

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：机械零部件加工制造和表面处理

建设单位（盖章）：西安诚鑫云端表面处理有限公司

编 制 日 期：二零二二年四月

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	机械零部件加工制造和表面处理		
项目代码	2202-610126-04-03-692957		
建设单位联系人	张卫云	联系方式	
建设地点	西安市高陵区泾河工业园北区泾渭旅游专线七号路北 8 号		
地理坐标	(109 度 2 分 46.784 秒, 34 度 29 分 26.102 秒)		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 67 金属表面处理及热处理加工 其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☒ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	西安市高陵区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	41
环保投资占比（%）	27.3	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☒ 是	用地面积（m ² ）	500
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《泾河工业园北区总体规划》（2013-2020） 审批机关：西安市人民政府 审批文件及文号：《西安市人民政府关于泾河工业区总体规划的批复》（市政函第 81 号）		
规划环境影响评价情	文件名称：《西安泾河工业园北区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：西安市环境保护局		

况	审查文件名称及文号：《西安市环境保护局关于西安泾河工业园北区总体规划环境影响报告书审查意见的函》（市环函〔2015〕56号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目与西安泾河工业园规划及规划环境影响评价符合性分析见表 1-1：			
	表 1-1 本项目与规划及规划环评符合性分析			
	文件名称	相关要求	本项目情况	符合性
	《泾河工业园北区总体规划（2013-2020）》	泾河工业园北区东接京昆（西禹）高速、南至渭河、西接泾渭工业园、北连高陵区。	本项目位于西安市高陵区泾河工业园北区泾渭旅游专线七号路北 8 号，项目在渭阳大道以北、马船路以西、高强村以南，位于规划区内	符合
		规划定位为：形成功能完备、产业集聚、生态环保、充满活动的现代化城市工业区，形成以汽车、装备制造、新材料、节能环保、农副产品加工为主体，以产业链为纽带的循环经济产业区；引领关中经济开发开放的战略高地；西部统筹科技资源的新兴产业聚集区；拉动泾河乃至西咸新区经济的重要增长极。	本项目位于规划区内装备制造业板块，主要为机械配件进行表面发兰、磷化处理，为园区内机加工的配套企业	符合
	《西安泾河工业园北区总体规划环境影响报告书》及审查意见	（一）严格入园企业的准入条件，禁止高污染、高耗能、高风险以及落后产能的企业进入园区，限制涉及电镀、医药加工制造、危险化学品、重金属等行业的企业入园。	本项目主要为机械配件进行表面发兰/磷化处理，不属于电镀等限制类行业，项目非“三高”及落后产能行业	符合
		（二）居住区应远离工业项目布置，并位于主导风向的侧（上）风向。	项目本身不设住宿，敏感点高强村位于项目区主导风向的上风向	符合
		（三）优先建设环保基础设施。排水实行雨污分流制，雨水经雨水管网就近排入地表水体，企业废水必须自行处理达标后经园区管网分别	项目生产废水经自建一体化污水处理站预处理达标后经园区管网排入西安市第八污水处理厂；生活污水经化粪池	符合

		排入西安市第八污水处理厂、拟建的污水处理厂集中处理。	处理后经园区管网排入西安市第八污水处理厂	
		(四) 园区内必须采用天然气、电等清洁能源, 严格禁止各类燃煤锅炉的建设。	项目蒸汽发生器以 LNG 为燃料, 其他设备以电为能源, 不设燃煤锅炉	符合
		(五) 园区内固体废物应分类收集后处理, 危险废物和医疗废物应委托有资质的单位安全处置。	项目各类固废分类收集, 危废暂存于危废暂存间内, 交有资质单位处置	符合
其他符合性分析	1、项目与陕西省“三线一单”符合性分析			
	表 1-2 本项目与“三线一单”符合性分析			
	文件名称	相关要求	本项目情况	符合性
	三线一单	生态保护红线	本项目位于西安市高陵区泾河工业园北区泾渭旅游专线七号路北 8 号, 用地性质为工业用地, 周围无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标, 选址不在生态保护红线范围内。	符合
		环境质量底线	根据环境质量现状调查结果可知, 本项目所在区域属于环境空气质量不达标区, 主要超标污染物是 PM ₁₀ 、PM _{2.5} , 大气环境质量有待提高。随着持续推进大气污染防治行动计划, 打赢蓝天保卫战, 严格实行环境空气质量和大气污染防治工作“双考核”制度的执行, 区域环境空气质量可以得到改善。本项目运营期废气、废水、噪声等均可满足相关排放标准要求, 固废可得到妥善处置, 未触及环境质量底线。	符合
		资源利用上线	项目位于西安市高陵区泾河工业园内, 原辅材料及能源消耗合理分配, 土地利用性质为工业用地, 不触及资源及土地利用上线。	符合

	生态环境准入负面清单	对照《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目不在负面清单涉及区域之内。	符合		
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）》，并结合《陕西省生态环境管控单元分布图》，本项目位于重点管控单元，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。本项目产生废气、废水、噪声等各项污染物做到达标排放，固体废物均能得到合理处置；在落实相关环境风险防范措施后，环境风险可接受。综上，本项目符合生态环境分区管控的要求。 2、项目与西安市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析 表 1-3 本项目与西安市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析					
文件名称	管控维度		要求	本项目情况	符合性
西安市“三线一单”生态环境分区管控方案	7.3 大气环境受体敏感区	空间约束要求	1. 大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。 2. 推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。	本项目位于西安市高陵区泾河工业园北区泾渭旅游专线七号路北 8 号西安诚嵘汽车零部件有限公司 8 号车间，项目以 LNG、电为能源，不属于重污染企业。	符合
		污染物排放管控	1. 区域内保留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. 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。 3. 加大餐饮油烟治理力度，排放油烟的饮食业单位全部	本项目运营期大气污染物经环评提出措施治理后可达标排放，本项目场内无非道路移动机械，项目不设餐饮。	符合

				安装油烟净化装置并实现达标排放。		
			空间 约束 要求	大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。	本项目主要为机械配件进行表面发兰/磷化处理，不属于禁止新增产能。	符合
		7.4 大气 环境 高排 放区	污染 物排 放管 控	1. 控制氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的排放，特别是挥发性有机物的排放。 2. 对高能耗高污染行业企业采用先进高效的污染控制措施。 3. 以建材、有色、石化、化工、包装印刷等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业转型升级高质量发展。	项目天然气蒸汽发生器采用低氮燃烧器进行燃烧，从源头控制氮氧化物的产生，项目主要为机械配件进行表面发兰/磷化处理，不属于高能耗高污染项目。	符合
		7.5 大气 环境 布局 敏感 区	空间 约束 要求	1. 大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。 2. 推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。	项目主要为机械配件进行表面发兰/磷化处理，以 LNG、电为能源，产生的各类污染物经环评措施后可达标排放。	符合
			污染 物排 放管 控	1. 区域内保留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. 进行散煤替代，加快铺设天然气管网和集中供暖管网。		符合

3、本项目与相关环保政策相符性分析

表 1-4 本项目与相关环保政策符合性分析

《2021-2022 年秋冬季	(四) 深入开展锅炉和炉窑综合整治 推进燃气锅炉低氮燃烧改造, 对低氮燃	本项目蒸汽发生器采用 LNG 为燃料, 采用	符合
-----------------	---	------------------------	----

	大气污染综合治理攻坚方案》	烧器、烟气再循环系统、分级燃烧系统、燃料及风量调配系统等关键部件要严把质量关，确保低氮燃烧系统稳定运行；推动燃气锅炉取消烟气再循环系统开关阀，确有必要保留的，可通过设置电动阀、气动阀或铅封等方式加强监管。	低氮燃烧器燃烧，要求建设单位采购高质量设备，确保低氮燃烧系统稳定运行	
	《陕西省蓝天保卫战 2022 年工作方案》	优化产业结构布局。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，对不符合规定的项目坚决停批停建。严格实施节能审查制度，加强节能审查事中事后监管。推动有条件的高炉转炉长流程企业就地改造转型发展电炉短流程炼钢。关中地区逐步淘汰步进式烧结机、球团竖炉等低效率、高能耗、高污染工艺和设备。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、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。	本项目为金属表面处理及热处理加工行业，符合“三线一单”管控要求，不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制和禁止项目	符合
	《西安市蓝天保卫战 2021 年工作方案》	推进重点高排放工业企业搬迁或退出。研究制定绕城高速以内高排放企业搬迁或退出“十四五”计划。三环内“化工、家具、人造板、塑料制品”行业企业中，传统高排放企业全部完成搬迁。	本项目位于西安市高陵区泾河工业园北区泾渭旅游专线七号路北8号，不在三环内，项目为金属表面处理及热处理加工行业，不属于“两高”行业和严禁新增产能的行业。	符合

	《陕西省“十四五”生态环境保护规划》	强化工业炉窑和锅炉全面管控。加快淘汰燃煤工业炉窑，加大不达标工业炉窑、煤气发生炉淘汰力度。对热效率低下、敞开未封闭、装备简易落后、自动化程度低、无组织排放突出、以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。推进工业炉窑全面达标排放，按照排污许可管理名录规定按期完成涉工业炉窑行业排污许可证核发，已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。加大涉工业炉窑类工业园区和产业集群的综合整治力度，有效提升产业发展质量和环保治理水平。巩固锅炉拆改成效，扎实推进燃煤锅炉淘汰。关中地区巩固燃煤锅炉拆改成效、燃气锅炉低氮改造成果。	本项目蒸汽发生器采用LNG为燃料，LNG为清洁燃料，燃烧时采用低氮燃烧器，待项目建成后按照排污许可管理名录规定申请排污许可证。	符合
	《陕西省碧水保卫战 2022 年工作方案》	深入推进工业污染防治。加快产业结构调整，坚决遏制“两高”项目盲目发展，沿黄重点地区严控高污染、高耗水、高耗能项目，依法依规淘汰落后产能。加快工业园区污水集中处理设施建设，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统。严格落实排污许可制度，确保企业持证排污、按证排污。在黄河流域逐步开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产。	本项目主要为机械配件进行表面发兰/磷化处理，非“两高”项目，项目生产废水经自建一体化污水处理设施预处理达标后排入园区污水管网，待项目建成后按照排污许可管理名录规定申请排污许可证。	符合
4、产业政策符合性分析 本项目属于金属表面处理及热处理加工业，经查国家发改委第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不在限制类和淘汰类的范畴，属于允许类；经查本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改				

