

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 棒材加工生产线建设项目

建设单位： 陕西汇鑫腾源钛业有限公司

编制日期： 2024年12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	棒材加工生产线建设项目		
项目代码	2410-610361-04-01-947497		
建设单位联系人	张耀峰	联系方式	/
建设地点	陕西省宝鸡市高新开发区高新十路 21 号		
地理坐标	(东经 107 度 15 分 39.402 秒, 北纬 34 度 20 分 33.812 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 32, 65、有色金属压延 加工 325
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）	无
总投资（万元）	300.0	环保投资（万元）	6.5
环保投资占比（%）	2.2	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海） 面积（m ² ）	1300
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（东区）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	规划环境影响评价文件名称：《宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划环境 影响报告书》 召集审查机关：原陕西省环境保护厅 审查文件名称及文号：《关于宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划环境影		

1.与《宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划》的符合性分析

表 1-1 与《宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划》的符合性分析

序号	规划内容	本项目情况	分析结论
1	规划范围:宝鸡高新区东区规划范围北至渭河南岸,南至西宝南线,西自高新一路,东至虢潘路,南北宽约 0.35km~1.8km,东西长约 17.7km,总规划面积 19.25km ² 。总体规划共分为三期实施,二期规划范围西起清水河,东至马尾河,北到渭河南岸,南到西宝南线,规划面积 7.35km ² 。	本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区高新十路 21 号,宝鸡巨成钛业股份有限公司院内。	本项目位于宝鸡高新区（东区）二期规划范围内
2	产业规划:优先发展以稀有金属新材料为主的新材料产业,以汽车制造、数控机床、程控纺织机械为主的先进制造产业,以通讯设备及器材生产为主的电子信息产业,以制药、新型医疗器械为主的生物医药工程产业,以乳畜制品为主的现代食品产业等五大支柱产业。	本项目为外来钛及钛合金铸锭轧制和磨光加工,用于生产钛及钛合金光棒和黑皮棒（毛棒）,符合园区产业规划。	符合

2.与《宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划环境影响报告书》及审查意见的符合性分析

表 1-2 与《宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划环境影响报告书》结论及审查意见的符合性分析

规划环境影响评价内容	本项目情况	结论
《宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划环境影响报告书》结论 入区项目准入条件建议： （1）符合现行国家产业政策、行业准入条件。 （2）符合宝鸡高新技术产业开发区总体规划，满足规划中的环境目标。 （3）符合清洁生产要求。 （4）优先发展生产技术水平高、附加值高、低能耗、低污染的高新技术项目，引导企业采用国际国内先进的环保工艺和技术，严格控制开发区污染。严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度。	（1）经查阅《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于市场准入负面清单中的禁止和许可两类事项,属于市场准入负面清单以外的行业,企业可依法进入;经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于该目录中的鼓励类、限制类和淘汰类项目,属于允许类项目。 （2）本项目为外来钛及钛合金铸锭轧制和磨光加工,用于生产钛及钛合金光棒和黑皮棒（毛棒）,属于园区内钛产业的配套企业,符合园区产业规划;用地性质为工业用地,符合宝鸡高新技术产业开发区（东区）二期总体规划。少量砂轮切割烟尘、补焊烟尘、修磨粉尘经小型滤筒除尘器处理后无组织排放;抛光废水经设备自带循环水箱过滤、沉淀后循环使用,	符合

			生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网；一般固废外售综合利用，危险废物委托资质单位处置。 （3）本项目能源为电。 （4）本项目正在办理环评手续，竣工后及时开展竣工环境保护验收工作；经查阅《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。	
		纳入开发区规划中的项目，下阶段开展项目环评时，应以本规划环评报告书提出的资源承载力、环境目标，减缓与控制污染的对策、循环经济与清洁生产等内容为基础，根据专家评审意见及环境保护管理部门审批意见，结合环境状况与项目设计情况，重点开展如下工作： （1）分析预测项目开发对环境空气、水环境的影响及有关环境风险评价； （2）落实减缓、控制污染、水土流失、保护生态的环境保护措施；（3）优化工艺过程，提高项目清洁生产水平与资源综合利用率；（4）落实项目污染物排放总量控制指标来源。	本项目少量砂轮切割烟尘、补焊烟尘、修磨粉尘经小型滤筒除尘器处理后无组织排放；抛光废水经设备自带循环水箱过滤、沉淀后循环使用，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网；一般固废外售综合利用，危险废物委托资质单位处置，项目建成后，对周围的环境影响可以接受。本项目无总量控制指标。	符合
	《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〔2010〕358号）	规划实施中应进一步优化布局。目前高新区一二期建设中存在居住区与工业区分混杂的问题，因此三期规划中不应设置居住区用地，在现有高新区一二期未利用地范围内集中建设居住区。高新区三期南邻秦岭北麓，其生态敏感区域（主脊与山脚底坡线外延1公里范围内）应严格控制项目建设，按照《陕西省秦岭生态环境保护条例》《陕西省秦岭北麓生态环境保护规划》等相关法律法规要求，加强生态环境保护。	本项目位于宝鸡高新区（东区）二期规划范围内，不在生态敏感区域内。	符合
		调整入区企业的产业结构，对现有园区实现优化升级，加强企业之间产业链的纵向延伸和横向关联。	本项目为外来钛及钛合金铸锭轧制和磨光加工，用于生产钛及钛合金光棒和黑皮棒（毛棒），符合园区产业规划。	符合
其他符合性分析	1.与“三线一单”的符合性分析 （1）“一图”（环境管控单元对照分析示意图）			

表1-3 与所涉及的环境管控单元准入清单的符合性分析表				
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
陕西省宝鸡市渭滨区重点管控单元4	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、高污染燃料禁燃区	空间布局约束	大气环境受体敏感重点管控区： 1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。 2.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。 3.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭，实施工业企业退城搬迁改造。 4.新建商住楼必须设置专用烟道，配套安装高效油烟净化设施。城市建成区全面禁止露天烧烤。严查不正常使用油烟净化设施、超标排放油烟问题。 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。	大气环境受体敏感重点管控区： 1.本项目行业类别为钛及钛合金压延加工，经查阅《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。 2.不涉及。 3.本项目位于工业园区内。 水环境城镇生活污染重点管控区： 1.本项目厂区市政污水管网已接通，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。
		污染物排放管控	大气环境受体敏感重点管控区： 1.持续因地制宜实施“煤改气”“油改气”、电能、地热、生物质等清洁能源取暖措施。巩固城市建成区、县（区）平原区域散煤动态清理成效。 2.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）排放限值要求。加强城镇生活污水处理，提高对生活污水的处理能力。 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。	大气环境受体敏感重点管控区： 1.本项目使用电能，不涉及煤炭使用。 2.本项目行业类别为钛及钛合金压延加工，不属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》中规定的39个重点行业。 水环境城镇生活污染重点管控区： 本项目生活污水经化粪池处理后通过生活污水排放口排入市政污水管网，进入宝鸡市同济水务有限公司污水处理厂处理。
		资源	高污染燃料禁燃区：	本项目能源为电能，不涉

			开发效率要求	1.禁止销售、燃用高污染燃料（35 蒸吨及以上锅炉、火力发电企业机组除外）。 2.高污染燃料禁燃区执行Ⅲ类（严格）要求，禁止使用煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油以及非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。 3.禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉、炉灶等设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。 4.禁燃区内集中供热企业必须使用符合《商品煤质量管理暂行办法》的燃煤，发电企业必须使用符合《商品煤质量发电煤粉锅炉用煤》（GB/T7562-2018）标准的燃煤，不得擅自改用其他类型的高污染燃料，高效除尘、脱硫、脱硝设施必须正常稳定运行，确保大气污染物达标排放。 5.禁止生产、销售和使用高污染燃料。禁止露天烧烤，禁止焦（木）炭烧烤，禁止焚烧垃圾（树叶、杂草）、沥青、油毡、橡胶、皮革等可产生有毒、有害烟尘和恶臭气体的物质。	及高污染燃料使用。
--	--	--	--------	--	-----------

（3）“一说明”（依据“一图”和“一表”结果，论证项目符合性的说明）

本项目所处环境管控单元为渭滨区重点管控单元 4，不涉及优先保护单元和一般管控单元。本项目行业类别为钛及钛合金压延加工，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止和许可两类事项，属于市场准入负面清单以外的行业，企业可依法进入，不属于《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022 年版）》（陕发改环资〔2022〕110 号）中的“两高”项目，不属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》中规定的 39 个重点行业；能源为电能，不涉及高污染燃料。

