位GDP建设用地使用面积等指标要求，严格控制高耗能、高污染项目建设，推动地区产业高质量发展。严把重大建设项目环境影响评价、节能评估准入关口，严格执行主要污染物总量等量或倍量削减要求，以总量定项目和产能，从源头预防大气环境污染。</p> <p>坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格能耗、环保、质量、安全、技术等综合标准，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。不得违规新增化工园区。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。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>一是积极推进重点行业绩效升级。强化帮扶指导，引导重点行业企业升级治污设施，规范环境管理，提升污染防治水平，促进行业转型升级。截至2022年底，全市A级企业3家、B级企业3家、C级企业87家。二是及时开展重污染天气应对。预警期间，实施企业停产、限产，施工工地停工，有效减少污染物排放</p>	<p>单”等要求；项目属于C325有色金属压延加工；项目不属于《重污染天气重点行业应急减排技术指南(2020修订版)》中39个重点行业清单中行业。</p>	符合
		<p>项目属于C325有色金属压延加工；项目不属于《重污染天气重点行业应急减排技术指南(2020修订版)》中39个重点行业清单中行业。</p>	符合	
17	《高新区大气污染治理专项行动方案(2023-2027年)》 (宝高新委发〔2023〕62号)	<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。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。</p> <p>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>经前文分析，项目符合产业规划、产业政策、“三线一单”等要求。</p> <p>项目属于C325有色金属压延加工；项目不属于《重污染天气重点行业应急减排技术指南(2020修订版)》中39个重点行业清单中行业。</p>	符合
18	《陕西省河道管理条例》 2000年12月02日	<p>第十八条河道堤防护堤地、护岸地的范围，按照以下规定确定： (一)护堤地宽度：黄河禹门口至潼关段，临河、背河堤防两侧各宽一百米(从堤坡脚算起，下同)。渭河宝鸡峡大坝至咸阳铁</p>	<p>项目距河堤120m，不属于河道堤防护堤地、护岸地的范围。</p>	

		路桥段，临河二十米，背河五十米。（二）护岸地宽度：黄河、渭河宝鸡峡大坝以下河段、汉江平川段勉县武侯镇至洋县小峡口，洛河庄头水文站以下河段两边从河岸边沿向外各宽三十米；三门峡库区排水干沟两边从沟沿向外各宽十米，排水支沟两边从沟沿向外各宽五米。		
19	《陕西省渭河流域管理条例》自2013年1月1日起施行	渭河流域内的饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、森林公园等重点区域内，禁止新建水泥、造纸、果汁、印染、淀粉、电镀等耗水量大、污染严重的建设项目。	项目位于工业园区，不在的饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、森林公园等重点区域内，项目不属于水泥、造纸、果汁、印染、淀粉、电镀等耗水量大、污染严重的建设项目。	符合
20	《陕西省渭河生态区建设总体规划》	二、规划范围 渭河生态区西起陕甘省界，东至潼关渭河入黄口，沿渭河主河道长 512km，横向边界依渭河两岸堤防向外侧按城市核心区 200m、城区段 1000m、农村段 1500m 控制，规划总面积约 1000km <sup>2</sup> 。	项目距河堤 120m，属于渭河生态区二级保护区，但位于综合保税区，《国务院关于同意设立宝鸡综合保税区的批复》国函〔2019〕	
21	《宝鸡市人民政府办公室关于设立宝鸡市渭河生态区的通知》（宝政办函〔2016〕100号）	宝鸡市渭河生态区位于渭河两岸，北岸西起陕西甘肃交界陈仓区凤阁岭镇建和村，东至扶风杨凌交界；南岸西起陕西甘肃交界牛背梁，东至眉县周至交界。生态区红线陕西甘肃交界至宝鸡峡大坝段按照沿河岸坎及临河坡脚所辖区域控制，宝鸡峡大坝至扶风杨凌、眉县周至交界段原则上沿渭河堤防向外侧城市核心区 200 米，城市段 1000 米，农村段 1500 米控制。对已建成的城市核心区、城区段坚持红线标准不变，先行落地保护，逐步达到控制标准，农村段已批准的规划建设区按照 200 米控制，其余段全部按照 1500 米控制。	149 号，项目目前已取得国有建设用地使用权，合同号：宝市高招拍挂字〔2020〕38 号。依据《宝鸡市渭河生态区建设详细规划》宝政发〔2020〕19 号，项目区应按照遗留问题处置，遗留问题处置	
22	《宝鸡市渭河生态区建设详细规划》（宝政发〔2020〕19号）	1. 城市核心区：包括市区、县城、镇区规划区，依托县城、镇区建设的各类园区纳入城市核心区管理，按 200m 控制边界线，具体范围为：市区及蔡家坡镇规划区、眉县南岸首善装备制造产业园、滨河文化产业新区、霸王河工业园区、北岸眉县国家级猕猴桃产业园、常兴纺织工业园、扶风绛帐镇区（镇园合一）等园区原则按 200m 控制边界线；其中 0-100m 为一级保护区，100-200m 为二级保护区。2.农村段：除城市核心区外，其他区段为农村段，原则按 1500m 控制边界线；其中 0-800m 为一级保护区，800-1500m 为二级保护区。 三、遗留问题处置 对生态区 2016 年 9 月至本规划颁布之前已	对生态区 2016 年 9 月至本规划颁布之前已建成、正在建设和已批准的符合相关规划的建设项目或各类园区（包括港务区和综合保税区，下同），按照以下原则处理：堤防外坡脚以外 50m 范围内，已经建成或正在建设符合相关规划的项目或各类园区，在规划中予以保留，已经批准尚未建设的	

		<p>建成、正在建设和已批准的符合相关规划的建设项目或各类园区（包括港务区和综合保税区，下同），按照以下原则处理：堤防外坡脚以外 50m 范围内，已经建成或正在建设符合相关规划的项目或各类园区，在规划中予以保留，已经批准尚未建设的项目或各类园区停止建设，调整项目或园区规划至 50m 之外；堤防外坡脚以外 50—200m 范围内，已经建成、正在建设和已批项目或各类园区在规划中予以保留。</p>	<p>项目或各类园区停止建设，调整项目或园区规划至 50m 之外；堤防外坡脚以外 50-200m 范围内，已经建成、正在建设和已批项目或各类园区在规划中予以保留。本项目属于保留园区。</p>	
<p style="text-align: center;"><b>四、选址合理性分析</b></p> <p>1、项目位于宝鸡市高新开发区科技新城综合保税区高新大道 624 号，属于宝鸡高新技术产业开发区科技新城，用地性质为工业用地。项目所在地交通便利，厂区基础设施完善，可满足企业生产运营需求。</p> <p>2、项目位于宝鸡市高新开发区科技新城综合保税区高新大道 624 号，陕西万豪钛金特材科技有限公司东侧紧邻园区道路，隔路为空地；南侧紧邻园区道路，隔路为空地；西侧紧邻园区道路，隔路为新材料产业园；北侧紧邻滨河路，隔路 120m 为渭河。</p> <p>3、废气，修磨、抛光废气采用封闭修磨房+袋式除尘器+25m 高排气筒排放，软水制备浓水用于外循环，设备内外循环间接冷却水循环使用，不外排；生活污水：生活污水依托化粪池处理后，近期，定期清掏，外运肥田，远期，接入污水管网，排至宝鸡高新区科技新城污水处理厂。生产设备选用低噪声设备，基础减振，挠性连接，经预测噪声满足要求，各类固废均要求合理处置，符合污染排放管控要求，从环境影响角度分析对周围环境造成的影响小。</p> <p>4、项目选址无重点保护野生动植物分布，也不涉及风景名胜区、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。</p> <p>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，从满足环境保护角度分析，项目选址可行。</p>				

