

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年加工 1200t 钛锭生产线建设项目

建设单位: 宝鸡市昌盛钛业有限公司

编制日期: 二〇二三年十二月

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	年加工 1200t 钛锭生产线建设项目		
项目代码	2309-610361-04-01-165397		
建设单位 联系人	马琰	联系方式	/
建设地点	陕西省宝鸡市高新区宝钛路 26 号		
地理坐标	(107 度 15 分 19.270 秒, 34 度 19 分 11.400 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	65 有色金属压延加工 325
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	宝鸡市高新区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	60	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	16.67	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	7133 (利用现有)
专项评价设置情况	无		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

一、“三线一单”符合性分析

根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76号），建设项目环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析采取“一图一表一说明”的表达方式，对照分析结果，论证建设的符合性。

根据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发〔2020〕11号）、宝鸡市人民政府《关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（市政发〔2021〕19号）及生态环境管控单元分布图可知，本项目位于重点管控单元。

“一图”：本项目在宝鸡市“三线一单”管控单元中位置见图 1-1、空间冲突分析见图 1-2。

其他符合性
分析

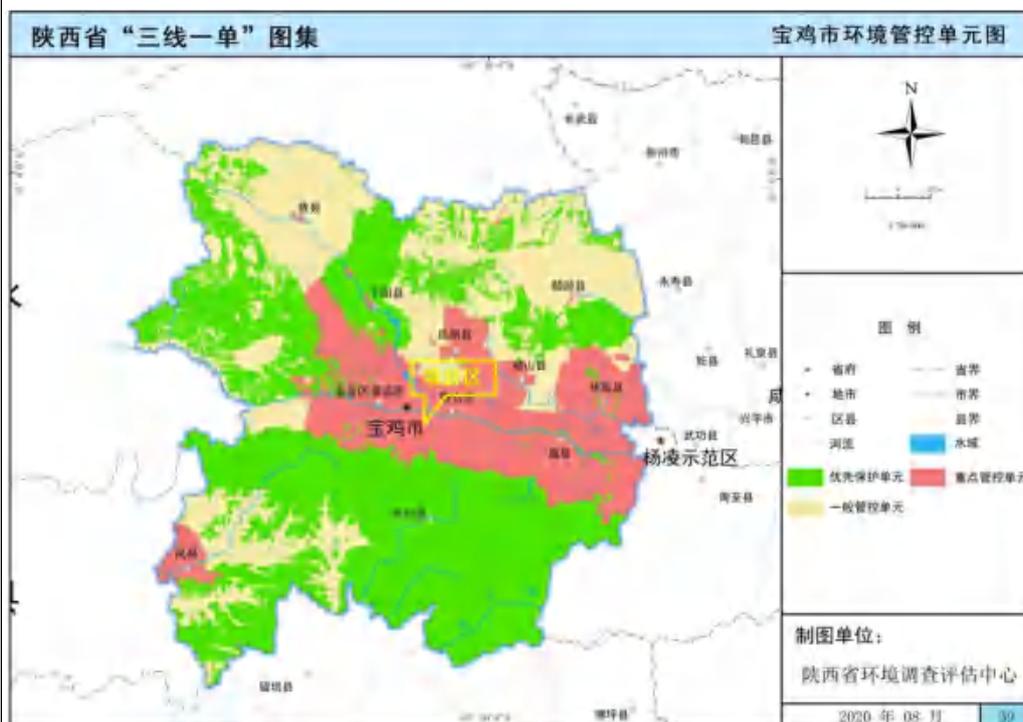


图 1-1 项目与宝鸡市生态环境管控单元分布图位置关系



图 1-2 空间冲突分析图

环境管控单元涉及情况见下表。

表1-1 环境管控单元涉及情况表

环境管控单元分类	是否涉及	面积/长度
优先保护单元	否	0 平方米
重点管控单元	是	7133.32 平方米
一般管控单元	否	0 平方米

“一表”：本项目位于重点管控单元，项目与宝鸡市“三线一单”生态环境分区管控符合性分析见表1-2、1-3。

表 1-2 项目与环境管控单元管控要求符合性分析

序号	市(区)	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	项目情况	相符性
1	宝鸡市	渭滨区	渭滨区重点管控单元 4	水环境工业污染重点管控区	空间约束布局	水环境工业污染重点管控区： 根据流域水质目标和主体功能区规划要求，严格区域环境准入条件，细化功能分区，调整和实施差别化环境准入政策，因地制宜完善生态环境准入清单，强化准入	本项目为 C3259 其他有色金属压延加工，不属于化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。	符合

					管理和底线约束。严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。		
				水环境工业污染重点管控区： 1.鼓励有色、化工等产业园区配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。全面推行清洁生产，依法对“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。 2.加快建设城镇污水处理厂扩容工程，推进市区、县城、工业园区和重点镇截污管网建设。	水环境工业污染重点管控区： 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。	本项目冷却水循环利用，无生产废水外排；生活污水进入高新污水处理厂处理后排放。	符合
				水环境工业污染重点管控区： 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。	水环境工业污染重点管控区： 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。	针对厂内风险物质，建立完善管理制度，专人负责危化品、危废等风险物质的环境管理。	符合
				水环境工业污染重点管控区： 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。	水环境工业污染重点管控区： 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。	本项目冷却水循环利用不外排。	符合
2	宝鸡市	渭滨区	渭滨区重点管控单元4	水环境城镇生活污染重点管控区	水环境城镇生活重点管控区： 取缔非法污泥堆放点，禁止处理处置不达标的污泥进入耕地，鼓励采用污泥焚烧发电、污泥制砖等资源化利用方式处理处置污泥。	本项目不涉及。	符合
				资源开发效率要求	水环境城镇生活重点管控区： 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。	本项目冷却水循环利用不外排。	符合
3	宝鸡市	渭滨区	渭滨区重点管控单元4	大气环境受体敏感重点	大气环境受体敏感重点管控区： 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	本项目为C3259其他有色金属压延加工，根据《陕西省“两高”项目管理暂	符合

				管控区	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。	行目录（2022年版）》，本项目不属于两高行业。	
				污染物排放管控	大气环境受体敏感重点管控区： 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，逐步推动汽车（除政府特种车辆外）实现新能源化。 3.加大餐饮油烟治理力度。	本项目打磨车间内设置密闭打磨房，打磨粉尘经负压收集，进入布袋除尘器处理后通过15m高排气筒达标排放，本项目食堂油烟经油烟净化处理后引至屋顶排放。	符合
				空间布局约束	高污染燃料禁燃重点管控区： 禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。关中核心区禁止新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热项目，禁止新建、扩建和改建石油化工、煤化工项目，实施落后产业、行业清退。	本项目加热炉以电为能源，不涉及高污染燃料。	符合
				高污染燃料禁燃区	高污染燃料禁燃重点管控区： 严格控制煤炭消费总量。优化天然气使用方向。实行锅炉和工业炉窑全面管控。强化挥发性有机污染物（VOCs）治理，建立挥发性有机物重点监管企业名录。持续实施重点行业提标改造。深入推进散煤治理。加快推进集中供热、燃气基础设施建设和清洁能源替代，采取以电代煤、以气代煤，以及地热能、风能和太阳能等清洁能源替代。	本项目不涉及。	符合
				资源开发效率要求	高污染燃料禁燃重点管控区： 实施煤炭消费总量控制。煤炭消费总量控制以散煤削减为主，建立健全市县煤炭质量管理体系。推进太阳能利用规模化。有序推进风能、生物质及地热能开发利用	本项目不涉及。	符合
4	宝鸡市	渭滨区	渭滨区重点管控单元4				

						用，在适宜风电开发区域，大力发展集中式及分散式风电项目，加快推进生活垃圾焚烧发电工程建设。积极推动区域地热能开发利用。		
5	宝鸡市	渭滨区	渭滨区重点管控单元4	生态用水补给区	空间布局约束	生态用水补给区： 1.合理配置水资源，优先保障生态用水。加快建设引汉济渭调水工程，逐步退减渭河等被挤占的河道生态用水。 2.增加枯水期河道下泄流量，确保主要河湖基本生态环境用水量。对于国家或省上有关部门确定了河道生态流量的河流，按照要求保障生态流量；对尚未以正式文件确定生态流量的河流，暂按黄河流域主要河流控制断面生态流量不小于多年平均流量的10%。	本项目不涉及。	符合

表 1-3 项目与区域环境管控要求符合性分析

序号	涉及的环境管控单元	区域名称	省份	管控类别	管控要求	项目情况	相符性
1	*	省域	陕西省	空间布局约束	1、执行国家法律法规对自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、重要湿地、重要水源地等法定保护地的禁止性和限制性要求。 2、城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染严重企业须有序搬迁、改造入园(区)或依法关闭。 3、禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建、扩建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化、产业结构调整化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。 4、执行《市场准入负面清单(2019年版)》。 5、执行《产业结构调整指导目	1、项目不涉及国家法律法规法定保护地的禁止性和限制性要求。 2、本项目属于有色金属压延加工，不属于空间布局约束类项目，符合管控要求； 3、根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021修改），项目不属于国家限制类和淘汰类的项目，属于允许类；同时对照国家发改委和商	符合

