

一、建设项目基本情况

建设项目名称	高精度钛板生产线建设项目		
项目代码	2505-610361-04-01-924578		
建设单位联系人	康春苗	联系方式	/
建设地点	宝鸡市高新开发区高新三十一路东段 68 号 B02 栋		
地理坐标	(东经 107 度 24 分 33.205 秒, 北纬 34 度 19 分 9.295 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, 全部
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）	5
环保投资占比（%）	1.7	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海） 面积（m ² ）	无新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划》 审批机关：陕西省人民政府		
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科技新城总体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科技新城总体规划环境影响报告书审查意见的函》（陕环函〔2014〕356 号）		

1.与《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划》的符合性分析

表 1-1 与《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划》的符合性分析表

文件名称	规划情况	本项目情况	结论
《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划》	1.规划范围：宝鸡高新技术产业开发区科技新城位于宝鸡市区东部、渭河南岸，规划范围东至乙家崖村阳乙路，西至虢镇大桥，南至秦岭北麓，北至渭河南岸。	1.本项目位于宝鸡市高新开发区高新三十一路东段 68 号 B02 栋，位于规划范围内的新材料产业区，用地性质为工业用地，符合园区土地利用规划和产业空间布局规划。见图 1-1。	符合
	2.产业规划定位：根据规划区建设现状和产业发展布局，主要分为六大主导功能：科技创新、高科技产业、居住商务、文化教育、文娱会展和行政服务。优先发展的优势产业包括：汽车及零部件制造、数控机床制造、有色金属及压延加工、石油装备制造业、食品制造、新型建材制造、电子仪器仪表及家用电器制造和医药产业。	2.本项目国民经济行业类别为 C3259 其他有色金属压延加工，属于规划中优先发展的优势产业“有色金属及压延加工”，符合园区产业规划定位。	符合

本项目与规划区功能结构图位置关系图如下：

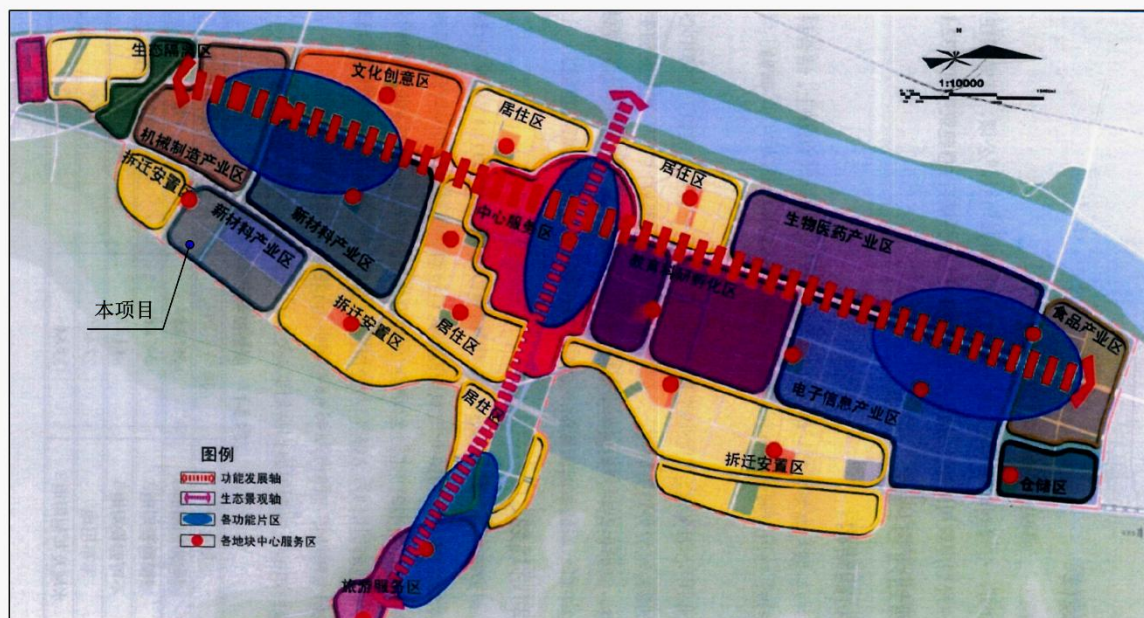


图 1-1 本项目与规划区功能结构图位置关系图

2.与《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划环境影响报告书》结论的符合性分析

表 1-2 与规划环境影响评价结论的符合性分析表

序号	规划环境影响评价结论内容	本项目情况	结论
1	严格按照园区规划的各功能区发展方向和要求，对区内项目进行把关。对于入园项目，环评建议规划在实施过程中严格按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《陕西省限制投资类产业指导目录》以及各重点行业准入条件等相关产业政策对入区项目进行把关，对于国家限制的类别及生产规模应严格限制，避免盲目扩大产能导致地区行业产能过剩。对各行各业准入条件中要求的企业布局及规模和外部条件要求、工艺装备、能源消耗、资源综合利用等相关要求均应落实到位。对行业准入条件及其他标准中提出的防护距离应落实搬迁。规划区应严格参照以上产业规模限制性要求，对进入规划区企业实施严格的准入条件限制。	本项目国民经济行业类别为 C3259 其他有色金属压延加工，属于规划中优先发展的优势产业“有色金属及压延加工”，符合园区产业定位。本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能，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；本项目符合宝鸡市“三线一单”生态环境分区管控准入清单要求；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。综上，本项目符合入园条件。	符合
2	要求符合入园条件的建设项目按相关规定实施环境影响评价，对符合入园要求的建设项目应按规定进行环境影响评价。根据《中华人民共和国环境影响评价法》相关规定，可简化入区建设项目的环境影响评价内容，突出评价重点。 ①在规划环境影响报告书编制完成并批复后，园区内新建、扩建、技术改造等建设项目，按照《规划环境影响评价条例》精神，“已经进行环境影响评价的规划包含具体建设项目的，规划的环境影响评价结论应当作为建设项目环境影响评价的重要依据，建设项目环境影响评价的内容可以根据规划环境影响评价的分析论证情况予以简化”。 ②工业项目环境影响评价工作的重点应放在工程分析及污染防治措施方面。 A.工程分析应通过分析项目生产、贮存、输送及污染控制等的技术、工艺、设备的先进程度，确定各类污染物排放参数，核算排放总量。应分析各类工业项目的清洁生产水平，明确其是否符合工业区对入区项目清洁生产水平的要求。 B.对各类项目污染物的排放不仅要求其应达到国家或地方的标准，还应达到工业区总量控制要求，并以此要求为前提，提出相应控制措施。	本项目符合入园条件，目前扩建项目正在办理环评手续。项目环评编制过程中严格落实了规划环评的相关要求。本项目生产线均选用目前国内先进的生产工艺。本项目运营期冷轧工序会产生少量油雾，无组织排放，生产废水经处理后回用不外排，噪声污染源经采取相应降噪措施后，达标排放，固体废物 100%合理处置。	符合

	C.大气污染防治措施中尤其应注意燃煤含硫量的控制及生产、运输、存储过程中的煤尘、灰尘及其他污染物的无组织排放控制，并着重分析达到相应控制要求的可行性。 D.水污染防治措施中尤其应重视废水的再生利用及零排放的可行性分析。工业废水再生利用着重点应为工业利用。		
3	对入区企业实行严格的清洁生产审计： 对于规划区现有企业，通过技术改造，逐步提高现有企业清洁生产水平，技改后达不到清洁生产国内先进水平的，应逐步淘汰； 对于新入区企业，要求严格按照清洁生产标准一级水平或同行业国际先进水平执行，对于达不到标准要求的企业应严格限制。	本项目生产线均选用目前国内先进的生产工艺。	符合