## 二、建设项目工程分析

<b>建设 内容</b>	<b>一、项目由来</b>		
	<p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号2017年10月1日）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第16号）相关规定，本项目属于“二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32”中“65 有色金属压延加工 325”，应当编制环境影响报告表。</p>		
	<b>二、项目概况</b>		
	项目名称：钛锻件生产建设项目		
	建设性质：新建		
	建设单位：陕西万豪钛金特材科技有限公司		
	建设地点：宝鸡市高新开发区科技新城综合保税区高新大道 624 号		
	建设内容及规模：项目总占地 39087.25 平方米，建设锻件生产线及相应配套设施，年产锻件约 10000 吨。		
	<p>地理位置与四邻关系：项目位于宝鸡市高新开发区科技新城综合保税区高新大道 624 号陕西万豪钛金特材科技有限公司（以下简称“万豪钛金”）内，万豪钛金东侧紧邻园区道路，隔路为空地；南侧紧邻园区道路，隔路为空地；西侧紧邻园区道路，隔路为新材料产业园；北侧紧邻滨河路，隔路 120m 为渭河。</p> <p>项目地理位置图见附图 1，项目四邻关系图见附图 2。</p>		
	<b>表 6 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>
主体工程	生产车间	建筑面积 39087.25m <sup>2</sup> （1F），钢结构（270.5×144.5m）；主要建设锻件生产线及相应配套设施；车间高度为 23.4m。	依托已建厂房
辅助工程	综合楼	建筑面积 9819m <sup>2</sup> （7F），用于办公	依托已建
储运工程	原料区	建筑面积 200m <sup>2</sup> ，位于生产车间中部。	/
	成品区	建筑面积 200m <sup>2</sup> ，位于生产车间中部。	/
	运输	原辅材料、成品由社会汽车运输，内部转运采用行车。	/
公用工程	供水		本项目依托市政供水，供水能力和供水水质能满足项目生活用水需求。
	排水	雨水	项目实施雨污分流，雨水进入园区雨水管网
		生产废	软水制备浓水用于外循环，设备内外循环间接冷却水循环

环保工程	水	使用，不外排。		
	生活污水	生活污水：生活污水依托化粪池处理后，近期，定期清掏，外运肥田，远期，接入污水管网，排至宝鸡高新区科技新城污水处理厂。	依托	
	供配电	由当地供电局供电，电力供应充足稳定，可满足项目运营期的用电需求	依托	
	供暖制冷	办公区采暖用空调采暖。	依托	
	废气	修磨、抛光废气采用封闭修磨房+袋式除尘器+25m 高排气筒排放	新建	
	废水	生产废水	软水制备浓水用于外循环，设备内外循环间接冷却水循环使用，不外排。	新建
		生活污水	生活污水经化粪池处理后，近期定期清掏，外运肥田，远期，接入污水管网，排至宝鸡高新区科技新城污水处理厂。	依托
	噪声	采用低噪设备，基础减振，厂房隔声等措施；	新建	
	固废	生活垃圾	生活垃圾设垃圾桶，分类收集后由环卫部门处置。	新建
		一般工业固废	废边角料、废除尘灰、废砂轮、废滤材暂存一般工业固废区（50m <sup>2</sup> ）；废边角料、废除尘灰、废轮、集中收集后外售物资回收部门，综合利用；废滤材与生活垃圾一同处置。	新建
危险废物		废润滑油、废液压油、废切削液、废含油手套及废抹布经专用容器收集后暂存于危险废物贮存库（50m <sup>2</sup> ），交有资质单位处置。	新建	

### 三、产品方案

项目主要产品方案见表 7。

表 7 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产能 (t/a)	规格 (mm)	备注
1	钛及钛合金锻件	10000	Φ600/660/720/790/880/960/1040* L2000--5000	产品规格根据客户需求变动，产品牌号包括 TA0、TA1、TA2、TA3、TC3、TC4、TC8、TC9

### 四、主要生产设施

本项目主要生产设施见表 8。

表 8 项目主要生产设施一览表

序号	名称	型号	单位	数量
1	50MN 快锻机组	5300kW	台	1
2	台车炉	1200kW	台	2
3	箱式炉	1000kW	台	4
3	修磨房包含设备	15m*5m*5m	套	1

4	机床	/	台	2
5	布袋除尘器	/	套	1
6	冷却塔	56.5kW	台	6

### 五、原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 9，原辅材料理化性质见表 10。

**表 9 项目原辅料用量表**

名称		消耗量(t/a)	物料形态	储存及运输方式	最大储存量(t)	说明	存储位置
原料	钛及钛合金锭	10205	固体、棒状	厂内转运	/	外购	车间内
辅料	砂轮	1000 个	固态	25 个/箱	200 个	外购	辅料库
	润滑油	2	液态	170kg/桶, 汽车运输	0.85	外购	
	切削液	0.5	液态	170kg/桶, 汽车运输	0.17	外购	
	液压油	1	液态	170kg/桶, 汽车运输	0.17	外购	
能源	水	4742.1m <sup>3</sup> /a	/	/	/	/	/
	电	10 万 kW·h	/	/	/	/	/

**表 10 原辅材料的理化性质**

序号	名称	主要理化性质或成分
1	液压油	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。
2	切削液	金属切削加工液（简称切削液）在切削过程中的润滑作用，可以减小前刀面与切屑、后刀面与已加工表面间的摩擦，形成部分润滑膜，从而减小切削力、摩擦和功率消耗，降低刀具与工件坯料摩擦部位的表面温度和刀具磨损，改善工件材料的切削加工性能。在磨削过程中，加入磨削液后，磨削液渗入砂轮磨粒-工件及磨粒-磨屑之间形成润滑膜，使界面间的摩擦减小，防止磨粒切削刃磨损和黏附切屑，从而减小磨削力和摩擦热，提高砂轮耐用度以及工件表面质量。
3	润滑油	润滑油。主要用于减少运动部件表面间的摩擦，同时对机器设备具有冷却、密封、防腐、防锈、绝缘、功率传送、清洗杂质等作用。主要来自原油蒸馏装置的润滑油馏分和渣油馏分为原料。润滑油最主要的性能是黏度、氧化安定性和润滑性，它们与润滑油馏分的组成密切相关。黏度是反映润滑油流动性的重要质量指标。不同的使用条件具有不同的黏度要求。重负荷和低速度的机械要选用高粘度润滑油。氧化安定性表示油品在使用环境中，由于温度、空气中氧以及金属催化作用所表现的抗氧化能力。油品氧化后，根据使用条件会生成细小的沥青质为主的碳状物质，呈黏滞的漆状物质或漆膜，或黏性的含水物质，从而降低或丧失其使用性能。润滑性表示润滑油的减磨性能。

### 六、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 60 人，全年工作 300 天，三班倒，每班 8 小时，不提供住宿，不设食堂。

## 七、项目给排水

项目给水来源于市政供水管网，用水主要为生产及生活用水。

### (1) 生活给排水

生活用水：本项目员工 60 人，不设食宿。生活用水依据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020）表 B.17 行政办公及科研院所，员工生活用水按通用值  $25\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计，则生活用水量为  $5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1500\text{m}^3/\text{a}$ ；生活污水产生量按用水量的 80% 计，生活污水量为  $4\text{m}^3/\text{d}$ ， $1200\text{m}^3/\text{a}$ 。

### (2) 生产给排水

#### ① 浓水

软水制备率为 80%，制备软水  $2.16\text{m}^3/\text{d}$ ， $648\text{m}^3/\text{a}$ ；自来水需要  $2.7\text{m}^3/\text{d}$ ， $810\text{m}^3/\text{a}$ ；浓水  $0.54\text{m}^3/\text{d}$ ， $162\text{m}^3/\text{a}$ ；软水制备设备配套工艺：原水箱-原水泵-多介质过滤器-活性炭过滤器- $5\mu\text{m}$  保安过滤器-二级反渗透。工艺流程分为预处理、反渗透脱盐、外输三个大部分。

#### ③ 设备内循环间接冷却水

项目生产线软水循环冷却水流量  $60\text{m}^3/\text{h}$ ，采用软水日运行 24h， $1440\text{m}^3/\text{d}$ ，按每日循环水量 1% 补水，一天的补水量约  $2.16\text{m}^3$

#### ④ 设备外循环间接冷却水

项目生产线循环冷却水流量  $90\text{m}^3/\text{h}$ ，采用自来水日运行 24h， $2880\text{m}^3/\text{d}$ ，按每日循环水量 3% 补水，一天的补水量约  $8.64\text{m}^3$