				录 (2019年本)》。	务部发布的《市场准入负面清单》(2022年版)发改体改规(2022)397号,项目不属于禁止或许可类准入类。	
			污染排放管控	<p>1、禁止新建燃煤集中供热站;有序淘汰排放不达标小火电机组;不再新建35蒸吨以下的燃煤锅炉;65蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能改造;10万千瓦及以上燃煤火电机组全部实现超低排放。</p> <p>2、工业集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求,方可进入污水集中处理设施。</p> <p>3黄河流域城镇污水处理设施执行《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》;汉江、丹江流域城镇污水处理设施执行《汉丹江流域(陕西段)重点行业水污染物排放限值》。</p> <p>4新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。</p> <p>5产生废石(废渣)的矿山开发、选矿及废渣综合利用企业必须建设规范的堆场,对矿坑废水、选矿废水、堆场淋溶水、冲洗废水、生活污水等进行全收集、全处理。</p> <p>6严禁采用渗井、废坑、废矿井或净水稀释等手段排放有毒、有害废水。存放含有毒、有害物质的废水、废液的淋浸池、贮存池、沉淀池必须采取防腐、防渗漏、防流失等措施。</p> <p>7西安市鄠邑区,宝鸡市凤翔县、凤县,咸阳市礼泉县,渭南市潼关县,汉中市略阳县、宁强县、勉县,安康市汉滨区、旬阳市,商洛市商州区、镇安县、洛南县等13个矿产资源开发利用活动集中的县(区)执行《重有色金属冶炼业铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466)中的水污染物总锌、总铜、总铅、总镉、总镍、总砷、总汞、总铬特别排放限值;《电镀污染物排放标准》(GB21900)中的水污染物总铬、</p>	项目采用电能,项目无外排工业废水,其余不涉及污染物排放管控要求内容。	符合

				六价铬、总镍、总镉、总银、总铅、总汞、总锌、总铜、总铁、总铝、石油类特别排放限值；《电池工业污染物排放标准》(GB30484)中的水污染物总锌、总锰、总汞、总银、总铅、总镉、总镍、总钴特别排放限值。		
			环境 风险 防控	1、重点加强饮用水源地、化工企业、工业园区、陕北原油管道、陕南尾矿库等领域的环境风险防控。 2、渭河、延河、无定河、汉江、丹江、嘉陵江等六条主要河流干流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	本项目位于渭河南岸，危废贮存设施设置于厂区西侧，远离办公生活区，并采取重点防渗措施，加强危险废物管理。	符合
			资源 开发 效率 要求	1、2020年大型发电集团单位供电二氧化碳排放水平控制在550克/千瓦时以内。 2、2020年全省万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量比2013年的55.59立方米、32.43立方米分别下降15%、13%以上。 3、2020年电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。 4、2020年陕北、关中地区城市再生水利用率达20%以上。 5、严格限制高耗水行业发展，提高水资源利用水平；严禁挤占生态用水。 6、对已接近或达到用水总量指标的地区，限制和停止审批新增取水。 7、煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，洗煤废水闭路循环不外排。 8具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。 9、在地面沉降、地裂缝、岩溶塌陷等地质灾害易发区开发利用地下水，应进行地质灾害危险性评估。	本项目不涉及资源开发效率要求的内容。	符合

				<p>10、断流河流所在流域范围、地下水降落漏斗范围内不得新增工业企业用水规模。</p> <p>11、地下水超采区内禁止工农业生产及服务业新增 取用地下水。</p> <p>12、延河、无定河总体生态水量不低于天然径流量的30%。</p>		
2	*	关中地区	陕西省	<p>空间布局约束</p> <p>1 本行政区域内的自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域的禁止性和限制性准入要求依照国家相关法律法规执行。</p> <p>2 西安、宝鸡、咸阳、铜川、渭南、韩城、杨凌示范区和西咸新区城市规划区以及以西安市钟楼为基准点、半径 100 公里范围内禁止新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热项目，禁止新建、改建和扩建石油化工、煤化工项目。</p> <p>3 渭河两岸划定保护区域，区域内禁止建设任何与水环境管理无关的项目，并在适宜地区建设生态湿地，构建渭河生态屏障。</p> <p>4 禁止新建、扩建粘土实心砖厂。</p> <p>5 西安市城区地热开采区、山阳县钒矿开采区、商南县钒矿开采区、华阴市华阳川铀铋铅矿区，以上 4 个区域应分别限制地热、钒和铀铋铅矿的开采。</p> <p>6 控制开发渭北煤炭、水泥用灰岩和关中城市核心区地热等矿产资源。</p>	<p>1、项目不涉及国家法律法规法定保护地的禁止性和限制性要求。</p> <p>2、本项目属于有色金属压延加工，不属于禁止项目。</p> <p>3、本项目不在渭河保护范围内。</p>	符合
				<p>污染物排放管控</p> <p>1 西安、咸阳、渭南市建成区内 20 蒸吨以下燃煤锅炉应拆尽拆，宝鸡、铜川、韩城市及杨凌示范区建成区内 10 蒸吨以下燃煤锅炉全部拆除。</p> <p>2 按照环境承载力和环境容量，严格控制火电、水泥、钢铁、焦化、煤化工、冶炼、制浆造纸、印染、果汁、淀粉加工等项目，切实降低污染负荷。</p> <p>3 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>4 严格控制高耗煤行业新增项目；严禁新增焦化、水泥、铸造、</p>	<p>1、本项目不涉及燃煤锅炉。</p> <p>2、本项目不涉及火电、水泥、钢铁、焦化、煤化工、冶炼、制浆造纸、印染、果汁、淀粉加工等项目。</p> <p>3、本项目执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>4、本项目不涉及两高行业</p> <p>5、本项目不涉</p>	符合

				钢铁、电解铝和平板玻璃等产能。 5 城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭,并对废气进行收集处理。 6 “渭南片区”包括韩城、合阳、大荔、潼关。	及焦炉	
			环境 风险 防控	1 禁止新增化工园区。 2 渭河干流沿岸要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目,合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	本项目位于渭河南岸,危废贮存设施设置于厂区西侧,远离办公生活区,并采取重点防渗措施,加强危险废物管理。	符合
			资源 开发 效率 要求	1 城市再生水利用率达 20%以上。 2 新增耗煤项目实行煤炭消耗等量或减量替代。	本项目冷却水循环利用不外排	符合

“一说明”：本项目位于宝鸡市“三线一单”生态环境分区中重点管控单元，对照表1-1、1-2中的管控要求，项目建设符合宝鸡市生态环境准入清单中重点管控单元的环境分区管控的要求。

二、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

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情况见表 1-3。

表 1-3 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一览表

名称	规划内容	本项目	符合性
《关于加强和规范声环境功能区划管理工作的通知》环办大气函(2017)1709号	建设项目严格执行声环境功能区环境准入,禁止在 0、1 类区、严格限制在 2 类区建设产生噪声污染的工业项目	根据《宝鸡市声环境功能区调整划分方案》,本项目位于 3 类声功能区,满足要求。	符合
《锻造生产安全与环保通则》	厂房一般应建成独立的建筑物。	项目锻造设有独立车间	符合
	厂区内的污水在排出厂区前应进行污水净化处理,使其达到 GB 8978 的规定要求。	本项目无生产废水,生活污水经预处理后排入高新区污水处理厂。	符合

(GB13 318-200 3)	加热炉燃料应优先使用电力、燃气作燃料。	本项目加热炉以电为能源，不产生大气污染物。	符合
	砂轮清理锻件应配有良好的除尘装置。	本项目打磨车间内设置密闭打磨房，打磨粉尘经负压收集，进入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合
	废水排入城市下水道时，严禁混有易燃、易爆物质（汽油、重油、润滑油等）和有害物质，排放废水温度不得高于 40℃。	本项目无生产废水，生活污水经预处理后排入高新区污水处理厂，不涉及易燃易爆和有毒有害物质。	符合
《环境 噪声与 振动控 制工程 技术导 则》 (HJ203 4-2013)	对固定声源进行隔声处理时，宜尽可能靠近噪声源设置隔声措施，如各种设备隔声罩、风机隔声箱，以及空压机和柴油发电机的隔声机房等建筑隔声结构。隔声设施应充分密闭，避免缝隙孔洞造成的漏声（特别是低频漏声）：其内壁应采用足够量的吸声处理。	项目环保设备风机设置隔声箱，内壁设置隔音棉，基础减振，挠性连接。	符合
	风机和空调机组与风管的隔振连接，采用防火帆布接头或弹性橡胶软管；并采用弹性支架进行隔振安装。	项目风机与风管挠性连接。	符合
	对于大型球磨机、压缩机、冲压机械、锻锤、振动筛等强振动污染源，应尽可能采取积极隔振措施，以消减机器设备振动对周围环境的污染以及对建筑结构安全的危害。	本项目锻机设备底部采用加装隔振元件（胶状缓冲垫），区域设置防振沟等措施。	符合
《工业 窑炉大 气污染 综合治 理方案 环大气 (2019) 56号	（一）加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，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；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）。	本项目所用加热炉采用电能，为清洁能源，钛锭来料为加工后的半成品料锭，来料进场后进入检验环节，经检验后钛锭表面无油污，加热过程中无污染物产生及排放。项目位于汾渭平原，属重点区域，为有色金属压延加工业，不属于钢铁、水泥、平板玻璃等重点行业。	符合
《陕西 省工业 炉窑大 气污染 综合治 理方案》	严格新改扩建项目环境准入。新建炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。关中地区严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。	本项目所用加热炉采用电能，为清洁能源，加热过程确保钛锭表面清洁，无污染物产生及排放。 项目位于汾渭平原，属	符合