本项目少量砂轮切割烟尘、补焊烟尘、修磨粉尘经小型滤筒除尘器处理后无组织排放；抛光废水经设备自带循环水箱过滤、沉淀后循环使用，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网；一般固废外售综合利用，危险废物委托资质单位处置，项目建成后，对周围的环境影响可以接受。综上，本项目符合“三线一单”生态环境分区管控方案要求。

2.本项目与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

表1-2与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

文件名称	相关要求	本项目情况	结论
《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。	符合
	新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平。	本项目行业类别为钛及钛合金压延加工，不属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》中规定的39个重点行业。	符合
	配合市政府实施工业企业退城搬迁改造，除部分必须依托城市生产或直接服务于城市的工业企业外，按照市级方案要求原则上在2027年底前达不到能耗标杆和环保绩效A级（含绩效引领）涉气企业由管委会组织搬迁至主城区以外的开发区和工业园区。	本项目位于宝鸡高新区（东区）二期规划范围内。	符合
《宝鸡市环境空气质量限期达标规划（2023—2030年）》	1.科学规划产业布局。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。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减量削减要求，以总量定项目和产能，从源头预防大气环境污染。	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案。本项目符合宝鸡市“三线一单”生态环境分区管控方案要求。本项目不属于“两高”项目。	符合
	2.坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格能耗、环保、质量、安全、技	本项目行业类别为钛及钛合金压延加工，不属于《陕	符合

		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。	西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》（陕发改环资〔2022〕110号）中规定的“两高”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；不属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》中规定的39个重点涉气行业。	
		3.推动污染企业退城入园。实施工业企业退城搬迁改造，除部分必须依托城市生产或直接服务于城市的工业企业外，原则上在2027年底前达不到能效标杆和环保绩效A级（含绩效引领）企业由当地政府组织搬迁至主城区以外的开发区和工业园区。推进焦化产能优化调整，淘汰4.3米及以下捣固焦炉。严格落实关中地区橡胶、砖瓦窑行业发展规划及行业规划。	本项目位于宝鸡高新区（东区）二期规划范围内。	符合
	《宝鸡市大气污染防治条例》（2020年3月1日起施行）	第四十条钢铁、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。工业企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。	本项目少量砂轮切割烟尘、补焊烟尘、修磨粉尘经小型滤筒除尘器处理后无组织排放。	符合
	《宝鸡市“十四五”生态环境保护规划》	依法依规淘汰落后生产工艺、装备、产品，并实施限制类项目准入。加快推进高能耗企业关闭退出，降低高能耗重工业占比。提高重污染产业淘汰标准，确保工业污染源全面达标排放。	经查阅《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于市场准入负面清单中的禁止和许可两类事项，属于市场准入负面清单以外的行业，企业可依法进入。经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于该目录中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目；经查阅《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》（陕发改环	符合

			资〔2022〕110号），本项目不属于“两高”项目。本项目少量砂轮切割烟尘、补焊烟尘、修磨粉尘经小型滤筒除尘器处理后无组织排放。	
	《“十四五”噪声污染防治行动计划》（环大气〔2023〕1号）	树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。	本项目噪声源位于室内，采取厂房隔声+基础减振等措施，运营期厂界噪声达标排放。	符合
		推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。发布工业噪声排污许可证申请与核发技术规范，依法核发排污许可证或进行排污登记，并加强监管；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。依据《环境监管重点单位名录管理办法》，推进设区的市级以上生态环境主管部门编制本行政区域噪声重点排污单位名录，并按要求发布和更新；噪声重点排污单位应依法开展噪声自动监测，并及时与生态环境主管部门的监控设备联网。	本项目行业类别为钛及钛合金压延加工，依据《环境监管重点单位名录管理办法》（部令第27号），本项目不属于重点排污单位，排污许可类别为简化管理，要求企业在排污前申请办理排污许可证，在运营期按本环评自行监测要求开展厂界噪声监测。	符合
	《陕西省噪声污染防治行动计划（2023—2025年）》	严格落实噪声污染防治要求。切实加强规划环评工作，充分考虑区域开发等规划内容产生的噪声对声环境质量的影响。可能产生噪声污染的新改扩建项目应当依法开展环评，符合相关规划环评管控要求。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目正在办理环评手续，并对企业运营期噪声提出了针对性的防治措施，项目建成后，企业须按要求开展竣工环保验收。	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，严肃查处工业企业噪声超标排放行为，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸和试车线等声源噪声管理，避免突发噪声扰民。	本项目噪声源位于室内，采取厂房隔声+基础减振等措施，运营期厂界噪声达标排放。项目周边50m范围内无噪声敏感点，对声环境影响可以接受。	符合
	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕	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	本项目新增3台电加热炉，无废气产生，且项目位于工业园区内。本项目为钛压延加工，不涉及钢铁、焦化、	符合

56 号)	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;严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法;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)。	电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等行业。	
	加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。	本项目新增 3 台电加热炉,经查阅《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,不属于淘汰类工业炉窑。	符合

3.选址合理性分析

本项目选址位于陕西省宝鸡市高新开发区高新十路 21 号,宝鸡巨成钛业股份有限公司院内,单独租赁一座标准化工业厂房,该厂房位于宝鸡高新区(东区)二期范围内。本项目为钛及钛合金压延加工,属于园区内钛产业的配套企业,符合园区产业规划,用地性质为工业用地,符合园区总体布局规划。

本项目所在区域环境管控单元为渭滨区重点管控单元 4,不涉及生态保护红线,符合宝鸡市“三线一单”生态环境分区管控方案要求。

本项目位于宝鸡巨成钛业股份有限公司院内南侧,厂界北侧为宝鸡巨成钛业股份有限公司厂区,南侧与陕西兴盛新材料股份有限公司厂界紧邻,东侧与宝鸡市豪锋石油机械有限公司厂界紧邻,西侧为高新十路(昌盛路)相邻。项目四邻关系图见附图 3。

本项目厂界周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等大气环境保护目标,涉及的大气环境保护目标主要为居民区和学校;厂界外 50m 范围内无声环境保护目标;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,用地范围内无生态环境保护目标。

本项目少量砂轮切割烟尘、补焊烟尘、修磨粉尘经小型滤筒除尘器处理后无组织排放;抛光废水经设备自带循环水箱过滤、沉淀后循环使用,生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网;一般固废外售综合利用,危险废物委托资质单位处置。项目建成后,对周围的环境影响可以接受。

综上,从环境影响角度分析,项目选址合理。

二、建设项目工程分析

1.工程内容一览表

陕西汇鑫腾源钛业有限公司成立于 2024 年 10 月，企业拟租赁宝鸡巨成钛业股份有限公司院内 1 座标准化工业厂房及厂房副跨作为生产场地，建设棒材加工生产线建设项目，用于生产钛及钛合金黑皮棒（毛棒）和光棒。项目建设内容为：租赁 1 座标准化工业厂房及厂房副跨、1 间办公室及库房，合计建筑面积为 1300m²，购置并安装一条钛及钛合金黑皮棒（毛棒）生产线和钛及钛合金一条光棒生产线，设计生产能力为年产钛及钛合金黑皮棒（毛棒）900t、钛及钛合金光棒 200t。