#### ④ 切屑液配比用水

本项目切削液使用量为  $0.2\text{t}/\text{a}$ ，切削液与水配置比例为 1:10，则切削液稀释用水量为  $2\text{m}^3/\text{a}$ ，切削液循环使用，配水约 70% 蒸发，其余进入废液，进入废液量约为  $0.6\text{t}/\text{a}$ ，废液产生量约为  $0.8\text{t}/\text{a}$  作为危险废物交由有资质单位进行处置。

项目水平衡见表 11 及图 1。

表 11 项目给排水量一览表

工序	总用水量 $\text{m}^3/\text{d}$	给水量 $\text{m}^3/\text{d}$			损失或进 料量 $\text{m}^3/\text{d}$	回用 水量	排水量 $\text{m}^3/\text{d}$		排水去向
		自来水	软水	循环水			浓水	废水	

设备内循环间接冷却水	2.7	2.7	2.16	1440	2.16	/	0.54	/	浓水回用于外循环，循环使用，不外排
设备外循环间接冷却水	8.1	8.1	/	2880	8.64	0.54	/	/	循环使用，不外排
切屑液配比	0.007	0.007	/	/	0.005	/	/	/	0.002 进入危废
生产废水合计	10.807	10.807	2.16	4320	10.805	0.54	0.54	/	/
生活污水合计	5	5	/	/	1	/	/	4	生活污水经化粪池处理后，近期定期清掏，外运肥田，远期，接入污水管网，排至宝鸡高新区科技新城污水处理厂。
生产与生活合计	15.807	15.807	/	/	/	/	/	/	/

15.807

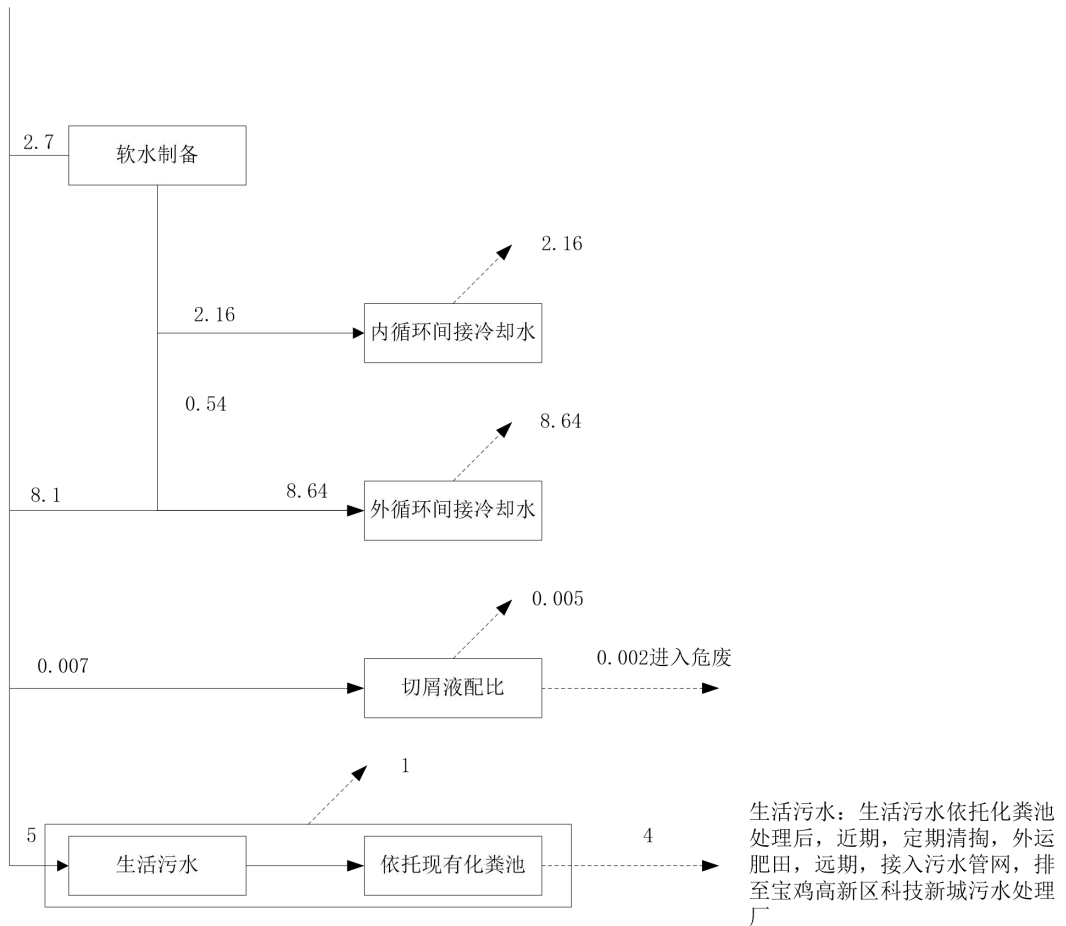


图1 项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

### 八、项目物料平衡

本项目钛锻件物料平衡见表12。

表12 钛锻件物料平衡一览表

投入	产出
----	----

物料名称	用量 (t/a)	物料名称	产量 (t/a)
钛合金锭	10205	钛锻件	10000
/	/	废边角料	200
/	/	修磨、抛光	5
合计 (保留取整)	10205	合计 (保留取整)	10205

### 九、平面布置

本项目分为生产区和办公区。生产区在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。

生产废水：软水制备浓水用于外循环间接冷却水，设备内外循环间接冷却水循环使用，不外排；生活污水：生活污水经化粪池处理后，近期定期清掏，外运肥田，远期，接入污水管网，排至宝鸡高新区科技新城污水处理厂。生产设备选用低噪声设备，基础减振，挠性连接，经预测噪声满足要求，各类固废均要求合理处置，符合污染排放管控要求，从环境影响角度分析对周围环境造成的影响小。

因此，无对本项目有制约因素的问题存在，且本项目建设不会对周边环境造成明显影响。

本项目功能分区合理、厂区内转运方便，物流顺畅，整体布局合理，满足要求。项目总平面布置图见附图 7。

### 一、施工期工艺流程及产污环节

项目利用已建成厂房，施工期对厂房内进行简单装修，设备安装。无土建工程，施工期污染较小。

工艺流程和产污环节

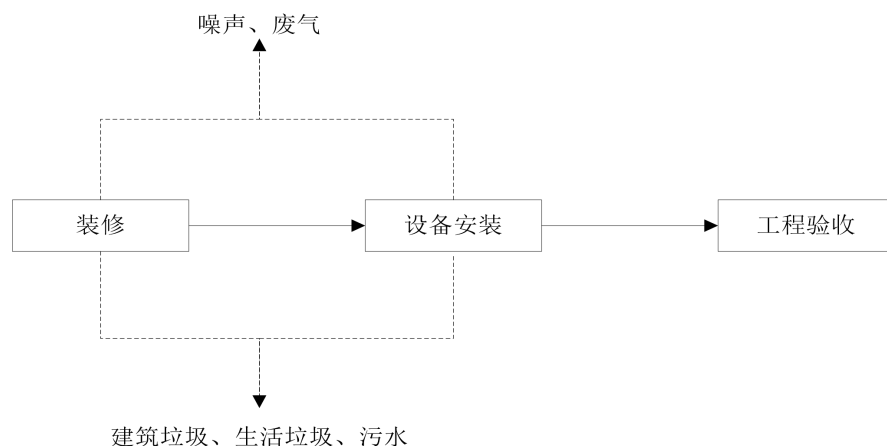


图2 施工期工艺流程及产污环节图

**施工工艺说明：**

- (1) 设备安装：水、电、生产设备安装；
- (2) 装饰装修：对厂房及办公生活区进行室内装饰；
- (3) 工程验收：对设备及装饰装修部位依据合同约定进行验收。

**二、运营期工艺流程及产污环节**

**1、项目运营期钛锻件生产工艺及产污环节分析**

**工艺流程叙述如下：**

锻造是一种利用锻压机械对金属坯料施加压力，使其产生塑性变形以获得具有一定机械性能、一定形状和尺寸锻件的加工方法。通过锻造能消除金属在冶炼过程中产生的铸态疏松等缺陷，优化微观组织结构，同时由于保存了完整的金属流线，锻件的机械性能一般优于同样材料的铸件。