陕环函(2019)247号)	加大产业结构和能源结构调整力度,加快淘汰落后产能和不达标工业炉窑,实施燃料清洁低碳化替代,深入推进涉工业炉窑企业综合整治,强化全过程环保管家,全面加强有组织和无组织排放管控。	重点区域,为有色金属压延加工业,不属于钢铁、水泥、平板玻璃等重点行业。	符合
《陕西省十四五生态环境保护规划》	促进产业结构转型升级。严格能耗、环保、质量、安全、技术等综合标准,以钢铁、煤炭、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点,依法依规淘汰落后产能。	本项目属于C3259其他有色金属压延加工,不属于规划内的重点排污行业,生产过程主要消耗水和电能,且无生产废水产生,满足清洁化、循环化、低碳化要求。	符合
	坚持源头控制、综合施策,强化大气污染物总量控制与空气质量改善的衔接,以细颗粒物(PM _{2.5})和臭氧协同防控为主线,以挥发性有机物和氮氧化物协同减排为重点,强化协同控制和区域协同治理,建立大气污染联防联控机制,不断改善空气质量,切实增强人民群众的蓝天幸福感。	本项目打磨车间内设置密闭打磨房,打磨粉尘经负压收集,进入布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放。	符合
《宝鸡市十四五生态环境保护规划》	强化涉固体废物建设项目的环境准入管理,从源头杜绝工业固体废物产生量大且综合利用率低,难以实现经济效益、环境效益和社会效益相协调的项目落地。	项目一般固废均收集至一般固废暂存区后外售利用。实现一般固废“资源化”利用,严格落实本评价提出的措施后,固体废物处置率达100%。	符合
	强化无组织排放综合治理。严格控制陶瓷等重点行业企业生产工艺过程及相关物料储存、输送等环节无组织排放,提高废气收集率。	本项目打磨车间内设置密闭打磨房,打磨粉尘经负压收集,进入布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放。严格控制无组织排放。	符合
《宝鸡市大气污染防治条例》	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。	打磨车间内设置密闭打磨房,粉尘经负压收集,进入布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放。严格控制粉尘排放。	符合
《关于进一步加强关中地区涉气重点行业环评管理的通知》(陕环评函[2023]76号)	关中地区涉气重点行业项目范围为生态环境部确定的39个重点行业的新改扩建项目,涉及关中各市(区)辖区及开发区范围内的应达到环保绩效A级、绩效引领性水平要求,西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效B级及以上要求。	根据《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),有色金属压延中铜压延加工和铝压延加工应执行环保绩效分级管理,本项目属C3259其他有色金属压延加工(钛压延加工),不执行绩效分级。	符合

《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》	产业发展结构调整。关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	本项目属于 C3259 其他有色金属压延加工，不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工行业。	符合
	关中地区市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平。	根据《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），有色金属压延中铜压延加工和铝压延加工应执行环保绩效分级管理，本项目属 C3259 其他有色金属压延加工（钛压延加工），不执行绩效分级。	符合
《宝鸡市大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》	产业发展结构调整。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。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。	本项目属于 C3259 其他有色金属压延加工，不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工行业。 根据《陕西省两高项目管理暂行目录》，本项目不属于“两高”项目。	符合
	市辖区及开发区新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平。	根据《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），有色金属压延中铜压延加工和铝压延加工应执行环保绩效分级管理，本项目属 C3259 其他有色金属压延加工（钛压延加工），不执行绩效分级。	符合
《宝鸡高新区大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》	产业发展结构调整。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。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。	本项目属于 C3259 其他有色金属压延加工，不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工行业。 根据《陕西省两高项目管理暂行目录》，本项目不属于“两高”项目。	
	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。	根据《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），有色金属压延	符合

		中铜压延加工和铝压延加工应执行环保绩效分级管理,本项目属 C3259 其他有色金属压延加工(钛压延加工),不执行绩效分级。	
宝鸡高新技术产业开发区管理委员会《关于高新区 11 条河流及 7 座水库工程管理保护范围的公告》	<p>有堤防段河道管理范围:清水河入渭口至高新大道为堤防背水侧堤脚线向外 20m;高新大道至行知桥为堤防背水侧堤脚线向外 10m。无堤防河段管理范围:峪口以下段为 50 年一遇设计洪水位之间的水域、滩地(包括可耕地)、行洪区及护岸地,护岸地按设计洪水水面外边线向外 10m 划定;峪口以上段为 10 年一遇设计洪水位之间的水域、滩地(包括可耕地)、行洪区及护岸地,护岸地按设计洪水水面外边线向外 5m 划定。</p> <p>有堤防段河道保护范围:高新大道桥以下至入渭口段为管理范围线以外 200m;行知桥至高新大道桥段为管理范围线以外 100m。</p> <p>无堤防的河道保护范围:峪口以下为管理范围以外 10m;峪口以上为管理范围以外 5m。</p>	项目东侧清水河属于无堤防的河道保护段,本项目东侧厂界距离清水河河堤约 80m,不在清水河河道管理及保护范围内。	符合
宝鸡市人民政府关于印发《宝鸡市渭河生态区建设详细规划》的通知	<p>渭河中游宝鸡峡大坝以下段:生态区横向范围以渭河堤防外坡脚线为基准,按城市核心区和农村段分段控制:1.城市核心区:包括市区、县城、镇区规划区,依托县城、镇区建设的各类园区纳入城市核心区管理,按 200m 控制边界线,具体范围为:市区及蔡家坡镇规划区、眉县南岸首善装备制造产业园、滨河文化产业新区、霸王河工业园区、北岸眉县国家级猕猴桃产业园、常兴纺织工业园、扶风绛帐镇区(镇园合一)等园区原则按 200m 控制边界线;其中 0m-100m 为一级保护区,100m-200m 为二级保护区。2.农村段:除城市核心区外,其他区段为农村段,原则按 1500m 控制边界线;其中 0m-800m 为一级保护区,800m-1500m 为二级保护区。</p>	本项目位于高新区,属渭河中游段右岸茵香河~法士特桥内,项目距离渭河约 3.6km,远大于规划要求的 200m 控制边界线。	符合
<p>三、选址合理性分析</p> <p>(1) 用地合理性分析</p> <p>本项目位于陕西省宝鸡市高新区宝钛路26号,本次建设利用现有项目生产车间,不新增占地,根据《宝鸡市城市总体规划》(2010-2020),土</p>			

地性质为工业用地，项目用地符合要求。

(2) 四邻关系相容性

本项目东侧为宝钛路，西侧为七一信箱路，南北均为钛加工企业，厂界外 200m 范围内无居民区，距离最近的居民区为项目西北侧郭家村（约 350m），本项目基本不会对其造成影响。

(3) 环境影响分析

本项目打磨车间内设置密闭打磨房，打磨粉尘经负压收集，进入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；项目冷却水循环利用不外排，无生产废水，食堂废水经油水分离器处理汇同生活污水进入化粪池处理后，排入高新区污水处理厂（宝鸡市同济水务有限公司）；一般固废合理处置，危险废物于危废贮存设施暂存，定期交由资质单位处置；从环境影响角度分析，对周围环境造成的影响小。

综上，项目在落实配套各项环保治理措施并确保环保治理设施正常稳定运行的前提下，各污染物均能达标排放，排放量较小，对评价区域环境质量不会产生明显不良影响。从环境保护角度分析，项目选址可行。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>宝鸡市昌盛钛业有限公司位于宝鸡市高新区宝钛路 26 号，公司原有一条年产 100t 油气输运大规格无缝钛管材生产线，占地面积 7133m²，主要生产无缝钛管材。为适应公司发展前景，宝鸡市昌盛钛业有限公司拆除原有无缝钛管材生产线，投资 60 万，利用现有加热炉、锻造操作机等设备，购置手提式打磨机，于现有生产车间内新建钛锭锻造打磨生产线，项目建成后，年加工钛锭约 1200t/a。</p> <p>本项目国民经济行业类别为 C3259 其他有色金属压延加工。根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号 2017 年 10 月 1 日）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 16 号）相关规定，本项目属于“二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32”中“65 有色金属压延加工 325”，需编制环境影响报告表。综上，本项目应当编制环境影响报告表。</p> <p>二、项目概况</p> <p>项目名称：年加工 1200t 钛锭生产线建设项目</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设单位：宝鸡市昌盛钛业有限公司</p> <p>建设地点：陕西省宝鸡市高新区宝钛路 26 号</p> <p>建设内容及规模：项目占地面积 7113m²，拆除现有管材生产线，利用原有锻造操作机、液压锻锤及加热炉，新购手提式打磨机 8 台及废气处理系统，在现有生产车间内建设钛锭加工生产线，项目建成后预计年加工钛锭 1200t。</p> <p>地理位置与四邻关系：项目位于陕西省宝鸡市高新区宝钛路 26 号；项目东侧为宝钛路，南侧为钛加工企业，西侧为七一信箱路，北侧为钛加工企业。项目地理位置图见附图 1，项目四邻关系见附图 2。</p>
------	--

