

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 亿丰源有色金属压延项目

建设单位: 宝鸡亿丰源泰金属材料有限公司

编制日期: 2024 年 6 月

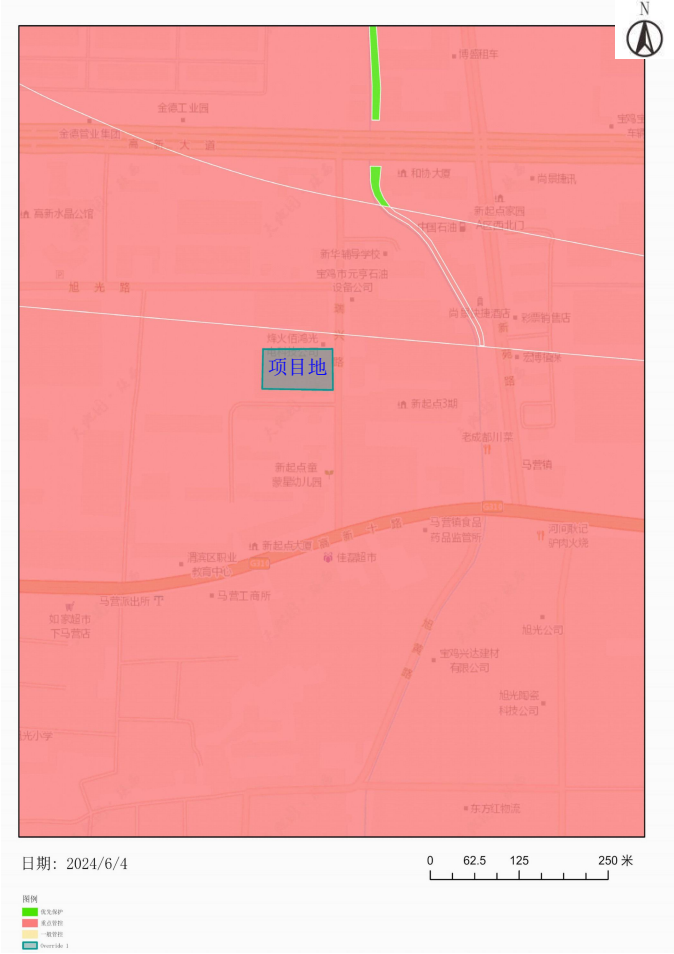
中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	億丰源有色金属压延项目		
项目代码	2402-610361-04-05-130354		
建设单位联系人	高鹏涛	联系方式	/
建设地点	陕西省宝鸡市高新开发区瑞兴路18号		
地理坐标	(107度14分0.674秒, 34度20分42.059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	29-65 有色金属压延加工
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
项目备案部门	宝鸡市高新区行政审批服务局	项目备案文号	/
总投资（万元）	350	环保投资（万元）	16.1
环保投资占比（%）	4.6	施工工期	2个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地面积（m ² ）	4050
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、文件名称：《宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划》； 2、审批机关：陕西省人民政府； 3、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	1、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》； 2、审批文件以及文号：《宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划环境影响报告书的审查意见》（陕环函【2010】358号）； 3、审批机关：陕西省环境保护厅。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1	《宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划》	宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划，一期规划范围西起高新一路，东临清水河，北至渭河南岸，南到西宝南线。规划将高新区的性质与功能定位为：以高新技术产业为先导，综合行政、商贸、办公、金融、文化娱乐、服务设施以及科教、居住设施，以形成多功能、复合型的新型城区，同时具有城市副中心职能。	本项目位于宝鸡高新技术产业开发区（东区）一期规划范围内，本项目为有色金属压延加工，属于高新技术产业，故符合宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划。	符合
	2	《宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划环境影响评价报告》评价结论	宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划，一期规划范围西起高新一路，东临清水河，北至渭河南岸，南到西宝南线。规划将高新区的性质与功能定位为：以高新技术产业为先导，综合行政、商贸、办公、金融、文化娱乐、服务设施以及科教、居住设施，以形成多功能、复合型的新型城区，同时具有城市副中心职能。	本项目位于宝鸡高新技术产业开发区（东区）一期规划范围内，本项目为有色金属压延加工，属于高新技术产业，故符合宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划。	符合
			按照《陕西省秦岭生态环境保护条例》等相关法律法规要求，加强生态环境保护。 《陕西省秦岭生态环境保护条例》秦岭生态环境保护范围，是指本省行政区域内秦岭山体东西以省界为界、南北以秦岭山体坡底为界的区域，包括商洛市全部行政区域以及西安市、宝鸡市、渭南市、汉中市、安康市的部分行政区域。划分核心保护区、重点保护区和一般保护区，在秦岭范围内的生产、生活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。	本项目位于宝鸡市高新区瑞兴路 18 号，不在禁建区和限建区内，不属于秦岭北麓生态敏感地区。	
			规划区应实施集中供热与供气，宝鸡市同济水务有限公司处理规模远期应扩大至 16 万吨/年，提高规划区的中水回用率，同时加快供热管网、污水处理厂、中水	本项目位于宝鸡市高新区瑞兴路 18 号，项目污水可进入宝鸡市同济水务有限公司处理，宝鸡市同济水务有限公司目前已正常运行。	

			回用管线和垃圾中转站的建设进度。		
	3	《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	宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划范围北至渭河南岸，南至西宝南线，西至高新一路，东至虢潘路。总规划面积 1925 公顷，总体规划共分为三期实施，一期规划面积540 公顷，二期规划面积 735 公顷，三期规划面积 650 公顷。一期、二期规划已获批复并按批复实施。本次规划环评一期、二期规划开展回顾评价，同时重点对三期规划进行环评。一期规划范围西起高新一路，东临清水河，北至渭河南岸，南到西宝南线。规划将高新区的性质与功能定位为：以高新技术产业为先导，综合行政、商贸、办公、金融、文化娱乐、服务设施以及科教、居住设施，以形成多功能、复合型的新型城区，同时具有城市副中心职能。 规划区应实施集中供热与供气，宝鸡市同济水务有限公司处理规模远期应扩大至 16 万吨/年，提高规划区的中水回用率，同时加快供热管网、污水处理厂、中水回用管线和垃圾中转站的建设进度。 入区企业产生的危险废物安全处置率要达到 100%；秦岭北麓生态敏感地区（主脊与山脚底坡线外延 1km 范围内区域）严格控制建设项目，加强生态保护；调整入区企业的产业结构，对现有园区实现优化升级，加强企业之间产业链的纵向延伸和横向关联；声环境功能区依照用地性质按照医疗文教区1，居住区 2 类，工业区 3 类，交通道路 4a	本项目位于宝鸡高新技术产业开发区（东区）一期规划范围内，本项目为有色金属压延加工，属于高新技术产业，故符合宝鸡高新技术产业开发区（东区）规划。 本项目位于宝鸡市高新区瑞兴路 18 号，项目污水可进入宝鸡市同济水务有限公司处理，宝鸡市同济水务有限公司目前已正常运行。 本项目产生的危险废物委托有资质单位处置，安全处置率可达100%；本项目不会对秦岭生态环境产生明显的不利影响；项目厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。	符合

		类进行调整。	
其他符合性分析	1、建设项目所在地“三线一单”符合性分析 陕西省生态环境厅文件陕环办发【2022】76 文件，《陕西省“三线一单”生态环境分区管理应用技术指南》：环境影响评价（试行）通知，进行建设项目与“三线一单”生态环境分区管控符合性分析，采用一图、一表、一说明的形式表达。 （1）“一图”，项目与环境管控单元对照分析示意图 根据陕西省“三线一单”数据应用管理平台，形成对照分析示意图，图中所示本项目位于环境管控重点管控单元。管控单元对照分析示意图见下图。  图 1-1 项目与环境管控单元对照分析示意图		