(1) 加热：加热工序采用加热炉进行加热，加热温度为1150°C，一般保温2h。此工序产生噪声。

(2) 锻造与修磨：工件采用50MN快锻液压机进行钛及钛合金材料的锻压加工，锻造后的钛件温度一般在400°C左右，置于热料区自然冷却至常温；修磨工序设置修磨房，修磨机组主要包括上下料台、修磨主机、修磨台车及轨道装置、操作室、磨削收集系统、换砂轮装置、除尘系统。此工序产生废气、固废、噪声。

(3) 退火：钛锻件采用箱式炉进行退火，退火温度为600°C-800°C，高温贮存2h-3h。此工序产生噪声。

(4) 扒皮：采用车床进行扒皮，去除锻件氧化皮。此工序产生固废、噪声。

(5) 抛光：抛光在修磨房进行。此工序产生废气、固废、噪声。

(6) 探伤：采用超声检测仪进行探伤。

(7) 检测、检验：主要进行外观，尺寸、金相、力学检验。金相，金相研磨机；机床取样。

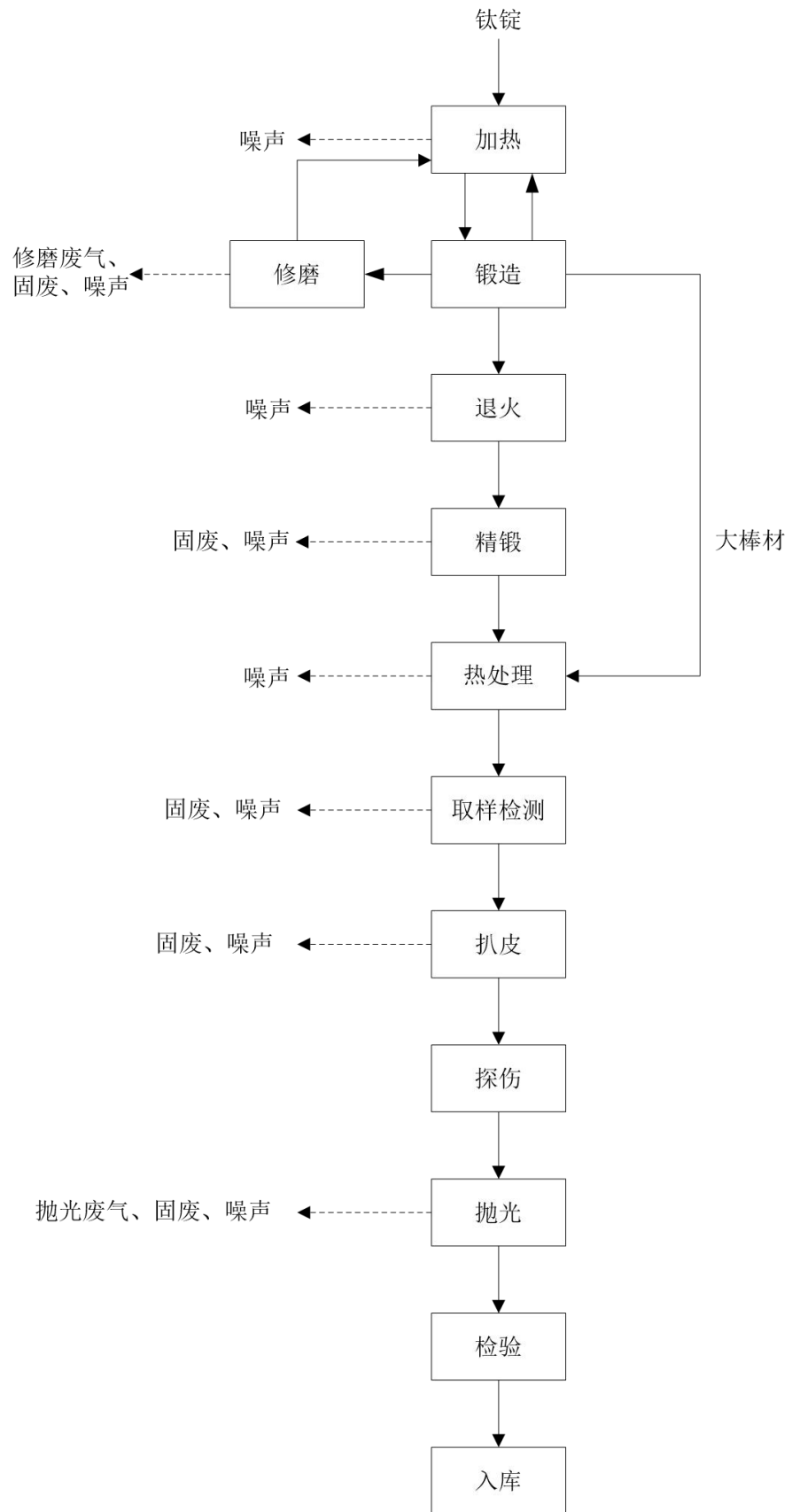


图3 项目钛锻件生产工艺及产污环节分析图

2、运营期办公生活产污环节分析

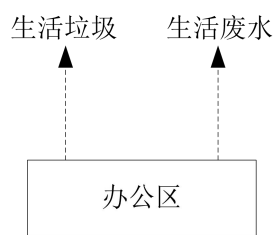


图4 项目办公区产污环节分析图

(1) 废水

工作人员生活污水，污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS、TP、TN 等。

(2) 固废

生活垃圾。

3、产污环节

产污环节统计见表13。

表13 项目产污环节一览表

污染类别	污染源	污染物种类	治理措施
废水	修磨、抛光	颗粒物	封闭修磨房+袋式除尘器+25m 高排气筒排放
废水	软水制备浓水	SS	软水制备浓水回用于外循环
	设备内循环间接冷却水	/	设备内外循环间接冷却水循环使用，不外排
	设备外循环间接冷却水	/	
	切屑液配比（扒皮）	/	部分蒸发，部分进入危废
	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS、总磷、总氮	生活污水经化粪池处理后，近期定期清掏，外运肥田，远期，接入污水管网，排至宝鸡高新区科技新城污水处理厂。
噪声	设备噪声	等效 A 声级	低噪设备、基础减振、厂房隔声
固废	扒皮	钛锻件生产废边角料	统一收集后外售物资回收部门
	修磨、抛光	钛锻件生产除尘灰	统一收集后外售物资回收部门
	修磨、抛光	废砂轮	统一收集后外售物资回收部门
	软水制备	废滤材	与生活垃圾一同处置
	设备维护	废润滑油	专用容器收集后暂存于危险废物贮存库，交有资质单位处置。
	设备维护	废液压油	专用容器收集后暂存于危险废物贮存库，交有资质单位处置。

	机加设备	废切削液	专用容器收集后暂存于危险废物贮存库，交有资质单位处置。
	检修维护	废旧手套及废含油抹布	专用容器收集后暂存于危险废物贮存库，交有资质单位处置。
	办公区、生活	生活垃圾	生活垃圾分类收集后由当地环卫部门集中处置
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，无原有污染和环境问题。		

### 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>一、环境空气质量现状</p> <p>1、区域基本污染物质量现状</p> <p>根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB30952012）二级标准要求。根据《环保快报 2023 年 12 月及 1 月~12 月全省环境空气质量状况》（陕西省生态环境厅办公室 2024 年 1 月 19 日），高新区统计结果见表 14。</p>						
	<p><b>表 14 区域环境质量现状评价表</b></p>						
	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%	超标倍数	达标情况
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	66	70	94.29	0	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	37	35	105.71	0.06	超标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15.00	0	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26	40	65.00	0	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1000	4000	25.00	0	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	154	160	96.25	0	达标
	<p>根据“陕西省生态环境厅办公室《环保快报 2023 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》（陕西省生态环境厅办公室 2024 年 1 月 19 日）”，宝鸡市高新区环境空气 6 个监测项目中 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年均质量浓度值、CO<sub>24</sub> 小时平均第 95 百分位数的浓度及 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度均低于国家环境空气质量二级标准；PM<sub>2.5</sub> 年均质量浓度值和均高于国家环境空气质量二级标准。</p> <p>因此，本项目处于不达标区。</p> <p>2、特征污染物</p> <p>TSP 引用《宝鸡市陈仓区达美塑料制品厂环境质量现状监测》现状监测结果，监测单位为陕西中研华亿环境检测有限公司，监测时间：2023 年 08 月 7 日-2023 年 08 月 10 日对项目所在地 TSP 进行监测的数据，监测点位距离项目区 2250m，引用监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中近三年“周边 5 千米范围内近 3 年”的要求监测点位见附图 4，具体监测结果见表 15。</p>						
<p><b>表15 监测结果 单位：<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b></p>							