表 2-1 工程内容一览表

类别	工程名称	主要建设内容	备注
主体工程	生产车间	租赁 1 座标准化工业厂房及厂房副跨，1F，钢结构，主厂房长 66m、宽 18.5m、高 10m，建筑面积 1221m ² ，厂房副跨面积 52m ² 。在生产车间内安装一条钛及钛合金黑皮棒（毛棒）生产线和一条钛及钛合金光棒生产线，用于生产钛及钛合金黑皮棒（毛棒）和光棒。	租赁厂房+新建设施
辅助工程	办公室	位于生产车间西侧，1F，建筑面积约 27m ² ，用于行政办公和员工临时休息，	租赁
储运工程	原料区	位于生产车间内南侧区域，面积约 120m ² ，用于原料、辅料的暂存。	租赁厂房内
	成品区	位于厂房内东侧区域，面积约 40m ² ，用于产品的暂存。	租赁厂房内
公用工程	给水	生活用水和生产用水均由市政自来水管网供给。	厂房配套
	排水	雨污分流，雨水经厂区雨水沟渠排入市政雨水管网；生活污水经租赁厂区现有化粪池处理后，排入市政污水管网。	厂房配套
环保工程	废气	砂轮切割烟尘：接受式集气罩+小型滤筒除尘器处理后无组织排放；补焊烟尘：移动式集气罩+焊烟净化器（滤筒除尘）处理后无组织排放；修磨粉尘：移动式集气罩+小型滤筒除尘器处理后无组织排放。	新建
	废水	抛光废水经设备自带循环水箱沉淀、过滤后循环使用；生活污水经厂区配套化粪池处理后排入市政污水管网。	新建
	噪声	基础减振、厂房隔声	新建
	固废	废氧化皮、废边角料、废砂轮、沉渣（抛光）等一般固废在产生点收集后，暂存于生产车间内东北侧 1 处一般固废暂存区，面积约 15m ² ，外售给有处理能力的单位进行资源化利用；废乳化液、沉渣（含乳化液）、废润滑油、含油抹布手套等危险废物在产生点收集后，分类暂存于生产车间内东北角 1 间 6m ² 危险废物贮存库，委托资质单位处置；生活垃圾采用垃圾桶分类收集后，委托环卫部门清运处置。	新建

2.产品及产能一览表

表 2-2 产品及产能一览表

序号	产品名称	规格	产量 (t/a)	钛及钛合金牌号
1	钛及钛合金黑皮棒 (毛棒)	直径: 5cm~30cm, 长度: 70cm~180cm	855	TA1、TA2、TC4
		直径: 30cm~85cm, 长度: 70cm-180cm	45	
2	钛及钛合金光棒	直径: 5cm~30cm, 长度: 70cm~180cm	190	
		直径: 30cm~85cm, 长度: 70cm-180cm	10	

3.生产设施一览表

表 2-3 生产设施一览表

生产单元名称	工艺名称	生产设施名称	数量	设施参数	备注
黑皮棒 (毛棒) 生产线	加热	电加热炉	2 台	加热温度: 500°C-1100°C	/
	热轧	轧机	1 台	280 型	/
	切割	切断机	4 台	切断能力: 2t/h	/
		砂轮切割机	1 台	切割能力: 1t/h	/
光棒生产 线	扒皮	扒皮机	1 台	/	干法扒皮
	退火	退火炉	1 台	退火温度: 500°C-980°C	电
	校直	校直机	3 台	/	
	磨光	无心磨床	1 台	/	湿法磨光
	抛光	抛光机	1 台	/	湿法抛光
		循环水箱	1 个	尺寸: 0.5m×1m×1m	抛光机配套
	探伤	超声波探伤仪	1 台	/	/
	补焊	氩弧焊机	1 台	/	/
	修磨	手持式抛光机	2 台	/	/
	平头	车床	1 台	6180 型	/
环保单元	废气处理	小型滤筒除尘器	1 台	2000m³/h	/
		焊烟净化器 (滤筒除尘)	1 台	2000m³/h	/
		小型滤筒除尘器	1 台	2000m³/h	/

4.原辅料及燃料一览表

表 2-4 原辅料及燃料一览表

序号	名称	消耗量	成分信息	最大储存量	存储方式	备注
1	钛及钛合金棒坯	1110t/a	TA1、TA2、TC4	100t	原料区码垛	来料加工
2	润滑油	0.17t/a	矿物油	0.17t	原料区, 桶装	外购
3	切割片	50 张/a	钢	50 张	原料区	外购
4	钛焊丝	0.1t/a	TA1、TA2、TC4	0.1t	原料区	外购

5	砂轮	0.15t/a	陶瓷砂轮	0.15t	原料区	外购
6	乳化液	0.1t/a	水、基础油和添加剂	0.1t	原料区，桶装	外购
7	氩气	0.01t/a	氩气	0.01t	瓶装	外购
8	水	142.98m ³ /a	/	/	/	市政自来水管网
9	电	20 万 kW·h/年	/	/	/	市政电网

①原辅料及燃料中与污染物排放有关的物质或元素分析

钛及钛合金铸锭：为外来件加工，主要包括 TA1、TA2、TC4，依据《钛及钛合金牌号和化学成分》（GB/T3620.1-2016），本项目钛及钛合金铸锭化学成分见表 2-5。

表 2-5 钛及钛合金铸锭化学成分一览表

牌号	名义化学成分	化学成分（质量分数）/%									
		主要成分			杂质，不大于						
		Ti	Al	V	Fe	C	N	H	O	其他元素	
TA1	工业纯钛	余量	—	—	0.25	0.1	0.03	0.015	0.2	0.1	0.4
TA2	工业纯钛	余量	—	—	0.3	0.1	0.05	0.015	0.25	0.1	0.4
TC4	Ti-6Al-4V	余量	5.5-6.75	3.5-4.5	0.3	0.08	0.05	0.015	0.2	0.1	0.4

陶瓷砂轮：用配比好的陶瓷结合剂把磨粒（碳化硅）黏结起来，经压坯、干燥、焙烧及修整而成的，具有很多气孔、用磨粒进行切削的磨具。

②元素平衡分析

本项目无工业废水外排；原料为钛及钛合金棒坯，钛合金牌号为 TC4（Ti-6Al-4V），钛合金中含有钒金属，含量约为 3.5%-4.5%。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）、《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）以及《3254 稀有稀土金属压延加工行业系数手册》，钛材加工粉尘均以颗粒物表征，未设置钒污染指标，同时氧化皮厚度小，钒的含量极少，因此，本次环评不考虑钒的排放。综上，本项目废气污染物为颗粒物，不涉及有毒有害、重金属等污染物排放，源强核算采用产排污系数法，因此，无需开展元素平衡分析。

5.水平衡分析

表 2-6 水平衡分析表 单位：m³/d

序号	项目	总用水量	新鲜水	损耗量	循环水量	排污水量	去向
1	抛光用水	4.12	0.12	0.12	4.0	0	不排放

2	乳化液稀释用水	0.0066	0.0066	0.0013	—	0	0.0053 进入废乳化液
3	生活用水	0.35	0.35	0.07	—	0.28	市政污水管网
合计		4.4766	0.4766	0.1913	4	0.28	/
备注：总用水量=新鲜水+循环水量							

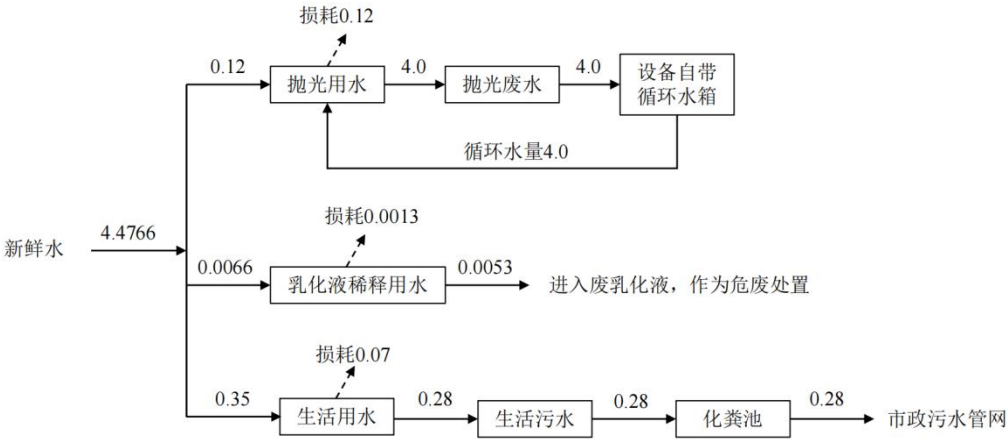


图 2-1 水平衡图 单位：m³/d

6.劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 13 人，每天 1 班制，每班 8h（夜间不生产），年生产 300d。

7.厂区平面布置

本项目租赁 1 座标准化工业厂房及厂房副跨、1 间办公室及库房，面积 1300m²，在厂房内安装 1 条钛及钛合金黑皮棒（毛棒）生产线和 1 条钛及钛合金光棒生产线，并设置原料区、产品区。本项目厂区平面布置图见附图 2。