	规〔2022〕397号）中禁止准入类或许可准入类项目。项目已取得西安市高陵区发展和改革委员会批准的编号为2202-610126-04-03-692957的投资项目备案书，见附件3。 因此，本项目符合现行产业政策。 根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》的相关规定，项目运营过程中禁止进行铸/锻件的酸洗。 5、选址合理性 项目位于西安市高陵区泾河工业园北区泾渭旅游专线七号路北8号，租用西安诚嵘汽车零部件有限公司已建成的8号车间，租赁合同见附件4。项目不新增用地，项目周边市政配套设施齐全。根据现场踏勘，项目所在厂区西侧为西安诚嵘汽车零部件有限公司，南侧中卡有限公司，东侧隔道路为西高机动车检测有限公司，北侧隔厂区道路为西安华中仓储服务有限公司，项目地理位置见附图1，四邻关系见附图2。项目周边无医院、养老院、名胜古迹、饮用水源、风景名胜区和自然保护区等，距离最近的敏感点为东北侧距项目120m的高墙村，项目运行期间，在做好污染治理措施后，各类污染物可实现达标排放或合理处置，运营期对外环境影响较小。因此，从环保角度来看，本项目选址合理可行。
--	---

二、建设项目工程分析

2.1、项目主要建设内容

(1) 项目由来

西安诚鑫云端表面处理有限公司是一家专业从事汽车零配件表面发兰、磷化等表面处理的专业公司。西安诚鑫云端表面处理有限公司于 2022 年 2 月租赁西安诚嵘汽车零部件有限公司位于西安市高陵区泾河工业园北区泾渭旅游专线七号路北 8 号的已建成 8 号车间（该项目已办理环评手续），计划建设机械零部件加工制造和表面处理项目，建成后年处理汽车零配件 5 万件，该项目于 2022 年 3 月在西安市高陵区发展和改革委员会备案，项目代码为：2202-610126-04-03-692957。

(2) 建设内容

项目在租赁的厂房内建设生产线及相关配套设施，占地面积 500m²，根据建设单位提供设计资料，项目主要建设汽车零配件表面发兰/磷化生产线 1 条，建成后可形成年处理 5 万件汽车零配件表面发兰/磷化的生产能力，不再建设机械零部件加工制造部分，项目主要工程组成详见表 2-1。

表 2-1 项目主要工程组成表

项目组成	建设内容	工程内容	备注
主体工程	发兰/磷化生产线	在租赁厂房内建设，1 层钢构，13m 高，占地面积 200m ² ，建设 1 条发兰、磷化生产线，包含除油、酸洗、水洗、发兰、磷化、皂化等单元。	厂房租赁，项目只建设汽车零配件表面发兰/磷化生产线 1 条，不再建设机械零部件加工制造
	蒸汽发生器	0.5t/h 天然气蒸汽发生器 1 台，配套 LNG 储罐及 1t/h 的软化水装置，蒸汽发生器产生蒸汽用于发兰/磷化生产线除油、发兰、磷化槽等加热	新建
辅助工程	办公室	在租赁厂房内建设，1 层 3m 高，占地面积 50m ² ，用于办公	新建
	配电室	市政供电	依托
储运	危险化学品库房	在租赁厂房内建设，1 层 3m 高，占地面积约 50m ² ，	

	工程		用于储存危险化学品原料			
		原料库房	在租赁厂房内建设，1 层 3m 高，占地面积 50m ² ，用于储存原料		新建	
		成品库房	在租赁厂房内建设，1 层 3m 高，占地面积 50m ² ，用于储存成品		新建	
	公用工程	供电	由市政电网供给		依托	
		给水	供水来自园区自来水		依托	
		采暖与制冷	生产区无采暖及制冷措施，办公室采用分体式空调采暖与制冷		新建	
	环保工程	废气	生产过程酸洗、发兰产生废气经集气罩收集后经酸雾吸收塔处理后经不低于 18m 高（DA001）排气筒排放；蒸汽发生器以 LNG 为燃料，采用低氮燃烧器+不低于 16m 高（DA002）排气筒排放		新建	
		生产废水	自建一体化污水处理站 1 套，用于项目生产废水的预处理，处理后排入园区污水管网，由西安市第八污水处理厂处理；软化水装置产生的浓水直接排入园区污水管网，由西安市第八污水处理厂处理		新建	
		生活污水	生活污水依托西安诚嵘汽车零部件有限公司厂区化粪池，预处理后排入市政管网，由西安市第八污水处理厂处理		依托	
		噪声	选用低噪声设备、厂房隔声，基础减振		新建	
		固废	生活垃圾	项目职工产生生活垃圾经四色垃圾桶分类收集，定期交由环卫部门统一收运		新建
			非危险化学品包装废物	一般固废暂存区 1 处，用于一般固废的储存		新建
			废槽液、槽渣、污泥、危险化学品包装废物、废棉纱手套等危	危废暂存间 1 间，位于厂区东北角，占地面积约 20m ² ，用于发兰/磷化工艺过程中产生的废槽液、槽渣、污泥、危险化学品包装废物、废棉纱手套等危险废物的暂存，定期交由有资质单位处置		新建

		险废物																																																																																																																																																							
项目运营期员工产生生活污水依托西安诚嵘汽车零部件有限公司厂区化粪池预处理，目前西安诚嵘汽车零部件有限公司化粪池处理能力未达到饱和状态。本项目生活污水产生量 0.66m³/d，产生量极小，因此项目生活污水排入西安诚嵘汽车零部件有限公司化粪池预处理可行。 2.2、项目主要生产设备 项目主要设备见表 2-2 所示： 表 2-2 项目主要生产设备 <table> <tr> <th>序号</th><th>生产设施编号</th><th>设备名称</th><th>型号</th><th>单位</th><th>数量</th><th>备注</th></tr> <tr><td>1</td><td>MF0001</td><td>除油槽</td><td>3000*800*1000mm</td><td>个</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>MF0002</td><td>除油槽</td><td>3000*800*1000mm</td><td>个</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>MF0003</td><td>水洗槽</td><td>3000*800*1000mm</td><td>个</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>MF0004</td><td>水洗槽</td><td>3000*800*1000mm</td><td>个</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>MF0005</td><td>酸洗槽</td><td>3000*800*1000mm</td><td>个</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>MF0006</td><td>酸洗槽</td><td>3000*800*1000mm</td><td>个</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>MF0007</td><td>水洗槽</td><td>3000*800*1000mm</td><td>个</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>MF0008</td><td>水洗槽</td><td>3000*800*1000mm</td><td>个</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>MF0009</td><td>表调槽</td><td>3000*800*1000mm</td><td>个</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>MF0010</td><td>发兰槽</td><td>3000*1000*1000mm</td><td>个</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>MF0011</td><td>磷化槽</td><td>3000*1000*1000mm</td><td>个</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>MF0012</td><td>磷化槽</td><td>3000*1000*1000mm</td><td>个</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>MF0013</td><td>水洗槽</td><td>3000*800*1000mm</td><td>个</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>MF0014</td><td>水洗槽</td><td>3000*800*1000mm</td><td>个</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>MF0015</td><td>皂化槽</td><td>3000*800*1000mm</td><td>个</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>MF0016</td><td>沥干槽</td><td>3000*800*1000mm</td><td>个</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>MF0017</td><td>小龙门高轨吊车</td><td>/</td><td>台</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>MF0018</td><td>吊篮</td><td>2700×700×550mm</td><td>个</td><td>若干</td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td>MF0019</td><td>天然气蒸汽发生器</td><td>0.5t/h</td><td>台</td><td>1</td><td>燃料为 LNG</td></tr> <tr><td>20</td><td>MF0020</td><td>酸雾吸收塔</td><td>/</td><td>台</td><td>1</td><td></td></tr> </table>							序号	生产设施编号	设备名称	型号	单位	数量	备注	1	MF0001	除油槽	3000*800*1000mm	个	1		2	MF0002	除油槽	3000*800*1000mm	个	1		3	MF0003	水洗槽	3000*800*1000mm	个	1		4	MF0004	水洗槽	3000*800*1000mm	个	1		5	MF0005	酸洗槽	3000*800*1000mm	个	1		6	MF0006	酸洗槽	3000*800*1000mm	个	1		7	MF0007	水洗槽	3000*800*1000mm	个	1		8	MF0008	水洗槽	3000*800*1000mm	个	1		9	MF0009	表调槽	3000*800*1000mm	个	1		10	MF0010	发兰槽	3000*1000*1000mm	个	1		11	MF0011	磷化槽	3000*1000*1000mm	个	1		12	MF0012	磷化槽	3000*1000*1000mm	个	1		13	MF0013	水洗槽	3000*800*1000mm	个	1		14	MF0014	水洗槽	3000*800*1000mm	个	1		15	MF0015	皂化槽	3000*800*1000mm	个	1		16	MF0016	沥干槽	3000*800*1000mm	个	1		17	MF0017	小龙门高轨吊车	/	台	1		18	MF0018	吊篮	2700×700×550mm	个	若干		19	MF0019	天然气蒸汽发生器	0.5t/h	台	1	燃料为 LNG	20	MF0020	酸雾吸收塔	/	台	1	
序号	生产设施编号	设备名称	型号	单位	数量	备注																																																																																																																																																			
1	MF0001	除油槽	3000*800*1000mm	个	1																																																																																																																																																				
2	MF0002	除油槽	3000*800*1000mm	个	1																																																																																																																																																				
3	MF0003	水洗槽	3000*800*1000mm	个	1																																																																																																																																																				
4	MF0004	水洗槽	3000*800*1000mm	个	1																																																																																																																																																				
5	MF0005	酸洗槽	3000*800*1000mm	个	1																																																																																																																																																				
6	MF0006	酸洗槽	3000*800*1000mm	个	1																																																																																																																																																				
7	MF0007	水洗槽	3000*800*1000mm	个	1																																																																																																																																																				
8	MF0008	水洗槽	3000*800*1000mm	个	1																																																																																																																																																				
9	MF0009	表调槽	3000*800*1000mm	个	1																																																																																																																																																				
10	MF0010	发兰槽	3000*1000*1000mm	个	1																																																																																																																																																				
11	MF0011	磷化槽	3000*1000*1000mm	个	1																																																																																																																																																				
12	MF0012	磷化槽	3000*1000*1000mm	个	1																																																																																																																																																				
13	MF0013	水洗槽	3000*800*1000mm	个	1																																																																																																																																																				
14	MF0014	水洗槽	3000*800*1000mm	个	1																																																																																																																																																				
15	MF0015	皂化槽	3000*800*1000mm	个	1																																																																																																																																																				
16	MF0016	沥干槽	3000*800*1000mm	个	1																																																																																																																																																				
17	MF0017	小龙门高轨吊车	/	台	1																																																																																																																																																				
18	MF0018	吊篮	2700×700×550mm	个	若干																																																																																																																																																				
19	MF0019	天然气蒸汽发生器	0.5t/h	台	1	燃料为 LNG																																																																																																																																																			
20	MF0020	酸雾吸收塔	/	台	1																																																																																																																																																				