引用监测点位编号	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	达标情况	相对厂区方位	相对厂界距离																																															
引用点1#	TSP	24	300	92~95	达标	南	2250m																																															
<p>由引用监测结果可以看出，监测点位 TSP 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB30952012）二级标准要求。</p> <p><b>二、声环境质量现状</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中“厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”经现场调查，本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此，本项目声环境质量现状调查时无需对项目厂界声环境质量现状进行监测。</p> <p><b>三、地下水、土壤环境</b></p> <p>本根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中原则上不开展环境质量现状调查。本项目大气无土壤污染因子，危废贮存库采取防渗措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，本项目不进行地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p><b>四、生态环境</b></p> <p>本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p>																																																						
<p>根据环境现状调查和建设项目污染特征，确定本项目的主要环境保护目标及保护级别见表 16。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 16 项目主要环境保护目标及保护级别表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 (m)</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">项目不涉及大气环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="8">项目厂界外 500m 范围内不涉及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</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="8">项目位于宝鸡市高新开发区科技新城综合保税区高新大道 624 号, 利用已建成厂房, 不涉及新增用地</td> </tr> </tbody> </table>								环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界距离 (m)	经度	纬度	环境空气	项目不涉及大气环境保护目标								声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标								地下水	项目厂界外 500m 范围内不涉及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								生态环境	项目位于宝鸡市高新开发区科技新城综合保税区高新大道 624 号, 利用已建成厂房, 不涉及新增用地							
环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位			相对厂界距离 (m)																																												
		经度	纬度																																																			
环境空气	项目不涉及大气环境保护目标																																																					
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标																																																					
地下水	项目厂界外 500m 范围内不涉及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																																																					
生态环境	项目位于宝鸡市高新开发区科技新城综合保税区高新大道 624 号, 利用已建成厂房, 不涉及新增用地																																																					
污染物排	<b>一、废气</b>																																																					

放  
控  
制  
标  
准

施工扬尘排放执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）限值要求；运营期颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准排放限值。

表17 大气污染物排放标准

排放标准名称	污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	污染物排放监控位置
施工场界扬尘排放限值(DB61/1078-2017)	施工扬尘	/	≤0.7	无组织	场界
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准	颗粒物	25	120	7.23	排气筒
	颗粒物	/	1.0	无组织	厂界

### 二、废水

生活污水经化粪池处理后，近期定期清掏，外运肥田，远期，接入污水管网，排至宝鸡高新区科技新城污水处理厂。生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准，具体排水指标见下表。

表18 废水污染物排放标准

执行标准	评价因子	标准限值	
		单位	限值
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	COD	mg/L	500
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	300
	SS	mg/L	400
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B级	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	45
	TP	mg/L	8
	TN	mg/L	70

### 三、噪声

施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关规定；依据《宝鸡市声环境功能区划分情况评估报告》厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

表19 噪声排放标准

标准名称及级(类)别	项目	单位	标准值
------------	----	----	-----

	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	等效声级 L <sub>aeq</sub>	dB（A）	昼	≤70
				夜	≤55
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类	等效声级 L <sub>aeq</sub>	dB（A）	昼	≤65
				夜	≤55
<p><b>四、固废</b></p> <p>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，一般工业固体废物贮存过程的污染控制应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的标准要求。</p>					
总量控制指标	本项目不涉及总量控制指标				

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工期环境保护措施</b>	<b>施工期环境环保措施分析</b>		
	<p>本项目主要为设备安装。施工过程主要为车辆运输产生的噪声、扬尘、施工生活污水和生活垃圾，建筑垃圾等。</p>		
	<b>表20 施工期环保措施</b>		
	<b>类别</b>	<b>污染物</b>	<b>环保措施</b>
	废气	施工扬尘	项目依托现有厂房，仅涉及设备安装；道路已硬化，垃圾及时清运，道路洒水，减少扬尘产生。
	废水	生活污水	依托现有生活设施。
	施工废水	项目无施工废水产生	
噪声	噪声	昼间运输	
固废	生活垃圾	统一收集，运往环卫部门指定处	
	建筑垃圾	按照当地管理部门要求清运	
	<p>小结：</p> <p>(1) 施工期由于其环境影响特征总体上看是短期的、可逆的，随着施工期的结束上述影响将消失。项目在采取报告表提出的各项污染预防和治理环保措施后，其建设期环境影响可得到有效控制。</p> <p>(2) 建设单位应切实加强施工期间环境监督管理工作。</p> <p>(3) 建议当地环保行政主管部门加强项目建设期环境监管，发现施工扬尘、噪声等扰民环境影响问题，应及时对项目建设单位提出整改要求，防止诱发环境纠纷。</p>		
<b>运营期环境影响和保护</b>	<p style="text-align: center;"><b>一、废气</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1、废气排放方案</b></p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR     A[运营期] --&gt; B[打磨房 修磨抛光收集]     B --&gt; C[布袋除尘器]     C -.-&gt; D[25m高排气筒]             </pre> </div>		
	<b>图5 废气排放方案图</b>		

2、废气产排情况

表 21 生产车间有组织废气产生和排放情况一览表

污染源	污染物名称	污染物有组织产生情况			治理设施					污染物有组织排放情况			排放口基本情况							达标限值	达标情况			
		收集量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	名称	处理能力 (风量 m <sup>3</sup> /h)	收集效率	去除效率	是否可行技术	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	编号	名称	类型	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m			废气流速/(m/s)	废气温度/°C	年排放小时数/h
																经度	纬度							
DA001	修磨、抛光 颗粒物	21.845	12.136	485.45	采用封闭修磨房+布袋除尘器+25m高排气筒排放	25000	≥95%	≥95%	是	1.092	0.607	24.27	DA001	1#排气筒	一般排放口	107.49546601	34.31630456	25	0.7	19.7	25	1800	120	达标

表 22 生产车间无组织废气产生和排放情况一览表

污染源	污染工序	污染物名称	采取处理措施	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	面源起点坐标/m		面源长度 /m	面源宽度 /m	年排放小时数/h	排放工况
						经度	纬度				
生产车间	修磨、抛光	颗粒物	车间封闭	0.011	0.006	107.49427906	34.31548362	270.5	144.5	1800	正常

项目大气污染物排放核算量如下表所示。

表 23 大气污染物排放量核算表

运营  
期环  
境影  
响和  
保护

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	1.103

### 3、源强核算

项目钛锻件修磨、抛光废气：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月9日）中机械行业系数手册预处理核算环节中打磨工序的产污系数为2.19kg/t-原料，本项目修磨为500t/a，抛光10000t/a，则修磨、抛光工序产生的粉尘量为22.995t/a，运行时间约为1800h/a；

项目修磨、抛光设修磨房配套风机使其形成负压，风量为25000m<sup>3</sup>/h，集气效率为95%以上，收集的气体经过袋式除尘器（去除率为95%以上）处理后经20m高排气筒排放。经计算，有组织产生量为21.845t/a；有组织产生速率为12.136kg/h，有组织产生浓度为485.45mg/m<sup>3</sup>；有组织排放量1.092t/a；有组织排放速率为0.607kg/h；有组织排放浓度为24.27mg/m<sup>3</sup>，未经集尘设备收集的无组织粉尘量为1.150t/a，无组织粉尘约99%沉降于车间，沉降量为1.138t/a；约1%经车间门窗散逸于车间外，无组织散逸排放量为0.011t/a，排放速率为0.006kg/h。

### 4、废气监测计划

环境监测应委托具有相应资质的检测机构进行。废气参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），监测点位、监控项目及监测频率见下表。

表 24 环境监测计划

监测点位	排放口类型	监测项目	监测频次	控制指标
DA001	一般排放口	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1997)
厂界		颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1997)

