

一、建设项目基本情况

建设项目名称	钛及钛合金材料生产加工项目		
项目代码	2501-610361-04-01-283402		
建设单位联系人	李清发	联系方式	/
建设地点	陕西省宝鸡市高新开发区高新十九路1号（凤凰三路）		
地理坐标	（ <u>107</u> 度 <u>19</u> 分 <u>58.351</u> 秒， <u>34</u> 度 <u>20</u> 分 <u>1.869</u> 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 3367、金属表面处理及热处理加工-其他
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）	35	环保投资（万元）	9
环保投资占比（%）	25.7	施工工期（月）	1
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是	用地（用海）面积（m ² ）	803.3
专项评价设置情况	无		
规划情况	1.规划名称：关于《宝鸡高新区东区控制性详细规划》的批复 2.审批机关：宝鸡市人民政府 3.审批文号：（宝政函〔2002〕47号）		
规划环境影响评价情况	1.文件名称：宝鸡高新技术开发区（东区）规划环境影响报告书		

	2.审查机关：陕西省环境保护厅 3.审查文件名称及文号：关于《宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划环境影响报告书》审查意见的函（陕环函〔2010〕358号）						
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.与宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划符合性分析 宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划分为一、二、三期，其中三期规划范围西起马尾河，东至虢潘路，北到渭河南岸，南到西宝南线，面积约43平方公里。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。 本项目建设地位于高新十九路，宝鸡大兴钢构工程有限公司厂区内西南角，属于宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划三期范围内，同时项目为钛及钛合金材和钢铁板材表面处理加工项目，符合区域产业定位。 2.与规划环境影响评价审查意见符合性分析 表 1-1 项目与宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划环境影响报告书审查意见的符合性分析 <table><tr><th>《宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划环境影响报告书》审查意见</th><th>与本项目相符性</th><th>符合性</th></tr><tr><td>企业应明确提供固体废物综合利用去向及安全处置方式；入园企业全部做到达标排放，废气、废水、固废处理率、合格率为100%。</td><td>本项目为生产过程中废气通过“卷筒+喷淋除尘”在全密闭沉降室沉降，之后通过顶吸抽风+布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒有组织排放；逸散的粉尘无组织排放；生产用水全部循环使用，</td><td>符合</td></tr></table>	《宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划环境影响报告书》审查意见	与本项目相符性	符合性	企业应明确提供固体废物综合利用去向及安全处置方式；入园企业全部做到达标排放，废气、废水、固废处理率、合格率为100%。	本项目为生产过程中废气通过“卷筒+喷淋除尘”在全密闭沉降室沉降，之后通过顶吸抽风+布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒有组织排放；逸散的粉尘无组织排放；生产用水全部循环使用，	符合
《宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划环境影响报告书》审查意见	与本项目相符性	符合性					
企业应明确提供固体废物综合利用去向及安全处置方式；入园企业全部做到达标排放，废气、废水、固废处理率、合格率为100%。	本项目为生产过程中废气通过“卷筒+喷淋除尘”在全密闭沉降室沉降，之后通过顶吸抽风+布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒有组织排放；逸散的粉尘无组织排放；生产用水全部循环使用，	符合					

		定期和生活废水依托厂区化粪池处理后外排；废砂轮外售综合利用，生活垃圾收集后交由环卫部门处理；废润滑油交由有资质单位处理。	
	按照《陕西省秦岭生态环境保护条例》等相关法律法规要求，在秦岭范围内的生产和建设活动应当符合秦岭生态环境保护规划，依法采取相应生态环境保护措施，保证秦岭生态功能。	项目区域属于一般保护区，不涉及自然保护区、地质公园、森林公园、湿地公园、重点文物保护区等。正常生产情况下，在对废气、废水、固废和噪声排放采取切实有效污染防治措施后，项目产生的废气、废水、噪声均可达标排放，对周围环境影响较小。	符合
表 1-2 项目与宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划 环境影响报告书评价结论的符合性分析			
	《宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划环境影响报告书》评价结论	与本项目相符性	符合性
	三期规划范围为：西起马尾河，东至虢潘路，北到渭河南岸，南到西宝南线。三期规划首先发展的是高新技术产业，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	本项目位于高新十九路 1 号（凤凰三路），属于高新区规划东区三期范围内。 主要对钛板及钛合金板材黑色金属（钢铁）材料进行表面打磨处理，属于先进加工制造业，符合区域产业定位。	符合

	有金属新材料、建筑新材料产业，同时兼顾发展以乳制品为主的食物加工业；第三是重点发展现代服务业。		
	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、传统煤化工等行业建设项目，不属于高耗水、高耗能项目。	符合
	水污染减缓措施：节约用水、严格控制用水定额。	项目除尘用水循环使用，只需定期更换。	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。	本项目除尘过程中除尘废水会产生沉渣，沉降室换产生沉降粉尘和废砂轮一起外售综合利用，生活垃圾收集后交由环卫部门处理；废润滑油交由有资质单位处理。	符合
	排水系统实施雨污分流、清污分流、污污分流制度，禁止在规划的工业区污水排放口外设新的污水排放口。	项目运营期更换的除尘废水和生活污水依托厂区公共化粪池收集后由市政污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂处理达标后排放；不另设新排污口。	符合
	严格做好规划区内工业场地的防渗措施及污水管网的防	项目对危险废物贮存间、润滑油暂存区以及三级沉淀	符合

	渗措施。 生活垃圾集中至区内垃圾转运站收集后，统一运至垃圾填埋场卫生填埋，危险废物必须贮存于专门的场所，送至有资质的部门集中处理。	池采取重点防腐防渗措施。 项目生活垃圾分类收集后，由环卫部门统一处置；危险废物暂存于危险废物贮存间，交由有资质的单位处置。	符合
其他符合性分析	1•.项目与宝鸡市“三线一单”符合性分析 本项目与宝鸡市“三线一单”及相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析见下表。 （1）“一图”：项目与环境管控单元对照分析示意图 通过陕西省“三线一单”数据应用系统平台进行冲突分析，本项目位于环境管控单元中重点管控单元。项目与环境管控单元对照分析示意图如下。 图 1-1 项目与环境管控单元对照分析示意图 （2）“一表”：是指项目涉及的生态环境管控单元准入清单 通过陕西省“三线一单”数据应用系统平台进行冲突分析，本项		

	目环境管控单元涉及情况及环境管控单元管控要求如下。					
	表 1-4 本项目环境管控单元涉及情况一览表					
	环境管控单元分类		是否涉及		面积/长度	
	优先保护单元		否		0m ²	
	重点管控单元		是		754.36m ²	
一般管控单元		否		0m ²		
表 1-5 关于本项目与环境管控单元管控要求的符合性分析						
市 区 县	环境 管 控 单 元 名 称	单 元 要 素 属 性	管 控 要 求 分 类	管 控 要 求	符 合 性 分 析	是 否 符 合
宝 鸡 市 高 新 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	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 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	1.本项目为钛及钛合金材料加工项目，工艺简单，不属于“两高”项目。 2. 本项目位于工业园区内。厂区市政污水管网已接通，更换的除尘废水和生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网。企业不属	符合

					2025 年底，基本实现城市和县城建成区内生活污水全收集。	于重污染企业	
				污染物排放管控	大气环境受体敏感重点管控区：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。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处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）排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。	1.本项目工艺简单，污染物治理措施合理可行，污染物经处理后可满足排放限值。2.严格控制运输车辆增速，运输车辆优先选用新能源汽车。3.项目不设食宿。4.项目三级沉淀池沉渣通过人工清掏后用板框压滤机压滤，暂存于铁桶内，外售综合利用。	符合
				环境风险防控	/	/	/
				资源开发	水环境城镇生活污染重点管控区：	本项目除尘废水沉淀后	符合