21	MF0021	风机	/	台	1	
22	MF0022	水泵	/	台	1	
23	MF0023	水泵	/	台	1	
24	MF0024	水泵	/	台	1	

2.3、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅材料名称	用量	用途	最大储存量	包装方式	存储位置	备注
1	脱脂剂	5t/a	除油	0.5t	桶装	原料库房	无磷弱碱性清洗剂，主要成分为阴离子表面活性剂、碳酸钠
2	盐酸	10t/a	酸洗	1t	桶装	危险化学品库房	浓度 31%，使用时根据需要进行稀释，一般浓度为 10%
3	发兰液	2t/a	发兰	0.5t	桶装，30kg/桶	危险化学品库房	主要成分为氢氧化钠 8%、硝酸钠 2%
4	表调剂	0.5t/a	表面调节	0.1t	袋装，2kg/袋	原料库房	由胶体钛盐、磷酸钠及添加剂组成，胶体钛盐：700~800g/kg；磷酸钠：150~200g/kg，不含镍
5	磷化液	5t/a	磷化	1t	桶装，30kg/桶	危险化学品库房	主要成分磷酸二氢锰 0.32%、磷酸二氢锌 1.2%、轻质碳酸钙 14.2%、磷酸 1.3%、硝酸锌 0.2%、柠檬酸 0.13%，不含铬、镍等重金属成分
6	皂化剂	0.5t/a	皂化	0.1t	袋装，25kg/袋	原料库房	主要成分为硬脂酸钠 85%、甘油 5%
7	氢氧化钠	5t/a	中和及喷淋塔碱液配置	1t/a	桶装	危险化学品库房	片碱
8	絮凝剂	1t/a	一体化污水处理设备	0.5t	袋装，25kg/袋	原料库房	PAC
9	氯化钙	2t/a		1t	袋装，25kg/袋	原料库房	/
能源消	LNG	20t/a	/	1t	LNG 储罐，200kg/罐	LNG 储罐区	主要成分甲烷

耗	电	5 万度/a	/	/	/	/	/
	水	1687.8 8t/a	/	/	/	/	/

2.4、项目运营管理及工作制度

项目劳动定员 10 人，年工作时间 300 天，每天工作 8h，厂区不设食宿。

2.5、项目总平面布置

项目在满足工艺、消防、环保及城市规划等要求的前提下，充分考虑厂区的规划发展状况，使工艺流程顺畅、运输及物流合理、生产管理方便，最大限度节约土地的原则进行布置。本项目在已建厂房内按照生产工艺需要，依次布设发兰磷化生产线、原料库、成品库、蒸汽发生器及配套设施等，项目运输距离较短，项目总体上做到按功能分区，系统分明，布置整齐合理。项目总平面布置见附图 3。

2.6、公用工程

(1) 给排水

本项目给水依托园区供水设施。排水采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管道排入市政雨水管网；生产废水经自建一体化污水处理设备预处理，处理达标后排入市政污水管网，最终由西安市第八污水处理厂处理。

①发兰/磷化工艺用水及排水

项目生产用水来自园区供水管网自来水。项目除油槽、酸洗槽、表调槽、皂化槽中液体均为循环使用，定期补充新鲜水和原液，定期更换当作危废处置，不外排；发兰槽、磷化槽槽液不更换，定期清理槽渣。

根据项目设计资料，项目水洗工序均采用两级逆流漂洗，第二级的清洗水回用于第一级，第一级清洗槽废水 7 天更换一次，更换废水由厂区一体化污水处理设备进行预处理。

发兰/磷化工艺废液产生情况见表 2-4：

表 2-4 发兰/磷化生产线废液产生情况

生产设施编号	名称	设备尺寸 (mm)	排放方式	单次排放量 (m³)	年排放量 (m³)	备注
MF0001	除油槽液	3000*800*1000	半年更换 1 次	3.84	7.68	S1
MF0002	除油槽液	3000*800*1000				
MF0003	水洗槽废水	3000*800*1000	7 天更换 1 次	1.92	82.56	W1

MF0004	水洗槽废水	3000*800*1000	7 天更换 1 次，更换的清洗水回用于前级水洗			
MF0005	酸洗槽液	3000*800*1000	半年更换 1 次	3.84	7.68	S2
MF0006	酸洗槽液	3000*800*1000				
MF0007	水洗槽废水	3000*800*1000	7 天更换 1 次	1.92	82.56	W2
MF0008	水洗槽废水	3000*800*1000	7 天更换 1 次，更换的清洗水回用于前级水洗			
MF0009	表调槽液	3000*800*1000	半年更换 1 次	1.92	3.84	S4
MF0013	水洗槽废水	3000*800*1000	7 天更换 1 次	1.92	82.56	W3
MF0014	水洗槽废水	3000*800*1000	7 天更换 1 次，更换的清洗水回用于前级水洗			
MF0015	皂化槽液	3000*800*1000	半年更换 1 次	1.92	3.84	S6
MF0016	沥干槽废水	3000*800*1000	持续排放	/	0.5	W4

注：槽液按槽体有效容积 80%计。

A：清洗用水 W1--W3

项目水洗工序均采用两级逆流漂洗，第二级更换的清洗水回用于第一级，第一级水洗槽废水产生量为 247.68t/a。

项目水洗均在常温下进行，类比同类项目约有 10%的水蒸发损失，故项目清洗用水量为 275.2t/a。

B：沥干槽废水 W4

项目沥干槽废水主要为皂化后工件表面带水，产生量约 0.5t/a。

C：除油槽补水

根据建设单位提供相关工艺设计资料，项目除油槽液在 60-75℃ 下使用，该温度下槽液的水分蒸发量约为 0.5m³/d，须用新鲜水补充，则除油槽新鲜水用量为 0.5m³/d，150m³/a。

D：酸洗槽补水

根据建设单位提供相关工艺设计资料，酸洗工序在常温下进行，槽液为盐酸溶液，属易挥发物质，挥发会带走部分水量，水分损失量约为 0.3m³/d，须用新鲜水补充，则酸洗槽新鲜水用量为 0.3m³/d，90m³/a。

E：发兰槽补水

根据建设单位提供相关工艺设计资料，发兰槽液在 80-90℃ 下使用，该温度下

槽液的水分蒸发量约为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，须用新鲜水补充，则发兰槽新鲜水用量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ， $300\text{m}^3/\text{a}$ 。

F：磷化槽补水

根据建设单位提供相关工艺设计资料，磷化槽液在 $60\text{--}65^\circ\text{C}$ ，该温度下槽液的水分蒸发量约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，须用新鲜水补充，则磷化槽新鲜水用量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $150\text{m}^3/\text{a}$ 。

G：皂化液调配水

根据建设单位提供相关工艺设计资料，皂化液根据需要自行调配，皂化工序在常温下使用，损失量可忽略，皂化液调配用新鲜水量为 $3.84\text{m}^3/\text{a}$ 。

H：表调液调配水

根据建设单位提供相关工艺设计资料，表调液根据需要自行调配，表调工序在常温下使用，损失量可忽略，表调液调配用新鲜水量为 $3.84\text{m}^3/\text{a}$ 。

②蒸汽发生器用水及排水 W5

项目设置 1 台 0.5t/h 的蒸汽发生器产生蒸汽用于发兰/磷化工艺的加热，项目蒸汽发生器配套软化水制备装置，制水能力为 1t/h ，软化水装置采用离子交换树脂工艺，软化制备率约 80%。根据建设单位提供资料，项目蒸汽发生器冷凝水循环使用，蒸发损失量约为 20%，则软水补充量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，则软化水装置需制备软水 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，浓水产生量约 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，新鲜水用量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ， $300\text{m}^3/\text{a}$ 。

③酸雾吸收塔喷淋用水及排水 W6

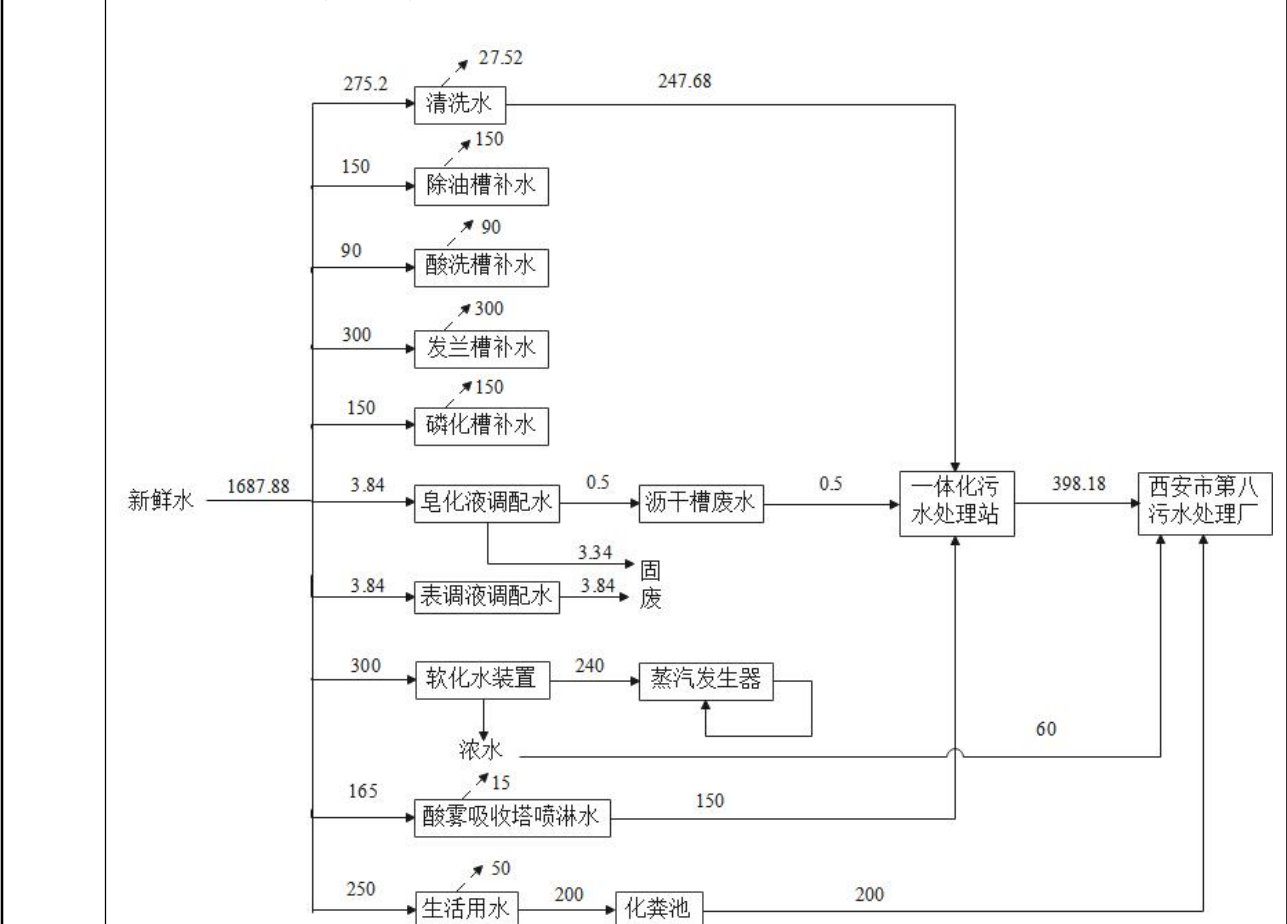
酸洗过程中产生的盐酸雾采用“碱液喷淋”进行处理，喷淋废水的产生量合计约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $150\text{m}^3/\text{a}$ 。喷淋过程水蒸发损失量约为 10%，则酸雾吸收塔喷淋用水为 $0.55\text{m}^3/\text{d}$ ， $165\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目发兰/磷化工艺废水、喷淋塔废水由厂区自建一体化污水处理设备预处理后排入园区污水管网，软化水装置产生浓水直接排入园区污水管网，最终由西安市第八污水处理厂处理。