工艺流程和产排污环节

1.施工期工艺流程和产排污环节

本项目施工期主要施工内容为设备的安装，施工期主要产污环节为施工噪声、固体废物和施工人员产生的生活污水。

2.运营期工艺流程和产排污环节

2.1 工艺流程

- （1）外来钛棒坯料：项目原料由客户提供，外来钛棒坯料进厂后堆放于原料区内。
- （2）加热：采用电加热炉对钛棒坯料进行加热处理，加热温度为 500℃-1100℃，加热时间 2h-5h。热处理的目的是使金属达到再结晶以上温度，为后续的热轧做准备。加热工序不涉及污染物的产生及排放。
- （3）热轧：将加热后的工件转运至轧机进行热轧，轧制是借助旋转轧辊的摩擦力

将轧件拖入轧辊间，同时依靠轧辊施加的压力使轧件在两个轧辊或两个以上的轧辊间发生压缩变形的一种材料加工方法。

本项目设置 1 台轧机，轧制过程中工件和轧辊间不添加任何物料，通常达到设计要求的棒材尺寸需要 5~6 道轧制，轧制后的物料在车间内自然冷却，轧制过程会产生废氧化皮（S1），无烟尘产生。

（4）切割：采用切断机和砂轮切割机把工件分割成客户需要的各种尺寸，切断机采用刀片切断直径小于 30cm 的棒材，切断量为原料的 99%，该过程无粉尘产生；直径大于 30cm 的棒材采用砂轮切割机切割，切割量为原料的 1%，该过程会产生少量烟尘（G1）。

下料完成后约 82%作为黑皮棒产品交付，剩余 18%黑皮棒进入磨光生产线，进一步加工为光棒。

（5）扒皮：经下料后的黑皮棒通过扒皮机对棒材进行干法扒皮，去除表面氧化皮，同时使棒材规格接近客户需求。该环节会产生噪声、废边角料（S2）。

（6）退火：扒皮完成后，采用退火炉对钛棒进行退火处理，退火温度为 500°C-980°C，退火时间 2h-3h。

（7）校直：退火完成后，采用校直机对棒材进行矫直。此过程会产生设备噪声。

（8）磨光：使用无心磨床对棒材进行磨光，此过程为湿法作业，采用乳化液和水按 1:20 稀释后的水溶液进行冷却、润滑，无粉尘产生。此过程中会产生废乳化液（S3）、沉渣（S4）、废砂轮（S5）及设备噪声。

（9）抛光：磨制完成后通过抛光机进行水抛光，此过程为湿法作业（自来水），抛光机自带循环水箱，无粉尘产生。此过程中会产生抛光废水（W1）、沉渣（S6）、废砂轮（S7）及设备噪声。

（10）探伤：抛光完成后，通过超声波探伤仪对棒材进行探伤，检查棒材内部是否存在缺陷。

超声波探伤仪原理：超声波在被检测材料中传播时，材料的声学特性和内部组织的变化对超声波的传播产生一定的影响，通过对超声波受影响程度和状况的探测了解材料性能和结构变化的技术称为超声检测。超声检测方法通常有穿透法、脉冲反射法、串列法等，本项目采用反射法。

反射法是基于超声波在通过不同声阻抗组织界面时会发生较强反射的原理工作

的，对一个物体发射出穿透力强、能够直线传播的超声波，超声波探伤仪然后对反射回来的超声波进行接收并根据这些反射回来的超声波的先后、幅度等情况就可以判断出这个组织中含有的各种介质的尺寸、分布情况以及各种介质之间的对比差别程度等信息，超声波探伤仪从而判断出该被测物体是否有异常。

（11）补焊：通过氩弧焊机（钛焊丝）对棒材表面凹陷处进行补焊；此过程会产生少量焊接烟尘（G2）。

（12）修磨：补焊完成后，通过手持式抛光机对焊点进行修磨，使棒材表面光滑；此过程会产生少量修磨粉尘（G3）、废砂轮（S8）及设备噪声。

（13）平头：通过车床对棒材进行平头；此过程会产生废乳化液（S9）、废边角料（S10）及设备噪声。

（14）抛光：平头完成后通过抛光机进行水抛光，此过程为湿法作业（自来水），抛光机自带的循环水箱，无粉尘产生。此过程中会产生抛光废水（W1）、沉渣（S6）、废砂轮（S7）及设备噪声。