3.与《关于宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划环境影响报告书审查意见的函》（陕环函〔2014〕356号）符合性分析

表 1-3 与规划环境影响评价审查意见的符合性分析表

序号	审查意见	本项目情况	结论
1	调整入区企业的产业结构，加强企业之间的纵向延伸和横向关联。对于规划运行期，应根据当时的产业政策、规划等对拟入园项目进行筛选，确保入园项目符合产业政策及相关规划。同时，应严格限制高耗水、高耗能、废水产生量大、废气排放量大的项目入园，禁止新建、扩建火电、钢铁、水泥、电解铝、焦化、有色冶炼、平板玻璃、传统煤化工等行业建设项目。	本项目为钛板生产，属于园区优先发展产业，与园区其他企业之间关联性较强。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，本项目符合宝鸡市“三线一单”生态环境分区管控准入清单要求，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，经查阅《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入类，经查阅《环境保护综合名录》，本项目不属于高污染、高风险项目。本项目不属于高耗水、高耗能、废水产生量大、废气排放量大的项目。	符合
2	规划区内设置垃圾转运站，入区企业产生的危险废物可依托有资质单位处置，但应规范建设临时贮存设施。	本项目产生的生活垃圾在厂区分类收集后，交由环卫部门清运；本项目产生的危险废物在厂内危险废物储存设施临时暂存后，委托资质单位处置。	符合
3	防止规划项目对地下水造成污染。加强管理，各企业生产装置附近、储罐周围、污水收集、处理及输送环节等必须采取防渗措施，防止污染物以渗透的方式污染地下水。园区生活污水的收集、处理及输送环	本项目针对地下水和土壤污染源采取了源头控制和分区防渗措施，正常运行情况下无地下水和土壤污染途径。	符合

		节必须采取防渗措施。		
	4	加强企业环保设施运营的监管，并加强污染物自行监测。	环评要求企业内部制定环境保护管理制度，专人负责环保设施的运行维护，严格按照排污许可证自行监测要求开展自行监测工作。	符合

1.与“三线一单”的符合性分析

(1) “一图”（与环境管控单元对照分析示意图）

The figure is a screenshot of a web-based application titled "陕西省'三线一单'数据应用系统 (V1.0)". The interface shows a map of a region in Shaanxi Province. A red dashed line outlines a specific area, and a label "本项目" (This Project) points to a location within this area. The map includes various geographical features, roads, and other locations. A scale bar at the bottom left indicates a distance of 0.4km. A coordinate box at the bottom center shows X: 107394979 and Y: 34333286. A north arrow is located in the top right corner.

图1-2 与环境管控单元对照分析示意图

由图 1-2 可知，本项目涉及的环境管控单元为重点管控区。

(2) “一表”（涉及的环境管控单元准入清单）

表1-4 项目与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
一、环境管控单元管控要求				
陕西省宝鸡市陈仓区重点管控单元 9	大气环境受体敏感重点管控区、水环境	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，	大气环境受体敏感重点管控区： 1.本项目行业类别为有色金属压延加工，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。

		城镇生活污染重点管控区、高污染燃料禁燃区	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。	2.不涉及。 3.本项目不属于重污染企业,且位于合法设立的工业园区内。 4.本项目为工业企业,厂区内不设置食堂。 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.城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。 2.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。 3.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。 4.不再新建燃煤集中供热站。构建跨区域热电联产电厂、工业余热集中供热体系。2025 年 10 月底前,建成大唐宝鸡二电厂向市区供热管网项目,热电联产集中供热全面替代市区燃煤供热。淘汰管网覆盖范围内的供热燃煤锅炉,原有燃煤、燃气供热锅炉用于调峰备用。 5.市辖区及开发区新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平。水环境城镇生活污染重点管控区:1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。全省黄河流域城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》(DB61/224-2018)排放限值要求。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.本项目为工业企业,厂区内不设置食堂。 2.本项目使用电能,不涉及煤炭使用。 3.本项目使用符合要求的车辆和非道路移动机械。 4.不涉及。 5.本项目行业类别为有色金属压延加工,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;生产废水经沉淀后回用,不外排。

				3.污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，合理确定管控要求，确保达到相应污水再生利用标准。	
			环境 风险 防控	/	/
			资源 开发 效率 要求	高污染燃料禁燃区： 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。	本项目能源为电能，不涉及高污染燃料使用。
			二、区域环境管控要求（节选）		
	区域 名称	省份	管控 类别	管控要求	符合性分析
	省 域	陕 西 省	空 间 布 局 约 束	1.执行《市场准入负面清单（2025 年版）》《产业结构调整指导目录（2024 年本）》。 2.严把“两高”项目环境准入关。坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。 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，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级（含绩效引领）企业由当地政府组织搬迁至主城区以外	1.本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止和许可两类事项，属于市场准入负面清单以外的行业；本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励、限制和淘汰类，属于允许类项目。 2.本项目不属于《陕西省“两高”项目管理暂行目录

			的开发区和工业园区。 4.执行《中华人民共和国黄河保护法》《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》。 5.执行《陕西省黄河流域生态保护和高质量发展规划》《陕西省黄河流域生态环境保护规划》《陕西省黄河生态保护治理攻坚战实施方案》。	(2022年版)》中划定的“两高项目”。 3.本项目不属于重污染企业,且位于合法设立的工业园区内。 4.本项目符合《中华人民共和国黄河保护法》《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》要求。 5.本项目生产废水经沉淀后回用,不外排。
		环境风险防控	1.将环境风险纳入常态化管理,推进危险废物、重金属及尾矿环境、核与辐射等重点领域环境风险防控,加强新污染物治理,健全环境应急体系,推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变,提升生态环境安全保障水平。 2.落实工业企业环境风险防范主体责任。以石油加工、煤化工、化学原料和化学制品制造、涉重金属企业为重点,合理布设企业生产设施,强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、雨污总排口应急闸坝等事故排水收集截留设施,以及传输泵、配套管线、应急发电等事故水输送设施等建设,合理设置消防处置用事故水池和雨水监测池。	本项目危险物质主要为矿物油类,主要影响途径为泄漏,要求企业建设应急物资库,配备泄漏应急物资;危险废物贮存库地面四周设置堵截泄漏的裙脚、导流槽和废液收集池,编制突发环境事件应急预案。

(3) “一说明”(依据“一图”和“一表”结果,论证项目符合性的说明)

由“一图”“一表”内容可知,本项目涉及的环境管控单元为重点管控区,经与该管控单元的管控要求进行分析,本项目符合宝鸡市“三线一单”环境管控要求。

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1-5 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
《宝鸡市人民政府关于印发宝鸡市水污染防治工作方案的通知》(宝政发〔2016〕24号)	狠抓工业污染防治。取缔重污染“10+3”小企业,全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016年底前,取缔不符合国家产业政策的小型造纸、电镀、农药等10类和冶金、果汁等3类严重污染水环境的生产项目。 集中治理工业集聚区水污染。强化高新技术开发区、经济技术开发区、工业园区等工业集聚区污染治理。集聚区内工业废水	本项目为钛加工,不属于“10+3”企业。运营期钛板打湿法磨和抛光废水经沉淀后回用,不外排。	符合