	(2) “一表”，项目涉及的生态环境管控单元准入清单			
	根据陕西省“三线一单”数据应用管理平台数据分析，项目涉及环境管控单元管控要求如下。			
	表 1-1 本项目涉及的生态环境管控单元准入清单			
	管控单元的具体要求			项目对应情况
	环境管控单元名称	管控要求分类	对应管控要求	
	渭滨区重点管控单元 4	空间布局约束	1、严格控制煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等“两高”行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围有新规定的，从其规定）。 2、加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。	1、本项目为有色金属压延加工，不属于“两高”行业项目； 2、本项目位于宝鸡市高新区瑞兴路 18 号，本项目不属于重污染企业，且运营期无废气的产生及排放。
		污染物排放管控	1. 区域内企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。 2. 控制机动车增速，推动汽车（除政府特种车辆外）全面实现新能源化。 3. 加大餐饮油烟治理力度。	本项目运营期采用湿法作业，故不涉及废气的产生及排放。
		环境风险防控	推行环境风险分类分级管理，深入推进跨区域、跨部门的突发环境事件应急协调机制。继续推进城市建成区内污染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。	本项目建成后根据实际情况编制突发环境事件应急预案并定期演练；本项目不属于重污染企业，且运营期无废气的产生及排放。
		资源开发效率要求	提高用水效率，建立万元国内生产总值水耗指标等用水效率评估体系。抓好工业节水，加强工业水循环利用。	本项目生产用水循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后沿管网排入宝鸡市同济水务有限公司处理。
	区域环境管控要求			项目对应情况
	区域名称	管控类别	管控要求	
	关中地区	空间布局约束	关中地区严禁新增煤电（含自备电厂）装机规模。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。	本项目属于有色金属压延加工业，不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等行业领域。

污染物排放管控	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。	本项目属于有色金属压延加工业，不属于涉气重点行业范畴。	符合
环境风险防控	健全流域水污染、危险废物环境风险联防联控机制。	本项目生产废水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后沿管网排入宝鸡市同济水务有限公司处理；危险废物暂存于危废贮存间，定期交由有资质单位处理。	符合
资源开发效率要求	关中地级城市再生水利用率达 25%以上。	本项目扒皮机、抛光机和打磨机均采用湿法作业，产生的废水经设备自带的沉淀水箱处理后循环使用不外排。	符合

(3) “一说明”，项目与“三线一单符合性说明”

根据上文“一图”“一表”的分析，项目位于环境管控重点管控单元 4，项目所在地不涉及生态红线，重点管控单元以提升资源利用效率、加强污染物减排治理和环境风险防控为重点，解决突出生态环境问题。本项目产生的污染物较少，且采取了相应环保措施，符合方案要求。综上，建设项目符合陕西省“三线一单”管控要求。

2、项目与生态保护法律法规政策、生态环境保护规划的相符性分析

表 1-1 与生态保护法律法规政策、生态环境保护规划的相符性分析表

文件名称	文件内容	本项目	符合性
关于印发《陕西省大气污染治理专项行动方案（2023-2027 年）》的通知	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、煤化工生产，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	本项目属于有色金属压延加工，不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工生产。	符合
《宝鸡市大气污染防治条例》	①向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求；②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。	本项目运营期采用湿法作业，故不涉及废气的产生及排放。	符合
陕西省“十四五”生态环保	强化协同控制，改善汾渭平原大气环境，坚持源头防治，综合施策，稳步推进大气污染防治攻	本项目运营期采用湿法作业，故不涉及废气的产生及排放，	符合

	护规划	坚行动。	符合要求。	
		持续推进工业污水治理。引导工业企业污水近零排放,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。	本项目生产废水循环使用不外排,生活污水经化粪池处理后沿管网排入宝鸡市同济水务有限公司处理;危险废物暂存于危废贮存间,定期交由有资质单位处理。	符合
	宝鸡市“十四五”生态环境保护规划	加强危险废物产生单位的规范化管理,严格落实危险废物申报登记制度,强化危险废物转移和运输的监管,完善危险废物转移联单制度。在环境风险可控的前提下,探索开展危险废物“点对点”定向利用的危险废物经营许可豁免管理试点。	本项目产生危险废物(废切削液、废润滑油、废油桶及废含油抹布手套)暂存于危废贮存间后定期交由有资质单位处置。	符合
		鼓励工业企业污水近零排放,降低污染负荷。	本项目扒皮机、抛光机和打磨机均采用湿法作业,产生的废水经设备自带的沉淀水箱处理后循环使用不外排。	符合
	《工业炉窑大气污染综合治理方案》	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,原则上要入园区,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;	本项目位于宝鸡高新技术产业开发区瑞兴路18号,本项目使用的加热炉及退火炉采用电加热,只改变原料钛材的温度,但不改变其形态,且不涉及污染物的产生及排放。	符合
		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。	本项目使用的加热炉及退火炉使用电作为清洁能源。	符合
		实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。	本项目加热炉及退火炉对物料进行加热处理,提高温度但不改变其形态,故无污染物的产生及排放。	符合
	《陕西省工业炉窑大气污染综合治理方	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,原则上要入园区,配套建设高效环	本项目属于有色金属压延加工,使用的加热炉及退火炉采用电加热,只改变原	符合

	案》	保治理设施。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；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）。	料钛材的温度，但不改变其形态，且不涉及污染物的产生及排放。	
		加快淘汰燃煤工业炉窑。关中地区取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推进铸造（10 吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。	本项目使用的加热炉及退火炉采用电加热，只改变原料钛材的温度，但不改变其形态，且不涉及污染物的产生及排放。	
	《宝鸡市工业炉窑大气污染综合治理方案》	1.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（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本项目使用的加热炉及退火炉采用电加热，只改变原料钛材的温度，但不改变其形态，且不涉及污染物的产生及排放。本项目不属于焦化、铸造、水泥等行业。	符合
经与《宝鸡市大气污染防治条例》、关于印发《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027 年）》的通知、《陕西省“十四五”生态环境保护规划》、《宝鸡市“十四五”生态环境保护规划》、《工业炉窑大气污染综合治理方案》、《陕西省工业炉窑大气污染综合治理方案》、《宝鸡市工业炉窑大气污染综合治理方案》等相关生态环境保护法律法规等进行符合性分析，项目建设内容和污染防治措施与以上规划、相关政策相符。 3、项目选址合理性分析： （1）项目用地分析				

	项目位于宝鸡市高新开发区瑞兴路 18 号,所在区域属于秦岭低山区;本项目租赁已建成空置的生产厂房进行建设,本项目用地属于工业用地(见附件)。根据现场勘查,评价区无自然保护区、风景名胜区、集中饮用水水源保护区和文物古迹保护单位等敏感区。 (2) 环境敏感性 根据现场勘查,项目所在区域不属于自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等禁止开发的生态红线区、重点保护生态红线区以及脆弱生态保护红线区内,项目建设不会占用生态红线保护区。 (3) 项目选址与环境功能区划的一致性 项目所在区域为环境空气质量二类功能区,地表水环境 III 类区,声环境 2 类区。本项目在对废气、废水、固废和噪声排放采取切实有效的污染防治措施后,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;固体废物均得到综合利用或妥善处理处置。 (4) 环境可接受性 本项目属于有色金属压延加工,本项目生产过程均采用湿法作业,故不涉及废气的产生及排放。本项目使用的加热炉及退火炉采用电加热,只改变原料钛材的温度,但不改变其形态,且不涉及污染物的产生及排放。因此本项目工业炉窑选址满足《陕西省工业窑炉大气污染综合治理实施方案》的要求。本项目附近主要环境敏感目标为项目区西侧 7m 处的宏昇翡翠东城,南侧 20m 处的新起点家园 C 区和东南侧 35m 处的新起点家园 B 区。本项目主要环境影响为噪声对周围敏感点的影响;建设单位将高噪声设备尽量布置在车间东北侧,尽可能地远离敏感点;采用建筑物隔声,对钢结构厂房内侧设置吸声材料;设置隔声门窗,生产作业时避免开窗;在车间西侧和南侧均设置一定的安全通道等措施后,经预测可知,项目厂界四周噪声预测值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)昼间 2 类标准要求,敏感点噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)昼间 1 类标准要求。
--	---