（15）检验：人工检查钛及钛合金棒尺寸、规格、表面光洁度等物理性指标。

生产工艺流程及产排污环节示意图：

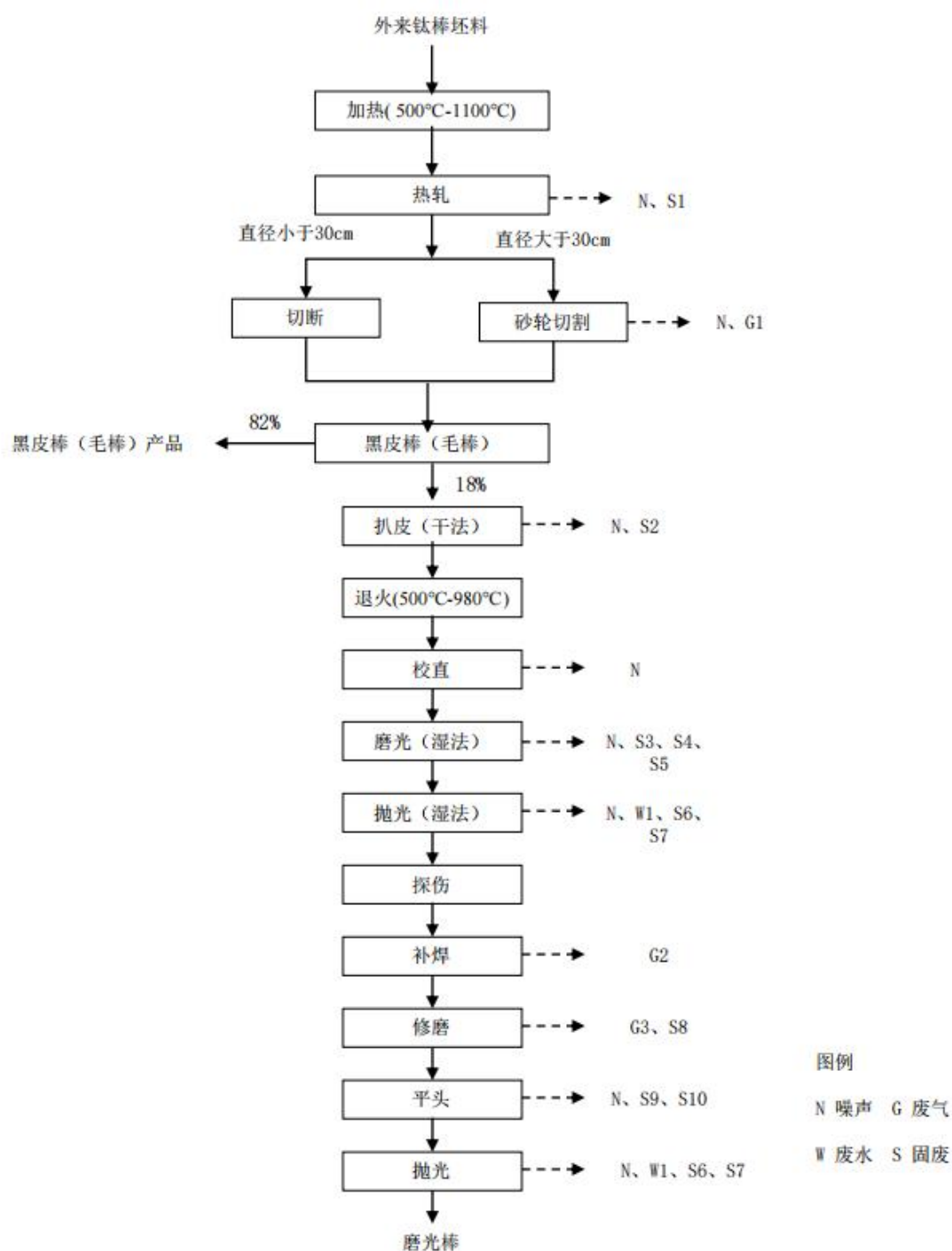


图 2-2 生产工艺流程及产排污环节示意图

其他未说明的产污环节：

设备维修保养过程中产生的废润滑油（S11）、废抹布手套（S12），职工生活会产生生活污水（W2）和生活垃圾（S13）。

2.2 产排污环节

	表 2-7 产排污环节汇总表					
	污染因素	产污环节	编码	污染因子	治理措施	排放方式
	废气	砂轮切割 烟尘	G1	颗粒物	小型滤筒除尘器	无组织
		补焊烟尘	G2	颗粒物	焊烟净化器（滤筒除尘）	无组织
		修磨粉尘	G3	颗粒物	小型滤筒除尘器	无组织
	废水	抛光废水	W1	SS	经抛光机自带循环水箱过滤、沉淀后循环使用	不排放
		生活污水	W2	COD、氨氮、 总磷、总氮	化粪池（厂区配套）处理后排入 市政污水管网	间接排放
	噪声	生产设备	N	等效连续 A 声 级	基础减振、厂房隔声	/
	固废	热轧	S1	废氧化皮	一般固废，暂存于一般固废暂存 区，外售综合利用	不排放
		扒皮	S2	废边角料		
		磨光	S3	废乳化液	危险废物，暂存于危险废物贮存 库，委托资质单位处置	
			S4	沉渣		
			S5	废砂轮		
		抛光	S6	沉渣	一般固废，暂存于一般固废暂存 区，外售综合利用	
			S7	废砂轮		
		修磨	S8	废砂轮		
		平头	S9	废乳化液	危险废物，暂存于危险废物贮存 库，委托资质单位处置	
			S10	废边角料	一般固废，暂存于一般固废暂存 区，外售综合利用	
		设备维修 保养	S11	废润滑油	危险废物，暂存于危险废物贮存 库，委托资质单位处置	
			S12	废抹布手套		
		职工生活	S13	生活垃圾	采用垃圾桶分类收集后，委托环 卫部门处置	
与项目有关的 原有环境 污染问题	本项目性质为新建，企业租赁现有 1 座新建标准化工业厂房，经现场踏勘，租赁 厂房无遗留环境污染问题。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.大气环境

本项目废气特征污染物为颗粒物，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）》要求，应评价项目区常规污染物和特征污染物现状达标情况。

（1）常规污染物

常规污染物引用宝鸡市生态环境局网站公布的“宝鸡市 2023 年环境质量公报”中高新区环境空气质量数据。常规污染物质量数据见表 3-1。

表 3-1 常规污染物现状达标情况

污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	26	40	65	达标
CO	24h 平均质量第 95 百分位浓度	mg/m ³	1	4	25	达标
O ₃	日最大 8h 平均质量第 90 百分位浓度	μg/m ³	154	160	96	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	66	70	94	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	37	35	106	超标

由表 3-1 可知，2023 年高新区 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀ 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5} 年平均质量浓度超标，因此，项目所在区为环境空气质量不达标区。

（2）特征污染物

本项目特征污染物为颗粒物（TSP），本次评价引用《2023 年宝钛老区及新区改建项目（重大变动）》中 TSP 的现状监测数据，监测单位为陕西中研华亿环境监测有限公司，监测点位于温泉村，监测时间为 2023 年 11 月 24 日~12 月 1 日，距离本项目直线距离约 3.5km。

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“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”要求。引用现有监测数据情况见表 3-2，引用数据监测点位示意图见附图 4，引用监测报告见附件 5。

表 3-2 特征污染物现状达标情况

评价因子	评价指标	距离本项目距离	浓度范围 mg/m ³	评价标准 mg/m ³	达标情况
------	------	---------	------------------------	------------------------	------

区域
环境
质量
现状

TSP	日均值	3.5km	0.139~0.173	0.3	达标
-----	-----	-------	-------------	-----	----

由表 3-2 可知，项目区 TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2.地表水环境

本项目无生产废水外排；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入宝鸡市同济水务有限公司处理，处理达标后排入渭河。宝鸡市同济水务有限公司污水排放口上游为卧龙寺桥断面，下游为虢镇桥断面。本项目地表水环境现状评价引用“宝鸡市 2023 年环境质量公报”中的质量数据。

表 3-3 地表水环境现状达标情况

断面名称	断面类别	指标年均值（mg/L）							
		pH	溶解氧	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	氨氮	化学需氧量	总磷	氟化物
卧龙寺桥	III类	8.3	10.7	3.0	2.1	0.08	13.9	0.043	0.49
GB3838-2002 标准限值	III类	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1	≤20	≤0.2	≤1.0
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
虢镇桥	IV类	8.4	9.5	2.6	1.7	0.46	14.3	0.074	0.4
GB3838-2002 标准限值	IV类	6~9	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤30	≤0.3	≤1.5
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由表 3-3 可知，卧龙寺桥断面和虢镇桥断面水质分别满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类和IV类标准限值要求。

3.声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需开展声环境现状监测。

4.生态环境

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

5.电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，因此无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6.地下水、土壤环境

本项目行业类别为钛及钛合金压延加工，依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类项目

	不开展地下水环境影响评价；本项目原料中不涉及有毒有害、重金属等污染物，危险废物暂存库和原料区经采取源头控制和分区防渗措施后，无地下水和土壤污染途径，因此无需开展地下水和土壤环境质量现状调查。																																	
环境保护目标	1.大气环境 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，涉及的大气环境保护目标主要为居民区和学校。本项目大气环境保护目标调查情况见表 3-4，大气环境保护目标分布情况见附图 5。																																	
	表 3-4 大气环境保护目标																																	
	<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">保护目标名称</th><th colspan="2">与本项目厂界位置关系</th></tr><tr><th>相对方位</th><th>相对距离/m</th></tr><tr><td>1</td><td>宝鸡市春玲美术职业高中</td><td>N</td><td>137</td></tr><tr><td>2</td><td>孙家滩村</td><td>N</td><td>175</td></tr><tr><td>3</td><td>蓝光雍锦半岛</td><td>SW</td><td>193</td></tr><tr><td>4</td><td>碧桂园凤凰城</td><td>NW</td><td>277</td></tr><tr><td>5</td><td>宝鸡高新第十小学</td><td>W</td><td>294</td></tr><tr><td>6</td><td>姬家殿村</td><td>SE</td><td>360</td></tr></table>				序号	保护目标名称	与本项目厂界位置关系		相对方位	相对距离/m	1	宝鸡市春玲美术职业高中	N	137	2	孙家滩村	N	175	3	蓝光雍锦半岛	SW	193	4	碧桂园凤凰城	NW	277	5	宝鸡高新第十小学	W	294	6	姬家殿村	SE	360
	序号	保护目标名称	与本项目厂界位置关系																															
			相对方位	相对距离/m																														
	1	宝鸡市春玲美术职业高中	N	137																														
	2	孙家滩村	N	175																														
	3	蓝光雍锦半岛	SW	193																														
	4	碧桂园凤凰城	NW	277																														
	5	宝鸡高新第十小学	W	294																														
6	姬家殿村	SE	360																															
2.声环境 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。																																		
3.地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																		
4.生态环境 本项目用地范围内无生态环境保护目标。																																		
污染物排放控制标准	1.废气																																	
	表 3-5 废气污染物排放标准																																	
	<table><tr><th>污染源</th><th>污染物名称</th><th>排放浓度限值（mg/m³）</th><th>排放速率限值（kg/h）</th><th>污染物排放监控位置</th><th>标准名称</th></tr><tr><td>切割烟尘、补焊烟尘和修磨粉尘</td><td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>/</td><td>厂界</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>					污染源	污染物名称	排放浓度限值（mg/m³）	排放速率限值（kg/h）	污染物排放监控位置	标准名称	切割烟尘、补焊烟尘和修磨粉尘	颗粒物	1.0	/	厂界	《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																	
	污染源	污染物名称	排放浓度限值（mg/m³）	排放速率限值（kg/h）	污染物排放监控位置	标准名称																												
	切割烟尘、补焊烟尘和修磨粉尘	颗粒物	1.0	/	厂界	《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																												
	2.废水																																	
	表 3-6 生活污水排放标准																																	
	<table><tr><th>执行标准</th><th>标准级别</th><th>项目</th><th>标准值</th></tr></table>					执行标准	标准级别	项目	标准值																									
	执行标准	标准级别	项目	标准值																														