表 2-1 项目工程组成一览表

项目组成		建设内容	备注
主体工程	锻造车间	1 层, 位于厂区北侧, 长约 60m, 宽约 20m, 高约 11m, 占地面积共计约 1200m ² , 钢结构。利用原有项目加热炉、锻压操作机等设备, 用于钛锭加热锻造。	依托现有锻造车间
	打磨车间	1 层, 位于厂区西北角, 长约 10m, 宽约 20m, 高约 11m, 占地面积约 200m ² , 钢结构。内设 8 台打磨机, 用于钛锭打磨。	依托现有车间, 新增打磨设备
	配件车间	1 层, 位于厂区西侧, 长约 60m, 宽约 12m, 高约 11m, 占地面积约 720m ² 。该车间原为管材车间, 本次将原有旋压机拆除, 车间闲置, 用于配件暂存。	/
辅助工程	办公室	3 层, 砖混结构, 长约 10m, 宽约 20m, 面积约 200m ² , 位于厂区南侧。	依托现有
	食堂	1 层, 位于厂区东南侧, 面积约 20m ² 。	依托现有
	员工宿舍	2 层, 位于厂区东侧。	依托现有
储运工程	物料暂存区	设于锻造车间东侧区域, 占地面积约 350m ² 。用于原料贮存。	依托现有车间
公用工程	给水	水源为市政自来水。	依托现有
	供电	由当地供电系统供给。	
	供暖制冷	供暖、制冷采用分体空调。	
环保工程	废气	打磨车间内设置密闭打磨房, 打磨粉尘经负压收集, 进入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。	新建
		食堂油烟利用现有油烟净化设备处理, 引至屋顶排放	依托现有
	废水	食堂废水经油水分离器处理汇同生活污水经化粪池处理后, 排入高新区污水处理厂(宝鸡市同济水务有限公司)。	新建油水分离器, 化粪池利用现有
		本项目锻压机冷却水为间接冷却, 定期补水, 循环利用不外排。	利用现有循环水池、冷却塔
	噪声	严格控制工作时间, 午间(12:00-14:00)及夜间(18:00-8:00)严禁生产, 并降低人为噪声; 生产设备均布置于车间内, 设备定期维护保养; 锻机设备底部利用现有隔振元件(胶状缓冲垫)、防振沟等措施; 项目环保设备风机设置隔音箱, 内壁设置隔音棉, 基础减振, 挠性连接。	胶状缓冲垫、防振沟依托现有, 风机隔声新增
	固体废物	生活垃圾设置垃圾桶分类收集, 由环卫部门统一收集处理。	依托现有
		废润滑油、废液压油、废油桶、含油抹布等危险废物于危废贮存设施(位于配件车间内, 15m ²)暂存, 定期交有资质单位进行处置。	依托现有
		废砂轮片、除尘灰收集后外售。	新增

三、主要产品及产能

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量 (t/a)	规格 (mm)
1	钛锭	1200	200×200×1300~1500 (规格可根据订单需求调整)

四、主要生产设施

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备表一览表

序号	设备名称	型号规格	功率 kW	数量 (台)	备注
1	锻造操作机	/	95	1	利旧(配有锻锤)
2	1#加热炉	HR031	420	1	利旧
3	2#加热炉	SB22	260	1	利旧
4	手提式打磨机	SC31	5.5	8	新建
5	行车	SB43U	8.9	1	利旧
6	行车	SB42	6.9	1	利旧
7	叉车	CPC2.0t	/	1	利旧
8	叉车	CPC3.0t	/	1	利旧
9	布袋除尘器	/	25	1	新建
10	除尘器风机	10000m ³ /h	7.5	1	新建
11	冷却塔	/	4	1	利旧
12	冷却水池	约 80m ³	/	1	利旧

五、原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料及能源消耗统计一览表

序号	原辅料	年消耗量 t/a	最大存储量 t/a	备注
1	钛锭	1200	10	纯钛 直径 420mm~520mm 的 圆柱,长度约 2.2m~3.0m
2	液压油	0.90	0.18	180kg/桶
3	润滑油	0.10	0.10	50kg/桶
4	砂轮片	6.0	2.0	棕刚玉材质
5	水	531m ³	/	/
6	电	137 万 KWh	/	/

本项目钛锭化学成分符合《钛及钛合金牌号和化学成分》(GB/T3620.1-2016)中工业纯钛要求(合金牌号 TA2)。具体成分见下表。

表 2-5 TA2 成分表

合金牌号	TA2
------	-----

名义化学成分		工业纯钛	
化学成分(质量分数) %	主要成分	Ti	余量
		Al	/
		Si	/
		V	/
		Mn	/
		Fe	/
		Ni	/
		Cu	/
		Zr	/
		Nb	/
		Mo	/
		Ru	/
		Pd	/
		Sn	/
		Ta	/
		Nd	/
	杂质, 不大于	Fe	0.3
		C	0.1
		N	0.05
		H	0.015
O		0.25	
其他元素		单一	0.1
	总和	0.4	

六、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 15 人，年工作 150 天，每天 8 小时，夜间不生产。

七、项目给排水

(1) 生活用水

①生活用水

本项目劳动定员 15 人，厂区提供住宿。依据《陕西省行业用水定额》(DB61/T943-2020)，员工生活用水按通用值 100L/(人·d) 计，则员工用水量为 1.5m³/d，225m³/a。生活污水产生量按用水量的 80% 计，生活污水量为 1.2m³/d，180m³/a。生活污水经化粪池处理后排入高新区污水处理厂（宝鸡市

同济水务有限公司），处理达标后排放。

②食堂用水

项目设置职工食堂，参照《行业用水定额》（陕西省地方标准 DB61/T943-2020），食堂用水定额取 $6.3\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ ，则食堂用水量为 $0.84\text{m}^3/\text{d}$ ， $126\text{m}^3/\text{a}$ 。废水排放系数按 0.8 计，食堂废水产生量为 $0.672\text{m}^3/\text{d}$ ， $100.8\text{m}^3/\text{a}$ 。食堂废水经油水分离器处理，汇同生活污水进入化粪池处理后，排入高新区污水处理厂（宝鸡市同济水务有限公司）。

(2) 生产用水

本项目生产用水为锻压设备冷却用水，冷却方式为间接冷却，冷却水循环利用不外排。现有冷却水池容积约 80m^3 ，根据已有生产经验，冷却水池每周补水 1 次，补水量约为水池容积的 10%，则冷却水量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $240\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目给排水一览表见表2-6，水平衡图见图2-1

表 2-6 项目新鲜水用、排水一览表

用水项目	取水定额	用水规模	年用水日	用水量		废水量	去向
				m^3/d	m^3/a	m^3/a	
生活用水	100L/(人·d)	15 人/d	150	1.5	225	180	食堂废水经油水分离器处理汇同生活污水经化粪池处理后，排入高新区污水处理厂（宝鸡市同济水务有限公司）。
食堂用水	$6.3\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{a})$	20m^2	150	0.84	126	100.8	
冷却用水	/	/	150	1.6	240	0	本项目冷却水循环利用不外排。

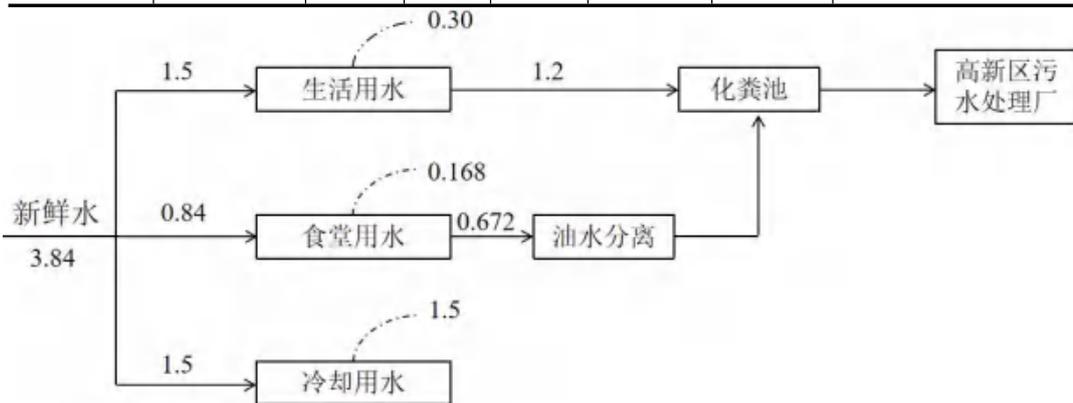


图 2-1 水平衡图 m^3/d

八、平面布置

本项目利用原有生产车间和场地，不新增用地，项目位于宝鸡市高新区宝钛路 26 号，用地性质为工业用地，符合要求。

项目区北部由西向东依次布置打磨车间、锻造车间及物料暂存区，西侧为配件车间（内设危废贮存设施），南侧及东侧分别为办公楼、员工宿舍、食堂等。项目锻造设备布置在锻造车间中央，在空间布局上尽量避免振动、噪声对居民的影响。同时采用设备基础减振、车间隔声等噪声治理措施，经距离衰减后，对周围声影响较小。打磨废气排气筒设置于厂区西北角，远离敏感点，对周边大气环境影响较小。

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

一、施工期工艺流程及产污环节

本项目于现有生产车间内建设，施工期仅为设备安装，故本次评价不对项目施工期污染进行分析。

二、运营期工艺流程及产污环节



图 2-2 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

检验：钛锭来料进场后进入检验环节，不合格料退回原厂家，合格钛锭进入加热环节。

锻造：锻造工艺首先将钛锭放入加热炉中进行预热，加热炉采用电加热，一次预热过程约 3h，预热温度 980℃~1200℃。然后经液压锤锻造成钛方。该过程会产生噪声。

打磨：利用手提式打磨机对锻造好的钛方进行打磨，去除钛方表面裂纹及毛刺。该过程会产生粉尘、噪声及固废。打磨工序完成后即为成品。

三、项目污染工序及污染因子表

表 2-7 运营期污染产生情况一览表

类别	污染源	污染因子	污染防治措施
废气	打磨废气	颗粒物	打磨车间内设置密闭打磨房，打磨粉尘经负压收集，进入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	餐饮废水经油水分离器处理汇同生活污水进入化粪池处理后，排入高新区污水处理厂。