		必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。2017 年底前，工业集聚区应建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；逾期未完成的，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。		
		严格环境准入政策。根据流域水质目标和主体功能区规划要求,严格环境准入条件,细化功能分区,实施差别化环境准入政策。渭河流域禁止新建、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；嘉陵江流域禁止新建冶炼、电镀等高污染项目。建立以行政区域为单元的水资源、水环境承载能力监测评价体系，实行承载能力监测预警，已超过水资源承载能力的县区要实施水污染物削减方案，加快调整产业发展规划和产业结构。	本项目所在区属于渭河流域，但本项目为钛加工，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
		调整产业结构。依法淘汰落后产能。自 2016 年起，各县区、高新区要依据部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录、产业结构调整指导目录及相关行业污染物排放标准，制定并实施分年度的落后产能淘汰方案，报市发改委、工信局、环保局备案。未能如期完成淘汰任务的县区，暂停审批和核准其相关行业新建项目。	本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止和许可两类事项,属于市场准入负面清单以外的行业；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《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目。	符合
		持续推进循环发展。加强工业水循环利用，推进矿井水综合利用，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得外排。鼓励造纸、化工等高耗水企业废水深度处理回用。2020 年底前，高新技术产业开发区等工业集聚区铺设再生水利用管网，再生水利用率不低于 40%。	本项目运营期钛板打磨和抛光废水经沉淀后回用，不外排。	符合
	《宝鸡市“十四五”生态环境保护规划》	鼓励工业企业污水近零排放，降低污染负荷。加快工业集聚区污水集中处理设施建设和升级改造，新建、升级的污水处理设施应同步规划、同步建设污水、垃圾集中处理设施，提高污水集中处理能力。	本项目运营期钛板打磨和抛光废水经沉淀后回用，不外排。	符合

	开展造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀和磷化工等涉水重点行业专项治理。严格禁止新建、扩建化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。	本项目行业类别为表面处理,采用湿法机械打磨和抛光工艺,废水经沉淀后回用,不外排。	符合
《“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。	本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标,噪声源经采取基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施后,厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类和 4 类标准要求。	符合

3.选址合理性分析

本项目在企业现有车间内扩建,不新增用地。本项目位于宝鸡市高新开发区高新三十一路东段 68 号 B02 栋(陆港智能装备产业园内),位于规划范围内的新材料产业区,用地性质为工业用地,符合园区土地利用规划、产业空间布局规划和产业发展定位。

本项目所在区域环境管控单元为陈仓区重点管控单元 9,不涉及优先保护单元和一般管控单元,项目符合环境管控单元管控要求和区域环境管控要求。

企业边界北侧和东侧为园区规划范围内工业企业,西侧和南侧与西宝南线相邻。项目四邻关系图见附图 2。

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村庄,最近距离为 240m;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。

本项目运营期打磨、抛光工序均为湿法作业,无粉尘产生;湿法打磨、抛光废水经沉淀后回用,不外排;噪声源经采取基础减振、厂房隔声和距离衰减等措施后,厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类和 4 类标准要求,固体废物 100%合理处置。

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

建设内容	1.项目由来 陕西东煜华辰新材料科技有限公司于 2022 年投产运行，主要从事有色金属压延加工，具备年产钛及钛合金板 500t/a 的生产能力。2019 年 6 月 20 日，取得宝鸡高新技术产业开发区生态环境中心《关于陕西东煜华辰新材料科技有限公司钛材压延加工项目环境影响报告表的批复》（高新环函〔2022〕63 号），2022 年 10 月召开了该项目竣工环境保护验收会，并通过验收。以下简称“现有项目”。 目前，企业拟在现有项目生产车间内扩建高精度钛板生产线建设项目，新增 3 台冷轧机、2 台退火炉、1 台覆膜机、2 台分条机、1 台抛光机、2 台手推式打磨机、2 台烘干机、2 台砂光机及配套环保设施，本项目设计产能为加工钛及钛合金板 100t/a。			
	2.工程内容一览表 在现有项目生产车间内新增 3 台冷轧机、2 台退火炉、1 台覆膜机、2 台分条机、1 台抛光机、2 台手推式打磨机、2 台烘干机、2 台砂光机、1 台外圆磨床及配套环保设施，本项目设计产能为加工钛及钛合金板 100t/a。			
	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	现有项目生产车间面积约 987m²，长 42m、宽 23.5m、高 13m。 现有工程内容：1 台冷轧机、1 台热轧机、2 台退火炉、2 台剪板机、2 台校平机、4 台湿法抛光机、2 台角磨机、1 台冷轧机、1 台热轧机，主要用于生产钛及钛合金板，产能为 500t/a。 本次扩建内容：在现有车间闲置区域内新增 3 台冷轧机、2 台退火炉、1 台覆膜机、2 台分条机、1 台抛光机、2 台手推式打磨机、2 台烘干机、2 台砂光机和 1 台外圆磨床，主要用于生产钛及钛合金板，产能为 100t/a。	现有厂房 新增设施
	辅助工程	办公区	1 栋办公楼，1F，面积约 50m ² ，位于车间外西侧，用于职工办公，无宿舍和食堂。	依托
	储运工程	原料区	位于车间内北侧区域，面积约 25m ² ，用于原料、辅料的暂存。	依托
		成品区	位于车间内西侧区域，面积约 50m ² ，用于产品的暂存。	依托
	公用工程	给水	由市政自来水管网供给。	依托
		排水	雨污分流，雨水排入市政雨水管网；湿法打磨废水和抛光废水经沉淀后回用，不外排，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。	依托+新建
	环保工程	废水	湿法打磨废水：新建 1 座沉淀池（1.2m³），湿法打磨废水经沉淀后回用于湿法打磨工序，不外排； 湿法抛光废水：经设备自带循环水箱沉淀、过滤后循环使用，不外排。	新建
		噪声	基础减振、厂房隔声等降噪措施。	新建

	固废	一般固废暂存于现有项目一般固废暂存间，面积约 10m ² ，外售综合利用；危险废物分类暂存于现有危险废物贮存库，面积约 10m ² ，委托资质单位处置；生活垃圾分类收集后，委托环卫部门清运。	依托
--	----	---	----

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		产能 (t/a)			规格
			现有项目	本项目	本项目建成后	
1	钛板	TA1、TA2	400	80	480	长度：1m~3m 宽度：0.2m~0.3m 厚度：0.05mm~1.0mm
		TC4	100	20	120	

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
生产车间	退火	退火炉	2 台	120kW、300kW	电加热
	打磨	手推式打磨机	2 台	处理能力：	湿法
	冷轧	冷轧板机	3 台	350 型	
	抛光	抛光机	1 台	350	湿法
		砂光机	2 台	/	湿法
	烘干	烘干机	2 台	/	电加热
	剪切	分条机	2 台	/	/
	覆膜	覆膜机	1 台	/	/
辅助单元	刀具维修	外圆磨床	1 台	/	/
环保单元	废水	沉淀池	1 座	容积：1.2m ³	/
		泵	1 台	5.5kW	/

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 (t/a)			全厂最大 储量 (t)	备注
		现有项目	本项目	本项目建成后		
1	钛及钛合金板材 (TA1、TA2、TC4)	508	102	610	60	长：<3mm 宽：<2.0m 厚：<0.01m
2	千叶轮	1.0	0.2	1.2	0.6	外购
3	百洁布轮	1.0	0.2	1.2	0.6	外购
4	砂轮	0	1.0	1.0	0.5	外购
5	液压油	0.8	0.2	1.0	3.0	外购
6	轧制油	1.2	0.24	1.44	4.3	外购
7	润滑油	0.1	0.02	0.12	0.18	外购
8	塑料膜	0	0.1	0.1	0.1	PE

9	水 (m³/a)	600	135	735	/	市政自来水管网
10	电 (万 kW·h/年)	33.0	7.0	40.0	/	市政电网

原辅料及燃料中与污染物排放有关的物质或元素分析：

钛及钛合金板：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），本项目钛及钛合金板化学成分见表 2-5。