				类别	限值 mg/L
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	三级	pH（无量纲）	最高允许 排放浓度		6~9
		COD			500
		BOD ₅			300
		悬浮物			400
	B 级	氨氮			45
		总磷			8
		总氮			70
3.噪声					
根据宝鸡市人民政府办公室《关于印发宝鸡市声环境功能区调整划分方案的通知》（宝政办发〔2020〕2号）和宝鸡市环境保护局关于《宝鸡市声环境功能区划分情况评估报告》的解释说明，本项目所在区为宝钛3类区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。					
表 3-7 厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）					
厂界外声环境功能区类别	时段		标准名称及级别		
	昼间	夜间			
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类		
4.固废					
一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。					
总量控制指标	无				

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1.施工噪声 本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点，可通过合理安排施工时间，规范操作等措施降低施工噪声的影响。 2.固体废物 施工产生的废弃包装物、建筑垃圾中可回收利用的，外售给物资回收公司进行资源化利用，不能回收利用的及时清运至建筑垃圾填埋场，严禁随意倾倒；生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运。 3.废水 施工人员生活污水依托厂区现有办公楼化粪池处理。																								
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.废气 (1) 污染物产生情况 表 4-1 污染物产生情况一览表 <table><tr><th>序号</th><th>产污环节</th><th>污染物</th><th>产生量（t/a）</th><th>产生速率（kg/h）</th><th>产生浓度（mg/m³）</th></tr><tr><td>1</td><td>砂轮切割烟尘</td><td>颗粒物</td><td>0.059</td><td>0.2</td><td>100</td></tr><tr><td>2</td><td>补焊烟尘</td><td>颗粒物</td><td>0.00092</td><td>0.0092</td><td>4.6</td></tr><tr><td>3</td><td>修磨粉尘</td><td>颗粒物</td><td>0.0024</td><td>0.024</td><td>12</td></tr></table> 产生源强核算过程： ①砂轮切割烟尘：经热轧后的直径大于 30cm 的棒材采用砂轮切割机下料，该工序会产生烟尘。砂轮切割机切割量为原料的 1%，切割时间约 300h/a，砂轮切割量约为 11.1t/a。依据《工业源产排污核算方法和系数手册》，下料工段砂轮切割机工艺颗粒物产生系数为 5.3 千克/吨—原料，则砂轮切割机切割烟尘产生量为 0.059t/a。 ②补焊烟尘：采用氩弧焊机对棒材表面凹陷处进行补焊，该工序会产生焊接烟尘。采用与棒材材质相同的钛焊丝进行补焊，钛焊丝年用量约为 0.1t，补焊工序工作时间约 100h/a。依据《工业源产排污核算方法和系数手册》，焊接工段氩弧焊焊接烟尘产生系数为 9.19 千克/吨—原料（焊材），则本项目补焊烟尘产生量为 0.00092t/a。 ③修磨粉尘：补焊完成后，通过手持式抛光机对焊点进行修磨，使棒材表面光滑，此过程会产生少量修磨粉尘。需要修磨的棒材量约为原料的 0.1%，即 1.11t/a，修磨时间约 100h/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，则本项目修磨粉尘产生量为 0.024t/a。	序号	产污环节	污染物	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m ³ ）	1	砂轮切割烟尘	颗粒物	0.059	0.2	100	2	补焊烟尘	颗粒物	0.00092	0.0092	4.6	3	修磨粉尘	颗粒物	0.0024	0.024	12
序号	产污环节	污染物	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m ³ ）																				
1	砂轮切割烟尘	颗粒物	0.059	0.2	100																				
2	补焊烟尘	颗粒物	0.00092	0.0092	4.6																				
3	修磨粉尘	颗粒物	0.0024	0.024	12																				

(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				
砂轮切割烟尘	接受式集气罩	小型滤筒除尘器	2000m³/h	80%	90%	是
补焊烟尘	移动式集气罩	焊烟净化器（滤筒除尘）	2000m³/h	80%	90%	是
修磨粉尘	移动式集气罩	小型滤筒除尘器	2000m³/h	80%	90%	是

①治理设施去除效率

本项目采用滤筒除尘器工艺，依据《工业源产排污核算方法和系数手册》，滤筒除尘工艺实际平均去除率为 90%。

②可行技术判定依据

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），下料、焊接、干式机械加工颗粒物治理可行技术为袋式除尘、滤筒/滤芯过滤，因此，本项目采用的滤筒除尘技术属于可行技术。

(3) 污染物排放情况

表 4-3 污染物排放情况一览表

产污环节	污染物种类	废气量（m³/h）	污染物排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放方式
砂轮切割烟尘	颗粒物	2000m³/h	0.0165	0.055	无组织
补焊烟尘	颗粒物	2000m³/h	0.0003	0.003	无组织
修磨粉尘	颗粒物	2000m³/h	0.0007	0.007	无组织

本项目光棒生产主要采用湿法作业，少量切割、补焊和修磨为干法作业，会产生少量的颗粒物。由于颗粒物产生量、产生浓度和废气量小，企业采取移动式滤筒除尘器进行除尘，经处理后少量颗粒物在车间内无组织排放。

(4) 监测要求

表 4-4 废气监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
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。			

(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，涉及的大气环境保护目标主要为居民区和学校。本项目砂轮切割烟尘、补焊烟尘和修磨粉尘产生量较小，经采取滤筒除尘工艺处理后少量无组织排放。本项目采用的滤筒除尘技术属于可行技术。因此，本项目大气环境影响可以接受。

2. 废水

(1) 污染物产生情况

表 4-5 污染物产生情况一览表

类别	产污环节	污染物种类	污染物产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生产废水	抛光废水	SS	167	1200 (循环水量)
生活污水	职工生活	废水量	/	84
		COD	460	0.0386
		BOD ₅	230	0.0193
		NH ₃ -N	22	0.0018
		总磷	5	0.0004
		总氮	71	0.0060

废水产生源强核算：

①抛光废水：钛棒磨制完成后通过抛光机进行水抛光，此过程为湿法作业（自来水），此过程中会产生抛光废水，主要污染物为 SS。抛光机自带一个循环水箱，容积为 0.5m³，抛光废水经水箱沉淀、过滤后回用于抛光工序，不外排。抛光用水在抛光、回用过程中会蒸发损耗，损耗量约为用水量的 3%。本项目抛光用水量为 0.5m³/h，4.0m³/d，则蒸发损耗量为 0.015m³/h，0.12m³/d，蒸发损耗部分定期补充新鲜水。抛光工序沉渣的产生量为 0.2t/a，循环水量为 1200m³/a，则悬浮物的产生浓度为 167mg/L。

②生活污水：本项目新增劳动定员 13 人，年生产 300d，厂区内不设置食堂和宿舍。生活用水定额类比《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020）中行政办公人员用水定额 10m³/（人·a），折算后为 27L/（人·d），则本项目生活用水量为 0.35m³/d，105m³/a。依据《生活源产排污核算方法和系数手册》，人均日生活用水量≤150 升/人天时，折污系数取 0.8，因此本项目生活污水产生量为 0.28m³/d，84m³/a。生活污水污染物产生浓度来源于《生活源产排污核算方法和系数手册》。

(2) 治理设施

表 4-6 治理设施情况一览表

类别	产污环节	污染物种类	治理设施
生产废水	抛光废水	SS	抛光机自带一个循环水箱，容积为 0.5m ³ ，抛光废水经水箱沉淀、过滤后回用于抛光工序，

			不外排
生活污水	职工生活	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、 总磷、总氮	租赁厂区现有化粪池，20m ³

(3) 污染物排放情况

表 4-7 污染物排放情况一览表

类别	产污环节	污染物种类	废水排放量 (t/a)	污染物排放量 (t/a)	污染物排放浓度 (mg/L)	排放方式	排放去向	排放规律
生产废水	抛光废水	SS	抛光机自带一个循环水箱，容积为 0.5m ³ ，抛光废水经水箱沉淀、过滤后回用于抛光工序，不外排					
生活污水	职工生活	COD	84	0.0309	368	间接排放	进入宝鸡市 同济水务有 限公司	间断 排放
		BOD ₅		0.0135	161			
		NH ₃ -N		0.0018	22			
		总磷		0.0003	4			
		总氮		0.0055	65			

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

(4) 排放口基本情况

表 4-8 排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	排放口类型	地理坐标	排放标准
DW001 生活污水 单独排放口	/	E107.2597950550° N34.3427711510°	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级标准和《污水排入城镇下水道水质 标准》（GB/T31962-2015）B 级标准