工艺
流程
和产
排污
环节

	设备保养	废润滑油、废液压油、废油桶、废油抹布	专用容器收集暂存于危废贮存设施，定期交资质单位处置。
	固废 职工生活	生活垃圾、餐厨垃圾	生活垃圾设置垃圾桶分类收集，由环卫部门统一收集处理；餐厨垃圾交有资质单位处置。
	噪声 设备噪声	等效 A 声级	生产设备均布置于车间内，选用低噪声设备，锻机设备底部利用现有隔振元件（胶状缓冲垫）、防振沟等措施；环保设备风机均设置隔声箱，内壁设置隔音棉，基础减振，挠性连接。
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目利用原有车间新建，原有“油气输运大规格无缝钛管材技术改造项目”生产线已拆除。</p> <p>(1) 原有项目环保手续履行情况如下：</p> <p>宝鸡市昌盛钛业有限公司于2015年10月委托宁夏智诚安环科技发展有限公司编制了《宝鸡市昌盛钛业有限公司油气输运大规格无缝钛管材技术改造项目环境影响报告表》，并于2015年10月22日取得宝鸡市环境保护局高新分局关于《宝鸡市昌盛钛业有限公司油气输运大规格无缝钛管材技术改造项目环境影响报告表的批复》（高新环函（2015）76号）。</p> <p>2016年9月，宝鸡市昌盛钛业有限公司对“油气输运大规格无缝钛管材技术改造项目”进行环保验收，并于2016年10月20日取得宝鸡市环境保护局高新分局关于《宝鸡市昌盛钛业有限公司油气输运大规格无缝钛管材技术改造项目竣工环境保护验收的批复》（高新环函（2016）125号）。</p> <p>2022年7月27日，宝鸡市昌盛钛业有限公司取得排污许可证，证书编号：916103017941004593001W。</p> <p>(2) 原有项目环境保护问题：</p> <p>①现场踏勘发现，危险废物贮存设施地面存在少量裂缝，危废标志、标签设置不规范等问题。本次要求严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）相关内容规范建设危险废物贮存设施。</p> <p>②食堂未设置油水分离器，本次要求设置油水分离器，餐饮废水经油水分离处理汇同生活污水经化粪池处理后排入高新区污水处理厂。</p>		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状

本项目位于宝鸡市高新区。根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

（1）常规污染物

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规定，“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。”

本次评价常规污染物环境质量现状采用宝鸡市生态环境局发布的《宝鸡市2022年环境质量公报》中宝鸡市高新区的相关大气监测数据。2022年宝鸡市高新区空气质量状况统计见下表。

表 3-1 2022 年宝鸡市高新区环境空气质量状况统计表

县区	项目	浓度（均值）	平均时间	标准限值	占标率	达标情况
				二级		
高新区	PM ₁₀	68μg/m ³	年均值	70μg/m ³	97.14%	达标
	PM _{2.5}	42μg/m ³	年均值	35μg/m ³	120%	超标
	SO ₂	9μg/m ³	年均值	60μg/m ³	15%	达标
	NO ₂	27μg/m ³	年均值	40μg/m ³	67.5%	达标
	CO	1mg/m ³ (95 位百分浓度)	24 小时平均	4mg/m ³	25%	达标
	O ₃	152μg/m ³ (90 位百分浓度)	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	95%	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。由上表可知，宝鸡市高新区 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃ 能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5} 平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

因此，项目所在区域为不达标区域。

（2）特征污染物

为调查本项目所在地环境空气中 TSP，本次引用《宝鸡市永盛泰钛业有限公司年产 2500 吨钛锭及钛合金锭扩产改造项目监测报告》(编号：BRX2012007)

区域
环境
质量
现状

现状监测数据监测单位为陕西博润检测服务有限公司，监测时间为2020年12月9日-12月15日。引用项目位于本项目西南侧1.04km处，见图3-1。引用数据符合“周边5千米范围内近3年的现有监测数据”要求，见表3-2。

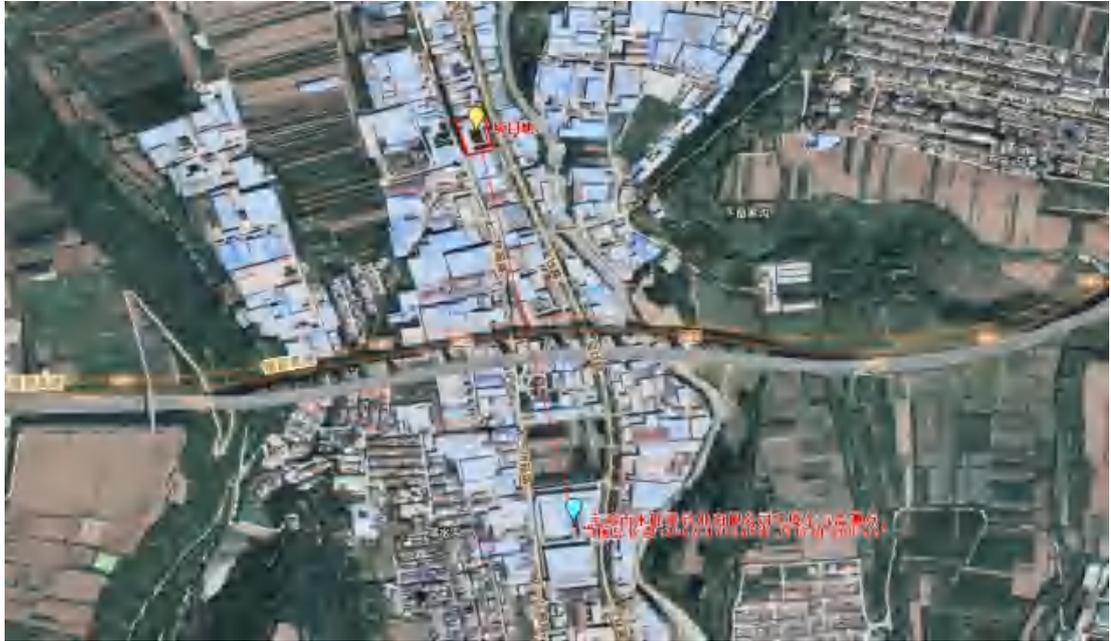


图 3-1 环境空气监测点位图

表 3-2 特征污染物监测结果 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

点位	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	达标情况
项目地下风向	TSP	24小时平均值	300	76~102	达标

由监测结果可知，评价区域 TSP24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中的二级标准限值。

二、声环境质量现状

经现场调查，本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此，本项目不进行声环境质量现状监测。

三、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

四、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)中原则上不开展环境质量现状调查。本项目大气无土壤污染因子，危废贮存设施采取重点防渗措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，本项目不进行地下水环境质量现状调查，不进行土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	<p align="center">一、大气环境保护目标</p> <p align="center">表 3-3 项目主要环境保护目标及保护级别表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">环境空气</td> <td>郭家村</td> <td>107.2530948</td> <td>34.3232249</td> <td>居民区</td> <td>人群</td> <td rowspan="2">二类功能区</td> <td>N</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>温泉村</td> <td>107.2528139</td> <td>34.3165827</td> <td>居民区</td> <td>人群</td> <td>SW</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>三、地下水环境保护目标</p> <p>项目用地范围内及厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水等特殊地下水资源保护目标。</p> <p>四、生态环境</p> <p>项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。无需进行生态现状调查。</p>								环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	E	N	环境空气	郭家村	107.2530948	34.3232249	居民区	人群	二类功能区	N	350	温泉村	107.2528139	34.3165827	居民区	人群	SW	400				
	环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位			相对厂界距离/m																												
E			N																																				
环境空气	郭家村	107.2530948	34.3232249	居民区	人群	二类功能区	N	350																															
	温泉村	107.2528139	34.3165827	居民区	人群		SW	400																															
污染物排放控制标准	<p>一、废气</p> <p>项目运营期打磨排气筒（DA001）排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准；企业边界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放限值。油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模标准限值。</p> <p align="center">表 3-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(摘录)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准及级别</th> <th rowspan="2">污染因子</th> <th colspan="4">标准值</th> </tr> <tr> <th>单位</th> <th colspan="3">数值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</td> <td rowspan="3">颗粒物</td> <td>mg/m³</td> <td rowspan="2">有组织</td> <td>最高允许排放浓度</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>kg/h</td> <td>最高允许排放速率</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td>mg/m³</td> <td colspan="2">无组织排放监控浓度限值</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">表 3-5 饮食业油烟排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>标准</th> <th>污染物</th> <th>最低去除效率</th> <th>最高允许排放浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)</td> <td>油烟</td> <td>60%</td> <td>2.0mg/m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、噪声</p> <p>根据《宝鸡市声环境功能区调整划分方案》，本项目位于宝钛 3 类区。运营期噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，详见下表。</p>								执行标准及级别	污染因子	标准值				单位	数值			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	mg/m ³	有组织	最高允许排放浓度	120	kg/h	最高允许排放速率	3.5	mg/m ³	无组织排放监控浓度限值		1.0	标准	污染物	最低去除效率	最高允许排放浓度	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)	油烟	60%	2.0mg/m ³
执行标准及级别	污染因子	标准值																																					
		单位	数值																																				
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	mg/m ³	有组织	最高允许排放浓度	120																																		
		kg/h		最高允许排放速率	3.5																																		
		mg/m ³	无组织排放监控浓度限值		1.0																																		
标准	污染物	最低去除效率	最高允许排放浓度																																				
《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)	油烟	60%	2.0mg/m ³																																				

表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB (A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

三、废水

本项目生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求。

表 3-7 废水污染物排放标准

标准名称	级别	评价因子	标准限值	
			单位	限值
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	三级	pH(无量纲)	mg/L	6~9
		SS		400
		COD		500
		BOD ₅		300
		动植物油		100
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	B 级	NH ₃ -N		45

四、固体废物

一般工业固废满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求；一般工业固体废物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》（GB 18597-2023）。