			效率要求	1.加强城镇节水，提高中水回用率，建设滞、渗、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施	循环使用，只需定期更换。									
(3) “一说明”：依据“一图”和“一表”结果，论证项目符合性的说明 根据前文“一图”和“一表”的分析结果，本项目位于陈仓区重点管控单元 12，重点管控单元以优化空间布局提升资源利用效率、加强污染物减排治理和环境风险防控为重点，解决突出生态环境问题。本项目运营期严格落实生产过程中污染物减排治理措施及环境风险防控措施，废水、噪声、固废处置均满足相关环保要求，建设项目符合宝鸡市“三线一单”管控要求。 3.项目与法律法规和环境管理政策符合性分析 本项目与法律法规和环境管理政策相符性分析见表 1-6。 表 1-6 项目与相关环境管理政策符合性分析 <table><tr><th>文件名称</th><th>内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>《高新区大气污染治理专项行动方案（2023—2027 年）》</td><td>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。</td><td>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，本项目符合国家产业政策，并在宝鸡市高新区行政审批服务局备</td><td>符合</td></tr></table>							文件名称	内容	本项目情况	符合性分析	《高新区大气污染治理专项行动方案（2023—2027 年）》	严格执行《产业结构调整指导目录》，坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严禁不符合规定的项目建设。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，本项目符合国家产业政策，并在宝鸡市高新区行政审批服务局备	符合
文件名称	内容	本项目情况	符合性分析											
《高新区大气污染治理专项行动方案（2023—2027 年）》	严格执行《产业结构调整指导目录》，坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严禁不符合规定的项目建设。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，本项目符合国家产业政策，并在宝鸡市高新区行政审批服务局备	符合											

			案。本项目不属于“两高”项目。本项目符合宝鸡市“三线一单”生态环境分区管控要求。	
	《陕西省“十四五”生态环境保护规划》	持续推进工业污水处理，建议引导工业企业污水近零排放，以降低污染负荷。强化工业集聚区污染治理，推进工业园区污水处理设施分类管理、分期升级改造和污水管网排查整治，省级以上工业集聚区污水集中处理设施实现规范运行。	本项目运营期除尘用水循环使用，只需定期更换；定期更换的除尘废水生活污水经厂区内公共化粪池预处理达标后，通过污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂。	符合
	《宝鸡市“十四五”生态环境保护规划》	建议鼓励工业企业污水近零排放，以降低污染负荷。		符合
	《宝鸡市水污染防治工作方案》	集中治理工业集聚区水污染。强化高新技术开发区、经济技术开发区、工业园区等工业集聚区污染治理。集聚区内工业废水必须经预处理，达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理		符合

		设施。		
	《陕西省 噪声污染 防治行动 计划 (2023~2025 年)》	加大降噪先进技术、设备推广和噪声污染严重的落后工艺、设备淘汰力度。	本项目打磨机设置基础减振，车间通过厂房进行隔声降噪；水泵为潜水泵采取软连接等降噪措施。	符合
		落实工业噪声过程控制。噪声排放工业企业切实落实噪声污染防治措施，开展工业噪声达标专项整治。	本项目严格落实噪声防治措施，确保厂界达标排放。	符合
		推进工业噪声实施排污许可管理。依据工业噪声排污许可证申请与核发技术规范，依法开展工业噪声排污许可证核发及排污登记工作，严格执行排污许可证、环评及批复文件的噪声排放管理要求；实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。	本项目严格落实排污许可管理要求，办理排污许可证，定期开展自行监测并公开。	符合
		建设项目的噪声污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目严格执行“三同时”要求，落实噪声污染防治设施。	符合

	4.选址合理性分析 （1）本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区高新十九路1号（凤凰三路），项目用地性质为工业用地，项目用地符合区域土地利用总体规划（详见附图4）。 （2）根据《2024年宝鸡市环境质量公报》统计结果可知，项目所在区环境空气被判定为不达标区，本项目生产过程中采用湿法作业，无废气产生，对周边大气环境影响较小；根据现场勘查，项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，在采取有效的隔声降噪措施后，运营期产生的噪声对周边环境影响很小；运营期无生产废水排放，生活污水依托厂区公共化粪池预处理后，通过污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂，不会对地表水环境产生影响；固废满足相关环保要求，对周围环境造成的影响较小。 （3）项目符合宝鸡市“三线一单”分区管控要求及相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的要求。 综上，从环保角度考虑，本项目选址合理。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目由来 宝鸡盛友德钛业有限公司成立于 2023 年 5 月 29 日，注册资本 200 万元，厂区位于陕西省宝鸡市高新开发区高新十九路 1 号（凤凰三路）。于 2024 年 3 月 29 日取得《宝鸡市环境保护局高新分局关于宝鸡盛友德钛业有限公司金属表面处理项目环境影响报告表的批复》（高新环评审批[2024]17 号，详见附件 3）。于 2024 年 12 月 18 日通过该项目竣工环境保护验收。 2024 年 12 月因业务变动建设单位拟投资 35 万元，依托现有车间扩建“钛及钛合金材料生产加工项目”，拟购置钛材（钛方、钛棒）打磨生产设备，在生产车间北侧由东向西连续列成一排长约 38 米，平均分为 13 个工位，每个工位配置 1 套悬挂式自动打磨机，并且每个工位正前方配置 5 台风机，形成年新增钛方和钛棒 3 千吨的生产规模。购置主要生产设备：悬挂式打磨机 13 台；辅助生产设备：行车 1 台，空压机 1 台，水泵 1 个等（依托原有）。建成后形成年加工钛方和钛棒 3 千吨的生产能力。 本次评价针对扩建内容进行评价，本项目已于 2024 年 12 月取得了陕西省企业投资项目备案确认书（项目代码：2501-610361-04-01-283402），详见附件 2。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等规定，本项目应进行环境影响评价工作。 本项目为钛及钛合金材料生产加工项目，工艺过程为采用悬挂式自动打磨机对钛方、钛棒材料表面进行打磨处理；生产工艺过程中不存在电镀、钝化以及有机涂层工艺。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定，项目属于“三十、金属制品业-67 金属表面处理及热处理加工-其他”类别，需要编制环境影响报告表。 2024 年 12 月，受宝鸡盛友德钛业有限公司委托，我公司组织工程技术人员进行了现场调查，研读了有关政策与技术文件，在收集现有资料的基础
------	--

上，通过综合整理和认真分析研究，编制完成了该项目环境影响报告表。为项目环保设计、业主环保设施运行管理、当地生态环境行政管理部门进行环境管理提供科学依据。

2.建设内容

本项目主要工程组成详见下表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程组成		建设内容	备注
主体工程	生产车间	本项目依托现有生产车间（56.53m×14.21m），在车间北侧由东向西新增钛材（钛方、钛棒）打磨生产设备一排长约 38 米，平均分为分为 13 个工位，每个工位配置 1 套悬挂式自动打磨机，并且每个工位正前方配置 5 台风机。设备配套一间全封闭沉降室约（40m×4m）。	依托 现有 车间 扩建
辅助工程	办公区	位于生产车间内西北角，占地面积 5m ²	依托 现有
公用工程	供水	由市政给水管网提供	依托
	排水	更换的除尘废水和生活污水经化粪池预处理后一起依托厂区污水总排口排入市政污水管网最终进入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂处理。	依托 现有 车间 扩建
	供电	市政供电管网提供	依托 现有
	供暖	生产车间不供暖	依托
环保工程	废气	本项目打磨过程中会产生的打磨粉尘，通过集气罩+风机收集后经由卷筒内喷淋降尘，之后由全封闭沉降室上方顶吸抽风收集后经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒有组织排放，部分逸散粉尘无组织排放。	扩建
	废水	除尘废水经沉降室配套新建的导流槽（40m×0.5m×5m）收集后经新建导流槽收集后汇	依托 现有

			入现有导流槽后，自流进入三级沉淀池（9m×2.6m×2m）+备用水箱沉淀处理后循环使用，上清液定期（每半年）更换沉渣定期清掏，经板框压滤机压滤后桶装暂存，外售处理）	车间扩建
			生活污水经厂区公共化粪池收集后由市政污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂，处理后排放	依托现有
	噪声		选用同行业低噪设备。生产设施均设置在车间内，采取厂房隔声、基础减振等措施。	依托现有新上设施
	固废		一般固废暂存间，位于车间内西南角，占地面积10m ² ，用于一般固体废物收集临时暂存	依托现有
			危险废物暂存间，位于车间内西南角，占地面积5m ² ，用于危险废物收集临时暂存	依托现有
	储运工程	物料区	占地面积 30m ² ，位于车间内西侧，用于产品的堆放	依托现有

3.产品及产能

本项目产品规模及方案见下表 2-2。

表 2-2 项目产品方案及规模一览表

序号	名称	规格	产量（t/a）
1	钛方	面积（2m ² -3m ² ）；厚（0.15m-0.3m）	3000
2	钛棒	长（4m-6m）；直径（60cm-200cm）	