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

(5) 生产废水治理设施可行性分析

本项目抛光废水主要污染物为悬浮物（金属渣），抛光废水经设备自带循环水箱沉淀、过滤后循环使用。根据设备厂家提供的资料，抛光废水自带循环水箱满足工况下废水沉淀停留时间要求，循环水经沉淀和过滤后回用水质满足设备用水水质要求。为了确保抛光废水可以达到回用要求，企业需要根据设备运行情况，增加水箱沉渣的清掏频次，及时补充新鲜水，减少循环水中悬浮物的浓度。综上，本项目生产废水循环利用措施可行。

(6) 依托集中污水处理厂可行性

本项目生活污水采取化粪池进行处理，目前企业厂区市政污水管网已经接通，生活污水可以排入市政污水管网，进入宝鸡市同济水务有限公司进行处理，依托可行。

3.噪声

(1) 噪声源产生及排放情况

本项目噪声源全部位于生产车间内，属于室内声源。本项目噪声源产生及排放情况见表 4-9。

表 4-9 噪声源产生及排放情况一览表

序号	噪声源名称	数量	产生强度 /dB(A)	降噪措施	排放强度 dB(A)	持续时间
1	轧机	1 台	85	基础减振，厂房隔声	75	8h/d
2	切断机	4 台	80	基础减振，厂房隔声	70	8h/d
3	砂轮切割机	1 台	90	基础减振，厂房隔声	80	1h/d
4	扒皮机	1 台	80	基础减振，厂房隔声	70	8h/d
5	校直机	3 台	80	基础减振，厂房隔声	70	8h/d
6	无心磨床	1 台	80	基础减振，厂房隔声	70	8h/d
7	抛光机	1 台	90	基础减振，厂房隔声	80	8h/d
8	手持式抛光机	2 台	90	厂房隔声	90	0.33h/d
9	车床	1 台	80	基础减振，厂房隔声	70	8h/d
10	钻床	1 台	80	基础减振，厂房隔声	70	8h/d
11	小型滤筒除尘器	1 台	80	基础减振，设备与管道间采用金属软管柔性连接，厂房隔声	70	1.5h/d
12	焊烟净化器 (滤筒除尘)	1 台	80		70	0.5h/d
13	小型滤筒除尘器	1 台	80		70	0.5h/d

备注：1.表中排放强度为声源排放强度，未考虑建筑物插入损失，在计算靠近室外围护结构处的声压级时考虑。2.本次噪声计算以厂房西南角为相对坐标原点。

本项目噪声源强来源于设备厂家提供的设备噪声资料和《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034—2013）附录 A 表 A.1 常见环境噪声污染源及其声功率级一览表。

本项目噪声源均布设于生产车间内部，生产车间为钢结构厂房。依据《工业企业噪声控制设计规范》（GB50087-2013），厂房隔声量约为 10dB（A），采取基础减振可降噪 10dB（A）。

(2) 厂界噪声达标情况分析

本项目夜间不生产，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，本次分析项目运营期厂界昼间噪声贡献值达标情况。厂界噪声贡献值计算公式如下：

首先设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。如图 4-1 所示。



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

按照式（4-1）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

然后按式（4-2）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（4-3）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（4-4）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

中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (4-4)$$

式中：L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。本次室外噪声预测只考虑距离衰减，计算公式见（4-5）。

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 \quad (4-5)$$

式中：L_p(r)——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

然后按式（4-6）计算声源在预测点产生的噪声贡献值。

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

（4-6）

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{Ai}——各噪声源在预测点 r 处产生的 A 声级，dB；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——计算时间，s。

本项目厂界噪声贡献值达标分析见表 4-10。

表 4-10 厂界噪声贡献值达标分析表

序号	预测点	昼间贡献值/dB(A)	昼间标准限值/dB(A)	达标情况
1	东侧厂界	56	65	达标
2	南侧厂界	56	65	达标
3	西侧厂界	56	65	达标
4	北侧厂界	57	65	达标

本项目运营期夜间不生产，由表 4-10 可知，项目正常运行情况下，厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（3）监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目运营期厂界噪声监测要求见表 4-11。

表 4-11 噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4.固体废物

(1) 固体废物产生情况。

表 4-12 一般固废产生情况一览表

产生环节	热轧	扒皮	打磨设备	抛光	平头	职工生活
固体废物名称	废氧化皮	废边角料	废砂轮	沉渣	废边角料	生活垃圾
属性	一般固废	一般固废	一般固废	一般固废	一般固废	生活垃圾
代码	900-999-99	900-999-99	900-999-99	900-999-99	900-999-99	/
主要有毒有害物质名称	/	/	/	/	/	/
物理性状	固态	固态	固态	半固态	固态	固态
环境危险特性	/	/	/	/	/	/
产生量	1.11t/a	1.0t/a	0.14t/a	0.2t/a	0.4t/a	1.72t/a

表 4-13 危险废物产生情况一览表

产生环节	磨光、平头、车床	磨光	设备维护保养	设备维护保养
名称	废乳化液	沉渣（含乳化液）	废润滑油	含油抹布手套
属性	危险废物	危险废物	危险废物	危险废物
代码	HW09 (900-006-09)	HW09 (900-006-09)	HW08(900-249-08)	HW49(900-041-49)
主要有毒有害物质名称	石油烃	石油烃	石油烃	石油烃
物理性状	液态	半固态	液态	固态
环境危险特性	毒性	毒性	毒性	毒性
产生量	1.7t/a	0.3t/a	0.17t/a	0.01t/a

固体废物产生源强核算：

①废氧化皮

本项目热轧过程由于旋转轧辊的摩擦力和压力作用，会产生少量的氧化皮，属于一般固废，根据企业提供的资料，氧化皮的产生量约为原料的 0.1%，即 1.11t/a。

②废边角料

本项目干法扒皮过程会产生废边角料，属于一般固废，根据企业提供的资料，废

边角料的产生量约为黑皮棒的 0.5%，即 1.0t/a。

③废砂轮

依据企业提供的经验数据，砂轮的损耗量为 95%，则废砂轮的产生量约为 0.14t/a，属于一般固废。

④沉渣（抛光）

磨光完成后的钛棒通过抛光机进行水抛光，抛光机自带循环水箱，废水经过滤、沉淀后回用，循环水箱会产生沉渣，属于一般固废。依据企业提供的经验数据，抛光过程钛材的损耗量约为黑皮棒的 0.1%左右，则沉渣的产生量为 0.2t/a。

⑤废边角料

通过车床对棒材进行平头，此过程会产生废边角料，属于一般固废。依据企业提供的经验数据，平头过程钛材的损耗量约为黑皮棒的 0.2%左右，则废边角料的产生量为 0.4t/a。

⑥废乳化液：本项目机加工序为湿式机械加工，需要添加乳化液，外购乳化液在使用前需要采用水进行稀释，切削液和水的配比比例为 1:20，切削液用量为 0.1t/a，则稀释用水量为 2m³/a，稀释后的乳化液在使用过程中水分会不断损耗，损耗比例约为 20%，使用一段时间后，切削液变质无法使用，需要定期进行更换，切削液稀释用水进入废切削液（油水混合物），作为危险废物进行处置。废切削液的产生量约为 1.7t/a，属于危险废物，危废代码 HW09（900-006-09），桶装暂存于危险废物贮存库，面积约 6m²，委托资质单位处置。

⑦沉渣（含乳化液）

本项目无心磨床加工过程中会产生含乳化液的金属屑，依据企业提供的经验数据，磨光过程钛材的损耗量约为黑皮棒的 0.15%左右，则沉渣的产生量为 0.3t/a。

⑧废润滑油：本项目生产设备在维护保养过程会产生废润滑油，废润滑油产生量约为 0.17t/a，属于危险废物，危废代码 HW08（900-249-08），桶装暂存于危险废物贮存库，面积约 6m²，委托资质单位处置。

⑨含油抹布手套：本项目生产设备在维护保养过程会产生含油抹布手套，含油抹布手套产生量约为 0.01t/a，属于危险废物，危废代码 HW49（900-041-49），暂存于危险废物贮存库，面积约 6m²，委托资质单位处置。

⑩生活垃圾

本项目劳动定员 13 人，年生产 300d，根据《第一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/人·d 计，生活垃圾产生量为 1.72t/a。生活垃圾采用垃圾桶分类收集，收集后委托环卫部门清运处置。