表 2-5 钛及钛合金板化学成分一览表

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	
										单一	综合
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

5.水平衡分析

本项目不新增职工，无新增生活用水；生产用水主要包括湿法打磨用水和湿法抛光用水，由市政自来水管网提供。

（1）给水

本项目新增 2 台手推式打磨机、1 台抛光机和 2 台砂光机，均采用湿法作业，采用自来水进行降温、润滑，不添加乳化液。

①湿法打磨用水

本项目新增 2 台手推式打磨机，对热轧后的钛板进行表面打磨，打磨机采取湿法打磨。根据建设单位提供的资料，单台手推式打磨机用水量为 0.2m³/h，每天生产 8h，年生产 300d，则 2 台手推式打磨机用水量为 3.2m³/d，960m³/a。手推式打磨工序设置在手工湿法打磨区，面积约 16.0m²，四周设置有围堰和导流槽，手推式打磨废水经围堰和导流槽收集后，经导流槽自流进入三级沉淀池（1.2m³）进行沉淀，沉淀后回用于打磨工序，不外排。

手推式打磨机用水在打磨、回用过程中会蒸发损耗，损耗量约为循环用水量的 5%，蒸发部分定期补充即可。则手推式打磨机新鲜用水量为 0.16m³/d，48.0m³/a。

②湿法抛光用水

本项目新增 1 台抛光机和 2 台砂光机，对冷轧、除油（外协）后的钛板进行表面抛光，抛光工序采取湿法作业。根据建设单位提供的资料，单台砂光机用水量为 0.2m³/h，抛光机用水量为 0.8m³/h，每天生产 8h，年生产 300d，则湿法抛光用水量为 9.6m³/d，

2880m³/a。抛光机和砂光机均自带一个循环水箱，容积分别为 1.8m³ 和 1.0m³，湿法抛光废水经水箱沉淀、过滤后回用于抛光工序，不外排。

湿法抛光用水在抛光、回用过程中会蒸发损耗，损耗量约为循环用水量的 3%。本项目抛光用水量为 15.2m³/d，4560m³/a，则蒸发损耗量为 0.29m³/d，87.0m³/a。

(2) 排水

本项目排水采取雨污分流系统，雨水经收集后排入市政雨水管网；湿法打磨废水经三级沉淀池沉淀后回用于湿法打磨工序，不外排，湿法抛光废水经设备自带循环水箱沉淀、过滤后回用于抛光工序，不外排。

①湿法打磨废水

手推式打磨工序设置在手工湿法打磨区，面积约 16.0m²，四周设置有围堰和导流槽，手推式打磨废水经围堰和导流槽收集后，经导流槽自流进入三级沉淀池（1.2m³）进行沉淀，沉淀后回用于打磨工序，不外排。

②湿法抛光废水

抛光机和砂光机均自带一个循环水箱，容积分别为 1.8m³ 和 1.0m³，湿法抛光废水经设备自带循环水箱沉淀、过滤后回用于抛光工序，不外排。

本项目水平衡图见图 2-1。

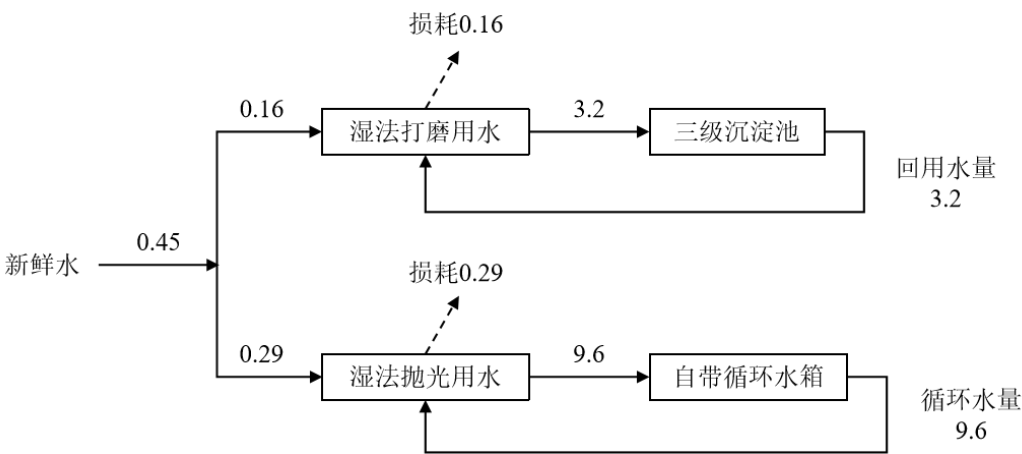


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m³/d

6.劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目不新增劳动定员，从企业现有职工调配；工作制度：每天 1 班制，每班 8h，年生产 300 天。

7.厂区平面布置

	本项目在现有项目生产车间内空置区域建设，购置 3 台冷轧机、2 台退火炉、1 台覆膜机、2 台分条机、1 台抛光机、2 台手推式打磨机、2 台烘干机、2 台砂光机、1 台外圆磨床及配套环保设施，本项目厂区平面布置图见附图 3。
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扬尘、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 本项目新增 3 台冷轧机、2 台退火炉、1 台覆膜机、2 台分条机、1 台抛光机、2 台手推式打磨机、2 台烘干机、2 台砂光机、1 台外圆磨床及配套环保设施，产品为钛及钛合金板，生产工艺为退火、热轧（依托现有）、打磨、冷轧、除油（外协）、抛光、烘干、剪切和覆膜。本项目运营期工艺流程及产排污环节见图 2-2。 <pre>graph TD; A[外购钛及钛合金板材] --> B[退火]; B --> C[热轧
（依托现有热轧机）]; C --> D[湿法打磨]; D -.-> D1[打磨废水、噪声、固废]; D --> E[冷轧]; E -.-> E1[油雾、噪声、废液压油、
废轧制油]; E --> F[除油酸洗
（外协）]; F --> G[湿法抛光]; G -.-> G1[抛光废水、噪声、固废]; G --> H[烘干]; H --> I[剪切]; I -.-> I1[噪声、边角料]; I --> J[校平]; J -.-> J1[噪声]; J --> K[覆膜]; K -.-> K1[噪声]; K --> L[产品];</pre> 图 2-2 本项目运营期生产工艺流程及产排污环节示意图

运营期工艺流程及产排污环节描述：

(1) 退火

原料为外购的钛板及钛合金板材，将钛板及钛合金板材送入退火炉进行退火，退火温度在 650℃~800℃，加热后进行自然冷却，目的提高钛材的韧性和塑性。

(2) 热轧

将退火后的板材，通过热轧机进行多道工序的轧制开坯，以达到所需要的厚度，热轧依托现有项目热轧机进行轧制。

(3) 湿法打磨

热轧后的钛板采用手推式打磨机进行湿法打磨，以去除板材表面的缺陷。手推式打磨工序设置在手工湿法打磨区，面积约 16.0m²，四周设置有围堰和导流槽，手推式打磨废水经围堰和导流槽收集后，经导流槽自流进入三级沉淀池（1.2m³）进行沉淀，沉淀后回用于打磨工序，不外排。该工序会产生打磨废水、沉淀池沉渣和噪声。

(4) 冷轧

热轧开坯、表面打磨后的板材送至冷轧机进行多道冷轧，使板材达到产品设计厚度要求。冷轧过程需加入轧制油润滑冷却，每台轧制配套 1 套轧制油循环系统，轧制油使用一段时间后需要进行更换，一般为 3 年更换一次。为了减少板材出轧机时轧制油的携带量，轧机出口配有挤干装置。冷轧工序会产生少量油雾、噪声、废轧制油、废液压油。