### 5、治理措施可行性分析

#### (1) 有组织治理措施

##### ①修磨、抛光废气

布袋除尘器的原理：布袋除尘器是当含尘气体由进风口进入除尘器，首先碰到进出风口中间的斜板及挡板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗。起预收尘的作用，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的滤袋粉尘被捕集在滤袋的外表面，净化后的气体进入滤袋室上部清洁室，汇集到出风口排出，含尘气体通过滤袋净化的过程中，随着时间的增加而积附在滤袋上的粉尘越来越多，增加滤袋阻力，致使

处理风量逐渐减少，为正常工作，要控制阻力在一定范围内，必须对滤袋进行清灰，清灰时由脉冲控制仪顺序触发各控制阀开启脉冲阀，气包内的压缩空气由喷吹管各孔经文氏管喷射到各相应的滤袋内，滤袋瞬间急剧膨胀，使积附在滤袋表面的粉尘脱落，滤袋得到再生。清下粉尘落入灰斗，经排灰系统排出机体。由此使积附在滤袋上的粉尘周期地脉冲喷吹清灰，使净化气体正常通过，保证除尘系统运行。

此种除尘方法被大多数产生粉尘的企业使用，工艺成熟，除尘效果良好，且除尘器性能比较稳定，管理控制方便。要求项目按照《袋式除尘工程通用规范》（HJ2020-2012）对项目的除尘器进行设计、施工与安装、调试与验收。

项目厂房高度为 23.4m，周围 200m 建筑物高度为 23.4m，25m 高排气筒不满足排气筒高度 200m 高 5m 要求，速率减半。

### (2) 无组织废气

项目修磨、抛光设置封闭房间，提高集气效率。

综上分析可知，本项目废气的处理措施合理可行。

### 6、非正常工况

项目非正常情况主要是停电或设备开停车、检修时，环保装置未提前开启，造成废气超标排放，以最不利情况下废气处理系统净化效率为零考虑，源强最大的时段废气排放30min对周围环境的影响；项目非正常排放的情况如表25所示。

表 25 非正常工况污染物排放源强

污染源	污染物名称	污染物排放情况		非正常频次	持续时间	措施	
		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)				
DA001	修磨、抛光	颗粒物	485.45	12.136	1次/年	30min	要求： ①车间内禁止未经处理直接外排废气的行为！ ②日常的运行维护和管理须指定专人负责，定期进行保养！日常点检制度和台账制度： ③废气污染防治设施日常点检每日不得少于一次。 ④检查风机运转是否正常。 ⑤加强废气处理设施的运行管理。维护、保养记录，建立管理台账，记录治污设施运行的关键参数，相关台账记录至少保存三年，现场保留不少于一个月的台账记录。

## 7、结论

项目属于环境空气二类区，为不达标区，项目在采取环评提出的各项污染防治措施后，废气排放对环境保护目标影响较小。

## 二、废水

### 1、废水排放

本项目员工生活污水、生产废水。

#### (1) 生活污水

根据前文核算，项目生活污水产生量为 4m<sup>3</sup>/d（1200m<sup>3</sup>/a），污水中主要污染物因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷、总氮等。污染物浓度通过类比确定：COD350mg/L，BOD<sub>5</sub>180mg/L，SS200mg/L，氨氮 25mg/L，总氮 60mg/L，总磷 5mg/L。生活污水经化粪池处理后，近期定期清掏，外运肥田，远期，接入污水管网，排至宝鸡高新区科技新城污水处理厂。

表 26 废水污染物产生及排放情况

废水来源	水量 m <sup>3</sup> /a	污染物产生情况			治理措施	去除率 (%)	污染物产生情况		排放方式 与去向
		污染因子	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	1200	COD	350	0.4200	/	/	350	0.4200	污水处理厂
		BOD <sub>5</sub>	180	0.2160		/	180	0.2160	
		SS	200	0.2400		/	200	0.2400	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0300		/	25	0.0300	
		TN	60	0.0720		/	60	0.0720	
		TP	5	0.0060		/	5	0.0060	

建设项目废水污染物排放信息表

表 27 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口 编号	排放口 设置是否 符合	排放口类型
					污染物治理 设施编号	污染治理 设施名称	污染治理 设施工艺			
1	生活污水	COD、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、 NH <sub>3</sub> -N、 TN、TP	污水 处理 厂	连续	TW001	化粪池	厌氧发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处 理设施排放口

**表 28 废水污染物排放执行标准表**

序号	排放口编号	污染物种类	及其他按照规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B级标准	500
2		BOD <sub>5</sub>		300
3		SS		400
4		NH <sub>3</sub> -N		45
5		TN		70
6		TP		8

(2) 生产废水

生产废水：软水制备浓水用于外循环，设备内外循环间接冷却水循环使用，不外排。

**2、废水治理措施可行性分析**

(1) 回用可行性分析

软水制备浓水回用于外循环冷却水，外循环间接冷却水主要间接冷却内循环水，对水质要求不高，因此，回用可行。

(2) 化粪池依托可行性分析

项目生活污水依托厂区化粪池，满足本项目生活污水排放需求，因此，本次项目依托现有化粪池可行。

**3、监测计划**

项目仅排放生活污水，依据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）生活污水排放口可不监测。

**三、噪声**

**1、噪声源强**

本项目运行期的主要噪声源为设备、风机等。

**表 29 项目噪声源强调查清单（室内噪声源）**

序号	建筑	声源名称	声源源强(声压)	设备	声源控制措施	空间相对位置	距室内边	室内边界	运行时段	建筑物插	建筑物外噪声
----	----	------	----------	----	--------	--------	------	------	------	------	--------

物名称	级/距声源距离) (dB(A)/m)	数量/台		X	Y	Z	界距离/m	声级/dB(A)		入损失	声压级dB(A)	建筑物外距离	
1	50MN 快锻机组	90/1	1	车间隔声、基础减振	350	230	1	15	60.5	昼夜	20	34.5	40
2	台车炉	75/1	1	车间隔声、基础减振	340	240	1	10	58.5	昼夜	20	32.5	40
3	台车炉	75/1	1	车间隔声、基础减振	340	250	1	10	58.5	昼夜	20	32.5	40
4	箱式炉	75/1	1	车间隔声、基础减振	340	260	1	10	58.5	昼夜	20	32.5	40
5	箱式炉	75/1	1	车间隔声、基础减振	340	270	1	10	58.5	昼夜	20	32.5	40
6	箱式炉	75/1	1	车间隔声、基础减振	340	280	1	10	58.5	昼夜	20	32.5	40
7	箱式炉	75/1	1	车间隔声、基础减振	340	290	1	10	58.5	昼夜	20	32.5	40
8	修磨房	75/1	1	车间隔声、基础减振	380	320	1	10	58.5	昼夜	20	32.5	40
9	机床	80/1	1	车间隔声、基础减振	390	330	1	10	55.5	昼夜	20	29.5	40
10	机床	80/1	1	车间隔声、基础减振	390	340	1	10	55.5	昼夜	20	29.5	40

表 30 项目噪声源强调查清单（室外噪声源）

序号	声源名称	声源源强)	空间相对位置/m			声源控制措施	运行时段
		(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	X	Y	Z		
1	冷却塔	85/1.5	300	120	1.5	四周围护、软连接、隔声罩	昼夜
2	冷却塔	85/1.5	300	130	1.5	四周围护、软连接、隔声罩	昼夜
3	冷却塔	85/1.5	300	140	1.5	四周围护、软连接、隔声罩	昼夜
4	冷却塔	85/1.5	300	150	1.5	四周围护、软连接、隔声罩	昼夜
5	冷却塔	85/1.5	300	160	1.5	四周围护、软连接、隔声罩	昼夜
6	冷却塔	85/1.5	300	170	1.5	四周围护、软连接、隔声罩	昼夜
7	风机	85/1.5	300	200	1.5	四周围护、软连接、隔声罩	昼夜

备注：项目厂界西南角为（0，0）

## 2、降噪措施

重视设备选型，尽量选用加工精度高，运行噪声低的生产设备，底座安装减振材料等减小振动。建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备因故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。加强职工环保意识教育，

提倡文明生产，防止人为噪声。

### 3、噪声预测

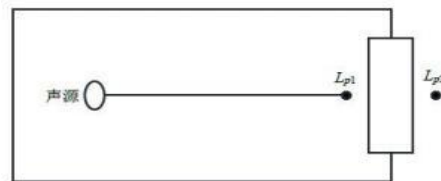
根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中规定，声环境影响预测，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用 A 声功率级或某点的 A 声级计算。