	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，从环境保护角度分析，项目选址是可行。 （5）与周边环境的相容性分析 根据现场勘查，项目周围 50m 范围内主要分布有西侧 7m 处的宏昇翡翠东城，南侧 20m 处的新起点家园 C 区和东南侧 35m 处的新起点家园 B 区。建设单位对厂区 50m 范围内的居民生活影响程度进行了调查，在听取了建设单位对建设项目环境保护管理的意见和建议后，受调查的居民均认为本项目的建设投产对他们的生活影响很小，无反对意见。 综上所述，评价认为本项目选址合理。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来			宝鸡億丰源泰金属材料有限公司成立于 2019 年 12 月 18 日,是一家专业从事有色金属材料及制品生产的企业;根据目前市场需求,宝鸡億丰源泰金属材料有限公司拟投资 350 万元在已建成厂房内建设《億丰源有色金属压延项目》,以下简称“本项目”。本项目以钛方和钛棒为原料经过下料、加热、轧制、退火、矫直、扒皮、抛光和机加等处理后加工成钛棒件。 本项目已于 2024 年 2 月 8 日办理《億丰源有色金属压延项目》的备案(见附件)。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》规定,该项目应进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》(2021 年版)的类别划分,本项目属于“二十九、有色金属冶炼和压延加工业——65 有色金属压延加工——全部”,故应编制环境影响报告表。	
	2、项目概况			项目名称:億丰源有色金属压延项目 建设单位:宝鸡億丰源泰金属材料有限公司 建设性质:新建 建设地点:本项目位于宝鸡市高新开发区瑞兴路 18 号,项目中心地理坐标为东经 107°14' 0.674",北纬 34°20' 42.059"。具体建设地理位置如附图 1 所示。	
	3、建设工程内容及规模			本项目租赁 4050 平方米已建成厂房进行生产,购置加热炉、退火炉、轧机、车床、锯床、磨床、矫直机、扒皮机、穿孔机及抛光机等设备。建成后可实现年加工钛材 2000t/a。本项目组成详见表 2-1。	
	表 2-1 项目组成一览表				
	类别	项目名称		项目组成	备注
主体工程	生产车间	生产区		1F 钢架结构,建筑面积 3500m ² (70m×50m×10m), 主要进行钛材的加工生产。	租赁
		办公		1F 钢架结构,建筑面积 270m ² , 位于生产车间	新建

		区	西侧，主要用于员工办公等。	
储运工程		库房	建筑面积 280m ² ，位于生产车间东北侧。	新建
公用工程	供电		由马营镇供电系统供给	依托
	供水		由马营镇供水系统供给	依托
环保工程	废水处理系统		本项目生活污水经化粪池处理后沿管网排入宝鸡市同济水务有限公司处理；生产废水循环使用不外排。	新建（沉淀水箱）+依托（化粪池）
	噪声处理系统		基础减振、厂房隔声（钢结构厂房内侧设置吸声材料）、设置隔声门窗、在车间西侧和南侧均设置一定的安全通道、距离衰减等	依托+新建
	固体废物收集设施		生活垃圾集中收集定点堆放，定期交由环卫部门处理；清理废渣及废边角料暂存于一般固废暂存区（15m ² ），定期外售综合利用；废切削液、废润滑油、废油桶及废含油抹布手套等暂存于危废贮存间（8m ² ），定期交由资质单位处置。	新建

4、项目主要生产设施

项目主要生产设施见表 2-2。

表 2-2 主要生产设施一览表

序号	设备名称	设备数量	单位	设备参数
1	加热炉	3	台	120KW
2	退火炉	3	台	90KW
3	轧机	1	台	300 型
4	锯床	6	台	40KW-60KW
5	车床	4	台	15KW
6	矫直机	3	台	30KW
7	扒皮机	3	台	45KW
8	磨床	2	台	25KW
9	抛光机	2	台	45KW

5、产品方案及原辅材料

主要原辅材料及其消耗量具体用量见表 2-3，产品方案见表 2-4。

表 2-3 原辅材料总消耗量

序号	名称	单位	年用量	最大储存量	储存方式	来源	规格
1	钛方	t/a	800	30	堆存	外来原料	100mm ≤ φ ≤ 300mm

2	钛棒	t/a	1200	30	堆存	外来原料	$1t \leq m \leq 5t$
3	润滑油	t/a	0.1	0.05	桶装	外购	/
4	切削液	t/a	0.3	0.1	桶装	外购	/

与污染物排放有关的原辅材料成分及含量分析：

钛方、钛棒：本项目加工外来件原料均为工业纯钛材料，根据《钛及钛合金牌号和化学成分》（GB/T 3620.1-2016），本项目原料钛方、钛棒成分见表 2-4。

表 2-4 本项目原料钛方、钛棒成分一览表

序号	牌号	主要成分%	杂质，不大于%					
		Ti	Fe	C	N	H	O	其他微量元素
1	TA0	99.155	0.15	0.10	0.03	0.015	0.15	0.4
2	TA1	99.5	0.25	0.10	0.03	0.015	0.20	0.4
3	TA2	98.885	0.30	0.10	0.05	0.015	0.25	0.4
4	TA3	98.735	0.40	0.10	0.05	0.015	0.30	0.4

表 2-5 项目产品方案一览表

产品种类	年产量（t/a）	规格
钛棒	1997	$9.5mm \leq \phi \leq 60mm$

6、供水

本项目供水由马营镇供水管网提供，本项目用水主要为生活用水及生产用水。

1）生活用水

项目劳动定员 30 人，厂区不提供食宿，根据《行业用水定额》（陕西省地方标准 2020 修订版）要求并结合本项目特点，本项目运营期员工用水量按 27L/人·d 计，项目年运行 300 天，则本项目员工生活用水量为 0.81m³/d、243m³/a。废水产生量按用水量的 85%计，则员工生活污水产生量为 0.69m³/d，206.55m³/a。本项目生活污水经化粪池处理后沿管网排入宝鸡市同济水务有限公司处理。

2）生产用水

本项目扒皮机、抛光机及水磨床加工过程中均采用湿法作业，根据建设单位提供资料，生产用水量约为 0.5t/吨-原料，本项目年加工钛材 2000t，故总用水量为 1000t/a（3.3t/d）；产污系数以 0.8 计算，则产生废水量为 800t/a（2.67t/d），补充水量 200t/a。本项目扒皮机、抛光机及水磨床产生的生产废水均经设备自带的二级沉淀水箱沉淀后循环使用，不外排。

项目运营后的用水及废水产生情况见表 2-6。

表 2-6 项目用水及污水排放情况一览表

用水项目	用水量标准	规模	用水量		排放量	
			m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
生活用水	27L/人·d	30 人	0.81	243	0.69	206.55
生产用水	0.5t/吨-原料	/	3.3	1000	/	0
合计	/	/	/	1243	/	206.55

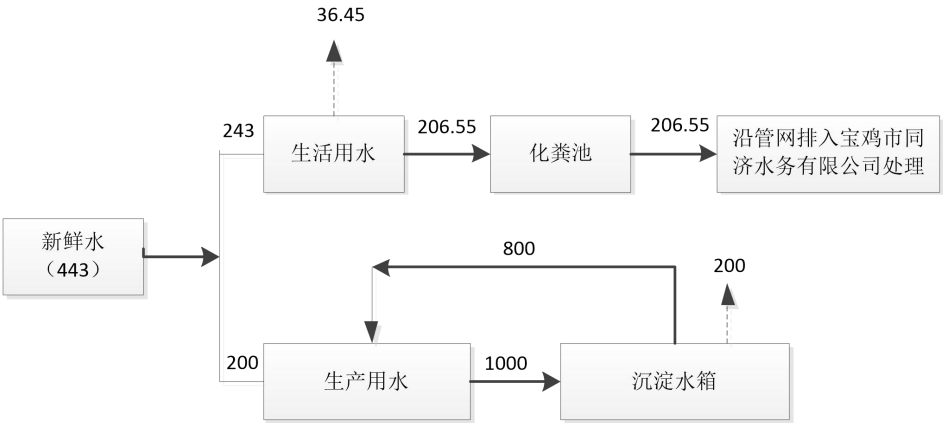


图 1 项目水平衡图 (m³/a)