(5) 除油酸洗（外协）

冷轧后的钛板委托其他企业进行除油酸洗，本项目不设置除油酸洗工序。

(6) 湿法抛光

经外协除油酸洗后的钛板采用砂光机和水抛机进行表面湿法抛光，该工序会产生抛光废水、沉渣和噪声。抛光机和砂光机均自带一个循环水箱，容积分别为 1.8m³ 和 1.0m³，湿法抛光废水经设备自带循环水箱沉淀、过滤后回用于抛光工序，不外排。

(7) 烘干

湿法抛光后的板材面携带有少量水分，采用烘干机进行烘干，电加热。烘干机自带海绵滚轮吸附掉板材表面的水分并且利用电加热进行烘干。该工序会产生噪声。

(8) 剪切

烘干后的板材采用剪板机及分条机将板材剪成客户需要的尺寸。该工序会产生噪声和废边角料。

(9) 校平

采用校平机对钛板进行校平，该工序会产生噪声。

(10) 覆膜

采用覆膜机通过辊压和静电吸附将塑料薄膜紧密贴合于钛板表面，形成保护层，提升其耐腐蚀性、光泽度及机械强度。静电吸附与冷压覆膜机的组合工艺主要依赖薄膜自身的静电吸附力实现无胶贴附，再通过冷压增强贴合强度。该工序会产生噪声。

覆膜后的产品入库暂存、发货。

其他产污环节分析：打磨、抛光设备会产生废耗材（砂轮、千叶轮等），属于一般固废，暂存于现有项目一般固废暂存间，外售综合利用；维护保养会产生废润滑油和含油抹布手套，属于危险废物，分类暂存于现有项目危险废物贮存库，委托资质单位处置。

本项目产排污环节汇总见表 2-6。

表 2-6 本项目产排污环节汇总表

污染因素	污染源	污染因子	治理措施	排放方式
废气	冷轧油雾	油雾	无组织排放	无组织
废水	湿法打磨废水	悬浮物	手推式打磨工序设置在手工湿法打磨区，面积约 16.0m²，四周设置有围堰和导流槽，手推式打磨废水经围堰和导流槽收集后，经导流槽自流进入三级沉淀池（1.2m³）进行沉淀，沉淀后回用于打磨工序，不外排	不外排
	湿法抛光废水	悬浮物	抛光机和砂光机均自带一个循环水箱，湿法抛光废水经设备自带循环水箱沉淀、过滤后回用于抛光工序，不外排	不外排
噪声	生产设备、泵类等	等效连续 A 声级	基础减振、厂房隔声	/
固废	沉淀池	沉渣	定期清掏，桶装控干水分后，暂存于现有项目一般固废间，外售综合利用	合理处置
	循环水箱	沉渣		
	剪切	废边角料	暂存于现有项目一般固废间，外售综合利用	
	打磨抛光	废耗材		
	冷轧	废轧制油	桶装暂存于现有危险废物贮存库，委托资质单位处置	
		废液压油		
	设备维护保养	废润滑油		
含油抹布手套				

1.现有工程环保手续履行情况

陕西东煜华辰新材料科技有限公司于 2022 年投产运行，主要从事有色金属压延加工，具备年产钛及钛合金板 500t/a 的生产能力。2019 年 6 月 20 日，取得宝鸡高新技术产业开发区生态环境中心《关于陕西东煜华辰新材料科技有限公司钛材压延加工项目环境影响报告表的批复》（高新环函〔2022〕63 号），2022 年 10 月召开了该项目竣工环境保护验收会，并通过验收。

现有项目环保手续履行情况详见表 2-7。

表 2-7 现有工程环保手续履行情况一览表

序号	工程名称	环境影响评价情况	竣工环境保护验收情况	排污许可情况
1	陕西东煜华辰新材料科技有限公司钛材压延加工项目	2019 年 6 月 20 日，取得宝鸡高新技术产业开发区生态环境中心《关于陕西东煜华辰新材料科技有限公司钛材压延加工项目环境影响报告表的批复》（高新环函〔2022〕63 号）	2022 年 10 月召开了该项目竣工环境保护验收会，并通过验收。	2025 年 4 月 9 日取得排污许可证，证书编号：91610301MA7CG0BC6L001Q，有效期限：自 2025 年 04 月 09 日至 2030 年 04 月 08 日止。企业按照排污许可证要求开展了自行监测、台账记录、执行报告等工作。

2.现有工程污染物排放总量**（1）污染物排放达标情况****①废气**

依据现有项目环评及验收文件，抛光工序包括湿法和干法两种打磨工艺，干法抛光粉尘采用水帘除尘后无组织排放。本次环评开展工作前，通过现场核查，现有项目抛光工序全部改造为湿法抛光，无干法抛光工序，因此现有项目无颗粒物产生，湿法替代干法抛光后粉尘的削减量约为 0.37t/a。现有项目冷轧油雾产生量约为 0.025t/a，产生量较小，无组织排放于车间内，由于冷轧油雾无国家、地方及本行业排放标准，因此未开展监测。

②废水

现有项目废水包括生产废水和生活污水。湿法抛光废水经设备自带循环水箱沉淀、过滤后回用于抛光工序，不外排。生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网。

③噪声

现有项目夜间不生产，噪声源采取基础减振、合理布局、厂房隔声等降噪措施。依据企业 2025 年 1 季度噪声自行监测报告，现有项目厂界噪声监测结果详见表 2-8。

表 2-8 现有项目厂界噪声监测结果一览表

序号	测点位置	监测结果/dB (A)		标准限值/dB (A)	达标情况
1	南厂界	昼间	56	65	达标
2	西厂界	昼间	58	65	达标

备注：企业厂界北侧和东侧均与其他生产企业共用厂界，依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）“5.4.1.2 噪声布点应遵循以下原则：e）厂界紧邻交通干线不布点；f）厂界紧邻另一排污单位的，在临近另一排污单位侧是否布点由排污单位协商确定”。因此，本项目厂界东侧和北侧不设置噪声监测点位。

④固废

一般固废：废边角料、抛光设备耗材、循环水箱沉渣暂存于一般固废暂存间，面积约10m²，定期外售综合利用。危险废物：废液压油、废轧制油、废润滑油、含油抹布手套分类暂存于危险废物贮存库，面积约10m²，定期委托资质单位处置。生活垃圾：收集于垃圾桶，由环卫部门统一清运。

（2）现有项目污染物排放总量

表 2-9 现有项目污染物排放总量一览表

类型	污染源	污染物	治理设施	排放量 (固废产生量) t/a
废气	冷轧废气	油雾	产生量较少，无组织排放	0.025
废水	生活污水	废水量	生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网。	122
		COD		0.04
		BOD ₅		0.02
		NH ₃ -N		0.0027
		总磷		0.0005
		总氮		0.0079
	生产废水	悬浮物	湿法抛光废水经设备自带循环水箱沉淀、过滤后回用于抛光工序，不外排。	0
固废	剪切	废边角料	暂存于一般固废暂存区，面积约 10m ² ，定期外售综合利用	5.0
	抛光	抛光设备耗材		1.0
	循环水	箱沉渣		3.0
	轧机	废液压油	分类暂存于危险废物贮存库，面积约 10m ² ，定期委托资质单位处置。	0.8
	冷轧机	废轧制油		1.2
	设备维护	废润滑油		0.1
	保养	含油抹布手套		0.02
	职工生活	生活垃圾	设置分类生活垃圾桶收集，定期交由环卫部门清运填埋处置。	1.98