#### （1）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考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- ③衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。

#### （2）室内声源

①如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  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，dB。

②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：

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

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

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

### (3) 室外声源

计算某个声源在预测点的声压级：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级， $dB$ ；

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级， $dB$ ；

$DC$ —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度， $dB$ ；

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减， $dB$ ；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的衰减， $dB$ ；

$A_{gr}$ —地面效应引起的衰减， $dB$ ；

$A_{bar}$ —障碍物屏蔽引起的衰减， $dB$ ；

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减， $dB$ 。

### (4) 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 ( $Leqg$ ) 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， $dB$ ；

$T$ —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， $s$ 。

#### 4、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。

#### 5、噪声预测结果

本次环评采用环安噪声环境影响评价系统进行预测，预测结果见表 31。

表31 噪声预测结果统计表 单位dB(A)

位置		贡献值		背景值		预测值		评价标准		超标情况	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
厂界噪声	东厂界	52	52	/	/	52	52	65	55	0	0
	南厂界	49	49	/	/	49	49	65	55	0	0
	西厂界	53	53	/	/	53	53	65	55	0	0
	北厂界	50	50	/	/	50	50	65	55	0	0

由上表可知，项目实施后，在采取相应降噪、隔声等措施的情况下，本项目四侧厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准对外环境影响较小。

#### 6、监测要求

表 32 噪声监测要求一览表

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
环境噪声	Leq(A)	厂区边界外 1 米	4 个	每季 1 次	GB12348-2008 中的 3 类标准

#### 四、固体废物

##### 1、固体废物产生情况分析

(1) 一般工业固废

①废边角料

钛锻件产品为 10000t/a，废边角料为产品的 2%，废边角料产生量为 200t/a。

②废除尘灰

依据前文废气核算 21.892t/a（包含车间沉降）

③废砂轮

抛光过程使用砂轮，砂轮使用一段时间需进行更换，项目砂轮年使用量为1000个/a（3t/a），废抛光轮年产生量为0.6t/a，废抛光轮作为一般工业固废，暂存在固废间，外售物资回收部门。

④废滤材

设备自带软水制备滤材年产量约为0.2t/a，与生活垃圾一同处置。

(2) 危险废物

①废润滑油

本项目产生废润滑油为0.5t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》（部令第36号），属HW08危险废物，危废代码：900-217-08，采用专用桶收集后暂存于危险废物贮存库，委托有资质单位处置。

②废液压油

项目设备维修及保养过程中产生少量废液压油、废液压油的产生量约为0.50t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》（部令第36号），属HW08危险废物，危废代码：900-218-08，采用专用桶收集后暂存于危险废物贮存库，委托有资质单位处置。

③废切削液

本项目机加过程中使用切削液，切削液与水配比，切削液循环使用，定期补充损耗，废液产生量约为0.8t/a，作为危险废物交由有资质单位进行处置，根据《国家危险废物名录（2025年版）》（部令第36号），属HW09危险废物，危废代码：900-006-09，采用专用桶收集后暂存于危险废物贮存库，委托有资质单位处置。

⑤废含油手套及废抹布

废含油手套及废抹布的产生量约0.06t/a，统一收集后交由有资质单位处置，根据《国家危险废物名录（2025年版）》（部令第36号），废物类别为HW49，废物代码：900-041-49，采用专用桶收集后暂存于危险废物贮存库，委托有资质单位处置。

(3) 生活垃圾

项目运营期劳动定员为60人，人均产生生活垃圾按0.5kg/d计，则项目运营期生活垃圾产生量约为30kg/d，9t/a。

**表 33 项目固体废物分析结果汇总表**

序号	名称	产生环节	形态	性质	废物代码	环境危险特性	产生量 (t/a)	处理处置方法
1	废边角料	扒皮	固态	一般工业固废	339-001-10	/	200	统一收集后外售物资回收部门
2	废除尘灰	修磨、抛光	固态	一般工业固废	339-001-66	/	21.892	统一收集后外售物资回收部门
3	废砂轮	修磨、抛	固态	一般工业固废	339-001-09	/	0.6	外售物资回收部门。
4	废滤材	纯水制备	固态	一般工业固废	900-999-99	/	0.2	与生活垃圾一同处置。
5	废润滑油	设备维修保养	液态	危险废物	HW08 900-217-08	T, I	0.50	危险废物专用收集桶收集，暂存于建设项目危险废物贮存库，定期委托有资质单位处置。
6	废液压油	设备维修保养	液态	危险废物	HW08 900-218-08	T, I	0.50	危险废物专用收集桶收集，暂存于项目危险废物贮存库，定期委托有资质单位处置。
7	废切削液	扒皮等机加设备等	液态	危险废物	HW09 900-006-09	T	0.80	危险废物专用收集桶收集，暂存于项目危险废物贮存库，定期委托有资质单位处置。
8	废含油手套及废抹布	设备保养	液态	危险废物	HW49 900-041-49	T, I	0.06	危险废物专用收集桶收集，暂存于项目危险废物贮存库，定期委托有资质单位处置。
9	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	/	/	9	垃圾分类收集后由环卫部门集中处置。

**2、环境管理要求**

(1) 生活垃圾

生活垃圾建设单位，按要求将生活垃圾分类投放，分类收集，交由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般工业固废暂存建设及管理要求

一般工业固废包括废边角料、废除尘灰、废砂轮、废滤材等外售物资回收部

门；废滤材与生活垃圾一同处置。

一般工业固体废物贮存过程的污染控制应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求及《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》中有关规定。

### （3）危险废物暂存建设及管理要求

危险废物主要为废润滑油、废液压油、废切削液、废含油手套及废抹布等。危险废物专用收集桶收集，暂存于建设项目危险废物贮存库，定期委托有资质单位处置

危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置；危险废物贮存库，建筑面积均为 50m<sup>2</sup>，危险废物专用收集桶收集，暂存于建设项目危险废物贮存库，定期委托有资质单位处置。环评要求危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《陕西省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定，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；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；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；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，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数不大于 10<sup>-10</sup>cm/s）。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

### （4）要求及建议

为规范危险废物管理，从保护环境、保障人体健康方面出发，提出如下要求。

①要有专人负责厂内危险废物的收集、存放、运输和对外相关部门联络等工作并对危险废物管理工作进行每月定期监督检查一次。

②禁止将危险废物与一般工业固废、生活垃圾及其他废物混合堆放。危险废物要与生活垃圾分开收集、暂存、密闭运输，并定期检查，及时通知危险废物处

置单位拉运危险废物。

③产生危险废物的工作车间必须建立废物出入应当每天有登记，送出去有接收记录，专人负责，危险废物清运费清运费时实行交接制度，双方签字。应用联单转运。

④运送危险废物的人员将危险废物按指定路线运送到厂内指定的暂存场所，统一处理，运送危险废物的人员要有防护措施。

⑤对用后的危险废物运送工具应及时清洁。

⑥各类人员在产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的过程中，必须防止危险废物直接接触身体，一旦发生接触等意外事故时应及时进行处理。

⑦定期向环境主管部门汇报固体废物的处置情况，接受环境主管部门的指导和监督管理。

### 3、固体废物环境影响分析

本项目运营期产生的固体废物通过以上措施处理后，不会对周围环境造成不利影响。对危险废物暂存区域需做到：

(1) 危险废物贮存库单独设立，不得与一般工业固废储存区设置在一起。

(2) 危险废物贮存库应根据不同性质的危险废物进行分区堆放储存，危险废物存储区必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设和维护使用，设置围堰、导流槽等设施；

(3) 建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的管理体制，危险废物应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部 部令第 23 号）做好申报转移记录。

经上述处理措施后，本项目运营期产生的固体废物不会对周围环境产生较大不良影响。

## 五、地下水、土壤

### 1、影响途径

项目大气排放的污染因子不涉及对土壤污染的因子。项目危险废物贮存库的盛装容器均为地上结构且设置防漏设施，如果是装置区等可视场所发生硬化面破损，即使有矿物油等泄漏，建设单位可以及时采取措施，不会任由矿物油漫流渗