(2) 排水

本项目排水实行雨污分流制。生活污水经化粪池处理后沿管网排入宝鸡市同济水务有限公司处理；项目生产用水循环使用不外排。

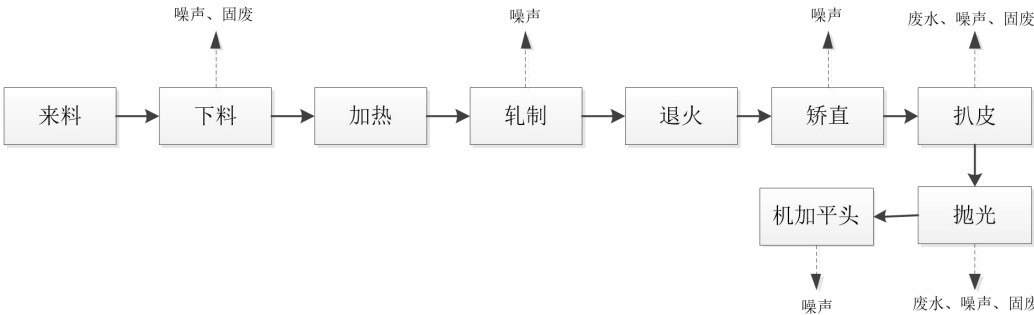
7、供电

项目用电由马营镇供电系统提供。

8、平面布局合理性

总平面布局原则：结合场地现状条件，合理布置建、构筑物，使工艺流程合理，管线短捷，人货流畅，符合防火、安全、卫生等有关规范的要求。

项目厂区大门位于项目区北侧，办公室位于生产车间西侧，储存区位于生产车间东南侧，本项目高噪声设备集中放置于生产车间东北侧，且项目厂区西侧及南侧均设置有一定距离的安全通道，除此之外，本项目厂区四周设置砖混结构墙体，以减小本项目噪声对南侧和西侧距离较近敏感点的影响。项目区域内供水、供电、排水基础设施配套齐全，建筑结构基本完善，功能分区明确，各区域相对独立。考虑到了噪声、安全等要求。总平面布置基本合理。

	项目平面布置图见附图 2。 9、劳动定员及工作制度 劳动定员：本项目建成后劳动定员 30 人。 工作制度：本项目年工作 300 天，工作制度采用一班制，每班工作 8 小时，厂区不提供食宿。
工艺流程和产排污环节	1、生产工艺流程图  图 2 工艺流程及产污环节示意图 2、工艺流程简述 ①卸货及上件 外来钛方和钛棒（以下简称工件）采用车辆运输至场内，通过叉车卸货至原料区，生产时工件通过叉车运输至工作台，此过程叉车运行时会产生噪声。 ②下料：本项目对来料根据客户需求使用穿孔机或锯床将原料加工成客户需要的工件。本项目锯床采用切削液湿式加工，故不产生废气；因此，整个下料过程会产生噪声及固废（废切削液及废边角料）。 ③加热：经过下料后的工件送入加热炉（电加热）进行加热处理，将工件加热到 710℃-950℃，加热 2h 后继续保温贮存 40min。 ④轧制 加热完成后的工件按照设计的尺寸采用轧机进行轧制。此工序会产生噪声。 轧机的工作原理： 热轧机是指将高温金属坯料轧制成铸坯或其他金属产品的设备热轧机主要由上、下辊轴、机架、传动系统、润滑系统等部分组成在工作时，金属坯料经过预热加热后，进入轧机，在辊轴作用下逐渐压扁，形成不同规格的金属坯料。具体

	工作原理如下: A、进料 金属坯料在进入轧机之前要经过预热加热等处理，待坯料温度升高至设定温度后，将坯料通过进料端送入轧机。 B、压扁 在进入轧机后，金属坯料会受到上、下辊轴的夹紧和压力的作用下逐渐压扁。金属坯料在轧机中的传动模式同样为两个轴相互合并沿金属坯料的长度方向旋转，从而让金属坯料发生塑性变形。 C、冷却 金属坯料在经历高温加热后会产生很大的热量，此时需要进行冷却，以便使金属坯料在轧出所需形状前能适当降温。 D、取材 当金属坯料达到所需厚度后，铸坯就可以通过取材机构取出，进行检验和下一道工序的处理。 ⑤退火 轧制后的工件再次放入电退火炉中进行退火，退火温度为 650℃-750℃，退火时间为 1h。 ⑥矫直 退火后的工件放到矫直机上进行矫直，提高工件的直线度。此工序会产生噪声。 ⑦扒皮 矫直后的工件采用扒皮机去除工件表面的氧化层。扒皮机使用过程中采用加水湿式操作，故不产生废气。因此，此工序会产生废水、噪声和固废（清理废渣）。 ⑧抛光 扒皮后的工件采用水抛光机或水磨床对其表面进行抛光处理。水抛光机及水磨床采用加水湿式操作，故不涉及废气的产生和排放。因此，此工序会产生废水、噪声和固废（清理废渣）。 ⑨机加平头
--	--

抛光后的工件采用车床进行机加平头操作，此工序会产生噪声。					
产污环节：					
本项目运营期的产污环节及污染因子见表 2-7。					
表 2-7 本项目运营期产污环节及污染因子					
类型		产生工序	主要污染物	产生位置	排放方式
废水	生活污水	员工生活、办公	/	办公区	间歇
	生产用水	扒皮和抛光工序	/		间歇
固废	生活垃圾	员工生活、办公	/	办公区	间歇
	一般工业固废	清理废渣	废渣	沉淀水箱	间歇
		废边角料	废边角料	下料区	间歇
	危险废物	设备维护、保养	废润滑油、废油桶、废含油抹布手套等	生产加工区	间歇
		下料工序	废切削液	下料区	间歇
噪声		生产过程	生产设备噪声	各生产区域	间歇

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁陕西鑫悦宸光钛业有限责任公司已建成厂房进行生产（此厂房之前一直处于空置状态），根据现场勘查，本项目占地范围内均已硬化处理，无原有环境污染问题。

表 3-2 各断面水质监测结果 单位: mg/L

监测断面	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	高锰酸钾指数
虢镇桥断面	11.5	1.8	0.42	0.08	2.7
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)IV 类标准	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10
卧龙寺桥断面	10.5	1.3	0.09	0.047	3.2
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III 类标准	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤6
最大超标倍数	0	0	0	0	0

根据上表可知,渭河上游卧龙寺桥断面和下游虢镇桥断面各监测指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III、IV类标准限值要求。

3、声环境质量现状

为了解建设项目拟建地周围声环境质量现状,我单位委托陕西北方云测检测服务有限公司于 2024 年 5 月 9 日对厂区边界及敏感点进行了噪声现状监测(见附件),监测项目为等效连续 A 声级 Leq,监测一天,项目地各个厂界各设一个监测点,监测方法按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中环境噪声监测要求。监测点位详见图 3,监测结果见表 3-3。



图 3 监测点位图

表 3-3 建设项目环境噪声监测结果

编号	监测日期	测点位置	昼间	
			结果 LeqdB(A)	
1	5月9日	东厂界	52	
2		南厂界	49	
3		西厂界	50	
4		北厂界	53	
5		新起点家园C区	49	
6		宏昇翡翠东城	46	
7		新起点家园B区	50	

由表 3-4 监测数据可知，本项目东侧、南侧、西侧、北侧环境噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求；敏感点环境噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。故项目所在区域声环境质量较好。