4.主要生产设施

本项目扩建的主要生产设施详见下表 2-3：

表 2-3 项目生产设施一览表

序号	设备名称	设备型号	数量	备注
1	悬挂式自动打磨机	/	13 台	打磨工序

2	行车	5t	1 台	依托原有
3	水泵	/	1 台	依托原有
4	板框压滤机	/	1 个	依托原有
5	三级沉淀池（下沉式）	9m×2.6m×2m	1 座	依托原有
6	备用水箱	10m ³	1 个	除尘工序

设备依托可行性：

本项目环评打磨工序用到的行车，主要是用来移动部分较大的原料（钛方、钛棒）至打磨工位。本项目依托现有车间内建设打磨工位，因现有项目车间上方已安装行车，且不影响使用，故本项目行车依托原有可行。

水泵、板框压滤机、三级沉淀池依托可行性见下文“废水可行性分析”。

5.主要原辅材料及能源

本项目原料由客户提供，表面干净整洁，无油渍，辅料来源为当地市场购买，消耗量如下表 2-4 所示：

表 2-4 原辅材料总消耗一览表

类别	名称	扩建前年用量	扩建后年用量	增减量	存储方式及位置	包装规格
原料	钛及钛合金材料	405.86t/a	405.86t/a	0	车间堆存	散装
	黑色金属（钢铁板材）	157.37t/a	157.37t/a	0	车间堆存	散装
	钛方和钛棒	0	3000t/a	+3000	车间堆存	/
辅料	角磨片	800 片/a	800 片/a	0	码垛堆存	400 片/箱
	砂轮	1200 个/a	2400 个/a	+1200 个/a	码垛堆存	400 片/箱
	千叶轮	3600 个/a	3600 个/a	0	码垛堆存	400 片/箱
	润滑油	0.02t/a	0.04t/a	+0.02t/a	桶装	20kg/桶
	铁桶	5 个/a	5 个/a	0	暂存间	/

本项目主要原辅料主要成分和理化等性质见表 2-5

表 2-5 TC4 化学成分（质量分数）

主要成分	Ti	Al	V	Fe	C	N	H	O	其他元素	
									单一	总和
单位	%									
含量	余量	5.5~6.75	3.5~4.5	0.30	0.08	0.05	0.015	0.20	0.10	0.40

由 TC4 化学成分表可知，本项目钛合金材料主要成分为钛、铝、钒及铁，不涉及重金属排放。

表 2-6 TA15 化学成分（质量分数）

合金元素					杂质不大于						
Al	Zr	Mo	V	Ti	Fe	Si	C	N	H	O	杂质
5.5~7.0	1.5~2.5	0.5~2.0	0.8~2.5	余量	0.25	0.15	0.10	0.05	0.015	0.15	0.3

由 TA15 化学成分表可知，本项目钛合金材料主要成分为钛、铝、锆、钼及钒，不涉及重金属排放。

本项目能源消耗情况见下表。

表 2-7 能源消耗一览表

序号	名称	单位	年消耗量	来源
1	水	m ³ /a	300	依托市政供水设施
2	电	万 kwh/a	2	依托市政供电设施

6.水平衡分析

（1）给水

本项目用水由市政供水管网供给，运营期用水主要为打磨过程用水及生活用水。

1、除尘用水

本项目钛方和钛棒需通过悬挂式自动打磨机对其表面进行打磨，打磨过程中会产生打磨粉尘，经“钢制卷筒+喷淋（雾状）除尘”处理后在全封闭沉

降室经由顶吸抽风+布袋除尘器处理后有组织排放。

根据业主提供设备参数，每个打磨工位除尘过程中喷淋（雾状）用水量约为 $0.3\text{m}^3/\text{h}$ ，运行时间为 $8\text{h}/\text{d}$ ，则每个打磨工位用水为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ，故本项目 13 个工位一起生产用水总量为 $31.2\text{m}^3/\text{d}$ 。

除尘废水经三级沉淀池+备用水箱处理后，对沉淀的污泥使用压滤机压滤脱水处理。故，该工序用水损耗主要为沉渣清理过程中携带水量（类比同行业，含水率按 50%计，携带水量为 $0.02\text{m}^3/\text{d}$ ， $6\text{m}^3/\text{a}$ ）及自然蒸发损耗量（自然蒸发损耗量以用量的 3%估算，则蒸发损耗量约为 $0.94\text{m}^3/\text{d}$ ， $282\text{m}^3/\text{a}$ ），因除尘废水经三级沉淀池+备用水箱处理后可以做到长期循环使用，只需定期更换排放沉淀后的清水。则除尘工序补水量约为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ （ $288\text{m}^3/\text{a}$ ）。

2、生活用水

根据企业提供的资料，本项目职工定员 13 人，年工作 300 天。根据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020）（修订版）中行政办公人员及结合项目特点，本项目营运期厂区员工用水量按 $35\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则本项目员工生活用水量为 $0.455\text{m}^3/\text{d}$ （ $136.5\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（2）排水

①除尘废水：本项目除尘废水依托生产车间原有的 1 座三级沉淀池（ $9\text{m}\times 2.6\text{m}\times 2\text{m}$ ，单个池体 15.6m^3 ）+备用水箱回收处理，生产废水产生量约为 $31.2\text{m}^3/\text{d}$ 。项目车间内作业区外围均设有导流槽，用于收集除尘废水，经新建导流槽收集后汇入现有导流槽后，自流进入三级沉淀池沉淀+备用水箱处理后循环使用，只需按每半年对沉淀后的循环水定期排放更换。

②原有水磨废水：由原环评可知，原有项目配套建设 1 座三级沉淀池（ $9\text{m}\times 2.6\text{m}\times 2\text{m}$ ，单个池体 15.6m^3 ），水磨废水产生量约为 $19.396\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目自动打磨及手动修磨均为湿法作业，作业区外围设有导流槽，用于收集打磨及修磨过程中产生的生产废水，经导流槽（ $0.3\text{m}\times 0.3\text{m}$ ）收集后自流进入三级沉淀池沉淀处理后回用于生产。

③原有修磨废水：由原环评可知，原有项目修磨废水产生量约为 $0.2991\text{m}^3/\text{d}$ ，经导流槽（ $0.3\text{m}\times 0.3\text{m}$ ）收集后自流进入三级沉淀池沉淀处理后回用于生产。

④生活污水产生量按用水量的 80%计算，生活污水量为 0.364m³/d，109.2m³/a，生活污水依托厂区公共化粪池收集后由市政污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂处理达标后排放。

本项目用水、排水量估算如下。

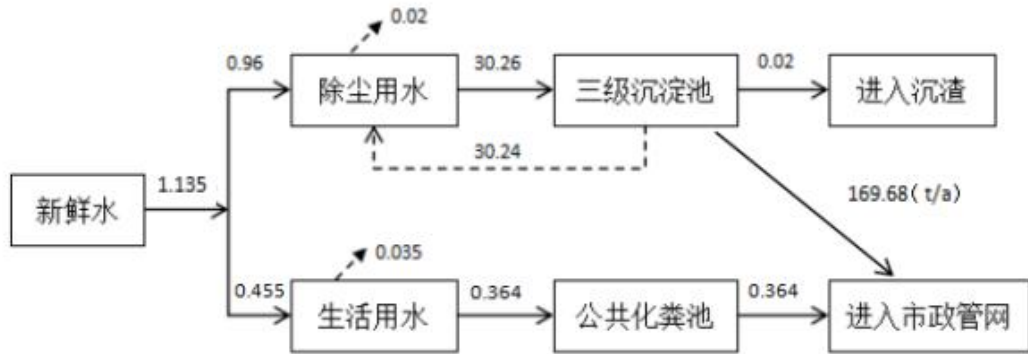


图 2-2 项目水平衡图 单位：m³/d

表 2-7 项目用、排水情况表 单位：m³/d

序号	用水项目	单位	总用水量	新鲜补水量	损失量	回用量	排水量 (t/a)	去向
1	除尘用水	m ³ /d	31.2	0.96	0.94	30.24	60.48	进入公共化粪池+市政管网
2	生活用水		0.455	0.455	0.091	0	109.2	
合计			31.655	1.415	1.031	30.24	169.68	/