④生活用水及排水 W7

项目劳动定员 10 人，不在厂内食宿，年工作 300 天。根据《行业用水定额》（DB61/T943-2020）中行政办公及科研院所中通用值计 $25\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，生活用水量为 $250\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.83\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水产生量按用水量的 80% 计，则生活污水排放量为 $0.66\text{m}^3/\text{d}$ ， $200\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生活污水依托西安诚嵘汽车零部件有限公司厂区化粪池预处理后排入园区污水管网，最终进入西安市第八污水处理厂。

	项目水平衡见图 2-1 所示。
--	-----------------



注：项目化粪池依托西安诚嵘汽车零部件有限公司化粪池。

图 2-1 项目水平衡图 单位: m^3/a

(2)	供电系统																																																																																																																																																													
-----	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

项目用电由市政电网供给，可满足本项目的供电需求。根据建设单位提供的资料，项目年总用电量为 5 万 KWh。

(3) 供热与制冷

项目办公区域采用分体式空调采暖与制冷。

	2.7、施工期工艺流程
--	-------------

[illegible]

工艺流程	项目在已建厂房内进行建设，主要是对生产设备安装，然后进行环保设施的建 设。施工期主要环境影响因素分析见图 2-2。
------	---



图 2-2 施工期工艺流程图

施工期工艺流程：

项目施工期主要在已建厂房内进行生产设备的安装，不涉及土建。项目施工期间产生的主要污染物为施工机械噪声、施工人员产生少量生活废水及生活垃圾。

2.8、运营期工艺流程

(1) 发兰/磷化生产工艺

项目运营期发兰/磷化工艺及产污环节见图 2-3 所示：

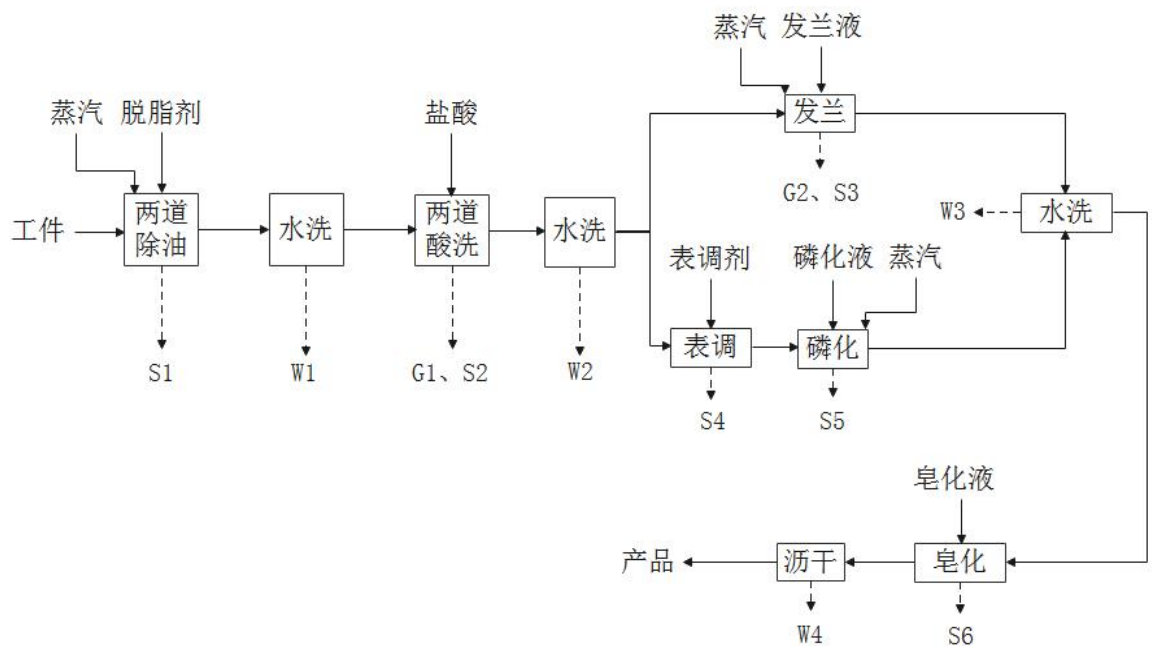


图 2-3 发兰/磷化生产工艺流程图

生产工艺简述：

①除油：机加工后的工件表面会粘有油渍，本工序目的在于清除掉工件表面的油污。本项目采用脱脂剂除油，一般pH值为9~12，对设备腐蚀较小，对工件表面状态破坏小。除油过程采用蒸汽对槽液加热，在60-75℃下使用。除油槽液循环使用，定期补充脱脂剂，半年更换一次槽液。此过程产生废槽液S1。

②酸洗：本项目采用盐酸溶液进行酸洗，利用盐酸在机械剥离作用达到除锈和除氧化皮的目的。盐酸溶液使用浓度为10%，常温下使用。酸洗槽液循环使用，槽液不排放，定期补充盐酸，半年更换一次槽液。添加酸雾抑制剂降低氯化氢的挥发。此过程会产生废槽液S2和盐酸雾G1。

③发兰：根据客户需求，对金属件进行发兰，主要目的是提高表面涂层的附着力与防腐能力。发兰过程采用蒸汽对槽液加热，槽液在 80-90℃下使用，添加适量

碱雾抑制剂。发兰槽液循环使用，槽液不排放，适时补充发兰液，该工序会产生废槽渣 S3 和碱雾 G2。

④表调：经本工序处理工件，可以加速成膜，改善磷化膜的晶体结构，温度为常温。表调液循环使用，定期补充表调剂，槽液半年更换一次。此过程产生废槽液 S4。

⑤磷化：根据客户需求，需要对金属件进磷化时，利用磷化液在金属件表面形成一层磷化膜，磷化的主要目的是提高表面涂层的附着力与防腐能力。本项目使用磷化液属于锌系磷化槽液，磷化过程采用蒸汽对槽液加热，槽液温度为 60-65℃，属中温磷化。磷化液循环使用，槽液不排放，定期补充磷化液，该工序会产生废槽渣 S5。发兰和磷化工序不同时进行，二者为并列工序。

⑥皂化：产品在发兰/磷化后表面的氧化膜具有孔隙的显微结构，皂化可以使这些空隙被造化液填满，在零件表面生成一层封闭薄膜，以提高膜的抗蚀性。皂化在常温下进行，皂化溶液循环使用，槽液不排放，定期补充皂化溶液，半年更换一次槽液。此过程产生废槽液 S6。

⑦沥干：经皂化后的工件表面会残留少许皂化液，需放置在沥干槽内进行沥干。此过程会产生少量的沥干废水 W4。

⑧水洗：项目水洗采用两级逆流漂洗工艺，后道水洗槽水回用至前道清洗槽，补充水仅加在最后一个槽内，利用液位差使各漂洗槽内洗液按工件传送的反方向进行倒溢。与单槽漂洗相比，可显著节约用水。水洗过程会产生清洗废水 W1、W2、W3。

（2）蒸汽发生器生产工艺

项目运营期蒸汽发生器工艺及产污环节见图 2-4 所示：

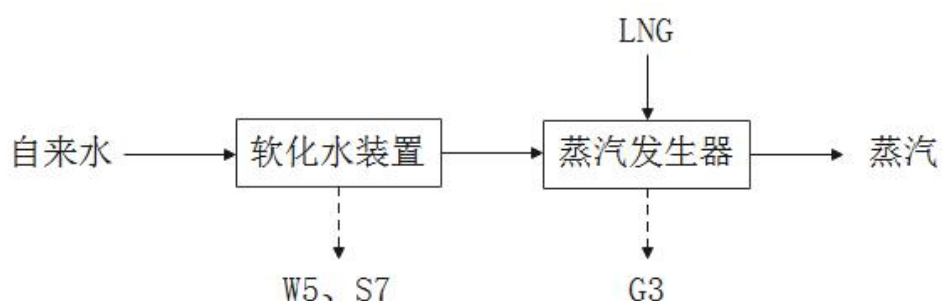


图 2-4 蒸汽发生器生产工艺流程图

生产工艺简述：

	①软化水装置：软化水装置选用离子交换进行软化，软化水装置须 2 年更换一次装置内离子交换树脂。此过程会产生废旧离子交换树脂 S7 和浓水 W5。 ②燃烧：项目以 LNG 作为燃料，采用低氮燃烧器燃烧，将软水加热成水蒸汽，通过换热管道为发兰/磷化工艺段的除油、发兰、磷化槽液加热，热交换后的水循环加热。此过程主要产生废气 G3。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目租赁西安诚嵘汽车零部件有限公司已建成 8 号车间，用地为建设用地，西安诚嵘汽车零部件有限公司主要进行汽车零部件生产加工，已于 2019 年 12 月办理环评，未进行环保竣工验收。根据现场踏勘，8 号车间为已建成，车间地面采用 30cm 厚混凝土进行硬化、防渗，项目目前未开工建设，现场照片见附图 8，为空车间，无遗留环保问题。

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	3.1、环境空气质量现状				
	项目位于西安市高陵区泾河工业园北区泾渭旅游专线七号路北 8 号，项目所在地属于环境空气功能二类区，其环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。为了解项目所在地环境空气质量现状，本次环评引用陕西省生态环境厅办公室 2022 年 1 月 13 日发布的《环保快报（2022-2）》中高陵区空气常规污染物监测统计结果。 项目地空气质量状况详见表 3-1。				
	表 3-1 区域环境空气质量现状				
	污染物	年评价指标	现状浓度 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	39	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	83	70	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	46	35	超标
	CO	第 95 百分位浓度	1400	4000	达标
	O ₃	第 90 百分位浓度	156	160	达标
从表 3-1 中可以看出，项目所在区域 2021 年 SO₂、NO₂ 年平均质量浓度值、CO 第 95 百分位浓度、O₃ 第 90 百分位浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求；PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度高于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.22018），城市环境空气质量达标情况评价指标 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标。因此，本项目所在区域属于不达标区域。					
特征污染物环境质量现状					
（1）环境空气氯化氢现状					
为了解项目所在地区环境空气中特征因子氯化氢现状，委托陕西浦安环境检测技术有限公司于 2022.3.24-3.26 在项目地进行监测。					
监测因子：氯化氢					