漏，任其渗入土壤，因此，对土壤环境影响较小。

## 2、防治措施

源头控制措施：在生产过程中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象；产生的废矿物油及时交有资质单位处置。过程防控措施：暂存时废油桶下设置托盘，暂存区设置围堰且采取严格的硬化及防渗处理。管理措施：厂区建立完善的危废管理制度，有专人负责进行管理。采取以上措施，对土壤、地下水环境影响较小。

## 六、环境风险

### (1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 及 B.2 中的相关数据，陕西万豪钛金特材科技有限公司的风险物质为设备中各类矿物油、废润滑油、废液压油、废切削液，分布于设备中、油料库、危险废物贮存库。

表 34 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在量qn/t	临界量Qn/t	Q值
1	设备中各类矿物油	/	15	2500	0.006
2	废润滑油	/	0.5	50	0.010
3	废液压油	/	0.5	50	0.010
4	废切削液	/	0.2	50	0.004
合计	/	/	/	/	0.030

备注：项目废润滑油、废液压油、废切削液为厂区最大存在量。

本项目  $Q=0.030$ ，小于 1。依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量的建设项目；不设置专项。

### (2) 风险防范及应急措施

为预防风险事故的发生，本次评价提出以下防范措施：

a.加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习。企业应开展安全生产定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患；制定防止事故发生的各项规章制度并严格执行。按规定对操作人员进行安全操作技术培训，考试合格后方可

上岗。企业的安全工作应做到经常化和常态化。

b.陕西万豪钛金特材科技有限公司危险废物贮存库内，危险废物容器上设立危险废物明显标志；地面与裙脚用坚固、防渗的材料，地面硬化耐腐蚀，且表面无裂缝；有安全照明设施和观察窗口，并张贴了标识牌及相关危险废物警示标志。建立了危险废物管理台账，危险废物委托陕西绿林环保科技有限公司处置，并签订了危废处置合同，符合危废贮存库管理要求。

综上，本项目不存在重大危险源，且涉及危险品性质及生产工艺简单，在采取本次评价提出的各项风险防范措施后，环境风险较小。

## 七、生态

本项目占地为空地，且为工业用地，占地范围无生态保护目标，因此，本项目对生态环境影响较小。

## 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	DA001	颗粒物	修磨、抛光废气采用封闭修磨房+袋式除尘器+25m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准
	厂界	颗粒物	/	
地表水环境	生活污水	COD、BOD5、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	生活污水经化粪池处理后，近期定期清掏，外运肥田，远期，接入污水管网，排至宝鸡高新区科技新城污水处理厂。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准
	生产废水	pH、COD、BOD、SS、石油类	软水制备浓水用于外循环，设备内外循环间接冷却水循环使用，不外排。	
声环境	生产设备	噪声	减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中3类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	职工生活	生活垃圾	垃圾桶定点收集，由环卫部门统一处理	一般工业固体废物贮存过程的污染控制应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
	生产过程	废边角料、废除尘灰、废砂轮、废滤材	废边角料、废除尘灰、废砂轮、废滤材等外售物资回收部门；废滤材与生活垃圾一同处置。	
	生产过程	废润滑油、废液压油、废切削液、废含油手套及废抹布	交由资质单位处置	
土壤及地下水污染防治措施	<p>源头控制措施：在生产过程中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象；产生的危废及时交有资质单位处置。过程防控措施：暂存时废油桶下设置托盘，暂存区设置围堰且采取严格的硬化及防渗处理。管理措施：厂区建立完善的危废管理制度，有专人负责进行管理。</p>			
生态保护措施	<p>本项目利用已建成生产厂房，因此，本项目对周围的生态环境影响较小。</p>			
环境风险防范措施	<p>厂区建立完善的危废管理制度，有专人负责进行管理，对危废储存种类、数量进行台账管理。危废经收集暂存在危废贮存库，项目危险废物贮存库采用重点防渗，危险废物分类存储，专用容器存放，及时交有资质单位处置，满足环保相关要求。暂存时发现泄漏事故应立即采取清理措施。严格按照要</p>			

	<p>求进行操作，设施加强管理，确保处理设施正常运转。</p>
<p><b>其他环境管理要求</b></p>	<p><b>一、环境管理</b></p> <p>本项目环境管理内容如下：</p> <p>1、严格落实各项废气、废水、噪声处理措施及防治措施，确保达标排放；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>4、按照自行监测方案开展自行监测；</p> <p>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、形式等须满足排污许可证要求。</p> <p><b>二、排污口规范化设置</b></p> <p><b>1、废气排气筒</b></p> <p>（1）各排气筒设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。本项目各排气筒均需监测气量、颗粒物和气态污染物，依据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）及其修改单的要求，其采用位置优先选择在垂直管段，并设置在距离弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径和距离上述部件上游方向不小于3倍直径处。采样口内径应不小于80mm，长度应不大于50mm，不使用时采用盖板、管堵或管帽封闭。采样平台面积应不小于1.5m<sup>2</sup>，并设有1.1m高的护栏，采样口距离平台面积约1.2m~1.3m。</p> <p>（2）废气净化设施的进出口均设置采样口。</p> <p>（3）在排气筒附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> <p><b>2、固定噪声源</b></p> <p>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。</p> <p><b>3、废水排放口</b></p> <p>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。</p> <p><b>4、固体废物贮存场所固废贮存场所要求：</b></p> <p>（1）固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨等措</p>

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。

(3) 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

在厂区的废气排放口、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。

表 35 环境保护图形符号一览表

图形标志	符号简介
	提示图形符号废气排放口 表示废气向大气环境排放
	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

#### 三、监测计划

按照报告中提出的监测计划进行监测，并保留好监测报告。监测委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测的，对检（监）测机构的资质进行确认。

表 36 运行期污染物监测计划

监测点位	排放口类型	监测项目	监测频次	控制指标
DA001	一般排放口	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准
厂内	颗粒物		1次/年	
厂界	颗粒物		上风向1个点， 下风向3个点， 1次/年	
噪声	Leq(A)		厂区边界外1	GB12348-2008中的3类标准

米，每季 1 次

#### 四、三同时制度及竣工验收制度

项目应严格执行“三同时”，取得批复后方可施工，建成后按照《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）进行环保竣工验收。

#### 五、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目产品属于：二十七、有色金属冶炼和压延加工业 32，79.有色金属压延加工 325 有轧制或者退火工序的简化管理，故需要在竣工验收前办理排污许可。

#### 六、环保投资概算

表 37 环保投资概算（万元）

污染源	环保措施名称	数量	环保投资（万元）
废气	修磨、抛光废气采用封闭修磨房+袋式除尘器+25m高排气筒排放	1 套	30
废水	化粪池	依托	/
噪声	低噪设备、基础减振、隔声等	配套	20
固废	生活垃圾	垃圾桶	0.2
	一般工业固废区	1 处	0.2
	危险废物贮存库	新建	5
合计			55.4

## 六、结论

本项目建设符合三线一单，国家及地方相关产业政策；项目产生的污染物较少，经治理后均能达标排放，且污染防治措施技术可靠、经济可行，项目在落实各项环保措施的前提下，对周围环境影响较小。

因此，建设单位严格落实环评中提出的各项环保措施，加强环境管理，从环境保护角度分析，建设项目环境影响可行。

## 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(t/a)	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 (t/a)	变化量 ⑦	
废气	颗粒物	/	/	/	1.103	/	1.103	/	
废水	生活污水	污水量	/	/	/	1200	/	1200	/
		COD	/	/	/	0.4200	/	0.4200	/
		BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.2160	/	0.2160	/
		SS	/	/	/	0.2400	/	0.2400	/
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0300	/	0.0300	/
		TN	/	/	/	0.0720	/	0.0720	/
		TP	/	/	/	0.0060	/	0.0060	/
一般工业 固体废物	废边角料	/	/	/	200	/	200	/	
	废除尘灰	/	/	/	21.892	/	21.892	/	
	废砂轮	/	/	/	0.6	/	0.6	/	
	废滤材	/	/	/	0.2	/	0.2	/	
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.50	/	0.50	/	
	废液压油	/	/	/	0.50	/	0.50	/	

	废切削液	/	/	/	0.80	/	0.80	/
	废含油手套及废抹布	/	/	/	0.06	/	0.06	/
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	9	/	9	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①