表 3-4 环境保护目标情况								
环境要素	名称	坐标/度		相对厂址方位	相对厂界距离（m）	保护对象	保护内容（人）	环境功能区划
		X	Y					
环境空气	新起点家园C区	107.233377204	34.344016514	南	20	人群	4800	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	宏昇翡翠东城	107.232390151	34.345121584	西	7		3300	
	新起点家园B区	107.234997258	34.344166717	东南	35		3150	
	宝鸡市渭滨区职业教育中心	107.232261405	34.343930683	西南	61		2800	
	新起点家园A区	107.236617312	34.345700941	东	214		4050	
	吾悦	107.233216271	34.341699085	南	239		5230	

声环境	华府2期							
	新起点家园C区	107.233377204	34.344016514	南	20		4800	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1类标准
	宏昇翡翠东城	107.232390151	34.345121584	西	7		3300	
	新起点家园B区	107.234997258	34.344166717	东南	35		3150	

1、废气排放标准

本项目运营期生产过程均采用湿法作业，故不涉及废气的产生及排放。

2、废水排放标准

本项目生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，最终进入宝鸡市同济水务有限公司处理。进入市政管网的水质应达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。

表 3-5 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L

项目	COD	BOD ₅	SS
三级标准	500	300	400

表 3-6 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） 单位：mg/L

项目	氨氮	总磷	总氮
标准	45	8	70

3、噪声排放标准

根据《宝鸡市声环境功能区调整划分方案》可知，所在区域属于“《宝鸡市声环境功能区调整划分方案》中“高新东区2类”，因此各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2类	60	50

4、固体废物

	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。采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023。
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	项目施工主要在租赁车间内安装设备，施工工艺较为简单。施工期污染主要为施工噪声、施工人员生活污水、生活垃圾及废包装。 1、废水 施工废水为施工人员日常生活产生的生活污水。施工生活污水依托厂区内化粪池处理后，排入市政污水管网，最终经宝鸡市同济水务有限公司处理后排入渭河。 2、噪声 本项目施工期噪声主要来源于设备安装过程中产生的偶发性噪声，其噪声值在 70dB（A）~90dB（A）之间，要求企业严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关要求控制，施工期噪声随着施工期的结束而结束，对周边声环境影响较小。 3、固废 项目设备安装时会产生少量的包装垃圾，约为 0.01t，收集后外售综合利用；生活垃圾产生量约为 0.02t，由环卫部门进行清运处理。 综上，项目在施工过程产生的废水、噪声及固体废物，在采取相关的防治措施后，对周边环境影响较小，随着施工期的结束，各类污染也将随之消失。
-----------	---

一、运营期大气环境影响和保护措施

本项目运营期生产过程均采用湿法作业，故不涉及废气的产生及排放。

二、运营期废水环境影响和保护措施

本项目用水主要为生活用水及生产用水。

1) 生活用水

项目劳动定员 30 人，厂区不提供食宿，根据《行业用水定额》（陕西省地方标准 2020 修订版）要求并结合本项目特点，本项目运营期员工用水量按 27L/人·d 计，项目年运行 300 天，则本项目员工生活用水量为 0.81m³/d、243m³/a。废水产生量按用水量的 85%计，则员工生活污水产生量为 0.69m³/d、206.55m³/a。本项目生活污水经化粪池处理后沿管网排入宝鸡市同济水务有限公司处理。

2) 生产用水

本项目扒皮机、抛光机及水磨床加工过程中均采用湿法作业，根据建设单位提供资料，生产用水量约为 0.5t/吨-原料，本项目年加工钛材 2000t，故总用水量为 1000t/a（3.3t/d）；产污系数以 0.8 计算，则产生废水量为 800t/a（2.67t/d），补充水量 200t/a。本项目扒皮机、抛光机及水磨床产生的生产废水均经设备自带的二级沉淀水箱沉淀后循环使用，不外排。

本项目运营后污水源强核算结果见表 4-4。

表 4-4 废水污染源源强核算结果一览表

污水	污染物	产生情况		处理措施	排放情况	
		产生浓度	产生量		排放浓度	排放量
生活污水 206.55m ³ /a	COD	350mg/L	0.072t/a	生活污水经化粪池处理后排入市政管网	300mg/L	0.062t/a
	BOD ₅	180mg/L	0.037t/a		150mg/L	0.03t/a
	SS	200mg/L	0.041t/a		140mg/L	0.029t/a
	氨氮	35mg/L	0.0072t/a		35mg/L	0.0072t/a
	总磷	8mg/L	0.0017t/a		8mg/L	0.0017t/a
	总氮	70mg/L	0.014t/a		70mg/L	0.014t/a

2、废水排放达标情况

本项目废水主要为职工生活污水，生活污水产生量为 206.55t/a。生活污

	水经化粪池处理后进入市政污水管网，最终进入宝鸡市同济水务有限公司处理；生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮等。进入市政污水管网的生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求，氨氮、总磷、总氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求。 3、废水排放可行性分析 本项目扒皮及抛光过程均采用加水湿法作业，湿法作业过程中产生的废水经设备自带的二级沉淀水箱沉淀处理，经沉淀后的水采用泵抽至湿法作业过程中循环使用不外排，沉淀水箱需定期人工清理废渣作为一般固废处理。 生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，最终进入宝鸡市同济水务有限公司处理。进入市政污水管网的生活污水中各污染物浓度分别为 COD：300mg/L，BOD₅：150mg/L，SS：140mg/L，氨氮：35mg/L，总磷：8mg/L，总氮：70mg/L，可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准排放后，经市政污水管网排入宝鸡市同济水务有限公司，污水不会对周围环境产生明显影响。 宝鸡市同济水务有限公司位于虢镇桥以西渭河南岸规划高新大道以北，滨河路以南，毗邻渭河。于 2011 年底月投入运行，总投资 1.3 亿元，厂区占地约 142.4 亩，服务区域面积 49.8km²，设计日处理污水 5 万 m³，经过二期改造后，日处理污水 10 万 m³，尚未达到满负荷。污水处理采用 AB 法，其中 B 段为 A2/O 活性污泥处理工艺。经生物处理后的尾水消毒，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61224-2018）A 标准后直接排入渭河。 本项目位于宝鸡市高新区瑞兴路 18 号，项目地当前市政污水管网已接入市政管网，污水可以排入宝鸡市同济水务有限公司处理。项目废水中各污染物排放浓度符合宝鸡市同济水务有限公司进水水质要求。故项目依托宝鸡市同济水务有限公司处理可行。
--	---

综合分析，本项目排放的废水水质符合宝鸡市同济水务有限公司进水水质要求，水量占设计处理能力的比例较小，本项目排放的废水水量和水质均不会对该污水处理厂的运行造成明显不利影响。宝鸡市同济水务有限公司具备接纳本项目废水的能力，故本项目废水排放去向合理。

三、运营期噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强分析

本项目运营期主要噪声为设备运行产生的噪声，噪声值约为 70dB（A）-85dB（A），本项目所有设备均布置于车间内，各设备噪声源经厂房墙体和围墙衰减后，噪声值可减少 15dB（A）-20dB（A），具体如下表所示。

表 4-4 噪声源声级值

序号	设备名称	数量	单台设备声压级 dB(A)	总声压级 dB (A)	降噪措施	噪声排放量 dB(A)	位置
1	轧机	1 台	80	80	采用低噪声设备，车间隔声（车间东侧和北侧采用吸声材料设置隔声门窗）、基础减振，距离衰减等	65	厂房内
2	锯床	6 台	85	93		78	厂房内
3	车床	4 台	85	91		76	厂房内
4	矫直机	3 台	70	75		60	厂房内
5	扒皮机	3 台	80	85		70	厂房内
6	磨床	2 台	85	88		73	厂房内
7	抛光机	2 台	85	88		73	厂房内