监测点位：项目地

监测结果见表 3-2，详见附件 5。

表 3-2 环境空气质量氯化氢现状监测

监测点位	监测日期	氯化氢（mg/m³）	
		1 小时平均浓度	
项目地	2022.3.24	第一次	0.02ND
		第二次	0.02ND
		第三次	0.02ND
		第四次	0.02ND
	2022.3.25	第一次	0.02ND
		第二次	0.02ND
		第三次	0.02ND
		第四次	0.02ND
	2022.3.26	第一次	0.02ND
		第二次	0.02ND
		第三次	0.02ND
		第四次	0.02ND
标准		0.05mg/m³	
超标率(%)		0	
最大超标倍数		—	

根据现状监测结果可知，项目所在区域氯化氢 1h 平均监测值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 相关限值要求。

（2）环境空气 TSP 现状

为了解项目所在地区环境空气中特征因子 TSP 现状，引用《西安华信通铝业有限公司交通标志生产项目现状监测》（监测公司为陕西华境检测技术服务有限公司，监测时间为 2021 年 3 月 11 日~3 月 13 日），监测点位于本项目东北方向 2.4km 处，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中相关要求，因此该数据引用可行。

监测因子：TSP

监测点位：西安华信通铝业有限公司交通标志生产项目地（E109°4'19.727"，N34°30'1.482"）

监测时间：2021 年 3 月 11 日-13 日

监测结果见表 3-3：

表 3-3 环境空气质量 TSP 现状监测

监测日期	监测值 (mg/m ³)	执行标准值 (mg/m ³)	超标率(%)	最大超标倍数
3 月 11 日	149	300	0	--
3 月 12 日	172			
3 月 13 日	186			

由表中监测数据可知，项目所在区域环境空气中 TSP 24h 浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。

3.2、地下水环境质量现状

本次地下水现状引用“陕西德姆赛特环保科技有限公司 3 万吨/年废铅酸电池回收项目”中地下水监测数据，作为本次评价背景值留底。陕西德姆赛特环保科技有限公司委托陕西中测检测科技有限公司于 2019 年 9 月 20 日对“陕西德姆赛特环保科技有限公司 3 万吨/年废铅酸电池回收项目”地下水进行监测，“陕西德姆赛特环保科技有限公司 3 万吨/年废铅酸电池回收项目”在项目位于项目东北方向距项目地约 2.2km 处，属同一水文单元。地下水参数统计表见表 3-4，检测结果见表 3-5。

表 3-4 地下水参数统计表

序号	点位	监测点位性质	经纬度	井深（m）	埋深（m）
1	1#陕西德姆赛特环保科技有限公司水井	水质、水位	109°4'22.33" 34°30'4.55"	20	10
2	2#榆楚村水井	水质、水位	109°4'2.92" 34°30'7.88"	30	10
3	3#榆楚村水井	水质、水位	109°3'46.61" 34°30'14.46"	30	10
4	4#榆楚镇水井	水位	109°3'57.03" 34°30'30.33"	45	20
5	5#陕西瑞泰特机械设备有限公司水井	水位	109°4'11.76" 34°30'8.04"	30	10
6	6#邹家村水井	水位	109°4'6.81" 34°29'34.53"	40	10

表 3-5 地下水环境监测结果

序号	监测项目	1#陕西德姆赛	2#榆楚村水井	3#榆楚村水井	单位	标准值
----	------	---------	---------	---------	----	-----

		特环保科技有限公司水井				
1	K ⁺	0.88	0.90	0.77	mg/L	/
2	Na ⁺	174	154	128	mg/L	200
3	Ca ²⁺	59.5	46.8	52.6	mg/L	/
4	Mg ²⁺	71.4	63.5	64.7	mg/L	/
5	CO ₃ ²⁻	未检出	未检出	未检出	mg/L	/
6	HCO ₃ ⁻	483	384	418	mg/L	/
7	Cl ⁻	152	173	154	mg/L	250
8	SO ₄ ²⁻	228	148	142	mg/L	250
9	pH 值	8.31	8.24	8.28	/	6.5~8.5
10	氨氮	0.0228	0.025ND	0.025ND	mg/L	0.5
11	汞 (ug/L)	0.04ND	0.04ND	0.04ND	μg/L	1
12	砷 (ug/L)	0.3ND	0.3ND	0.3ND	μg/L	10
13	六价铬	0.004ND	0.014	0.005	mg/L	0.05
14	铁	0.04	0.03ND	0.03ND	mg/L	0.3
15	锰	0.05	0.01ND	0.01ND	mg/L	0.1
16	镉	0.5ND	0.5ND	0.5ND	μg/L	5
17	铅	3.1	2.9	2.7	μg/L	10
18	银	2.5ND	2.5ND	2.5ND	μg/L	50
19	镍	5ND	5ND	5ND	μg/L	20
20	锌	0.2ND	0.2ND	0.2ND	mg/L	1
21	铜	0.2ND	0.2ND	0.2ND	mg/L	1

根据检测结果，项目区地下水环境质量中各指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类环境质量标准。

3.3、土壤环境质量现状

项目租赁西安诚嵘汽车零部件有限公司已建成 8 号车间，占地范围内已采用混凝土全部硬化，为不破坏已有防渗措施，引用陕西国源检测技术有限公司及江苏绿泰检测科技有限公司于 2019 年 10 月 23 日对项目地土壤的监测结果作为背景值，土壤理化性质调查见表 3-6 所示：

表 3-6 项目地土壤理化性质调查表

时间		2019.10.23	位置	E109.052074°, N34.490164°
层次		0-50cm	50-150cm	150-300cm
现场记录	颜色	黄棕土	红棕土	暗棕土
	结构	潮土	潮土	潮土
	质地	砂壤土	轻壤土	轻壤土
检测结果	PH 值	8.36	/	/
	阳离子交换量 (cmol/kg)	2.51	/	/
	饱和导水率 (mm/min)	0.05	/	/
	土壤容重 (kg/m³)	16.8	/	/
	孔隙度	55.4	/	/

表层土壤检测结果见表 3-7 所示，详见附件 6。

表 3-7 项目地土壤现状检测结果

检测点位	分析项目	单位	检测结果
西安诚嵘汽车零部件有限公司厂区 (E109.052074°, N34.490164°) 表层	pH	无量纲	8.36
	铜	mg/kg	29.7
	镍	mg/kg	36.4
	铅	mg/kg	26.5
	镉	mg/kg	0.189
	砷	mg/kg	14.7
	汞	mg/kg	0.047
	六价铬	mg/kg	ND
	四氯化碳	mg/kg	ND
	氯仿	mg/kg	ND
	氯甲烷	mg/kg	ND
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND
	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND
	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND
	二氯甲烷	mg/kg	ND
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND
	四氯乙烯	mg/kg	ND
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND

		三氯乙烯	mg/kg	ND
		1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND
		氯乙烯	mg/kg	ND
		苯	mg/kg	ND
		氯苯	mg/kg	ND
		1,2-二氯苯	mg/kg	ND
		1,4-二氯苯	mg/kg	ND
		乙苯	mg/kg	ND
		苯乙烯	mg/kg	ND
		甲苯	mg/kg	ND
		间，对二甲苯	mg/kg	ND
		邻二甲苯	mg/kg	ND
		硝基苯	mg/kg	ND
		苯胺	mg/kg	ND
		2-氯酚	mg/kg	ND
		苯并[a]蒽	mg/kg	ND
		苯并[a]芘	mg/kg	ND
		苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND
		苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND
		蒽	mg/kg	ND
		二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND
		茚并[1,2,3c,d]芘	mg/kg	ND
		萘	mg/kg	ND
根据检测结果，项目所在地土壤各检测指标满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（实行）》（GB36600-2018）中筛选值要求。				

环境保护目标	本项目位于西安市高陵区泾河工业园北区泾渭旅游专线七号路北 8 号，在泾河工业园北区总体规划范围内，项目租赁已建厂房，不新增用地，故不设生态环境保护目标。项目 500m 范围内无自然保护区、饮用水源地保护区、森林公园、文物景观等环境敏感点。离项目最近的高墙村村民距离项目 120m，因此，本项目环境保护目标主要涉及大气环境，主要环境保护目标见表 3-8。							
	表 3-8 主要环境保护目标一览表							
环境要素	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对位置		人数
	X	Y				方位	距离（m）	
环境空气	109.054327	34.494461	高墙村	人群健康	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	东北	120	800

						二类区			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、运营期项目酸洗废气盐酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求；蒸汽发生器燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表3中燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求，具体标准限值见表3-9。								
	表 3-9 运营期大气污染物排放标准								
	污 染 物		排 放 标 准 限 值			标 准 名 称			
	氯化氢	有组织	浓 度	100mg/m ³		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)			
			速 率	0.362kg/h					
		无组织	0.2mg/m ³						
	颗粒物	有组织	10mg/m ³			《锅炉大气污染物排放标准》 (DB61/1226-2018)			
二氧化硫	20mg/m ³								
氮氧化物	50mg/m ³								
总 量 控 制 指 标	2、项目废水执行《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/T 31962-2015）表 1B 级标准。								
	3、项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区标准限值要求。								
	4、固废：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中的相关标准。								
	根据“十三五”期间总量控制要求，“十三五”期间污染物控制指标为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、VOCs。								
项目运营期排放主要污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。因此，建议总量控制指标为：化学需氧量：0.0895t/a；氨氮：0.0122t/a；二氧化硫：0.0012t/a；氮氧化物：0.0122t/a。									

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	项目施工期主要在已建厂房内进行生产设备的安装，不涉及土建。项目施工期间产生的主要污染物为施工机械噪声、施工人员产生生活废水和生活垃圾。 1、施工噪声保护措施 本项目施工期间的噪声主要来自施工机械，具有阶段性、临时性和不固定性的特征。为使施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，本环评要求项目施工过程中应采取如下防护措施： （1）选用低噪声机械设备，加强机械设备日常润滑； （2）禁止夜间施工，午间休息时段不允许使用噪声设备施工； （2）合理安排施工进度，尽量缩短工期。 综上所述，建设单位应严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制噪声，并采取必要的减噪、隔声措施，避免扰民情况出现。施工期噪声污染随着施工期结束而消除。 2、施工期废水保护措施 本项目施工内容较简单，最大施工人数不超过 10 人，施工人员产生少量生活污水，主要污染物为 SS、COD、BOD₅、氨氮等。生活污水全部进入西安诚嵘汽车零部件有限公司厂区化粪池，经化粪池预处理排污市政污水管网，不会对区域地表水环境产生影响。 3、施工期固废保护措施 施工期间的固体废物主要为施工人员产生生活垃圾。 施工人员产生生活垃圾依托西安诚嵘汽车零部件有限公司厂区四色生活垃圾桶，固定地点分类收集，定期交由当地环卫部门处置，不会对周围环境造成影响。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1.1、废气源强 项目运营期过程中产生的废气主要有酸洗产生盐酸雾（G1），发兰产生碱雾（G2），蒸汽发生器燃烧废气（G3）。 （1）酸洗废气盐酸雾（G1） 项目酸洗工序采用盐酸溶液在常温酸洗，由于氯化氢易挥发，酸洗槽液会产生