3.与本项目有关的主要环境问题及整改措施

现有项目环保手续齐全，各项污染物均达标排放，经现场踏勘，企业厂区内无与本项目有关的环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1.大气环境

常规污染物引用《宝鸡市生态环境质量报告书》（2024 年）中高新区的环境空气质量数据。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一览表

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	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	24	40	60.0	达标
CO	24h 平均质量第 95 百分位浓度	mg/m ³	1.0	4	25.0	达标
O ₃	日最大 8h 平均质量第 90 百分位浓度	μg/m ³	150	160	93.8	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	58	70	82.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	34	35	97.1	达标

由表 3-1 可知，高新区 2024 年大气六项基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此，项目所在区为环境空气质量达标区。

2.地表水环境

本项目地表水环境现状评价引用《宝鸡市生态环境质量报告书》（2024 年）中距离项目最近的虢镇桥和魏家堡断面质量数据。

表 3-2 地表水环境现状情况

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
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
魏家堡断面	III类	8.0	9.3	3.6	1.8	0.42	25.0	0.102	0.53
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	超标	达标	达标

由表 3-2 可知，虢镇桥断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求，魏家堡断面除化学需氧量超标外，其他污染物均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

	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 本项目在企业厂区内建设，不新增用地。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 本项目行业类别为有色金属压延加工，湿法打磨区、三级沉淀池（地上）采取一般防渗措施，车间地面全部水泥硬化。本项目经采取源头控制和分区防渗措施后，无地下水、土壤环境污染途径，无需开展地下水、土壤环境现状调查。														
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村庄。本项目大气环境保护目标调查情况见表 3-3，大气环境保护目标分布情况见附图 4。 表 3-3 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>新庄村</td><td>西南</td><td>240</td></tr><tr><td>2</td><td>凤鸣村</td><td>西北</td><td>260</td></tr></table> 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。	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	新庄村	西南	240	2	凤鸣村	西北	260
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	新庄村	西南	240												
2	凤鸣村	西北	260												
污染物排放控制标准	1.废水 表 3-4 生活污水排放标准一览表 <table><tr><th rowspan="2">执行标准</th><th rowspan="2">标准级别</th><th rowspan="2">项目</th><th colspan="2">标准值</th></tr><tr><th>类别</th><th>限值 mg/L</th></tr></table>	执行标准	标准级别	项目	标准值		类别	限值 mg/L							
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												
	《污水排入城镇下水道水质 标准》（GB/T31962-2015）	B 级	氨氮		45												
			总磷		8												
			总氮		70												
	2.噪声																
	本项目厂界东侧、西侧和北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准，南侧紧邻 G310 国道（交通干线），距离约 15m，南侧 厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。																
	表 3-5 厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）																
<table><tr><th rowspan="2">厂界外声环境功能区类别</th><th colspan="2">时段</th><th rowspan="2">标准名称</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）</td></tr><tr><td>4 类</td><td>70</td><td>55</td></tr></table>					厂界外声环境功能区类别	时段		标准名称	昼间	夜间	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）	4 类	70	55
厂界外声环境功能区类别	时段		标准名称														
	昼间	夜间															
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）														
4 类	70	55															
3.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.施工扬尘 本项目施工范围主要在厂区车间内，施工产生的建筑垃圾等物料堆放采取苫盖措施，施工区域采取洒水降尘。 2.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。 3.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。 4.废水 施工人员生活污水依托办公楼现有化粪池处理。																					
运营期环境影响和保护措施	1.废气 本项目机械打磨和抛光工序均采用湿法作业，无粉尘产生；冷轧过程会产生少量油雾。 (1) 废气污染物产生情况 表 4-1 废气污染物产生情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">有组织</th><th colspan="2">无组织</th></tr><tr><th>产生量 (t/a)</th><th>产生速率 (kg/h)</th><th>产生浓度 (mg/m³)</th><th>产生量 (t/a)</th><th>产生速率 (kg/h)</th></tr><tr><td>1</td><td>冷轧油雾</td><td>油雾</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.005</td><td>0.002</td></tr></table> 冷轧油雾产生源强核算过程： 本项目新增 3 台冷轧机，新增产能为 100t/a，冷轧过程需加入轧制油润滑冷却，冷轧过程会产生少量油雾废气。参考《冷轧机油雾净化系统的设计及应用》（山东钢铁莱钢集团有限公司，山东莱芜 271105），冷轧油雾的形成原因：冷轧管材在轧制生产中，必须对轧辊及辊缝喷射轧制油，以保证带材的质量。轧制油在冷却轧辊及轧件的同时，自身温度迅速升高，可产生以下三类油雾：①由轧制油冲击产生的雾状轧制油，颗粒范围为 20~30μm，占油雾量的 96%以上，不含固体粉尘；②附着在带钢表面上的油膜在带材余温 100℃的加热下，将有一部分雾化，其颗粒直径小于 10μm；③循	序号	污染源	污染物	有组织			无组织		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	1	冷轧油雾	油雾	/	/	/	0.005	0.002
序号	污染源				污染物	有组织			无组织													
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)															
1	冷轧油雾	油雾	/	/	/	0.005	0.002															

环轧制油的温度控制在 50~55℃，在它喷射到轧机时，也会产生少量的气溶胶气体，颗粒范围为 0.01~5μm，占油雾总量的很少一部分。

由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中无冷轧及类似工艺油雾产污系数，本次环评参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中钢压延加工行业无组织排放的主要污染物排放系数对油雾产生量进行核算，钢压延加工中的冷轧工艺与本项目的钛卷冷轧工艺原理、产污特点基本相似，具有可类比性。钢压延加工行业油雾产污系数见表 4-2。

表 4-2 钢压延加工行业无组织排放主要污染物排放系数表

行业	无组织排放环节	无组织排放系数（千克/吨-钢）			
		粉尘	烟尘	SO ₂	油雾
钢压延加工	冷轧	—	—	—	0.01~0.05
无组织排放系数区间选取说明： 冷轧：连续式轧机取低值；可逆式轧机取高值。					

本项目冷轧机组为可逆式轧机，冷轧油雾排放系数取 0.05kg/吨-钛，扩建项目新增产能为 100t/a，则油雾产生量为 0.005t/a。

（2）废气治理设施

本项目冷轧油雾产生量极少，无组织排放。

（3）废气污染物排放情况

本项目冷轧油雾产生量极少，无组织排放，年排放量约为 0.005t。

（4）废气排放口基本情况

本项目无废气排放口。

（5）监测要求

本项目冷轧过程会产生少量油雾，但油雾目前无国家、地方和本行业污染物排放标准，因此目前无监测要求，后期待相关排放标准发布后开展监测工作。

（6）废气排放的环境影响分析

本项目机械打磨和抛光工序均采取湿法作业，无粉尘产生，冷轧过程会产生少量油雾，无组织排放。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 4-3 污染物产生情况一览表

类别	产污环节	污染物种类	废水产生量（t/a）	污染物产生浓度	污染物产生量
----	------	-------	------------	---------	--------

				(mg/L)	(t/a)
生产 废水	湿法打磨废 水、湿法抛光 废水	SS	3840	448	1.72

废水源强核算过程：

依据企业提供数据，本项目钛板打磨和抛光过程损耗率要求控制在 0.5%之内，本项目年打磨和抛光钛板原料分别为 102t，则产生的金属屑为 1.02t/a，打磨过程设备耗材损耗过程会产生砂轮渣，打磨设备耗材年使用量为 1.4t，损耗率约为 50%，则以砂轮渣进入废水的量为 0.7t/a。本项目打磨废水总产生量为 3840t/a，则悬浮物的平均产生浓度为 448mg/L。