总量控制指标

本项目不涉及总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目利用现有车间，施工期仅为设备安装，故本次评价不对项目施工期污染进行分析。											
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气											
	1、废气产排情况											
	表4-1 有组织废气产生和排放源强一览表											
	污染源		污染物名称	污染物产生情况			年运行时间 h/a	采取处理措施	处理效率	污染物排放情况		
				产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³				排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
	打磨	DA001	颗粒物	2.497	2.081	208.05	1200	打磨房密闭负压收集+布袋除尘器+15m排气筒	≥95%	0.125	0.104	10.40
	食堂油烟		油烟	2.025kg/a	0.0045	/	450	油烟净化器+专用烟道	60%	0.81kg/a	0.0018	0.9
	表 4-2 生产车间无组织废气产生和排放源强一览表											
	污染源		污染物名称	产生量 (t/a)	年运行时间 (h/a)	采取处理措施	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)				
	打磨车间	打磨	颗粒物	0.131	1200	/	0.131	0.110				
表 4-3 本项目有组织排放口情况一览表												
编号/污染物名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	流速/(m/s)	温度/℃	年排放小时数/h	执行标准				
	经度	纬度						名称	限值 (mg/m ³)			
DA001 颗粒物	107.2548 71257	34.32014 4347	15	0.6	9.83	25	1200	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)		120		
表 4-4 本项目无组织排放一览表												
编号	污染物名称	面源起点坐标/m		面源长度/m	面源宽度/m	年排放小时数/h	排放速率/(kg/h)	执行标准				
		经度	纬度					名称/限值 (mg/m ³)				
打磨车间	颗粒物	107.254 926816	34.3200 23714	20	10	1200	0.219	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)		1.0		
2、源强核算												
①打磨粉尘												

本项目将打造好的钛方采用打磨机进行人工打磨，清除表面裂纹及毛刺，该过程会产生金属粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业行业系数手册”——“06 预处理核算环节”，本项目打磨产污系数见下表。

表4-5 金属制品行业产污系数表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数
预处理	钢材、铝材、铝合金 铁材、其它金属材料	抛丸、喷砂、 打磨	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨 -原料	2.19

本项目年打磨钛方约1200t/a。本评价按打磨过程粉尘发生量2.19kg/t-原料计，则本项目打磨喷砂粉尘产生量约为2.628t/a。

建设单位于打磨车间内设置密闭打磨房，打磨粉尘经负压收集（收集效率按95%计，设计风量为10000m³/h），收集的粉尘经管道送至布袋除尘器进行处理（处理效率≥95%）通过15m高排气筒高空排放。本项目打磨操作时间按1200h/a计，经计算，有组织产生量为2.497t/a，有组织产生速率为2.081kg/h，有组织产生浓度为208.05mg/m³；有组织排放量为0.125t/a，排放速率为0.104kg/h，排放浓度为10.40mg/m³；无组织排放量为0.131t/a，排放速率0.110kg/h。

②食堂油烟

本项目食堂以电为能源，标准单眼灶1个，提供员工三餐，日就餐平均人数约为15人次。按照居民人均食用油日用量30g/人·d计，一般油烟挥发量占总耗油量的2%~4%。本项目取平均值3%，则油烟产生量为2.025kg/a。本项目厨房共设有单眼灶1个，其建设规模为小型，日运行约3h，控制风量2000m³/h，最低去除效率大于60%的油烟净化设施。厨房产生的油烟经风机引至油烟净化器处理后至厨房屋顶排放。油烟废气排放量为0.81kg/a，0.9mg/m³。

3、废气监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目大气监测计划如下。

表 4-6 环境监测计划表

类别	监测点位		排放口类型	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA001	一般排放口	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2相关标准
	无组织	厂界外上风向1个点位，下风向3个点位		颗粒物	1次/年	

4、达标排放情况

本项目于打磨车间内设置密闭打磨房，颗粒物经负压收集，进入布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放。经计算，有组织排放量为 0.125t/a，排放速率为 0.104kg/h，排放浓度为 10.40mg/m³；无组织排放量为 0.131t/a，排放速率 0.110kg/h。颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准排放限值要求。油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中“小型”标准要求。

5、非正常排放

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；项目非正常排放的情况下表所示。

表 4-7 非正常工况污染物排放源强

污染源	污染物名称	污染物排放情况		持续时间
		浓度（mg/m ³ ）	速率（kg/h）	
DA001	颗粒物	208.05	2.081	1 小时

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②定期维护除尘设施，清理、更换布袋；
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ④应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的处理能力和处理容量。

6、项目废气污染物收集及治理措施可行性分析

根据陕西省地方标准《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/T 1356-2020）附录 B 中打磨工序污染防治措施为“袋式除尘、湿式除尘”，故本项目针对打磨工序采用布袋除尘器措施可行。

参照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）规定，排放油烟的饮食业单位必须安装油烟净化设施，属于可行技术。

7、废气排放环境影响分析

本项目打磨粉尘经负压收集，进入布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒（DA001）达标排放。食堂产生的油烟经风机引至油烟净化器处理后引至屋顶排放。项目属于环境空气二类区，为不达标区。本项目距离最近居民约 350m，在采取环评提出的污染防治措施后，各污染物均能达标排放，废气排放对环境保护目标影响较小，周边环境可接受。

二、废水

（1）废水排放情况

本项目锻造设备冷却水循环利用不外排。食堂废水经油水分离处理汇同生活污水经化粪池处理后，排入高新区污水处理厂（宝鸡市同济水务有限公司）。

表 4-8 项目污水水质及产排情况表

项目		COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
生活污水 180m ³ /a	产生浓度（mg/L）	350	180	200	20	60
	产生量（t/a）	0.063	0.032	0.036	0.004	0.011
治理措施	油水分离器+化粪池					
治理效率（%）		20	10	30	0	50
排放浓度（mg/L）		280	162	140	20	30
排放量（t/a）		0.050	0.029	0.025	0.004	0.006
是否可行技术	是					
排放方式	直接排放 间接排放√					
排放去向	高新区污水处理厂					
排放规律	间断排放					
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准		500	300	400	/	100
《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准		/	/	/	45	/
是否达标		是	是	是	是	是
受纳污水 处理厂信 息	处理能力	10×10 ⁴ m ³ /d				
	污染物种类	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
	设计进水水质 mg/L	500	300	400	45	100
	设计出水水质 mg/L	30	6	10	1.5（3）	1.0
	出水标准	《陕西省黄河流域污水综合排放标准》				

		(DB61/224-2018)
排放口信息	编号及名称	生活污水排放口 DW001
	类型	一般排放口
	地理坐标	107.255703316, 34.319662957
<p>(2) 废水处理措施可行性分析</p> <p>①冷却水循环利用可行性</p> <p>本项目冷却水为间接冷却水,间接冷却水流经锻造操作机内部夹层从而带走热量,对水质无要求,故仅需定期补水,循环利用即可。</p> <p>②化粪池依托可行性</p> <p>根据现场调查,厂区现有化粪池 1 座,容积为 12m³,化粪池容量可消纳本项目的生活污水,本项目生活污水依托化粪池处理可行。</p> <p>(3) 依托污水处理厂可行性分析</p> <p>①处理能力</p> <p>宝鸡高新区污水处理厂位于虢镇桥以西,渭河南岸,高新大道以北,滨河路以南,毗邻渭河。主要服务区域涵盖高新区东区一期、二期、三期渭河以南地区的工业废水和生活污水预计服务区内人口约 40 万,服务面积 49.80km²。污水处理厂设计总规模 10×10⁴m³/d。</p> <p>②处理工艺</p> <p>采用(A²O+高效澄清池+D 型滤池)污水处理工艺,确保排放污水处理后达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》(DB61/224-2018)中的 A 级标准后排入渭河。</p> <p>③设计进出水水质</p> <p>项目生活污水中的 COD、BOD₅、SS、动植物油等各项指标均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,NH₃-N 满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准要求,可满足高新科技新城西片区污水处理厂进水水质要求。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》(DB61/224-2018)中的 A 级标准要求。</p> <p>经调查,本项目位于高新区污水处理厂的收水范围内。本项目生活污水水质简单,经处理后满足其污水处理厂进水水质要求,且污水量相对微小,不会对污水处理厂造成水量冲击。因此,本项目污水排入高新区污水处理厂可行。</p>		

三、噪声

1、噪声源强

本项目运营期间的噪声主要是锻造操作机、打磨机、行车等设备运行产生的噪声，本次以厂区西南角为原点，项目噪声源基本信息见下表。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声压级/距声源距离 dB (A) /m	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 /m	室内边界声级 dB (A)	运行时段 h	建筑物插入损失 dB (A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑物外距离 /m
1	生产车间	锻造操作机	95/1	车间隔声、基础减振	45	80	1	12	73	1200	15	58	1
2		1#打磨机	75/1	车间隔声	2	85	1	20	48	1200	15	33	1
3		2#打磨机	75/1	车间隔声	5	85	1	20	48	1200	15	33	1
4		3#打磨机	75/1	车间隔声	8	85	1	20	48	1200	15	33	1
5		4#打磨机	75/1	车间隔声	10	85	1	20	48	1200	15	33	1
6		5#打磨机	75/1	车间隔声	2	82	1	18	49	1200	15	34	1
7		6#打磨机	75/1	车间隔声	2	80	1	15	51	1200	15	36	1
8		7#打磨机	75/1	车间隔声	2	78	1	12	53	1200	15	38	1
9		8#打磨机	75/1	车间隔声	2	76	1	10	55	1200	15	40	1
10		行车	80/1	车间隔声	20	18	1	9	60	1200	15	45	1
11		行车	80/1	车间隔声	22	18	1	15	56	1200	15	41	1

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置			声压级/距声源距离 dB (A) /m	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	除尘风机	28	22	1	90/1	风机利用隔声箱封闭，内壁设置隔音棉，基础减振，挠性连接	1200
2	水泵	40	88	-5	80/1	/	1200

2、降噪措施

- ①设备选型上采用低噪声设备，并在连接处采用挠性连接，减少振动；
- ②严格控制工作时间，午间（12:00-14:00）及夜间（18:00-8:00）严禁生产，并降低人为噪声；生产设备均布置于车间内，锻机设备底部利用现有隔振元件