	挥发废气盐酸雾。项目直接在生产线上配酸，配酸过程酸雾产生量不大，可忽略不计。 项目酸洗工序与电镀行业酸洗工序在工艺上具有相似性，故盐酸雾的产生参照《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）盐酸雾产生量可按式计算： $D = G_s \times A \times t \times 10^{-6}$ 式中：Gs----单位槽液面面积单位时间废气污染物产生量，g/(m²·h)； A----槽液面面积，m²； t----核算时段内污染物产生时间，h； D----核算时段内污染物产生量，t 本项目酸洗在常温下进行，槽液浓度为 10%，根据《污染源强核算技术指南 电镀》(HJ984-2018)附录 B，在添加酸雾抑制剂的情况下，盐酸雾质量百分浓度 10-15% 槽液中，单位槽液面面积单位时间废气污染物产污系数为 85.8g/m²·h（107.3*80%）；单个酸洗槽面积 2.4m²，项目设有 2 个相同大小的酸洗槽，酸洗工作时间按 2400h/a 计，则本项目酸洗工序盐酸雾产生量为 0.988t/a。 （2）发兰废气碱雾（G2） 根据客户需要，部分工件进行发兰，发兰液主要成分氢氧化钠 8%、硝酸钠 2%，发兰工序在 80-90℃ 下进行，会有少量的碱雾产生。因项目发兰槽液碱液浓度较低，槽液中加入有碱雾抑制剂，氢氧化钠、硝酸钠等有较强的吸湿性，故发兰工序产生碱雾量极少量，本次环评不做定量分析。 （3）蒸汽发生器燃烧废气（G3） 项目运营期为发兰/磷化生产线配置了一台 0.5t/h 天然气蒸汽发生器，排气筒高 16m，直径 0.3m，燃料为 LNG，蒸汽发生器每天工作约 4h，年工作 1200 小时，年耗 LNG 约 20t。根据 LNG 的气化比 1 吨 LNG 气化 1495 标方天然气，则项目年消耗天然气为 29900m³。蒸汽发生器燃烧废气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。 ①烟气量 参考《第二次全国污染普查工业污染源产排污系数手册》工业锅炉（热力生产和供应行业）中燃气工业锅炉排污系数，燃气锅炉工业废气量为 136259.17m³/万立方米(原料)，则蒸汽发生器年产生废气量为 407415m³，具体见下式： $29900 \times 136259.17 \div 10000 = 407415 \text{ m}^3/\text{a}$
--	--

烟气中污染物排放量确定采用《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)废气污染源源强核算方法。

②SO₂排放量计算公式:

$$E_{SO_2} = 2R \times S_t \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K \times 10^{-5}$$

式中: E_{SO_2} -核算时段内二氧化硫排放量, t/a;

R-核算时段内燃料耗量, 取 2.99 万 m³/a;

S_t -燃料总硫的质量浓度, mg/m³, 根据《天然气》(GB17820-2018), 天然气总硫含量取 20mg/Nm³;

η_s -脱硫效率, %, 取 0;

K-燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额, 无量纲, 本项目取 1。

经计算, 蒸汽发生器燃烧废气 SO₂ 排放量 0.0012t/a, 排放浓度为 2.94mg/Nm³。

③NO_x排放量计算公式:

$$E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

式中: E_{NO_x} -核算时段内氮氧化物排放量, t/a;

ρ_{NO_x} -锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度, mg/m³。

本项目蒸汽发生器采用低氮燃烧技术, 类比同品牌蒸汽发生器企业的验收监测数据(西安市灞桥区金兰妹调味品厂年产 2000 吨调味品生产建设项目环保竣工验收监测天然气蒸汽发生器燃烧废气 NO_x 折算为 100%工况下排放浓度 26.7mg/Nm³, 详见附件 7)以及厂家提供的设备燃烧后氮氧化物排放浓度为(NO_x<30mg/Nm³), 因此项目蒸汽发生器 NO_x 浓度按照 30mg/m³计;

Q-核算时段内标态干烟气排放量, Nm³;

R- η_{NO_x} -脱硝效率, %, 取 0。

经计算, 蒸汽发生器燃烧废气 NO_x 排放量 0.0122t/a, 排放浓度为 30mg/m³。

④颗粒物排放量计算公式:

$$E = R \times \beta \times \left(1 - \frac{\eta}{100}\right) \times 10^{-3}$$

式中: E -核算时段内颗粒物排放量, t/a;

R-核算时段内燃料耗量, 取 2.99 万 m³/a;

β -产污系数, kg/万 m³, 根据《环境保护实用数据手册》, 取 0.8kg/万 m³;

η -污染物的脱除效率, %, 取 0。

经计算, 蒸汽发生器燃烧废气颗粒物排放量 0.0024t/a, 排放浓度为 5.89mg/m³。

1.2、治理措施

(1) 酸洗废气盐酸雾

项目在槽液中添加酸雾抑制剂, 同时对酸洗槽上方设置集气罩, 盐酸雾经集气罩收集后经酸雾吸收塔(碱液喷淋)处理后通过不低于 18m 高排气筒(DA001)排放。废气收集率以 95%计, 酸雾吸收塔去除率以 95%计, 风机风量为 5000m³/h, 项目盐酸雾产生量为 0.988t/a、0.412kg/h, 则处理后有组织盐酸雾排放量为 0.0469t/a、0.0195kg/h, 排放浓度为 3.9mg/m³, 处理后盐酸雾有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中二级标准排放限值; 无组织盐酸雾排放量为 0.0494t/a、0.021kg/h, 处理后无组织盐酸雾排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中无组织排放限值要求。

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中规定“新污染源排气筒高度不低于 15m, 同时还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”, 项目周围 200m 半径范围内最高建筑物为 13m, 故酸雾吸收塔尾气经不低于 18 米高排气筒排放满足要求。

(2) 发兰废气碱雾

项目发兰工序会产生少量碱雾, 在发兰槽上方设置集气罩, 碱雾经上方集气罩收集后在酸雾吸收塔处理后通过不低于 18m 高排气筒(DA001)排放。

在酸雾吸收塔内碱雾与酸性气体发生中和反应可以降低碱雾的浓度, 净化后碱雾排放浓度极低, 对周边环境影响很小。

(3) 蒸汽发生器燃烧废气

本项目蒸汽发生器燃料为 LNG, 属于清洁能源, 采用低氮燃烧器燃烧, 燃烧废气经 16m 排气筒(DA002)排放。蒸汽发生器燃烧废气中各污染物浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)中表 3 中燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 米, 新建锅炉房的烟囱周围 200m 半径范围内有建筑物时, 其烟囱应高出最

高建筑物 3m 以上的要求，项目周围 200m 半径范围内最高建筑物为 13m，故蒸汽发生器燃烧废气经 16 米高排气筒排放满足要求。

1.3、废气治理措施合理性分析：

（1）酸洗废气盐酸雾、碱雾治理措施合理性

项目酸洗废气盐酸雾由集气罩收集经酸雾吸收塔净化，酸雾吸收塔采用二级碱液喷淋，通过酸碱中和达到净化盐酸雾；发兰工序产生少量碱雾经集气罩收集后，引入酸雾吸收塔与酸雾中和，可减少酸雾吸收塔碱液的使用。

项目酸洗槽产生的盐酸雾浓度较低，静电除雾法适合于大气量、高浓度酸雾处理，丝网过滤法对雾滴较小的酸雾效果不好，对气态污染物几乎没有去除能力；吸收法较吸附法设备尺寸较小，运行费用较低，不存在吸附剂中毒，造成效率下降的情况，以酸雾吸收塔净化效果最佳。

酸雾吸收塔的净化流程：酸雾吸收塔内置有新型的阶梯环填料（或球型多面空心填料），气-液接触比表面积大；当盐酸雾经过分配板，将气体平均分布于多面空心球，每只呈点接触，摆列后呈“W”路线行走，避免有偏流现象，在配合龙卷式不阻塞的喷嘴，呈 120° 喷洒碱液，提高气液混合效率，通过逆流式吸收液的雾化喷淋洗涤，发生酸碱中和，从而达到洁净效果。

综合上述废气处理方法，本次评价选用集气罩收集+酸雾吸收塔+18m 高排气筒处理盐酸雾，措施合理。

（2）蒸汽发生器燃烧废气治理措施合理性

本项目蒸汽发生器采用低氮燃烧器燃烧，根据建设单位提供资料，该燃烧器为全预混微焰式燃烧器，燃气与空气的预先完全均匀混合，混合气体流向燃烧器头部，并在金属表面充分燃烧，燃烧火焰小，发热均匀，无局部高温存在，且燃烧温度低，大大降低了 NO_x 的产生量，燃烧废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）中表 3 中燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求，废气对周围环境影响很小，故蒸汽发生器燃烧废气采取的低氮燃烧措施可行。

综上所述，项目营运期间废气产、排情况见表 4-1。

表 4-1 项目运营期间废气产、排情况一览表

序号	污染物	产生环节	产生量	治理措施	排放方式	排放量及浓度（速率）
1	盐酸雾	酸洗	0.988t/a, 0.412kg/h	集气罩收集+酸雾吸收塔+18m 排气	有组织	0.0469t/a, 3.9mg/m ³

				筒 (DA001)	无组织	0.0494t/a、 0.021kg/h
2	碱雾	发兰	少量		/	少量
3	颗粒物	蒸汽发生器燃烧废气	0.0024t/a, 5.89mg/m ³	低氮燃烧+16m 排气筒 (DA002)	有组织	0.0024t/a, 5.89mg/m ³
4	二氧化硫		0.0012t/a, 2.94mg/m ³		有组织	0.0012t/a, 2.94mg/m ³
5	氮氧化物		0.0122t/a, 30mg/m ³		有组织	0.0122t/a, 30mg/m ³

项目大气排放口基本情况见表 4-2。

表 4-2 项目大气排放口基本情况表

排放口 编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		类型	排气筒高度	排气筒内径
			经度	纬度			
DA001	酸雾吸收塔 排气筒	盐酸雾	109°2'46.78"	34°29'26.11"	一般排放口	18m	0.4m
DA002	蒸汽发生器 排气筒	颗粒物、 二氧化硫、 氮氧化物	109°2'46.783"	34°29'26.104"	一般排放口	16m	0.3m