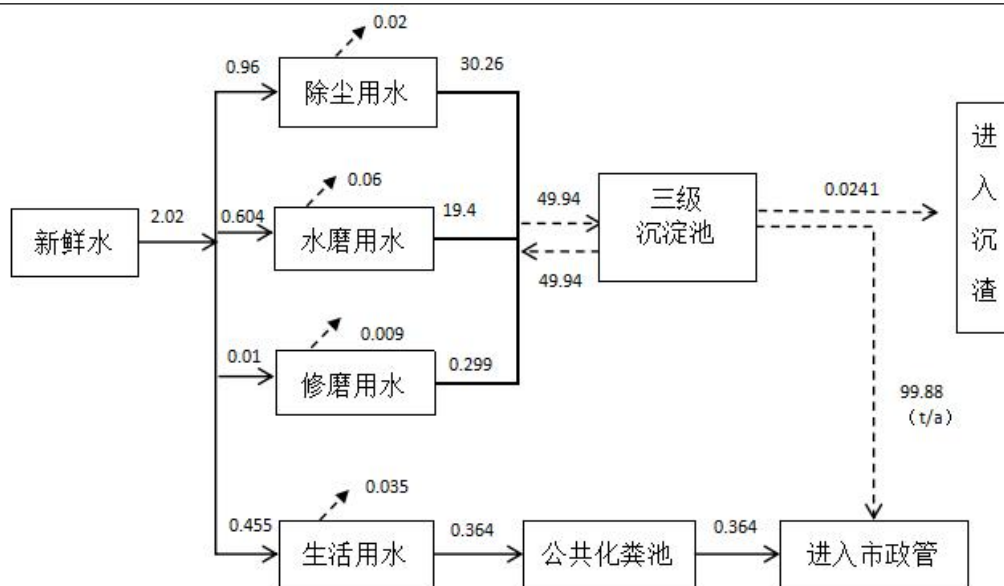


图 2-2 全厂水平衡图 单位：m³/d

表 2-7 全厂用、排水情况表 单位：m³/d

序号	用水项目	单位	总用水量	新鲜补水量	损失量	回用量	排水量 (t/a)	去向
1	除尘用水	m³/d	31.2	0.96	0.94	30.24	99.88 (每半年排一次)	进入沉渣及自然蒸发，定期排放至公共化粪池+市政管网
	水磨用水		20	0.604	0.604	19.396		进入沉渣及自然蒸发
	修磨用水		0.3	0.001	0.001	0.2991		进入沉渣及自然蒸发
2	生活用水		0.455	0.455	0.091	0	109.2	公共化粪池+市政管网
合计			51.955	2.02	1.636	49.94	209.08	/

7.劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 13 人，生产车间为一班制，每班 8 小时，年工作 300 天，厂区不设食宿，夜间不生产。

8.厂区平面布置

本项目位于依托的生产车间北侧东西走向建设一排总长约 38 米的工位，为扩建打磨生产线。生产线后方设有一排相应环保设施。车间整体布局合理，

	物料运输便捷，满足生产需求，平面布置合理可行。项目平面布置见附图 2。												
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	一、施工期工艺流程及产污环节分析 本项目租赁现有车间进行生产，不新建建筑，无土建施工，仅进行设施的安装和调试，施工期为 1 个月。本项目施工人员 6 人，施工现场不建施工营地与餐厅，施工人员食宿依托周边村镇生活设施，生活污水依托现有化粪池收集处置。 二、运营期工艺流程及产污环节分析 1、本项目运营期钛材加工工艺流程，详见下图 2-3。 <pre>graph LR; A[原料] --> B[打磨]; B --> C[成品]; B -.-> D[W、S、N]</pre> 图 2-3 运营期工艺流程图 （1）原料：本项目为来料加工项目，原料为钛方尺寸（2m²-3m²）厚（0.15m-0.3m）和钛棒尺寸为长（4m-6m）直径 60cm-200cm。 （2）打磨：原料通过自动打磨机对板材表面进行打磨处理，去除毛刺、凹陷、裂纹等，以满足客户要求。此过程会产生废气、废水、沉渣、废砂轮及设备噪声。 （3）成品：打磨完成后，板材运至物料区暂存。 此外，设备维护会产生废机油、废油桶、含油抹布手套；矿物油外包装会产生废油桶。 本项目运营期各生产工序产污环节汇总情况见下表 2-8： 表 2-8 项目各生产工序产污环节汇总表 <table><tr><th>污染类型</th><th>产污环节</th><th>污染源名称</th><th>主要污染物</th></tr><tr><td>废气</td><td>打磨工序</td><td>打磨粉尘</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>废水</td><td>除尘工序</td><td>除尘废水</td><td>SS</td></tr></table>	污染类型	产污环节	污染源名称	主要污染物	废气	打磨工序	打磨粉尘	颗粒物	废水	除尘工序	除尘废水	SS
	污染类型	产污环节	污染源名称	主要污染物									
	废气	打磨工序	打磨粉尘	颗粒物									
	废水	除尘工序	除尘废水	SS									

		职工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
	噪声	各生产设备	设备噪声	噪声
	固体废物	打磨工序	废砂轮	/
			沉渣	SS
		设备维护	废润滑油	/
			废油桶	/
			含油抹布手套	/
		职工生活	生活垃圾	/
与项目有关的原有环境污染问题	1、现有项目环保手续履行情况见表 2-9			
	表 2-9 现有项目环保手续履行情况			
	时间	环保手续	内容	
	2024.3	环境影响评价	编制完成宝鸡盛友德钛业有限公司《金属表面处理项目环境影响报告表》，建设规模：年加工钛材及钛合金板材（TC4、TA15）9000m ² /a，黑色金属（钢铁板材）2000m ² /a	
	2024.3	环评批复	环评审批文件：《关于宝鸡盛友德钛业有限公司金属表面处理项目环境影响报告表的批复》高新环评审批【2024】17号	
	2024.12	竣工环境保护验收	完成《宝鸡盛友德钛业有限公司金属表面处理项目竣工环境保护验收监测报告表》	
	2025.2	排污许可	登记编号 91610301MACL4H3N3R001P	
	根据现有项目环评报告及其验收，并结合现有项目实际情况，现有项目情况如下：			
	2、现有项目“三废”处理措施			
	表 2-10 主要环保措施一览表			
类别	产生工段	污染源	实际建设内容	
废水	打磨、修磨工序	打磨粉尘	自动水磨机废水、手推式修磨机和手持修磨机废水经导流槽（0.3m×0.3m）收集后自流进入三级沉淀池（9m×2.6m×2m）沉淀处理后回用于生产（沉渣定期清掏，经板框压滤机压滤后桶装暂存，外售处理）	
	职工生活污水		生活污水经厂区公共化粪池收集后由市政污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂，处理后排放	

噪声	设备运行	噪声	①选用同行业低噪设备。建设单位应采购设备噪声值不超过同类设备对生产设备噪声允许范围；②车间设备合理布局，高噪声设备尽量布设于车间内中间位置，远离周边居民区；③空压机安装消声器，采取基础减振、底部加装减振垫和橡胶垫等降噪措施；④水泵选用潜水泵，采用软连接的降噪措施
固废	打磨、修磨工序	废砂轮、废千叶轮、废角磨片	一般固废暂存间，位于车间内西南角，占地面积 10m ² ，用于一般固体废物收集临时暂存
	设备维护保养	废润滑油、废油桶、含油抹布及含油手套	危险废物暂存间，位于车间内西南角，占地面积 5m ² ，用于危险废物收集临时暂存
物料区	职工生活	生活垃圾	分类收集后由环卫部门统一清运

3.原有项目“三废”达标情况分析

(1) 废气

现有项目生产过程中采用湿法作业，无废气产生。

(2) 废水

现有项目废水包括水磨废水、修磨废水和生活污水。其中，水磨废水和修磨废水经导流槽（0.3m×0.3m）收集后自流进入三级沉淀池（9m×2.6m×2m）沉淀处理后回用于生产。生活污水依托厂区公共化粪池收集后由市政污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂，处理达标后排放。

综上所述，现有项目无生产废水外排，外排废水仅为生活污水。

(3) 噪声

根据现有项目竣工验收检测报告（报告编号：YLJC2208047Y），现有项目噪声监测结果见表 2-15

表 2-15 现有项目噪声监测结果 LAeq: dB

编号	监测日期	监测点位	声源	昼/夜等效声级	评价
----	------	------	----	---------	----

				LeqdB（A）	结果
1	2024 年 10 月 25 日	厂界南侧	/	60	达标
2		厂界西侧		62	达标
3		厂界北侧		62	达标
4	2024 年 10 月 26 日	厂界南侧	/	60	达标
5		厂界西侧		63	达标
6		厂界北侧		62	达标