2、噪声环境影响分析

（1）预测方法

1）预测方案

- ①本次评价对厂界昼间噪声达标性进行预测分析。
- ②厂界以工程噪声贡献值作为评价量。

2）预测模式

①条件概化

- a、为便于预测计算，将各工段噪声源优化叠加；
- b、考虑声源至受声点（厂界）的距离衰减；
- c、空气吸收、雨、雪、雾和温度等影响忽略不计。

②预测模式

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）中推荐的模式进行预测计算。

A、靠近室外围护结构处的噪声级的计算

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

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；

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔音量，dB；

B、室内声源等效室外声源噪声级的计算

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

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。

C、室外点声源在预测点产生的噪声级

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

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c —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;

为避免计算中增大衰减量而造成预测值偏小, 计算时忽略 A_{atm} 和 A_{misc} 。

表 4-4 隔墙等遮挡物引起的 A 声级衰减一览表

条件	A_{bar} dB (A)
开小窗, 密闭, 门经隔声处理	25
开大窗且不密闭, 门较密闭	20
开大窗且不密闭, 门不密闭	13
门与窗全部敞开	8

(2) 预测结果:

由于项目夜间不生产, 且生产设备及工艺集中在生产车间, 故只对项目生产车间的昼间噪声进行预测, 按照最不利情况预测厂界受到的影响, 预测结果见表 4-6。

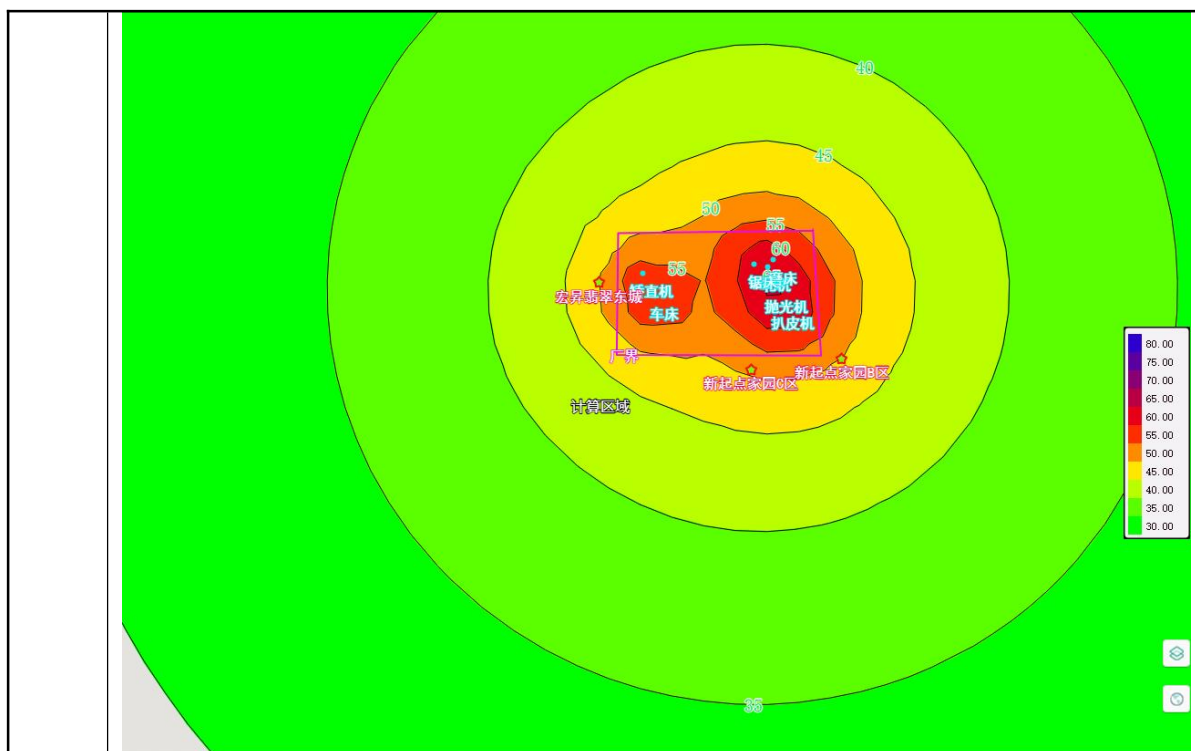
表 4-6 噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

位置	设备	噪声值 dB (A)	厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧	新起点家园 C 区	宏昇翡翠东城	新起点家园 B 区
距离 (m)	轧机	65	25	37	58	15	57	65	62
贡献值 dB (A)			37	34	30	41	30	29	29
距离 (m)	锯床	78	23	41	59	13	61	66	60
贡献值 dB (A)			51	46	43	56	42	42	42
距离 (m)	车床	76	57	37	24	16	57	31	93
贡献值 dB (A)			41	45	48	52	41	46	37
距离	矫直机	60	65	44	17	9	64	24	101

	(m)									
	贡献值 dB (A)			24	27	35	41	24	32	20
	距离 (m)	扒皮机	70	20	26	62	27	46	69	56
	贡献值 dB (A)			44	42	34	41	37	33	35
	距离 (m)	磨床	73	23	30	59	24	50	66	59
	贡献值 dB (A)			46	43	38	45	39	37	38
	距离 (m)	抛光机	73	22	28	60	26	48	67	58
	贡献值 dB (A)			46	44	37	45	39	36	38
	总贡献值 dB (A)			54	51	50	57	47	48	46
	背景值 dB (A)			52	49	50	53	49	46	50
	预测值 dB (A)			56	53	53	58	51	50	51
	标准值 (昼间)			60	60	60	60	55	55	55
	是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

本项目夜间不生产，从上表可知，建设单位对主要噪声设备采取了隔声、加强设备润滑、距离衰减等措施后，将使噪声源的噪声影响大大降低，且噪声源距厂界均有一定距离，能有效降低对厂界的影响。由预测结果可知，项目厂界四周噪声预测值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）昼间 2 类标准要求，敏感点噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）昼间 1 类标准要求。因此，项目噪声排放对周围声环境影响较小。

本项目噪声等值线图如下图所示：



为确保项目运营期厂界噪声达标，项目采用的噪声治理措施如下：

①合理布局，高噪声设备尽量布置在车间东北侧，尽量远离南侧及西侧距离较近的敏感点，以减少噪声对环境的影响；

②加强设备的维护和保养，确保设备处于良好地运转状态；

③采用建筑物隔声，本项目墙体采用砖混结构，框架采用钢结构厂房，运营期在厂房东侧和北侧钢结构厂房内设置吸声材料，减小运营期噪声的扩散和传播；

④避免高噪声设备集中放置；设置隔声门窗（车间东侧和北侧采用吸声材料设置隔声门窗），生产作业时尽量避免开窗，以增强隔声效果；

⑤在车间内西侧和南侧均设置一定距离的安全通道，以增加西侧和南侧敏感点的距离，减小噪声对敏感点的影响。

上述措施实施后，整体降噪效果可达到约 15dB(A)-20dB(A)。项目四周厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）昼间 2 类标准要求，敏感点噪声可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）昼间 1 类标准要求。因此不会对当地声环境造成较大影响。

3、监测计划

表 4-7 运营期噪声监测内容及计划

类别	监测项目	监测频次	监测点位	执行标准
噪声	等效声级 Leq (A)	每季度1次	各侧厂界 外1米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准
			敏感点	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类标准

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物产生及处置情况

本项目固体废物主要为生活垃圾、一般固废（清理废渣、废边角料）及危险废物（废切削液、废润滑油、废油桶、废含油抹布手套）等。

（1）生活垃圾

生活垃圾主要包括厂区职工办公生活产生的垃圾，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》第一分册城镇居民生活源污染物产生排放系数手册可知，宝鸡市属于五区三类城市，项目生活垃圾产生量按 0.44kg/人·d 计，项目劳动定员 30 人，年工作日为 300 天，则生活垃圾产生量为 13.2kg/d，3.96t/a。生活垃圾集中收集定点堆放，由环卫部门定期清运。

（2）清理废渣

根据建设单位提供资料，清理废渣产生量约占原料的 0.05%，原料的年用量为 2000/a，经计算，清理废渣的产生量为 1t/a，暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用。