项目运营期废气监测计划及排放标准见表 4-3。

表 4-3 项目运营期废气监测计划及排放标准

监测项目	监测点位置	排放口基本情况	监测点数(个)	监测频率	排放标准
氯化氢	酸雾吸收塔 排气筒 (DA001)	18m, 直径 0.4m, 常温	1	一次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准
颗粒物、 二氧化硫	蒸汽发生器 排气筒 (DA002)	16m, 直径 0.3m	1	一次/年	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)中表 3 中燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求
氮氧化物			1	一次/月	

2、废水

2.1、废水源强

项目废水主要有生产废水和生活污水，生产废水包括发兰/磷化工艺废水、软化水装置产生废水和酸雾吸收塔废水。

(1) 发兰/磷化工艺废水

①发兰/磷化工艺废水量 (W1-W4)

发兰/磷化工艺废水产生情况见表 4-4:

表 4-4 发兰/磷化工艺废水产生情况

废水种类	设备尺寸 (mm)	排放方式	单次排放量 (m³)	年排放量 (m³)	备注
除油后清洗废水	3000*800*1000	7 天更换 1 次	1.92	82.56	W1
	3000*800*1000	7 天更换 1 次, 更换的清洗水回用于前道水洗			
酸洗后清洗废水	3000*800*1000	7 天更换 1 次	1.92	82.56	W2
	3000*800*1000	7 天更换 1 次, 更换的清洗水回用于前道水洗			
发兰/磷化后清洗废水	3000*800*1000	7 天更换 1 次	1.92	82.56	W3
	3000*800*1000	7 天更换 1 次, 更换的清洗水回用于前道水洗			
沥干废水	3000*800*1000	持续排放	/	0.5	W4

注: 槽液按槽体有效容积 80%计。

②发兰/磷化工艺废水水质 (W1-W4)

本项目生产工艺、原料类似于《西安欧德橡塑汽车零部件表面涂装生产线建设项目》，类比《西安欧德橡塑汽车零部件表面涂装生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告表》中水质监测结果 (附件 8)，并结合项目自身情况，项目工艺废水水质情况见表 4-5:

表 4-5 发兰/磷化工艺废水水质情况 (单位: mg/L)

废水种类	COD	石油类	SS	氨氮	总磷	总氮	总铁	总锌	总锰
除油后清洗废水 W1	1000	50	50	90	/	270	/	/	/
酸洗后清洗废水 W2	150	/	/	/	/	/	150	/	/
发兰/磷化后清洗废水 W3	300	/	180	/	150	/	20	30	20
沥干废水 W4	1500	500	/	/	/	/	/	20	15

③发兰/磷化工艺废水污染物产生量

根据发兰/磷化工艺废水水质情况，废水各污染物产生情况见表 4-6。

表 4-6 发兰/磷化工艺废水污染物产生情况 (单位: t/a)

废水种类	废水量	COD	石油类	SS	氨氮	总磷	总氮	总铁	总锌	总锰
除油后清洗废水 W1	82.56	0.0826	0.0041	0.0041	0.0074	/	0.0223	/	/	/
酸洗后清洗废水 W2	82.56	0.0124	/	/	/	/	/	0.0124	/	/
发兰/磷化后清洗废水 W3	82.56	0.0248	/	0.0149	/	0.0124	/	0.0017	0.0025	0.0017

沥干废水 W4	0.5	0.000 8	0.000 3	/	/	/	/	/	0.000 01	0.000 01
合计	248.1 8	0.120 6	0.004 4	0.019	0.007 4	0.012 4	0.022 3	0.014 1	0.002 51	0.001 71

(2) 软化水装置产生废水 W5

项目软化水装置采用离子交换树脂工艺，浓水产生量约 0.2m³/d、60m³/a，主要污染物为溶解性总固体。

本项目新鲜水来自自来水管网，根据西安市自来水有限公司 2021 年水质常规指标检测结果中溶解性总固体测结果为 129~556mg/L，本项目取均值 260mg/L。项目软化水装置软水产生率为 80%，则浓水中溶解性总固体含量为 1300mg/L。

(3) 酸雾吸收塔废水 W6

酸洗过程中产生的盐酸雾采用“碱液喷淋”进行处理，喷淋废水的产生量合计约为 150t/a。

参考和类比调查，并结合项目自身情况，喷淋废水的 COD 浓度约为 200mg/L，则 COD 产生量为 0.03t/a。

综上，项目生产废水产生量及主要污染物汇总见表 4-7。

表 4-7 项目生产废水产生情况汇总表（单位：t/a）

废水种类	废水量	COD	石油类	SS	氨氮	总磷	总氮	总铁	总锌	总锰	溶解性总固体
除油后清洗废水 W1	82.5 6	0.08 26	0.00 41	0.00 41	0.00 74	/	0.02 23	/	/	/	/
酸洗后清洗废水 W2	82.5 6	0.01 24	/	/	/	/	/	0.01 24	/	/	/
发兰/磷化后清洗废水 W3	82.5 6	0.02 48	/	0.01 49	/	0.01 24	/	0.00 17	0.00 25	0.00 17	/
沥干废水 W4	0.5	0.00 08	0.00 03	/	/	/	/	/	0.00 001	0.00 001	/
酸雾吸收塔废水 W6	150	0.03	/	/	/	/	/	/	/	/	/
软化水装置产生废水 W5	60	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.07 8

(4) 生活污水 W7

项目劳动定员 10 人，不在厂内食宿，年工作 300 天。根据工程分析，项目生活污水产生量为 0.66m³/d，200m³/a。

类比同类项目，生活废水主要污染因子及产生浓度为 COD 350mg/L、BOD₅ 200mg/L、SS150mg/L、氨氮 35mg/L、总磷 6mg/L、总氮 40mg/L。

本项目生活污水产生及排放情况见表 4-8。

表 4-8 项目生活废水产生情况

污水种类	污水量		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮
生活污水	200 m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	350	200	150	35	6	40
		产生量 (t/a)	0.07	0.04	0.03	0.007	0.0012	0.008

2.2、废水污染物治理措施及可行性分析

(1) 生产废水

①软化水装置产生废水

项目软化水装置浓水产生量约 0.2m³/d、60m³/a，浓水中溶解性总固体含量为 1300mg/L。满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 及标准，直接排入市政污水管网，最终进入西安市第八污水处理厂。

②发兰/磷化工艺废水、酸雾吸收塔废水

本项目发兰/磷化工艺废水、酸雾吸收塔废水产生量为 398.18m³/a，废水采用 5m³/d 的工艺为“中和池+调节池+两级絮凝沉淀+气浮”的一体化污水处理设备处理后排入园区污水管网，最终进入西安市第八污水处理厂处理。

工艺可行性：发兰/磷化工艺废水、酸雾吸收塔废水含有有机物、磷酸盐、石油类、总锌、总锰、总铁等，水质水量波动较大，因此先对不同环节废水进行分质、分流中和，减小对后续工艺的冲击负荷，后经调解池进行水质水量调节，再经两级絮凝沉淀去除磷酸盐、COD、SS、总锌、总锰、总铁等，出水经气浮工序进一步去除水中石油类、SS、COD 等污染物，根据本项目废水产生量及工艺运行要求，设置 5m³/d 的一体化污水处理工艺。发兰/磷化工艺废水、酸雾吸收塔废水等生产废水经一体化污水处理设备处理前后水质见表 4-9 所示：

表 4-9 生产废水处理前后水质情况

产生量		主要污染因子								
		COD	石油类	SS	氨氮	总磷	总氮	总铁	总锌	总锰
398.18m³	产生浓度（mg/L）	378.2	11.1	47.7	18.6	31.2	56	35.4	6.3	4.3

/a	产生量 (t/a)	0.150 6	0.004 4	0.019	0.0074	0.0124	0.022 3	0.014 1	0.002 51	0.001 71
一体化污水处理 设备去除效率 (%)		≥80	≥80	≥70	≥30	≥90	≥40	≥80	≥80	≥70
排放量		主要污染因子								
		COD	石油 类	SS	氨氮	总磷	总氮	总铁	总锌	总锰
398. 18m ³ /a	排放浓度 (mg/L)	75.6	2.2	14.3	13	3.1	33.6	7.1	1.3	1.3
	排放量 (t/a)	0.03	0.000 9	0.0057	0.0052	0.0012	0.013 4	0.002 8	0.000 5	0.000 5
《污水综合排放 标准》 (GB8978-1996) 中三级标准 (mg/L)		500	/	400	/	/	/	/	5	5
《污水排入城镇 下水道水质标 准》 (GB/T31962-20 15) B 级标准 (mg/L)		/	15	/	25	8	70	10	5	5

本项目发兰/磷化工艺废水、酸雾吸收塔废水等生产废水经工艺为“中和池+调节池+两级絮凝沉淀+气浮”的一体化污水处理设备处理后，废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准，表明生产废水处理措施合理可行。生产废水排入园区污水管网，最终进入西安市第八污水处理厂处理，对项目所在地地表水环境产生的影响较小。

（2）生活污水

项目运营期员工产生生活污水依托西安诚嵘汽车零部件有限公司厂区化粪池预处理后排入市政管网，最终进入西安市第八污水处理厂，经化粪池处理后污水中主要污染物情况见表 4-10。

表 4-10 项目生活污水产生及排放情况

生活污水产生情况		主要污染因子					
污水量		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮
200m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	350	200	150	35	6	40
	产生量(t/a)	0.07	0.04	0.03	0.007	0.0012	0.008

化粪池处理效率（%）		15%	10%	35%	0%	10%	0%
生活污水产生情况		主要污染因子					
污水量		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮
200m ³ /a	排放浓度（mg/L）	297.5	180	97.5	35	5.4	40
	排放量（t/a）	0.0595	0.036	0.0195	0.007	0.0011	0.008
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（mg/L）		500	300	400	/	/	/
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准（mg/L）		/	/	/	25	8	70

由上表可知，项目运营期生活污水经化粪池处理后其主要污染物排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准，经处理达标的生活污水通过园区污水管网排入西安市第八污水处理厂集中处理，对项目所在地地表水环境产生的影响较小。

2.3、项目污水处理设施依托可行性分析

（1）化粪池依托可行性

项目运营期员工产生生活污水依托西安诚嵘汽车零部件有限公司厂区化粪池预处理，目前西安诚嵘汽车零部件有限公司化粪池处理能力未达到饱和状态。本项目生活污水产生量 0.66m³/d，产生量极小，因此项目生活污水排入西安诚嵘汽车零部件有限公司化粪池预处理可行。

（2）项目废水依托西安市第八污水处理厂可行性

项目生活污水、生产废水、软化水装置产生浓水预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准全部排入市政污水管网，进入西安市第八污水处理厂处理。

西安市第八污水处理厂位于西安经济技术开发区泾渭新城东南角，泾河北岸。该污水处理厂占地面积 150 亩，服务面积 25 万平方公里，处理水源主要为市政污水和部分工业废水，设计处理规模为 10 万吨/天，采用卡鲁塞尔氧化沟工艺，污泥采用浓缩、离心一体脱水处理，处理后的污水满足《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）中表 1A 标准。