(胶状缓冲垫)、防振沟等措施，从而起到阻隔振动、减小噪声传递；项目环保设备风机设置隔声箱，内壁设置隔音棉，基础减振，挠性连接。

③加强对各设备的维修、保养，定期维护设备，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

3、噪声预测

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

(1) 预测条件假设

- ①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；
- ②墙的隔声量远大于门窗（围护结构）的隔声量；
- ③考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- ④噪声衰减仅考虑几何发散引起的衰减。

(2) 室内声源

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。室内声源等效室外声源声功率级的等效步骤如下：如图所示。

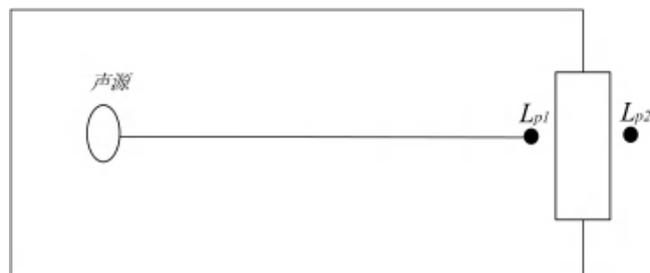


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

- 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} ;

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带声压级或 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， $Q=2$ ；当放在两面墙的夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙

的夹角处时, $Q=8$;

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, 本评价 α 取 0.15;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

②计算出室内声源在室外产生的倍频带声压级或 A 声级 L_{p2} ;

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带声压级或 A 声级, dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声功率级的隔声量, dB。

③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。

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

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;

$L_{p2r}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

④按室外声源的预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 室外声源

计算某个声源在预测点的声压级:

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

式中:

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

点声源的几何发散衰减 A_{div} 表征如下:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中: $L_p(r)$ —— 预测点处的声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —— 参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r_0 —— 参考位置距声源的距离, m;

r —— 预测点距声源的距离, m;

若已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级 (L_{Aw}), 且声源位于刚性地面上 (半自由声场), 则:

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8; L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 8$$

式中: $L_p(r)$ —— 预测点处的声压级, dB;

L_w —— 自由声源产生的倍频带声功率级, dB;

$L_A(r)$ —— 自由声源产生的倍频带声功率级, dB (A);

L_{Aw} —— 点声源 A 计权声功率级, dB;

r —— 预测点距声源的距离, m;

(4) 总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源在 T 时间内对预测点产生的贡献值 $Leq(T)$ 为:

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

式中:

Leq —— 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T —— 用于计算等效声级的时间, s;

N —— 室外声源个数;

t_i —— 在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M —— 等效室外声源个数;

t_j —— 在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

4、预测因子、预测时段、预测方案

预测因子: 等效连续 A 声级 $Leq(A)$ 。

预测时段：固定声源投产运行期。

预测方案：本次预测按照最不利情况考虑，即所有设备同时连续运行的情况进行预测，预测厂界噪声的达标情况。

5、噪声预测结果

本次环评采用环安噪声环境影响评价系统进行预测，预测结果见下表。

表4-11 噪声预测结果统计表 单位dB(A)

评价点位置	噪声贡献值		噪声背景值		噪声预测值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#东厂界	58	/	/	/	58	/
2#南厂界	50	/	/	/	50	/
3#西厂界	59	/	/	/	59	/
4#北厂界	63	/	/	/	63	/
标准	3类：昼间65					

6、监测计划

根据《排污许可申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-12 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度

四、固体废物

1、项目运营期产生的固体废物分为生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

（1）生活垃圾及餐厨垃圾

项目劳动定员 15 人，人均产生生活垃圾按 0.5kg/d 计，则项目运营期生活垃圾产生量约为 7.5kg/d，1.125t/a。生活垃圾分类收集，由环卫部门处置。餐厨垃圾产生量按照 0.2kg/人·d 计算，餐厨垃圾年产生量为 0.45t。餐厨垃圾使用专用收集桶收集，交由有资质单位处置。

（2）一般工业固废

①除尘器收集的粉尘

根据前文计算，除尘器收集的粉尘产生量约 2.372t/a，主要是钛粉，收集后外售物资回收公司。

②废砂轮

本项目砂轮片年用量为 6t/a，废砂轮片产生量为年用量的 80%，则废砂轮

片产生量为 4.8t/a，收集后定期外售。

(3) 危险废物

①废润滑油、废液压油

项目设备检修过程会产生废润滑油、废液压油。根据原有生产经验，废润滑油的产生量约为 0.06t/a，废液压油产生量约 0.30t/a。

②废油桶、含油抹布

液压油、润滑油使用过程中会产生废油桶、含油抹布，废油桶产生量为约为 0.040t/a，含油抹布产生量为 0.002t/a。

表 4-13 项目固体废物分析结果汇总表

名称	产生环节	形态	性质	废物代码	环境危险特性	产生量 (t/a)	处理处置方法
生活垃圾	工人及办公人员	固态	生活垃圾	/	/	1.125	交环卫部门处置
餐厨垃圾	食堂	固态	餐厨垃圾	/	/	0.45	交有资质单位处置
除尘器收集的粉尘	除尘	固态	一般固废	900-999-99	/	2.372	收集后外售
废砂轮	打磨	固态	一般固废	900-999-99	/	4.8	收集后外售
废润滑油	设备维护	液态	危险废物	(HW08) 900-217-08	T, I	0.06	危废贮存设施暂存，定期交由有资质的单位处理
废液压油	设备维护	液态		(HW08) 900-218-08	T, I	0.30	
废油桶	设备维护	固态		(HW08) 900-249-08	T, I	0.04	
含油抹布	设备维护	固态		(HW49) 900-041-49	T, In	0.002	

2、环境管理要求

(1) 生活垃圾

建设单位根据《宝鸡市城市生活垃圾分类管理办法》中规定，按要求将生活垃圾分类投放，分类收集，再交由环卫部门统一清运处理，餐厨垃圾交有资质单位处置。

(2) 一般固废暂存建设及管理要求

一般固废为除尘器收集的粉尘、废砂轮，统一收集至打磨间固定暂存区域，定期外售处理。一般工业固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(3) 危险废物依托可行性及暂存、建设管理要求

本项目危险废物种类为废润滑油、废液压油、废油桶、含油抹布等，项目

建成后危险废物产生总量为 0.402t/a。危险废物依托现有危险废物贮存设施暂存，危废贮存设施位于厂区西侧配件车间内，占地面积为 15m²，危废贮存设施储存量约为 1.8t，容量可满足最大贮存量要求。

现有危险废物贮存设施已按要求进行防渗处理，地面底层混凝土硬化，上层刷环氧树脂地坪漆，地面上方设有铁皮托盘。现场踏勘发现，地面存在少量裂缝，危废标志、标签设置不规范等问题。本次要求严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）相关内容规范建设危险废物贮存设施，具体要求如下：

①防渗要求

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，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 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。危险废物贮存场所的硬化地面应没有裂缝，日常需勤加维护，一旦发现裂缝等问题应及时进行修补。

②危废标志、标签

严格按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置危险废物标签，危险废物贮存分区标志，危险废物贮存设施标志。

采取上述措施后，项目固废均能够得到合理妥善处置，不产生二次污染，对外环境影响较小。

五、土壤

1、污染源、污染物类型及污染途径

本项目土壤污染源为危废贮存设施贮存的废液压油、废润滑油，污染物类型为石油烃。在废液压油、废润滑油转移、贮存过程中若存在管理、操作、保护不当或设计不合理，储存材质不良发生腐蚀，可能带来泄漏的风险。泄漏的废油等经垂直入渗途径污染土壤环境。

2、防控措施

正常情况下，石油烃不会通过垂直入渗的方式对土壤造成影响。非正常情况下，当危废暂存间等发生渗漏时，污染物会通过垂直入渗的方式对土壤环境造成污染。项目已采取的防控措施为对危废暂存间采取重点防腐防渗措施，同时液体存放在密封容器内，下设托盘，定期维护危废贮存设施地面，以减少垂直入渗影响可能，可有效地防止污染物渗透到地下污染土壤。

综上所述，项目在严格做好危废贮存设施地面防渗措施条件下，土壤环境的影响可接受。

六、地下水

1、污染源、污染物类型及污染途径

本项目地下水污染源为危废贮存设施贮存的废液压油、废润滑油，污染物类型为石油类。污染途径为废液压油、废润滑油可能发生泄漏，造成油类垂直入渗污染地下水。

2、防控措施

加强现有危废贮存设施地面渗措施，可有效地防止污染物渗透到地下污染土壤及地下水。本项目在采取源头控制、过程防控及加强管理的措施条件下，可避免石油类通过垂直入渗的方式对土壤造成影响。

源头控制措施：在生产过程中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象；过程防控措施：暂存时废机油桶下设置托盘，暂存区设置围堰且采取严格的硬化及防渗处理。管理措施：厂区建立完善的危废管理制度，有专人负责进行管理。采取以上措施，对地下水环境影响较小。本项目分区防渗措施，具体如下。

表 4-13 分区防渗措施

区域	分区	防渗要求
办公楼、宿舍、库房	简单防渗区	一般地面硬化
打磨车间、配件车间、锻造车间、物料暂存区	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$
危废贮存设施	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$