(2) 处置情况

表 4-14 处置情况一览表

固体废物名称	收集方式	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量
废氧化皮	在产生点袋装收集	暂存于一般固废暂存区，面积约 15m ²	外售给有处理能力的单位进行资源化利用	1.11t/a
废边角料（扒皮）	在产生点袋装收集			1.0t/a
废砂轮	在产生点袋装收集			0.14t/a
沉渣（抛光）	在生产点桶装收集			0.2t/a
废边角料（平头）	在产生点袋装收集			0.4t/a
废乳化液	在生产点桶装收集	桶装暂存于危险废物贮存库，面积 6m ²	委托资质单位处置	1.7t/a
沉渣（含乳化液）	人工清掏，桶装收集			0.3t/a
废润滑油	在生产点桶装收集			0.17t/a
含油抹布手套	在生产点桶装收集			0.01t/a
生活垃圾	垃圾桶分类收集	垃圾桶	交由环卫部门清运	1.72t/a

危险废物贮存库建设要求：

企业拟在生产车间内东北角新建 1 间 6m² 危险废物贮存库，贮存能力为 5t。依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存库建设要求为：

①危险废物贮存库、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）要求设置危险废物贮存设施标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

②危险废物贮存库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。

③危险废物贮存库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。

④危险废物贮存库内地面、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。

⑤危险废物贮存库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。贮存的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 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}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

一般固废暂存区建设要求：

企业拟在生产车间内东北侧设置 1 处一般固废暂存区，面积约 15m^2 ，一般固废贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，同时贮存区域应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

（3）固体废物管理要求

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

一般固废：①一般固废贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，同时贮存区域应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。②一般工业固体废物环境管理台账记录要求：依据生态环境部公告 2021 年第 82 号关于发布《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的公告制定环境管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。③一般工业固体废物执行报告内容要求：按照排污许可证规定的内容、频次和时间要求向审批部门提交排污许可证执行报告。

危险废物：①制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；②建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；③通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。④按照排污许可证规定的内容、频次和时间要求向审批部门提交排污许可证执行报告。

5.地下水、土壤

（1）污染源、污染物类型和污染途径

表 4-15 污染源、污染物类型和污染途径分析一览表

序号	污染源	污染物类型		污染途径分析
		地下水	土壤	
1	危险废	其他类型	石油烃类	本项目危险废物暂存于危险废物贮存库，委托资质

	物贮存库			单位进行处置。危险废物贮存库面积约 6m ² ，企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，地面采取防渗措施，无土壤和地下水污染途径。
2	原料库	其他类型	石油烃类	本项目外购成品润滑油、乳化液桶装暂存于原料区，原料区地面采取水泥硬化和涂刷密度聚乙烯膜等人工防渗材料，无土壤和地下水污染途径。

（2）防控措施

①源头控制：危险废物贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设；运营期加强对危险废物贮存和原料区的管理，定期对地面进行检查、维护，确保防渗地面完好。

②分区防渗：危险废物贮存库地面、润滑油和乳化液暂存区地面按照重点防渗区进行防渗，防渗层至少为 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料；生产车间地面其他区域按照简单防渗区进行防控，全部采取水泥硬化。

（3）跟踪监测

本项目无地下水和土壤污染途径，因此无地下水、土壤跟踪监测要求。

6.生态

本项目用地范围无生态环境保护目标。

7.环境风险

（1）风险物质

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目风险物质主要为矿物油类，包括润滑油、乳化液、废润滑油和废乳化液。

表 4-16 风险物质一览表

序号	风险物质	最大存在量/t	临界量/t	Q 值	位置
1	润滑油	0.17	2500	0.000068	原料库
2	乳化液	0.1	2500	0.00004	原料库
3	废润滑油	0.17	50	0.0034	危险废物贮存库
4	废乳化液	1.7	50	0.034	危险废物贮存库
合计		2.14	/	0.037508	/

（2）风险源分布情况

①风险单元

本项目涉及的风险单元包括原料库、危险废物贮存库，原料库内风险物质为润滑

油和乳化液，危废库主要风险物质为废润滑油、废乳化液。

②生产系统危险性识别

本项目生产系统危险性为原料、危险废物储存过程中发生泄漏事故。一旦发生泄漏或火灾爆炸，将有可能给事故现场及周边环境带来环境危害。

(3) 影响途径

本项目环境风险影响途径为原料库、危险废物贮存库发生泄漏，以及火灾事故伴生污染物排放。

(4) 环境风险防范措施

①建立环境风险管理制度，安排专人进行负责，定期对各风险源进行巡视，发现可能发生泄漏或已经发生泄漏的情况，立即采取处置措施，并启动厂区应急预案。

②建设应急物资库，配备应急物资。

③危险废物贮存库和润滑油暂存区地面按照重点防渗区进行防渗，地面、墙面设置堵截泄漏的裙脚。

④编制突发环境事件应急预案。

8.电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，不涉及电磁辐射源。

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
大气环境	砂轮切割烟尘	颗粒物	接受式集气罩+小型滤筒除尘器	《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
	补焊烟尘	颗粒物	移动式集气罩+焊烟净化器（滤筒除尘）	
	修磨粉尘	颗粒物	移动式集气罩+小型滤筒除尘器	
地表水	抛光废水	SS	抛光机自带一个循环水箱，容积为 0.5m ³ ，抛光废水经水箱沉淀、过滤后回用于抛光工序，不外排	/
	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷等	依托租赁厂区配套化粪池进行处理，处理达标后排入市政污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值要求
声环境	生产设备	等效连续 A 声级	基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废氧化皮、废边角料、废砂轮、沉渣（抛光）等一般固废在产生点收集后，暂存于生产车间内东北侧 1 处一般固废暂存区，面积约 15m ² ，外售给有处理能力的单位进行资源化利用；废乳化液、沉渣（含乳化液）、废润滑油、含油抹布手套等危险废物在产生点收集后，分类暂存于生产车间内东北角 1 间 6m ² 危险废物贮存库，委托资质单位处置；生活垃圾采用垃圾桶分类收集后，委托环卫部门清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制：危险废物贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设；运营期加强对危险废物贮存和原料区的管理，定期对地面进行检查、维护，确保防渗地面完好。 ②分区防渗：危险废物贮存库地面、润滑油和乳化液暂存区地面按照重点防渗区进行防渗，防渗层至少为 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 cm/s），或其他防渗性能等效的材料；生产车间地面其他区域按照简单防渗区进行防控，全部采取水泥硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①建立环境风险管理制度，安排专人负责，定期对各风险源进行巡视，发现可能发生泄漏或已经发生泄漏的情况，立即采取处置措施，并启动厂区应急预案。 ②建设应急物资库，配备应急物资。 ③危险废物贮存库和润滑油暂存区地面按照重点防渗区进行防渗，地面、墙面设置堵截泄漏的裙脚。 ④编制突发环境事件应急预案。			

其他环境 管理要求	严格执行环境保护“三同时”制度，全面落实环评文件中提出的污染治理措施；严格按照《排污许可证申请与核发技术规范-总则》（HJ942-2018）要求，开展自行监测、建立环境管理台账。
--------------	---

六、结论

从环境保护角度，本项目环境影响可行。

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				0.017t/a		0.017t/a	+0.017t/a
废水	COD				0.0309t/a		0.0309t/a	+0.0309t/a
	BOD ₅				0.0135t/a		0.0135t/a	+0.0135t/a
	氨氮				0.0018t/a		0.0018t/a	+0.0018t/a
	总磷				0.0003t/a		0.0003t/a	+0.0003t/a
	总氮				0.0055t/a		0.0055t/a	+0.0055t/a
一般工业 固体废物	废氧化皮				1.11t/a		1.11t/a	+1.11t/a
	废边角料(扒皮)				1.0t/a		1.0t/a	+1.0t/a
	废砂轮				0.14t/a		0.14t/a	+0.14t/a
	沉渣(抛光)				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
	废边角料(平头)				0.4t/a		0.4t/a	+0.4t/a
	生活垃圾				1.72t/a		1.72t/a	+1.72t/a
危险废物	废乳化液				1.7t/a		1.7t/a	+1.7t/a
	沉渣(含乳化液)				0.3t/a		0.3t/a	+0.3t/a
	废润滑油				0.17t/a		0.17t/a	+0.17t/a
	含油抹布手套				0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①