(2) 治理设施

表 4-4 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	湿法打磨废水	SS	手推式打磨工序设置在手工湿法打磨区，面积约 16.0m ² ，四周设置有围堰和导流槽，手推式打磨废水经围堰和导流槽收集后，经导流槽自流进入三级沉淀池（1.2m ³ ）进行沉淀，沉淀后回用于打磨工序，不外排
	湿法抛光废水	SS	抛光机和砂光机均自带一个循环水箱，湿法抛光废水经设备自带循环水箱沉淀、过滤后回用于抛光工序，不外排

(3) 污染物排放情况

本项目湿法打磨废水、湿法抛光废水主要污染物为悬浮物（金属屑和砂轮渣），经收集沉淀后进行回用，不外排。

(4) 排放口基本情况

本项目无废水排放口。

(5) 生产废水治理设施可行性分析

本项目湿法打磨废水、湿法抛光废水主要污染物为悬浮物（金属屑和砂轮渣），湿法打磨废水经围堰和导流槽收集后，经导流槽自流进入三级沉淀池（1.2m³）进行沉淀，沉淀后回用于打磨工序，不外排。依据《室外排水设计标准》（GB50014-2021），初次沉淀池的沉淀时间为 0.5h~2h，本环评按照 2h 考虑，本项目打磨废水产生量为 0.4m³/h，则 2h 废水产生量为 0.8m³，沉淀池容积为 1.2m³，可以满足停留时间要求。

由于沉淀池较小，且底部沉渣产生量较小，定期人工进行清理沉渣，清理后的沉渣采用桶装暂存于现有项目一般固废间，待控干水分后外售综合利用。

3.噪声

(1) 噪声源产生及排放情况

本项目生产设备全部位于生产车间内，属于室内声源。本项目主要高噪声源产生及排放情况见表 4-5。

表 4-5 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 /dB(A)	降噪措施	排放强度 dB(A)	持续时间
1	冷轧板机	3 台	85	基础减振、厂房隔声	75	8h/d（昼间）
2	手推式打磨机	2 台	90	厂房隔声	80	8h/d（昼间）
3	抛光机	1 台	90	基础减振、厂房隔声	80	8h/d（昼间）
4	砂光机	2 台	85	基础减振、厂房隔声	75	8h/d（昼间）
5	分条机	2 台	80	基础减振、厂房隔声	70	8h/d（昼间）
6	泵	1 台	80	基础减振、厂房隔声	70	8h/d（昼间）

备注：表中排放强度为声源排放强度，未考虑建筑物插入损失。以企业生产车间西南角作为相对坐标原点。

噪声源强来源于设备厂家提供的设备噪声数据以及《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。本项目设备均布设于生产车间内部，生产车间为钢结构厂房，采取基础减振和厂房隔声措施，基础减振可降噪约 10dB（A），厂房隔声降噪约 20dB（A）。

(2) 厂界噪声达标情况分析

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。本次分析项目建成后运营期厂界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。

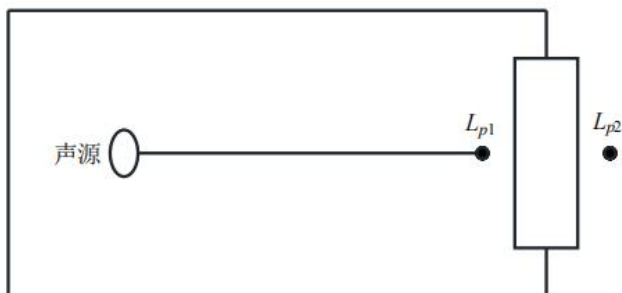


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right) \quad (4-2)$$

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_{p1j} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（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， m^2 。

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。

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right) \quad (4-6)$$

式中： L_{eqg} ——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。

本企业厂界北侧和东侧均与其他生产企业共用厂界，依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关规定，厂界东侧和北侧不设置噪声监测点位，因此本次环评不进行厂界东侧和北侧厂界噪声预测。本项目建成后厂界噪声贡献值达标分析见表 4-6。

表 4-6 本项目建成后厂界噪声贡献值达标分析表

序号	预测点	现有项目厂界昼间贡献值 /dB(A)	本项目厂界昼间贡献值 /dB(A)	本项目建成后厂界昼间贡献值 /dB(A)	昼间排放限值 /dB(A)	达标情况
1	南侧厂界	56	49	57	70	达标
2	西侧厂界	58	46	58	65	达标

备注：现有项目厂界贡献值来源于现有项目厂界噪声自行监测报告。

由表 4-6 可知，本项目建成后，厂界西侧贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，厂界南侧贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 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），本项目建成后企业运营期厂界噪声监测要求见表 4-7。

表 4-7 噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
------	------	------	------

厂界北侧和西侧	等效连续 A 声级、夜间最大声级 (L_{max})	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
备注：企业厂界东侧和北侧与其他企业共用厂界，不开展自行监测。			

4.固体废物

(1) 固体废物产生情况。

表 4-8 一般固废产生情况一览表

产生环节	打磨、抛光设备	沉淀池、循环水箱	剪切
名称	废耗材	沉渣	废边角料
属性	一般固废	一般固废	一般固废
代码	900-099-S59	900-099-S07	900-002-S17
主要有毒有害物质名称	/	/	/
物理性状	固态	半固态	固态
环境危险特性	/	/	/
产生量 (t/a)	0.7	1.72	1.0

表 4-9 危险废物产生情况一览表

产生环节	设备维护保养		冷轧	
名称	废润滑油	含油抹布手套	废轧制油	废液压油
属性	危险废物	危险废物	危险废物	危险废物
代码	HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-217-08	HW49 其他废物 (900-041-49)	HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-204-08	HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-218-08
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	固态	液态	液态
环境危险特性	毒性	毒性	毒性	毒性
产生量 (t/a)	0.02	0.005	0.24	0.2

固废产生量核算：

①废耗材：打磨、抛光设备使用的千叶轮、砂轮片等磨料消耗完以后，需要进行更换，更换产生的废千叶轮、砂轮片属于一般固废，根据企业提供的经验数据，产生系数为 0.5，则产生量约为 0.7t/a，集中收集暂存于现有项目一般固废暂存区，面积约 10m²，外售综合利用。

②沉渣：本项目沉淀池和循环水箱会产生沉渣，湿法打磨和抛光过程钛材的损耗量约为 0.5%左右，则进入沉淀池的金属屑产生量为 1.02t/a，进入废水的砂轮渣量约为 0.7t/a，则污泥产生量为 1.72t/a，依据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于一般固废，废物种类为 SW07 污泥，代码为 900-099-S07。由于沉淀池较小，且底部沉渣产生量较小，定期人工进行清理沉渣，清理后的沉渣采用桶装暂存于现有

项目一般固废间，面积约 10m²，待控干水分后外售综合利用。

③废边角料

本项目剪切过程会产生废边角料，根据企业提供的经验数据，废边角料产生量约为原料的 1%，则废边角料的产生量约为 1.0t/a。依据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于一般固废，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，代码为 900-002-S17。集中收集暂存于现有项目一般固废暂存区，面积约 10m²，外售综合利用。

④废轧制油

本项目冷轧机内轧制油一般循环使用 3 年左右需要整体更换，产生量为 0.72t/3 年，折算到每年为 0.24t。依据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废轧制油属于危险废物，代码为“HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-204-08”。桶装收集后暂存于现有项目危险废物贮存库，面积约 10m²，委托资质单位处置。