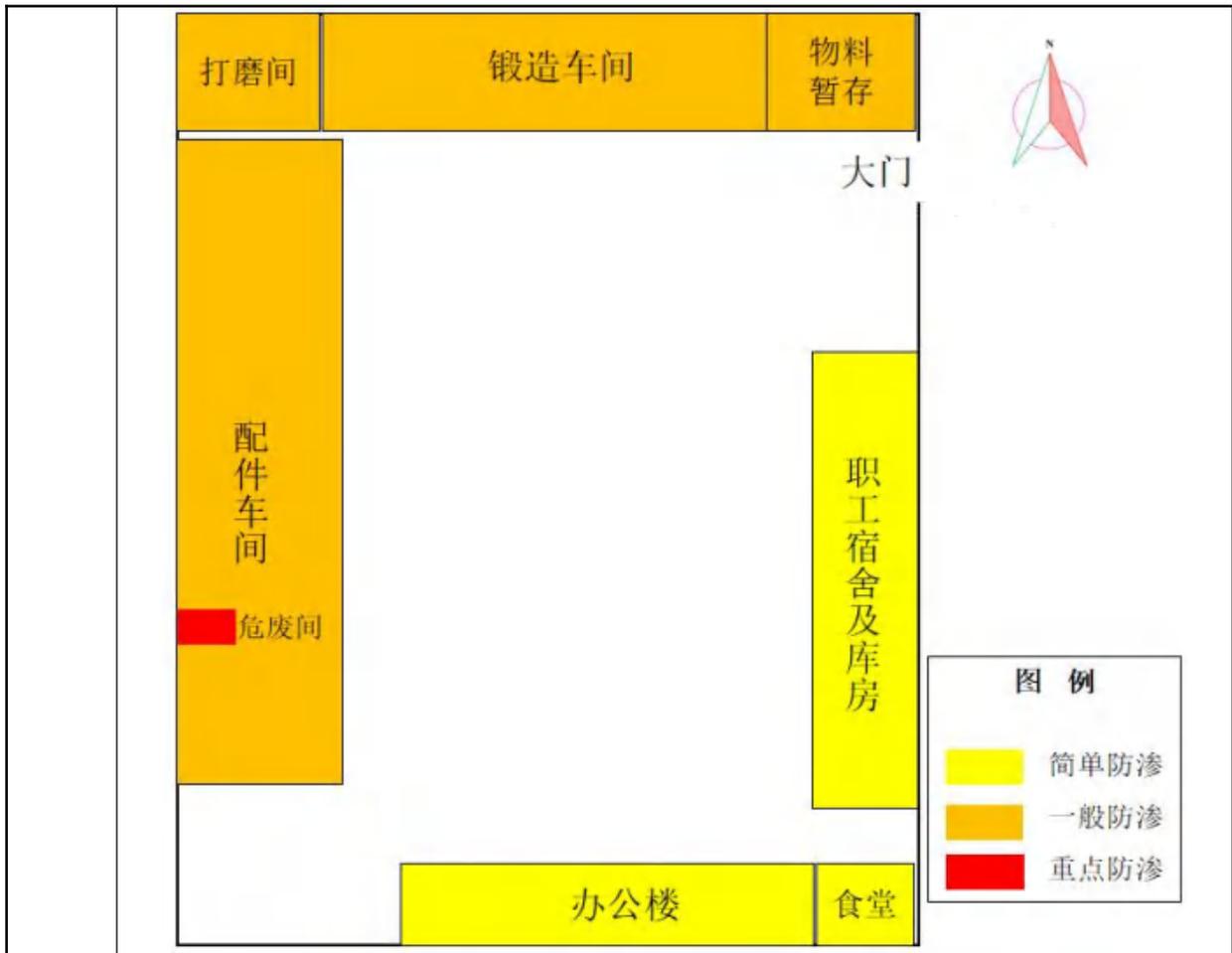


图 4-1 分区防渗图

七、环境风险

1、风险源分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 可知,本项目涉及的危险物质为润滑油、液压油、废润滑油及废液压油。

风险物质分布情况见下表。

表 4-14 项目风险物质调查结果

名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	Q 值	存储位置
润滑油	0.10	2500	0.00004	仓储区
废润滑油	0.10	50	0.002	危废贮存设施
液压油	0.18	2500	0.000072	仓储区
废液压油	0.18	50	0.0036	危废贮存设施
合计			0.005712	Q<1

2、可能影响环境的途径

表 4-15 影响途径一览表

风险物质	风险源分布	可能影响地途径
石油类	仓储区、危废贮存设施	矿物油的泄漏,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、风险防范措施

厂区建立完善的危废管理制度，有专人负责进行管理，对危化品、危废储存种类、数量进行台账管理。危废经收集暂存在危废贮存设施，危废贮存设施采用重点防渗，危险废物分类存储，专用容器存放，满足环保相关要求。发现泄漏事故应立即采取清理措施。严格按照要求进行操作，设施加强管理，确保处理设施正常运转。

七、生态

本项目利用现有生产车间，因此，本项目对周围的生态环境影响较小。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 颗粒物排放口	颗粒物	打磨车间内设置密闭打磨房，打磨粉尘经负压收集，进入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	食堂废水经油水分离器处理汇同生活污水经化粪池处理后，排入高新区污水处理厂（宝鸡市同济水务有限公司）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准
声环境	设备运行	噪声	生产设备均布置于车间内，设备定期维护保养；锻机设备底部利用现有隔振元件（胶状缓冲垫）、防振沟等措施；项目环保设备风机设置隔声箱，内壁设置隔音棉，基础减振，挠性连接。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	人员办公生活	生活垃圾	交环卫部门处置	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求
	生活	餐厨垃圾	交有资质单位处置	
	除尘环节	除尘器收集的粉尘	外售综合利用	
	打磨工序	废砂轮		
	设备维护	废润滑油、废液压油	于危废贮存设施暂存，定期交由有资质的单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）
	设备维护	废油桶		
	设备维护	废油抹布		
土壤及地下水污染防治措施	加强环境保护措施日常管理、检查及维护工作，做好危废贮存设施等地的防渗工作，加强危废贮存设施的日常检查及维护。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	厂区建立完善的危废、危化品管理制度，由相关人员负责进行管理。			

其他环境 管理要求	<p>一、排污口规范化设置</p> <p>本项目的排污口按照《排污口规范化整治技术要求》进行规范化设置，具体要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、排污口规范化整治应遵循便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场监督检查的原则； 2、排气筒应设置便于采样、检测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求； 3、污染物排放口按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）（GB15562.2-1995）的规定，设置相应环境保护图形标志牌； 4、环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）及采样点较近且醒目处，并能长久保留，设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面2米； 5、环境保护图形标志牌上需要填写的栏目，要求字迹工整，字体颜色与标志牌颜色要总体协调。 <p>二、环境管理</p> <p>项目的污染物排放水平与厂区环境管理水平密切相关，运营期的环境管理是企业环境管理的重点，因此在采取环境保护工程措施的同时，必须加强环境管理。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、建立环境管理台账，并接受有关部门检查。台账内容包括： <ol style="list-style-type: none"> （1）污染物排放情况； （2）污染物治理设施的运行、操作和管理情况； （3）各污染物监测记录； （4）事故情况及有关记录； （5）其他与污染防治有关的情况和资料； （6）环保设施运行能耗情况等。 2、把环境管理和污染治理纳入企业日常经营管理活动，从计划管理、生产管理、技术管理、设备管理到经济成本核算都要有控制污染的内容和指标，并要落实到位。 <ol style="list-style-type: none"> （1）实行环保责任制，由领导负责企业总体环境管理工作。
--------------	---

(2) 建立环境保护指标体系，根据工艺特点，制定废气、废水、固体废物、噪声污染防治措施的各项操作规程，制定节水、节电、节能措施。

(3) 对员工进行定期环保知识培训讲座，将国家环境保护的有关法律法规和企业的环境保护目标与指标以及为保障目标、指标的实现而建立的各项管理制度向员工进行针对性的宣讲。

(4) 企业应对项目基础信息，排污信息，污染防治设施的建设和运行情况，建设项目环评情况、验收、执行国家及地方环保政策等信息进行公示。

三、环保投资概算

表 5-1 环保投资概算（万元）

分类		治理措施	投资	备注	
废气	颗粒物	打磨车间内设置密闭打磨房，打磨粉尘经负压收集，进入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。	7.0	新建	
	生活污水		食堂废水经油水分离器处理汇同生活污水经化粪池处理后，排入高新区污水处理厂（宝鸡市同济水务有限公司）	0.3	油水分离新增
	噪声		生产设备均布置于车间内，设备定期维护保养；锻机底部利用现有胶状缓冲垫、防振沟等措施；项目环保设备风机设置隔声箱，内壁设置隔音棉，基础减振，挠性连接。	0.5	新建
固体废物	生活垃圾	场内设置垃圾桶进行收集，由环卫部门进行处置	/	依托	
	餐厨垃圾	统一收集，交有资质单位处置	0.2	新建	
	除尘器收集的粉尘	于打磨间固定区域暂存，售后外售至物资回收部门	/	新建	
	废砂轮				
	废润滑油、废液压油	各类危险废物专用桶收集，于现有危废贮存设施分区暂存，定期委托有资质单位处置	2	依托	
	废油桶				
含油抹布					
合计			10		

六、结论

本项目建设符合国家及地方相关产业政策；项目产生的污染物较少，经治理后均能达标排放，且污染防治措施技术可靠、经济可行，项目在落实各项环保措施的前提下，对周围环境影响较小。因此，建设单位严格落实环评中提出的各项环保措施，加强环境管理，从环保的角度分析，本项目的建设环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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	/	/	/	0.256	/	0.256	+0.256
		油烟	/	/	/	0.00081	/	0.00081	+0.00081
废水		生活污水	/	/	/	180	/	180	+180
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	1.125	/	1.125	+0.125
		餐厨垃圾	/	/	/	0.45	/	0.45	+0.45
一般工业 固体废物		除尘器收集的 粉尘	/	/	/	2.372	/	2.372	+2.372
		废砂轮	/	/	/	4.8	/	4.8	+4.8
危险废物		废润滑油	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
		废液压油	/	/	/	0.30	/	0.30	+0.30
		废油桶	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
		废油抹布	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①