由监测结果可知，现有项目厂界东侧为生产车间，厂界南侧、西侧和北侧均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类区标准限值的要求。

（4）固废

根据企业实际物料台账现有项目固体废物产生及处置情况见下表：

表 2-16 现有项目固体废物产生及处置情况表 单位：t/a

类别	名称	实际产生量（t/a）	来源	处置方式
一般固废	废砂轮	2t/a	打磨工序	暂存一般固废暂存区，定期外售或由厂家回收
	废千叶轮			
	废角磨片			
	沉渣	5t/a		
	生活垃圾	0.3t/a	员工生活	分类收集后由环卫部门统一清运
危废	废润滑油	0.002t/a	设备维护	收集后分类暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位（陕西明瑞资源再生有限公司）定期处置。
	废油桶	0.001t/a		
	含油抹布及含油手套	0.006t/a		

4、现有项目存在的环保问题及“以新带老”污染防治措施

根据现场踏勘情况结合现行环保政策相关要求，本扩建项目存在“未批先建”问题，并且已接受宝鸡高新技术产业开发区生态环境中心行政处罚。

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	一、区域环境质量现状							
	1、环境空气质量现状							
	根据大气功能区划分，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》（GB3095-2012）二级标准要求。为了解项目所在区域的环境空气质量现状，本项目采用宝鸡市生态环境局公布的《宝鸡市2024 年环境质量公报》“2024 年各区县空气质量情况统计表”中高新区空气质量状况数据，结果见下表 3-1。							
	表 3-1 区域环境质量现状评价表 单位：μg/m³							
	监测 点位	统计指标	PM ₁₀ 均值	PM _{2.5} 均值	SO ₂ 均 值	NO ₂ 均值	CO 第 95 百 分位浓度	O ₃ 第 90 百分 位浓度
	高新 区	监测值	58	34	8	14	1	150
		标准值	70	35	60	40	4	160
		占标率	82.86 %	97.14 %	13.33 %	35%	25%	93.75%
		判定结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	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，宝鸡市高新区 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 年均质量浓度值、CO 日均值第 95 百分位数的浓度及 O ₃ 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；年均质量浓度值和均高于国家环境空气质量二级标准。							
	因此，项目所在区域为达标区域。							
	2.地表水环境质量现状							
	结合该项目所处的地理位置情况，同时结合当地河流分布等因素，本次评价引用《2024 年宝鸡市环境质量公报》中卧龙寺桥断面（上游）和虢镇桥断面（下游）监测数据，统计结果见下表 3-2。							

	表 3-2 监测断面水质监测结果				单位：mg/L				
	评价断面	水域类别	监测因子	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	COD	总磷	氟化物
	卧龙寺桥断面	III类水域	监测值	3.0	2.1	0.08	13.9	0.043	0.49
			评价标准	≤6	≤4	≤1.0	≤20	≤0.2	≤1.0
			占标率(%)	50	52.5	0.08	69.5	21.5	0.79
	虢镇桥断面	IV类水域	监测值	2.6	1.7	0.46	14.3	0.074	0.40
			评价标准	≤10	≤6	≤1.5	≤30	≤0.3	≤1.5
			占标率(%)	26	28.3	30.7	47.7	24.7	26.7
	由上表可知，卧龙寺桥断面和虢镇桥断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类、IV类水质标准。								
	3.声环境								
本项目厂界外 50 米范围内无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境保护目标，无需开展声环境质量现状评价。									
4.土壤环境质量									
本项目行业类别为金属表面处理及热处理加工，涉及的表面处理工艺为干法打磨，无化学处理工艺和使用有机溶剂，原料中不涉及重金属，土壤环境污染源，土壤环境现状调查。									

环境保护目标	1.大气环境				
	项目厂界外 500m 范围大气环境保护目标汇总见下表。				
	表 3-4 项目环境保护目标一览表				
	环境要素	坐标/m	名称	相对场址方位	相对厂界距离/m
		X/Y			
	大气环境	107.334056	新井村	东南	276

		34.331300			
		107.334200 34.335426	宝鸡工会职业学校	东北	240
污 染 物 排 放 控 制 标 准	2.声环境 根据现场勘查，项目厂界外 50 米范围内无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境保护目标。 3.地下水环境 根据现场勘查，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。				
	1.废气排放标准 表 3-5 大气污染物排放标准				
	污 染 源	污 染 物 名 称	标 准 值		污 染 物 排 放 监 控 位 置
			排 放 浓 度 限 值 (mg/m ³)	排 放 速 率 限 值 (kg/h)	标 准 名 称
	打 磨 废 气	颗 粒 物	120	3.5	DA001 打 磨 粉 尘 排 放 口
		颗 粒 物	1.0	/	厂 界
	2.废水排放标准 生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。 表 3-6 生活污水排放标准				
	类 别	标 准 名 称 及 级 （ 类 ） 别		污 染 因 子	标 准 限 值 （ mg/L ）
	废 水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级标准		pH	6-9（无量纲）
				COD	500
				BOD5	300
				SS	400

	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级标准	氨氮	45		
	3.噪声排放标准				
	本项目噪声环境功能区划属于高新东区 3 类区，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。				
	表 3-7 厂界环境噪声排放标准				
	类别	标准名称及级（类）别	污染因子	标准值	
				类别	数值
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	噪声	昼间 dB（A）	65
				夜间 dB（A）	55
	4.固体废物处置执行标准				
	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；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。				
	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关要求。				
总量控制指标	根据“十四五”期间总量控制要求，本项目污染物总量控制指标为：COD0.0585t/a、氨氮 0.0063t/a。				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在已建成厂房内进行生产，根据现场勘查，本项目施工期主要为 安装设备及调试运行，施工期环境影响主要来自设备安装过程产生的噪声和少量包装垃圾，该部分噪声主要为瞬时噪声，其噪声值在 70dB（A）~90dB（A）之间，对环境影响较小；包装垃圾的产生量约为 0.1t。且项目设备安装 数量较少、工期较短，设备安装时噪声和少量固废随施工期结束而消除，因此项目施工期对环境的影响较小。
运营期环境影响和保护措施	1.废气 （1）污染物产生情况 ①产生源强核算： 本项目车间北侧设有 13 个打磨工位，每个打磨工位配备一台悬挂式自动打磨机，对钛方和钛棒表面进行打磨处理，去除钛板、钢铁板材表面氧化皮、裂缝等。打磨过程中会产生打磨粉尘，年打磨量为 3000t/a。依据《工业源产排污核算方法和系数手册》，干式预处理金属件打磨工序颗粒物产生系数为 2.19 千克/吨—原料，则本项目打磨粉尘产生总量为 0.66t/a，年工作时间 2400h，则打磨粉尘产生速率 0.27kg/h。 ②粉尘收集措施 依据《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000—2010），对产生逸散粉尘或有害气体的设备，宜采取密闭、隔离和负压操作措施，当不能或不便采用密闭罩时，可根据工艺操作要求和技术经济条件选择适宜的其他敞开式集气（尘）罩。集气（尘）罩应尽可能包围或靠近污染源，将污染物限制在较小空间内，减少吸气范围，便于捕集和控制污染物。 由于打磨过程物料进出、产品尺寸以及从职业卫生角度考虑，打磨粉尘不便采用密闭收集措施。企业为了减少打磨作业粉尘的逸散，

将打磨工序设侧吸式集气罩为半封闭。三面设置钢结构围挡集气罩，属于包围型收集措施。每个工位正前方集气装置设置 5 个抽气风扇，据企业提供资料总风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 计，故每个打磨工位风机风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，废气产生浓度为 $112.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 4-1 污染物产生情况一览表

序号	产污环节	污染物	产生量 (t/a)	处理量 (t/a)	产生浓度 (mg/m^3)	排放方式
1	13 个自动打磨工位自动打磨工序	颗粒物	0.66	0.561	23.28	有组织
2	未被打磨工位收集			0.099	/	无组织

(2) 治理设施

表 4-2 治理设施一览表

产污环节	治理设施		处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术
	收集措施	治理设施				
打磨粉尘	侧吸式集气罩+5 风机（每个工位尺寸均为 $2.8\text{m}\times 2\text{m}$ ）	“钢制卷筒”内喷淋除尘	/	85%	80%	是
	全封闭沉降室+顶吸抽风	布袋除尘+1 根 15m 排气筒		90%	95%	是