（3）废边角料

根据建设单位提供资料，废边角料产生量约占原料的 0.1%，原料的年用量为 2000/a，经计算，废边角料的产生量为 2t/a，暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用。

（4）危险废物

本项目设备使用维护过程将产生废切削液、废润滑油、废油桶及废含油抹布手套。

本项目切削液主要用于锯床下料过程，切削液原液年用量为 0.3t/a，切削液与水以 1:20 的稀释比例用水稀释后使用，则切削液配比用水量为 6t/a。切

削液配水后年用量为 6.3t/a，项目切削液循环使用，但考虑长时间使用会变质，需定期清理。项目切削液一般每隔半年（即 6 个月）更换一次，废切削液产生量约 2t/a。危废代码为 HW09 900-006-09。

根据企业提供资料，本项目废润滑油产生量约为 0.05t/a。按照《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油废物代码 HW08（900-214-08）：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；

根据企业提供资料，本项目废油桶产生量约为 0.01t/a。依据《国家危险废物名录》，废油桶属于 HW49 其他废物，废物代码为“900-041-49 含有或直接沾染危险废物的废气包装物、容器、清洗杂物”。

根据企业提供资料，本项目废含油抹布手套约为 0.02t/a，废物代码为 HW08 900-249-08。

环评要求将以上危险废物暂存于危废贮存间，定期委托有危废资质单位进行清运处置。

本项目固体废物产生量与处理措施见表 4-8。

表 4-8 固体废物产生情况及处理措施一览表

功能区块		规模	属性	代码	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	排放/处理方式
固废	生活垃圾	30 人	生活垃圾	/	3.96	3.96	集中收集定点堆放，定期由环卫部门清运处理。
	清理废渣	/	一般固废	325-001-10	1	1	建设单位统一收集至一般固废暂存区，定期外售综合利用。
	废边角料	/		325-002-10	2	2	
	废切削液	/	危险废物	HW09 900-006-09	2	2	暂存于危废贮存间，定期委托有危废处理资质的单位处置
	废润滑油	/		HW08 900-214-08	0.05	0.05	
	废油桶	/		HW49 900-041-49	0.01	0.01	
	废含油抹布手套	/		HW08 900-249-08	0.02	0.02	

	2、环境管理要求 本项目固体废物主要为生活垃圾、一般固废（清理废渣、废边角料）及危险废物（废切削液、废润滑油、废油桶、废含油抹布手套）等。 根据固体废物判别结果可知，本企业产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固废（清理废渣、废边角料）以及危险废物（废切削液、废润滑油、废油桶、废含油抹布手套）。生活垃圾集中收集定点堆放，定期交由环卫部门处理；一般工业固废（清理废渣、废边角料）集中收集于一般固废暂存区，定期外售综合利用；危险废物（废切削液、废润滑油、废油桶、废含油抹布手套）暂存于危废贮存间，定期交由有资质的单位进行处理处置。 1）一般工业废物应执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。各类废物可分类收集、定点堆放在厂区内专设区域，同时定期外运处理，作为物资回收再利用。 2）危险废物贮存应按危险废物收集、贮存及运输过程，需执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）及危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023 中的相关规定执行。本项目将产生的危险废物暂存于危废贮存间，《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定：对于危险废物，企业应按照国家有关规定进行申报登记，执行联单制度；对危险废物的容器和包装物以及收集、储存、运输、处置危险废物的设施、场所必须设置危险废物识别标志。另据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的规定，危险废物要有专门的容器进行分类贮存，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志；管理及运输人员必须采取必要的安全防护措施。 A、本项目危废贮存间地面与裙角要用坚固、防渗的材料建筑，并必须与
--	--

	危险废物相容；内部有安全照明设施和观察窗口；内部场地要有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙；不相容的危险废物必须分开存放并设有隔离间隔离；地面应进行防渗（推荐方法：混凝土地面用环氧树脂处理或铺设一层 2mm 高密度聚乙烯后再铺设厚瓷砖或防渗层至少 1m 厚黏土层，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$）；不相容的危险废物必须分开存放并设有隔离间隔离，设备维护产生的废机油均采用专用容器进行收集，放置危废贮存间，设立危险废物标识。 B、在常温常压下易爆、易燃的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。 C、装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。 D、盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。 E、装载危险废物的容器必须完好无损，材质要满足相应的强度要求，容器材质与衬里要与危险废物相容(不相互反应)。 F、安排专人对危险废物贮存间进行定期检查，制定危险废物事故应急预案并配备相应的应急物资，按要求切实做到防渗漏、防雨淋、防流失的“三防”措施。切实落实防渗措施，做好地面硬化，防治危险废物对地下水的影响。除此之外，建设单位还应建立台账，明确标识，委托有资质单位按规范处置。 G、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志；管理及运输人员必须采取必要的安全防护措施。定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 五、地下水环境影响分析 ①地下水污染源及污染物类型 本项目地下水污染源为材料库存放的润滑油及危废间存放的废润滑油，污染物类型为石油类。 ②地下水污染途径 本项目润滑油采用抗腐蚀、耐磨损、抗老化的容器保存，容器底部设置防渗托
--	--

盘，存放区及危废贮存间进行重点防渗（等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ），所以本项目不存在地下水污染途径。

③防控措施

本项目润滑油采用抗腐蚀、耐磨损、抗老化的容器保存，容器底部设置防渗托盘，存放区及危废贮存间进行重点防渗（等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ）。

六、土壤环境影响分析

①土壤污染源及污染物类型

本项目土壤垂直入渗型污染源为材料库存放的润滑油及危废间存放的废润滑油，污染物类型为石油烃。

②土壤污染途径

本项目润滑油采用抗腐蚀、耐磨损、抗老化的容器保存，容器底部设置防渗托盘，存放区及危废贮存间进行重点防渗（等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ），所以本项目不存在垂直入渗型的污染途径。

③防控措施

润滑油采用抗腐蚀、耐磨损、抗老化的容器保存，容器底部设置防渗托盘，存放区及危废贮存间进行重点防渗（等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ）。

七、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中辨识重大危险源的依据和方法：凡生产、加工运输、使用或贮存危险性物质，且危险性物质的数量等于或超过临界量的功能单元，定为重大危险源。对照危险物质名称及临界量表，本项目所涉及的危险物质最大储存量及临界量见表 4-9。

表 4-9 项目危险物质的最大储存量和临界量

名称	最大储量 qn (t)	临界量 Qn (t)	qn/Qn
润滑油	0.1	2500	0.00006
废润滑油	0.05		
合计			0.00006

本项目 $Q=0.00006 < 1$ ，则本项目环境风险潜势为I，因此环境风险评价等级为简单分析。

(1) 危险物质和风险源分布情况及影响途径

本项目投入的风险物料为生产使用的润滑油及废润滑油。

表 4-10 危险物质分布及影响途径

要素	物质名称	形态	分布位置	影响途径
原辅材料	润滑油、废润滑油	液态	原料库房及危废贮存间	油类物质的泄漏，随地表径流进入地表水体污染河流，或垂直入渗进入地下水造成地下水污染。