⑤废液压油

本项目轧机液压系统在维护保养过程会产生废液压油，液压设备一般 3 年保养一次，废液压油的产生量为 0.6t/3a，折合每年为 0.2t/a，依据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废轧制油属于危险废物，代码为“HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-218-08”。桶装收集后暂存于现有项目危险废物贮存库，面积约 10m²，委托资质单位处置。

⑥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 0.02t/a。依据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废润滑油属于危险废物，代码为“HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-217-08”。桶装收集后暂存于现有项目危险废物贮存库，面积约 10m²，委托资质单位处置。

⑦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 0.005t/a。依据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油抹布手套属于危险废物，代码为“HW49 其他废物（900-041-49）”。桶装收集后暂存于现有项目危险废物贮存库，面积约 10m²，委托资质单位处置。

（2）贮存及处置情况

表 4-10 贮存及处置情况一览表

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（t/a）
打磨、抛光设备废耗材	人工袋装收集	暂存于现有项目一般固废暂存间，面积约 10m ²	外售给有处理能力的单位进行资源化利用	0.7
沉渣	定期人工进行清理沉			1.72

	渣			
废边角料	人工收集转运			1.0
废轧制油	在产生点桶装收集	桶装暂存于现有项目危险废物贮存库,面积约 10m ²	委托资质单位处置	0.24
废液压油				0.2
废润滑油				0.02
含油抹布手套				0.005

固废依托现有项目贮存设施可行性分析:

(1) 一般固废

现有项目在生产车间东北侧设置有 1 间 10m² 一般固废暂存间,已通过竣工环保验收,储存能力为 20t,现有项目一般固废最大储存量为 9.0t,本项目一般固废产生量为 3.42t/a,储存余量能满足本项目要求,因此依托可行。

(2) 危险废物

现有项目在生产车间东北侧设置有 1 间 10m² 危险废物贮存库,贮存能力为 10t,已通过竣工环境保护验收,满足《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》(HJ1276-2022)相关要求。主要用于废液压油、废轧制油、废润滑油贮存,最大暂存量为 6.0t,与本项目危废种类相同,具有相容性,本项目危废最大贮存量为 1.35t,储存余量能满足本项目要求,因此,依托可行。

(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 4-11 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	危险废物贮存库	其他类型	石油烃类	现有项目危险废物贮存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求,地面采取了防渗措施,无土壤和地下水污染途径。
2	原料区	其他类型	石油烃类	本项目外购成品润滑油、液压油、轧制油桶装暂存于原料暂存区,原料区内油类原料暂存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。
3	湿法打磨区	其他类型	其他类型	湿法打磨废水采取围堰、导流槽进行收集,不会在车间地面漫流,打磨区地面、围堰、导流槽采取一般防渗措施。无土壤和地下水污染途径。
4	沉淀池	其他类型	其他类型	采取一般防渗措施,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:危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)采取了防渗措施,定期进行维护,确保地面防渗完好,出现裂缝、破碎等情况及时进行修复;原料区内油类原料暂存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;湿法打磨区和沉淀池按照一般防渗区进行防控,一般防渗区要求:等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$;或参照 GB16889 执行;生产车间地面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) 危险物质

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目危险物质主要为矿物油类。

表 4-12 风险物质一览表（全厂）

序号	风险物质	最大存在量/t	临界量/t	Q 值	位置
1	液压油	3.0	2500	0.0012	原料区
2	轧制油	4.3	2500	0.00172	
3	润滑油	0.18	2500	0.000072	
4	废轧制油	4.32	2500	0.001728	危废间
5	废液压油	3.0	2500	0.0012	
6	废润滑油	0.12	2500	0.000048	
合计				0.06	/

（2）风险源分布情况

①风险单元

本项目涉及的风险单元主要为原料区、危险废物贮存库，各风险单元内风险物质最大存在量均小于临界量。

②危险性识别

本项目环境风险主要为原料、危险废物在储存、转移等过程中，由于不规范操作、容器破损等原因，导致发生泄漏事故，一旦发生泄漏，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

①环境风险类型

本项目危险物质包括润滑油、液压油、润滑油和油类危险废物，均为液体，依据危险物质的特性，本项目环境风险类型主要为危险物质泄漏。

②危险物质向环境转移的途径

原料区、危险废物贮存库发生泄漏，如不设置应急防范措施，可能导致风险物质通过雨水管道排出厂外，污染周边地表水体。

（4）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危险废物贮存库地面四周设置堵截泄漏的裙脚、导流槽和废液收集池，一旦发生泄漏事故，泄漏液体将会被导流槽收集至废液收集池，不会泄漏出厂外，收集池收

	集的泄漏液体及时委托资质单位处置。
--	--------------------------

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	冷轧油雾	油雾	无组织排放	/
地表水	湿法打磨废水	SS	手推式打磨工序设置在手工湿法打磨区，面积约 16.0m ² ，四周设置有围堰和导流槽，手推式打磨废水经围堰和导流槽收集后，经导流槽自流进入三级沉淀池（1.2m ³ ）进行沉淀，沉淀后回用于打磨工序，不外排	不外排
	湿法抛光废水	SS	抛光机和砂光机均自带一个循环水箱，湿法抛光废水经设备自带循环水箱沉淀、过滤后回用于抛光工序，不外排	
声环境	生产设备、泵类	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 类和 4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废：废耗材、废边角料、沉渣暂存于现有项目一般固废暂存间，面积约 10m ² ，外售综合利用；危险废物：废润滑油、废液压油、废轧制油、含油抹布手套分类暂存于现有项目危险废物贮存库，面积约 10m ² ，委托资质单位处置。			
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：危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）采取了防渗措施，定期进行维护，确保地面防渗完好，出现裂缝、破碎等情况及时进行修复；原料区内油类原料暂存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；湿法打磨区和沉淀池按照一般防渗区进行防控，一般防渗区要求：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行；生产车间地面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危险废物贮存库地面四周设置堵截泄漏的裙脚、导流槽和废液收集池，一旦发生泄漏事故，泄漏液体将会被导流槽收集至废液收集池，不会泄漏出厂外，收集池收集的泄漏液体及时委托资质单位处置。 ④编制突发环境事件应急预案。			
其他环境管理要求	1.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。
--	----

	2.加强生产废水处理设施的运行维护管理，确保设施能够稳定高效运行。
--	-----------------------------------

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	0.37t/a	/	/	0	0.37t/a	0	-0.37t/a
	油雾	0.025t/a	/	/	0.005t/a	/	0.03t/a	0.005t/a
废水	COD	0.04t/a	/	/	0	/	0.04t/a	0
	BOD ₅	0.02t/a	/	/	0	/	0.02t/a	0
	NH ₃ -N	0.0027t/a	/	/	0	/	0.0027t/a	0
	总磷	0.0005t/a	/	/	0	/	0.0005t/a	0
	总氮	0.0079t/a	/	/	0	/	0.0079t/a	0
一般工业 固体废物	废边角料	5t/a	/	/	1t/a	/	6t/a	1t/a
	抛光设备耗材	1t/a	/	/	0.7t/a	/	1.7t/a	0.7t/a
	箱沉渣	3t/a	/	/	1.72t/a	/	4.72t/a	1.72t/a
危险废物	废液压油	0.8t/a	/	/	0.2t/a	/	1t/a	0.2t/a
	废轧制油	1.2t/a	/	/	0.24t/a	/	1.44t/a	0.24t/a
	废润滑油	0.1t/a	/	/	0.02t/a	/	0.12t/a	0.02t/a
	含油抹布手套	0.02t/a	/	/	0.005t/a	/	0.025t/a	0.005t/a
生活垃圾	生活垃圾	1.98t/a	/	/	0	/	1.98t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①