(3) 污染物排放情况

本项目共 13 套打磨工位，每个打磨工位配备一台悬挂式自动打磨机，打磨过程中均会产生打磨粉尘。每个工位正前方设置侧吸式集气罩并配备 5 个抽气风扇用来收集打磨废气，因废气打磨过程中会产生火星且温度较高，故每个工位废气收集后再通过每个工位对应的 3 个特制钢卷筒内（8 个喷淋口）喷淋降尘，之后经由全封闭沉降室上方顶吸抽风+布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒有组织排放，部分逸散粉尘在全封闭沉降室沉降。

本项目前端集气装置收集效率按 85%计，喷淋设施除尘效率按 80%计。经计算，每台悬挂式打磨粉尘经配套钢制卷筒喷淋设施处理后的排放量为 0.0086t/a，排放每个工位速率为 0.0036kg/h；总排放量 0.1122t/a，排放速率为 0.047kg/h。

之后由全封闭沉降室上方顶吸抽风收集后经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒有组织排放，收集效率按 90%计，未收集的部分在沉降室沉降。布袋除尘器处理效率按 95%计，沉降室顶吸抽风风机风量为 8000m³/h。处理后总排放量 0.005t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度 0.25mg/m³。沉降室沉降量为 0.0112t/a，作为一般固废处置。

前端未收集的无组织粉尘量为 0.099t/a，排放速率为 0.041kg/h。无组织粉尘在车间逸散排放。

表 4-3 污染物排放情况一览表

序号	产污环节	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放方式
1	13 个打磨工位自动打磨工序	颗粒物	0.005	0.002	0.25	有组织
2	未被打磨工位收集		0.099	0.041	/	无组织

(4) 废气治理设施可行性分析

①有组织废气防治措施可行性分析

依据《工业源产排污核算方法和系数手册》，本项目采用喷淋除尘工艺，实际平均除尘效率可达 80%，布袋除尘效率可达 95%，本项目打磨产生的粉尘通过“喷淋除尘+布袋除尘”处理后，有组织排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；依据陕西省《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》（DB61/T1356-2020），预处理打磨工序颗粒物污染防治可行技术为袋式除尘、湿法除尘，本项目治理设施属于属于可行性技术。因此，本项目大气环境影响可以接受。

	②无组织废气防治措施分析 本项目无组织废气排放污染物主要为集气系统未收集到的颗粒物，为减少无组织废气对周围环境的影响，建设项目拟采取以下措施： I 通过人工浇水、洒水抑尘； II 加强通风，确保室内未捕集的废气能及时排出车间外； II 加强维护集气罩装置，以确保其具有较高的捕集率； 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。废气末端治理技术为现行可行技术，废气可达标排放，对环境影响较小。 （5）废气排放的环境影响分析 本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标，本项目打磨粉尘产生量较小，运营期废气采取的废气治理措施可行有效，可做到达标排放。项目废气排放对周围大气环境影响较小，不会改变环境功能区，大气环境影响可以接受。 （6）监测要求 表 4-4 废气监测要求一览表 <table><tr><th>监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>DA001 打磨粉尘排放口</td><td>颗粒物</td><td>1 次/年</td><td>《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表 2 中二级排放限值要求</td></tr><tr><td>厂界</td><td>颗粒物</td><td>1 次/年</td><td>《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表 2 中无组织排放限值要求</td></tr></table> 备注：污染物监测频次执行《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求。 （7）非正常情况分析 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 1h 对周围环境的影响，本项目非正常工况为环保设施失效的情况。 一般从发生故障至被发现并停止生产需要 1h，考虑到废气处理设	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	DA001 打磨粉尘排放口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表 2 中二级排放限值要求	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表 2 中无组织排放限值要求
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准										
DA001 打磨粉尘排放口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表 2 中二级排放限值要求										
厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表 2 中无组织排放限值要求										

备同时发生故障的可能性不大，故本次评价选取布袋除尘器系统出现故障作为非正常工况。本次非正常排放源强分析假设废气处理设施故障，且故障状态下设备处理效率降至 0，废气直接排入环境空气。非正常工况下污染物排放情况见下表：

表 4-5 非正常情况分析一览表

非正常情况	频次	排放浓度	持续时间	排放量	措施
除尘设备故障，导致除尘效率为零	1 次/年	5.26mg/m ³	1h	0.1t	防范措施：加强除尘设施的运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留粉尘收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。应急措施：当出现非正常情况排放时，建设单位应立即停止生产，及时联系设备厂家进行检查、维修，直到环保设施正常运转方可生产。

2.废水

（1）废水污染物排放源

根据前文给排水分析，本项目废水排放情况如下：

①除尘废水：本项目喷淋过程中产生的除尘废水通过配套新建的导流槽（40m×0.5m×5m）收集后汇入现有导流槽后，自流进入三级沉淀池（9m×2.6m×2m）+备用水箱沉淀处理后回用于生产。因本项目除尘用水使用自来水，水质要求较低，经三级沉淀池+备用水箱处理后可以做到长期循环使用，只需按实际情况定期更换沉淀后的清水池。更换的除尘废水加上现有的生产废水，总生产废水回用总量 49.94m³/d，按半年排放一次计，则更换的生产废水总排放量为

99.88t/a。					
②生活污水：生活污水产生量按用水量的 80%计算，生活污水量为 0.364m³/d，109.2m³/a。生活污水依托厂区公共化粪池收集后由市政污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂处理达标后排放。 因本次排放的总生产废水仅含有少量悬浮物，故本项目总生产废水和生活污水（共 209.08t/a）一起依托厂区公共化粪池收集预处理后经污水管网进入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂处理后达标排放。					
表 4-9 项目污水水质及产排情况一览表					
产污环节		职工生活、生产车间			
类别		生活污水、总生产废水			
污染物种类		COD	BOD ₅	SS	氨氮
污染物产生浓度（mg/L）		350	300	250	30
污染物产生量（t/a）		0.0732	0.0627	0.0523	0.0063
治理措施	处理能力	/			
	治理工艺	厂区公共化粪池收集			
	治理效率	20%	22%	30%	3%
	是否可行技术	/			
废水排放量（t/a）		209.08			
污染物排放浓度（mg/L）		280	234	175	30
污染物排放量（t/a）		0.0585	0.0489	0.0366	0.0063
排放方式		直接排放 ☐ 间接排放 ☒			
排放去向		进入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂			
排放规律		间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放			
排放口	编号	DW001			

	基本情况	名称	废水总排放口			
		类型	一般排放口			
		地理坐标	107°20'1.9242"， 34°20'6.1259"			
	国家或地方污染物排放标准	名称	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准			
		浓度限值（mg/L）	500	300	400	45
	是否达标		是	是	是	是
	受纳污水处理厂信息	名称	宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂			
		处理能力	10×10 ⁴ m ³ /d			
		处理工艺	A ² /O+高效澄清池+D 型滤池			
		污染物种类	COD	BOD ₅	SS	氨氮
		设计进水水质 mg/L	500	300	400	45
		设计出水水质 mg/L	50	10	10	5
		出水标准	《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）中 A 标准要求			
	（2）达标排放情况 本项目更换的总生产废水和生活污水经化粪池预处理后可以达到《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。经污水管网进入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂处理后出水水质可满足《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB/224-2018）中的 A 标准要求。 （3）废水回用可行性分析 1、废水收集措施可行性分析 本项目除尘设备周边设有导流槽（40m×0.5m×5m），除尘废水经					