(3) 环境风险防范措施

1) 危险物质贮存过程

A、危险物质储存场所四周应设置围栏或非实体围墙，围栏或非实体围墙采用不燃烧材料；

B、危险物质储存场所应设置警示牌与警示语，安全告知牌，提醒人们注意，避免碰撞或者携带火种等；

C、加强对油类物质的管理和检修。定期对油类物质进行检查，发现轻微泄漏事故或怀疑有泄漏时，应立即进行维修。

2) 加强管理、严格纪律

A. 遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；

B. 坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否有问题，消防通道、地沟是否通畅等；

C.加强对油类物质管理和检修。定期对油类物质存放场所等容易发生泄漏的部位进行检查，发现轻微泄漏事故或怀疑有泄漏时，应立即进行维修。

D.检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火；

E.加强培训、教育和考核工作。

3) 泄漏事故排放防范措施 处理泄漏事故时注意事项

A、实施堵漏人员必须经过专门训练，并配备专门的堵漏器材和工具，作业时必须严格执行防火、防静电、防中毒等安全技术要求。

B、根据现场情况确定堵漏方案。如现场情况变化，应重新制定方案，不得随意蛮干。

C、抢救人员进入事故现场时，应多人一组，以便相互照应。 D、事故救援应以人员安全为首要任务，在必要的情况下，应迅速撤离事故现场。 4) 泄漏事故处理程序 A、由安全报警系统发出警报，岗位操作人员巡检发现，采取相应措施，予以处理； B、泄漏部位上游有阀门的，立即关闭阀门，切断泄漏物来源。 八、环保投资 表 4-11 环保投资一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">治理项目</th><th>环保设施/措施</th><th>数量</th><th>投资（万元）</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废水</td><td>生活污水</td><td>化粪池（依托）</td><td>1 座</td><td>/</td></tr> <tr> <td>生产废水</td><td>沉淀水箱（设备自带）</td><td>14 套</td><td>4.0</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>设备噪声</td><td>基础减振、厂房隔声（钢结构厂房内侧设置吸声材料）、设置隔声门窗、在车间西侧和南侧均设置一定的安全通道、距离衰减等</td><td>/</td><td>10.0</td></tr> <tr> <td rowspan="3">固废</td><td>生活垃圾</td><td>垃圾桶</td><td>10 个</td><td>0.1</td></tr> <tr> <td>一般固废</td><td>设置一般固废暂存区（15m²）</td><td>1 间</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td>危险废物</td><td>危废贮存间（8m²）</td><td>1 座</td><td>1.5</td></tr> <tr> <td colspan="4">合计</td><td>16.1</td></tr> </tbody> </table>					治理项目		环保设施/措施	数量	投资（万元）	废水	生活污水	化粪池（依托）	1 座	/	生产废水	沉淀水箱（设备自带）	14 套	4.0	噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声（钢结构厂房内侧设置吸声材料）、设置隔声门窗、在车间西侧和南侧均设置一定的安全通道、距离衰减等	/	10.0	固废	生活垃圾	垃圾桶	10 个	0.1	一般固废	设置一般固废暂存区（15m ² ）	1 间	0.5	危险废物	危废贮存间（8m ² ）	1 座	1.5	合计				16.1
治理项目		环保设施/措施	数量	投资（万元）																																					
废水	生活污水	化粪池（依托）	1 座	/																																					
	生产废水	沉淀水箱（设备自带）	14 套	4.0																																					
噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声（钢结构厂房内侧设置吸声材料）、设置隔声门窗、在车间西侧和南侧均设置一定的安全通道、距离衰减等	/	10.0																																					
固废	生活垃圾	垃圾桶	10 个	0.1																																					
	一般固废	设置一般固废暂存区（15m ² ）	1 间	0.5																																					
	危险废物	危废贮存间（8m ² ）	1 座	1.5																																					
合计				16.1																																					

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	/	/	/	/
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	生活污水经化粪池处理后沿管网排入宝鸡市同济水务有限公司处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。
	生产废水	SS	沉淀水箱（14套）	生产废水循环使用不外排。
声环境	生产设备	噪声	基础减振、厂房隔声（钢结构厂房内侧设置吸声材料）、设置隔声门窗、在车间西侧和南侧均设置一定的安全通道、距离衰减等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	集中收集定点堆放，定期交由环卫部门处理。	/
	废水处理	清理废渣	暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用	/
	下料工序	废边角料		
	设备维护	废切削液	暂存于危废贮存间，定期交有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		废润滑油		
		废油桶		
废含油抹布手套				
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，危废间采用重点防渗，车间地面进行硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	(1) 危废间按照规范要求进行“三防”措施； (2) 加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内运输，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式； (4) 针对危险废物的贮存、运输制定安全条例，严禁靠近明火； (5) 编制突发环境事件应急预案并在生态环境部门备案，一旦发生事故			

	后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。 （4）履行危险废物申报登记制度、建立台账管理制度、执行报批和转移联单制度。			
其他环境 管理要求	1、企业信息公开 根据《企业环境信息依法披露管理办法》（部令第 24 号）的规定，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。如环境信息涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私的，依法可以不公开；法律法规另有规定的，从其规定。企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。 2、排污口规范化 根据国家环保总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监【1996】470 号）的相关规定，企业所有排放口，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置，以便环境监管部门监管。 （1）固定噪声源 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。 （2）固体废物贮存场所 本项目设置 2 个固废暂存场所，一个为一般固废暂存区，一个为危险废物贮存间。 固废暂存场所要求：①固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；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。 本项目产生的危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行分类贮存和处置。 （3）环境保护图形标志 在厂区的废水排放口、噪声排放源、固体废物暂存场所应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。 环境保护图形符号见下表。 表 5-1 环境保护图形符号一览表 <table><tr><th>图形标志</th><th>图形代表意义</th><th>符号简介</th></tr></table>	图形标志	图形代表意义	符号简介
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：固体废物提示国 标代码：GB15562.1-1995	固体废物提示
	标志名称：危险废物 国标代码：GB15562.1-1995	危险废物处置场所

(6) 排污口规范化管理

排污口规范化管理具体要求见下表。

表 5-2 排污口规范化管理要求表

项目	主要要求内容
基本原则	1、凡向环境排放污染物的一切排污口必须进行规范化管理； 2、排污口设置应便于采样和计量监测日常现场监督和检查； 3、如实向环保行政主管部门申报排污口位置，排污种类、数量、浓度与排放去向等。
技术要求	1、排污口位置必须按照环监(1996)470 号文要求合理确定，实行规范化管理； 2、危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标识标志； 3、具体设置应符合《污染源监测技术规范》的规定与要求。
立标管理	1、排污口必须按照国家《环境保护图形标志》相关规定，设置环保图形标志牌； 2、标志牌设置位置应距排污口及固体废物贮存(处置)场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约 2m； 3、对危险物贮存、处置场所，必须设置警告性环境保护图形标志牌。
建档管理	1、使用《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容； 2、严格按照环境管理监控计划及排污口管理内容要求，在工程建成后将主要污染物种类、数量、排放浓度与去向，立标及环保设施运行情况记录在案，并及时上报； 3、选派有专业技能环保人员对排污口进行管理，做到责任明确、奖罚分明。

(2) 例行监测计划；

(3) 填报排污许可；

(4) 完善突发环境事件应急预案；

(5) 危废贮存间的建设要求：

建设单位须在厂区设置危险废物贮存间 1 座，必须满足《危险废物贮存

	污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，防止发生意外事故，同时厂区范围内必须完善消防措施及加强管理。 危险废物的收集、暂存和保管均应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求： a、危险废物的储存容器均应具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性； b、贮存容器保证完好无损并具有明显标志； c、不相容的危险废物均分开存放； d、储存场地设置危险废物明显标志，危险废物暂存场所应设有符合《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的专用标志； e、禁止将危险废物与一般固体废物、生活垃圾及其他废物混合堆放。
--	---

六、结论

项目建设符合国家产业政策和地方规划要求，总体布局较为合理，并具有较明显的社会、经济、环境综合效益；采取的污染防治措施可行，落实环评提出的各项要求，污染物可做到达标排放和合理处置，对环境影响较小，不会改变区域环境功能。从环境影响的角度分析，项目建设是可行的。

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	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	/	/	/	0.062t/a	/	0.062t/a	+0.062t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
	SS	/	/	/	0.029t/a	/	0.029t/a	+0.029t/a
	氨氮	/	/	/	0.0072t/a	/	0.0072t/a	+0.0072t/a
	总磷	/	/	/	0.0017t/a	/	0.0017t/a	+0.0017t/a
	总氮	/	/	/	0.014t/a	/	0.014t/a	+0.014t/a
一般工业 固体废物	废边角料	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	清理废渣	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
危险废物	废切削液	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	废润滑油	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废含油抹布 手套	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
生活垃圾		/	/	/	3.96t/a	/	3.96t/a	+3.96t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①