	新建导流槽收集后汇入现有导流槽后，自进入配套的三级沉淀池+备用水箱，项目废水收集措施为常见、有效的收集方式，具备可行性。 2、废水处理工艺及水质可行性分析 本项目除尘废水经初沉池去除大粒径 SS 后，自溢至二沉池，通过沉淀进一步除去小粒径 SS，本项目 SS 主要为金属碎屑或粉末，极易形成沉淀，无需投加絮凝剂，且项目打磨用水只是起抑尘作用，对于水质没有特殊要求，回用水中无高浓度 SS 即可。该处理措施为常见、有效的废水中金属悬浮物处理工艺，处理后的回用水可以满足本项目生产中除尘用水要求，废水处理措施具有可行性。 3、废水回用量可行性分析 项目三级沉淀池总容积为 46.8m^3（1 座，$9\text{m}\times 2.6\text{m}\times 2\text{m}$），根据水平衡分析，本项目废水产生量为 $31.2\text{m}^3/\text{d}$，其中自来水用量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$，沉淀处理后回用水为 $30.24\text{m}^3/\text{d}$。现有项目修磨废水及水磨废水产生量约为 $19.70\text{m}^3/\text{d}$，沉淀处理后回用水为 $19.70\text{m}^3/\text{d}$，故总回用水量为 $49.94\text{m}^3/\text{d}$，大于三级沉淀池总容积量 46.8m^3，三级沉淀池无法完全容纳所有废水。 因此，本项目配套一个 10m^3 的备用水箱用来沉淀生产废水，将现有三级沉淀池中的后面清水池中的废水用现有的水泵抽取至备用水箱继续沉淀。此时三级沉淀池加备用水箱总容积可达 56.8m^3，使生产车间所产生的总废水量能够有充足的沉淀时间（沉淀一天一夜），沉淀时间不变。 另外，由于本项目使用喷淋除尘且沉淀后循环用水水质不高，需按每半年对沉淀后的循环水定期排放更换。 综上，项目三级沉淀池+备用水箱处理后的回用水可完成由除尘工序所消耗，可确保项目废水全部回用。更换的总生产废水和生活污水经化粪池预处理后一起依托厂区污水总排口排入市政污水管网最终进入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂处理。 （4）集中污水处理厂的依托可行性 本项目除尘用水使用自来水，水质要求较低，经三级沉淀池+备
--	--

用水箱处理后可以做到长期循环使用，只需定期（每半年）更换排放。故本项目更换的除尘废水生活污水一起依托厂区公共化粪池预处理后可以达到《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。经污水管网进入宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂处理，项目污水排放量很小，项目废水中各污染物排放浓度均较低，符合宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂进水水质要求。故项目生活污水依托宝鸡市同济水务有限公司高新区污水处理厂处理可行。

3.噪声

（1）噪声源

本项目营运期噪声主要来自车间内设备运行噪声，参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）及类比同类项目，源强约为85~90dB（A），本项目高噪声设备噪声源强见下表4-2。

表4-2 项目噪声排放信息一览表

噪声源	数量	产生强度 dB (A)	降噪措施	排放强度 dB (A)	持续时间 (h)
打磨设备	一整排 (13个)	70	采取基础减振、底部加装减振垫和橡胶垫等降噪措施；	65	8h
行车	1	75		65	1h
水泵	1	85	依托原有措施采用软连接	60	8h
除尘风机	1	85	基础减振	65	8h

（2）达标情况分析

1.预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用如下模式：

①室内声源

	对室内噪声源采用等效室外声源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分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出： $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ 式中： L_{p1}-靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； L_{p2}-靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB； TL-隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，本项目隔声量为 15dB。 也可按照下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级： $L_p = L_w + 10 \log_{10} \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$ 式中： Q-指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当入在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8； R-房间常数；$R = S\alpha / (1-\alpha)$，S 为房间内表面面积，m^2；α 为平均吸声系数，本项目平均吸声系数为 0.2； R-声源到靠近围护结构某点处的距离，m。 所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级的计算： $L_{p1i}(T) = 10 \log_{10} \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right]$ 式中： $L_{p1i}(T)$—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{p1j}-室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N-室内声源总数；
--	---

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②总声压级

预测点的噪声预测值为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

$$L_{eq} = 10 \log_{10} (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eq} —预测等效声级，dB（A）；

L_{eqg} -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} -预测点的背景值，dB（A）。

2.噪声源对厂界预测结果

本项目厂界预测结果见下表：

表 4-3 本项目噪声预测结果

设备名称	采取措施后总源强	距离各厂界的距离（m）及贡献值 dB（A）				
		项目	东	西	南	北
一排 13 个打磨设备	65	距离	18	8	38	6
		贡献值	47	42	33	49
行车	55	距离	28	7	28	7
		贡献值	26	38	26	38

水泵	60	距离	28	7	28	7
		贡献值	31	43	31	43
除尘风机	65	距离	12	1	44	13
		贡献值	41	32	41	32
贡献值			50	58	45	56
(GB12348-2008) 3 类标准 (昼间)			65	65	65	65
是否达标			达标	达标	达标	达标

本项目夜间不生产，由估算结果可知，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）中的 3 类标准要求，噪声防治措施可行有效，项目生产过程中噪声对周围环境影响较小。

（3）降噪措施

根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）中相关噪声污染防治要求，本次环评提出以下降噪措施：

①选用同行业低噪设备。建设单位应采购设备噪声值不超过同类设备对生产设备噪声允许范围；

②采取基础减振、底部加装减振垫和橡胶垫等降噪措施；

（4）污染源监测计划

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

表 4-4 厂界噪声监测计划一览表

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

4.固体废物

本项目运营期固体废物为一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。

(1) 一般工业固体废物

①废砂轮：本项目打磨过程中会产生废砂轮。根据建设单位提供资料，1片废砂轮约0.4kg，砂轮使用量为2400片/年，则废砂轮产生量约为0.96t/a。收集后外售综合利用。

②沉渣：本项目除尘过程中除尘废水会产生沉渣。参考产污系数估算（2.19 千克/吨-原料），沉渣（含水率 50%）产生量约为 13.14t/a，人工清掏后通过板框压滤机压滤，暂存于铁桶内，外售综合利用。

③沉降的粉尘：本项目除尘过程中沉降室沉降的粉尘量为 0.0112t/a，作为一般固废收集后外售综合利用。

(2) 生活垃圾

项目劳动定员 5 人，年工作 300 天，经查阅《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，生活垃圾产生量按 0.44kg/d·人计，项目生活垃圾产生量为 0.66t/a。厂内设置垃圾桶，生活垃圾定期交由当地环卫部门清运处置。

表 4-5 项目固废排放信息一览表

名称		废砂轮	沉渣	沉降的粉尘	生活垃圾
产生环节		打磨工序	除尘工序		员工生活
属性		一般固废			
废物类别及代码		/	/	/	/
有毒有害物质名称		/	/	/	/
物理性状		固态	固态	固态	固态
环境危险特性		/	/	/	/
产生量（t/a）		0.96	13.14	0.0112	0.66
贮存方式		桶装	桶装	桶装	桶装
利用处 置的方 式和去 向（t/a）	委托利用 量	0.96	13.14	0.0112	0
	委托处置 量	0	0	0	0.66
	排放量	0	0	0	0

	委托单位名称	外售综合利用	交由环卫部门处置																																
	(3) 危险废物 ①废润滑油：本项目设备维护采用润滑油，使用过程中会产生废润滑油，根据企业提供资料，废润滑油产生量约为 0.005t/a，属于“HW08 废矿物油中非指定行业 900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，统一收集暂存危险废物贮存库后委托有资质单位处置。 ②废油桶：润滑油为 20kg/桶，润滑油年使用量为 0.02t/a，即产生油桶约为 1 个，油桶重量为 2kg/个，即废润滑油桶产生量为 0.002t/a。废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码属于 HW08 中“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”（900-249-08）其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，统一收集暂存危险废物贮存库，委托有资质单位处置。 ③含油抹布手套：根据企业提供的信息，本项目含油抹布手套产生量约为 0.01t/a，属于 HW49 中“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，统一收集暂存危险废物贮存库后委托有资质单位处置。 本项目危险废物基本情况见下表 4-6。 表 4-6 项目危险废物基本情况汇总表 <table border="1"> <tr> <th>名称</th><th>废润滑油</th><th>废油桶</th><th>含油抹布手套</th></tr> <tr> <th>属性</th><td colspan="3">危险废物</td></tr> <tr> <th>废物类别及代码</th><td>(HW08) 900-218-08</td><td>(HW08) 900-249-08</td><td>(HW49) 900-041-49</td></tr> <tr> <th>有毒有害物质名称</th><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <th>物理性状</th><td>液体</td><td>固态</td><td>固态</td></tr> <tr> <th>环境危险特性</th><td>T, I</td><td>T, I</td><td>T/In</td></tr> <tr> <th>产生量 (t/a)</th><td>0.005</td><td>0.002</td><td>0.01</td></tr> <tr> <th>贮存方式</th><td>桶装</td><td>码垛</td><td>桶装</td></tr> </table>			名称	废润滑油	废油桶	含油抹布手套	属性	危险废物			废物类别及代码	(HW08) 900-218-08	(HW08) 900-249-08	(HW49) 900-041-49	有毒有害物质名称	/	/	/	物理性状	液体	固态	固态	环境危险特性	T, I	T, I	T/In	产生量 (t/a)	0.005	0.002	0.01	贮存方式	桶装	码垛	桶装
名称	废润滑油	废油桶	含油抹布手套																																
属性	危险废物																																		
废物类别及代码	(HW08) 900-218-08	(HW08) 900-249-08	(HW49) 900-041-49																																
有毒有害物质名称	/	/	/																																
物理性状	液体	固态	固态																																
环境危险特性	T, I	T, I	T/In																																
产生量 (t/a)	0.005	0.002	0.01																																
贮存方式	桶装	码垛	桶装																																

利用处置 的方式和 去向 (t/a)	委托利用量	0	0	0
	委托处置量	0.005	0.002	0.01
	排放量	0	0	0
委托单位名称		危废处理资质单位		

根据现场踏勘，原有项目已设置一般固废暂存间和危废暂存间；一般固废暂存间位于车间内西南角占地 10m²，且已按照一般固体废物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。固体废物暂存间剩余贮存面积 5m²，能够满足扩建项目产生的一般固体废物贮存。

危险废物贮存设施位于车间内西北角占地 5m²，其贮过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬散等环境保护要求。本次危险废物不新增品类，故现有危废贮存设施能够满足扩建项目产生的危险废物贮存。

5.地下水、土壤

本项目地下水及土壤污染源为危废间暂存的液压油、润滑油及危废间存放的废液压油、废润滑油，污染物类型为石油类。项目生产车间地面均已硬化处理，可以有效保证污染物不进入土壤环境及地下水环境。故本项目不进行地下水和土壤环境影响评价。

6.环境风险

(1) 危险物质及风险源分布

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目生产、使用、储存过程中涉及的危险物质主要有润滑油、废润滑油等。对照危险物质名称及临界量表，本项目所涉及的风险物质最大储存量及临界量见下表 4-10。

表 4-10 本项目风险物质的最大储存量和临界量

名称	形态	性质	CAS 号	最大储 存量 (t)	临界量 (t)	危险物 质 Q 值
润滑油	液态	易燃物 质	/	0.02	2500	0.000008
废润滑油	液态			0.005	50	0.001

由《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C 可知，Q 值=0.001008<1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中项目风险等级判别表可知，评价等级为简单分析，无需进行专项评价。

（2）可能影响环境的途径可能影响环境的途径为：油类物质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，生产车间及库房等地面根据需要做防腐处理。

②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。

③建立健全的组织管理网络。管理人员和操作人员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。

④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部门进行验收并通过后方可投入使用。

（4）环境风险防范措施

根据项目实际情况，需采取的风险预防措施见下表 4-11。

表 4-11 本项目主要地下水风险预防措施

环境风险源	主要预防措施
润滑油暂存区及危险废物贮存库	根据分区防渗要求，进行重点防渗处理，防止危险物质下渗进入地基下之土壤层及地下水层；暂存容器下方设置托盘或围堰，防止渗漏及流散

7.环保投资估算

本项目主要环保投资详见下表 4-12。

表 4-12 项目环保设施投资一览表

类别		污染防治措施	数量	费用 (万元)
废气		布袋除尘器+15m 排气筒	1 套	1
		“钢制卷筒+喷淋装置”	36 座	7
废水	除尘废水	依托现有 “引导槽+三级沉淀池+备用水箱”	1 座	/
		备用水箱	1 个	0.1
	生活污水	依托厂区公共化粪池	1 座	/
噪声	①选用同行业低噪设备。建设单位应采购设备噪声值不超过同类设备对生产设备噪声允许范围； ②采取基础减振、底部加装减振垫和橡胶垫等降噪措施；		/	1
固废	依托现有一般固废暂存区（10m ² ），满足防渗漏、防雨淋、防扬尘		1 间	/
	依托现有危险废物暂存间（5m ² ），严格按照危废暂存的要求建设，防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散		1 间	/
合计				9.1

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	打磨废气排放口 DA001	颗粒物	侧吸式集气罩+钢制卷筒内喷淋除尘+全封闭沉降室+布袋除尘器+1根 15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准
	/	颗粒物	洒水降尘、加强通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值
地表水环境	更换的除尘废水	SS	三级沉淀池 1 座（9×2.6×2）+备用水箱（10m ³ ）	满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托厂区公共化粪池收集，排入市政污水管网	
声环境	设备噪声	噪声	①选用同行业低噪设备。建设单位应采购设备噪声值不超过同类设备对生产设备噪声允许范围； ②采取基础减振、底部加装减振垫和橡胶垫等降噪措施； ③水泵选用潜水泵，采用软连接的降噪措施。	满足《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	一般工业固废	废砂轮	废砂轮收集后外售综合利用；三级沉淀池沉渣通过人工清掏后用板框压滤机压滤、沉降室沉降粉尘，均暂存于铁桶内，外售综合利用	/
		沉渣		/
		沉降室沉降粉尘		/
		生活垃圾	分类收集，交由环卫部门统一清运	/

	危险废物	废润滑油	收集后于危废间暂存，交由有资质单位处置	/
		废油桶		/
		含油抹布及含油手套、废油桶		/
土壤及地下水污染防治措施	危险废物根据其危险特性进行分类贮存，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对危险废物贮存库、润滑油暂存区进行重点防渗处理，铺设水泥地面，同时，所有危废暂存容器底部配置托盘，润滑油暂存区设置围堰，防止入库过程中因操作不当产生滴漏以及控制其影响范围；加强日常环境管理，严格控制危险废物转移过程中产生的跑、冒、滴、漏现象。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强员工的安全生产教育，提高安全防范风险的意识，预防风险物质泄漏及发生火灾、爆炸引发次生环境污染；危险品应当采取防挥发、防泄漏、防潮、防火、防爆炸及通风等预防措施。			
其他环境管理要求	1.环境管理要求 本项目的污染物排放水平与厂区环境管理水平密切相关，因此在采取环境保护工程措施和生态保护措施的同时，必须加强环境管理。 （1）按照自行监测方案开展自行监测。 （2）定期检查各设备运行情况，杜绝事故发生。 （3）做好环境管理台账记录，主要包括加工信息、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。 （4）定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开。 2.排污口规范化 排污口是企业污染物进入环境、污染环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。为此，提出本项目排污口规范管理要求如下： （1）基本原则 排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场管理、监督和检查；如实向当地环保管理部门申报排污口数量、位置及排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况。 （2）环境保护图形标志 在厂区的废气排放源、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，结合本项目实际污染物排放特点，具体环境保护图形符号根据相关标准制作并张贴。

5-1 环境保护图形符号一览表

图形标志	图形代表意义	符号简介
	标志名称：噪声排放源 国标代码： GB15562.1-1995	提示图形符号噪声排放源 表示噪声向外环境排放
	标志名称：噪声排放源 国标代码： GB15562.1-1995	警告图形符号噪声排放源 表示噪声向外环境排放
	标志名称：固体废物提示 国标代码： 码：GB15562.1-1995	固体废物提示
	标志名称：一般固体废物国 标代码： 码：GB15562.1-1995	一般固体废物
	标志名称：危险废物 国标代码：GB15562.1-1995	危险废物贮存场所

六、结论

本项目符合国家产业政策、相关规划及环境管理政策要求；在落实工程设计和本评价提出的各项污染防治及风险防范措施后，能够实现各污染源的主要污染物稳定达标排放，切实做到“三同时”，生态环境得到有效保护，对周围环境影响较小，可达到区域环境质量目标要求；环境风险可以控制在当地环境允许的程度。

因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

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	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	废水量	42t/a	/	/	209.08t/a	/	209.08t/a	+167.08t/a
	COD	0.0118t/a	/	/	0.0585t/a	/	0.0585t/a	+0.0467t/a
	氨氮	0.0013t/a	/	/	0.0063t/a	/	0.0063t/a	+0.005
一般工业 固废	废砂轮（废千叶 轮、废角磨片）	4.11t/a	/	/	0.96t/a	/	5.07t/a	+0.96t/a
	沉渣、沉降室粉尘	2.46t/a	/	/	13.15/a	/	15.61t/a	+13.15t/a
	生活垃圾	0.66t/a	/	/	0.66t/a	/	0.66t/a	+0.66t/a
危险废物	废润滑油	0.005	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废油桶	0.002	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	含油废手套、抹布	0.01	/	/	0.01	/	0.02	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①