本项目处于西安市第八污水处理厂收水范围内，项目污水排放量仅占该污水处

理厂处理能力的极小部分，因此，项目污水依托西安市第八污水处理厂处理可行。

采取上述措施后，本项目污水处置合理、去向明确，对地表水环境影响较小。

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染物治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	西安市第八污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	沉淀	DW001	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放
生产废水	COD、石油类、SS、氨氮、总磷、总氮、总铁、总锌、总锰、溶解性总固体		连续排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW002	一体化污水处理设备	中和池+调节池+两级絮凝沉淀+气浮	DW001	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水 □温排水排放 ●车间或车间处理设施排放

根据本项目运营期的环境污染特点，环境监测计划依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定，运营期自行监测计划见表 4-12。

表 4-12 运营期废水环境监测计划一览表

类别	监测因子	监测布点	监测频次	控制标准
废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、总铁、总锌、总锰、溶解性总固体	污水总排口（DW001）	1 次/季	《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/T 31962-2015）表 1B 级标准。

3、噪声

（1）噪声源强

项目运营期噪声主要为生产设备在运行过程中产生的噪声，类比同类项目，噪声源强约为 75~85dB，项目噪声源强具体见表 4-13 所示。

表 4-13 主要生产设备噪声源强

序号	声源位置	数量	源强 dB(A)	排放规律
----	------	----	----------	------

1	发兰/磷化生产线	1 套	75	机械噪声、间断
2	小龙门高轨吊车	1 台	80	机械噪声、间断
3	风机	1 台	85	机械噪声、间断
4	水泵	3 台	80	机械噪声、间断
5	蒸汽发生器燃烧机	1 台	85	机械噪声、间断

(2) 降噪措施

项目运营期产生噪声的设备主要为生产设备及环保设施产生噪声，环评要求采取以下措施：

①对生产车间内设备合理布局，将生产设备全部设置在室内，通过厂房隔声降低噪声。

②对生产设备的选型尽可能选用噪声低、振动小的设备。

③生产设备安装减振基座，使用软性连接。

经治理后的噪声削减量约为 10~15dB (A) 之间，采取降噪措施后噪声源强见表 4-14 所示。

表 4-14 采取降噪措施后噪声源强 单位：dB(A)

序号	声源名称	数量	源强 dB(A)	治理措施	治理后源强 dB(A)
1	发兰/磷化生产线	1 套	75	厂房隔声、基础减振	60
2	小龙门高轨吊车	1 台	80		65
3	风机	1 台	85		70
4	水泵	3 台	80		65
5	蒸汽发生器燃烧机	1 台	85		70

(3) 噪声源距厂界距离

项目主要噪声源距厂界距离见表 4-15：

表 4-15 主要噪声源与厂界距离表

序号	噪声源	厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
1	发兰/磷化生产线	30	82	175	48
2	小龙门高轨吊车	43	82	162	48
3	风机	20	106	185	24
4	水泵 1	19	106	185	25

5	水泵 2	33	85	172	44
6	水泵 3	35	80	179	49
7	蒸汽发生器燃烧机	20	90	180	40

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）推荐的室内声源传播模式，将室内声源等效为室外点声源，对项目进行预测。本项目夜间不生产，昼间噪声预测结果见表 4-16。

表 4-16 项目运营期厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	昼间贡献值 dB (A)
东厂界	38.2
南厂界	26.4
西厂界	20.7
北厂界	36.3

通过预测可以看出，在采用了相应的噪声污染防治措施后，项目运营期对各厂界的噪声贡献值较小，最大贡献值为东厂界的 38.2dB(A)。

在严格落实噪声防治措施的前提下，本项目的运行对外界环境的影响将可以有效控制，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。因此，项目对周围环境影响较小。

项目运营期噪声监测计划及执行标准见表 4-17 所示：

表 4-17 运营期污染源监测计划一览表

污染源	监测项目	监测点位置	监测点数(个)	监测频率	执行标准
设备噪声	Leq(A)	厂区四周	4	一次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

4、固体废物

4.1、固废源强

本项目运营期产生的固体废物主要为定期更换的除油槽液 S1、酸洗槽液 S2、表调槽液 S4、皂化槽液 S6，发兰槽渣 S3、磷化槽渣 S5，软化水装置产生废旧离子交换树脂 S7，污水处理设备产生污泥 S8，危险化学品包装废物 S9，非危险化学品包装废物 S10，废棉纱手套 S11，生活垃圾 S12。

（1）生活垃圾 S12

项目工作人员 10 人，人员生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，年工作日 300 天，合计 5kg/d、1.5t/a。

(2) 废槽液 S1、S2、S4、S6

根据工程分析，各类废槽液产生情况见表 4-18。

表 4-18 各类废槽液产生汇总

序号	槽体	设备尺寸（mm）	排放频次	单次排放量（t）	年排放量（t/a）	备注
1	除油槽	3000*800*1000	半年更换 1 次	3.84	7.68	S1
2	酸洗槽	3000*800*1000		3.84	7.68	S2
3	表调槽	3000*800*1000		1.92	3.84	S4
4	皂化槽	3000*800*1000		1.92	3.84	S6
合计					23.04	

注：槽液按槽体有效容积 80%计。

(3) 废槽渣 S3、S5

在发兰、磷化过程中，会产生少量的发兰槽渣 S3、磷化槽渣 S5，定期打捞。类比同行业，发兰、磷化槽体中平均每天产生 1kg 槽渣，项目设有发兰槽 1 个，磷化槽 2 个，项目年工作 300 天，则发兰槽渣 S3 产生量 0.3t/a，磷化槽渣 S5 产生量 0.6t/a。

(4) 废旧离子交换树脂 S7

项目设有 1t/h 的软化水装置采用离子交换树脂进行处理，离子交换树脂定期更换。根据设备厂家提供资料，离子交换树脂平均每两年更换一次，更换量为 0.04t，则废离子交换树脂平均产生量约为 0.02t/a。

(5) 污水处理设备产生污泥 S8

针对本项目产生的废水，企业于厂区内建设一体化污水处理设备，废水处理过程中会产生污泥，污泥经板框压滤机脱水，类比调查同类表面处理企业废水处理站，污泥（含水率约 75%）产生量约为 3t/a。

(6) 危险化学品包装废物 S9

项目生产过程中使用的盐酸、发兰液、磷化液、氢氧化钠等危险化学品包装废物产生量约 1t/a。

(7) 非危险化学品包装废物 S10

项目生产过程中使用的脱脂剂、表调剂、皂化剂等非危险化学品包装废物产生量约 0.5t/a。

(8) 废棉纱手套 S11

项目生产过程滴落的槽液用棉纱擦净会产生少了废棉纱，生产过程中工人使用手套进行个人防护，会产生废手套。类比同类项目，项目废棉纱手套产生量约 0.1t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），判定项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果见表 4-19：

表 4-19 固体废物属性判定一览表

序号	名称	产生环节	形态	废物类别	危险废物类别及代码
1	废槽液 S1	除油	液态	危险固废	HW17（336-064-17）
2	废槽液 S2	酸洗	液态	危险固废	HW17（336-064-17）
3	废槽渣 S3	发兰	液态、半固态	危险固废	HW17（336-064-17）
4	废槽液 S4	表调	液态	危险固废	HW17（336-064-17）
5	废槽渣 S5	磷化	液态、半固态	危险固废	HW17（336-064-17）
6	废槽液 S6	皂化	液态	危险固废	HW17（336-064-17）
7	废旧离子交换树脂 S7	软水制备	固态	一般固废	/
8	污泥 S8	污水处理	固态	危险固废	HW17（336-064-17）
9	危险化学品包装废物 S9	生产	固态	危险固废	HW49（900-041-49）
10	非危险化学品包装废物 S10	生产	固态	一般固废	/
11	废棉纱手套 S11	生产	固态	危险固废	HW49（900-041-49）
12	生活垃圾 S12	办公	固态	一般固废	/

4.2、固废处置措施

项目固体废物产生及利用、处置方式见表 4-20：

表 4-20 项目固体废物产生量及利用、处置方式一览表

名称	产生环节	形态	属性	危险废物类别及代码	产生量 (t/a)	贮存方式	处置方式	管理要求
废槽液 S1	除油	液态	危险固废	HW17（336-064-17）	7.68	危废暂存间	交有资质单位处置	《危险废物储存污染控制标准》
废槽液 S2	酸洗	液态			7.68			

废槽渣 S3	发 兰	液态、半 固态			0.3			(GB18597-2001) 及 2013 年修改清单要求
废槽液 S4	表 调	液态			3.84			
废槽渣 S5	磷 化	液态、半 固态			0.6			
废槽液 S6	皂 化	液态			3.84			
污泥 S8	污 水 处 理	固态			3			
危险化 学品包 装废物 S9	生 产	固态		HW49 (900-0 41-49)	1			
废棉纱 手套 S11	生 产	固态			0.1			
废旧离 子交换 树脂 S7	软 水 制 备	固态	一般 固废	/	0.02	/	厂家更 换并回 收处置	《一般工业 固体废物贮 存和填埋污 染控制标 准》 (GB18599- 2020)
非危险 化学品 包装废 物 S10	生 产	固态	一般 固废	/	0.5	一般固 废	收集后 外售	
生活垃 圾 S12	办 公	固态	一般 固废	/	1.5	四色垃 圾桶	环卫部 门统一 处理	/

4.3、固废管理要求

(1) 生活垃圾

项目员工产生的生活垃圾在四色垃圾桶分类收集，由环卫部门清运、处置。

(2) 一般固废

环评要求建设单位设置一般固废储存区 1 处，面积约 30m²，应防风防雨防渗。一般固废储存区存储、堆放的环境管理要求如下：

①为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

②分区堆放，禁止危险废物和生活垃圾混入。

③固废储存区应做好硬化防渗处理，同时应做好防风、防雨、防渗处理，避免固废对外环境的影响。

④固废堆放场应建立档案制度，以及检查维护制度，应将入场的一般工业固废的种类和数量及去向等，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(3) 危险废物

环评要求项目建设危废暂存间 1 间，危废间位于厂区东北角，占地面积约 20m²，

	用于各类危险废物的暂存。对危废间地面进行防渗处理，各类危废分类妥善用专门的收集桶收集、暂存，收集桶外围设置防渗围堰，做好“三防”措施（防风、防雨、防渗）；要求企业必须与其有相应危险废物处置资质的单位签订危废外委处置协议，上述危险废物必须交由有资质单位进行处置。同时厂区范围内设有完善消防措施及加强管理。 对照《国家危险废物名录》（2021 年版），项目运营过程中产生的危险废物主要为 HW17 表面处理废物和 HW49 其他废物两类，项目危废暂存间为建筑面积约 20m²，危险暂存间地面采用混凝土硬化，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关规定建设，同时设有专人负责管理，及时转移危废暂存间内的危险废物，在此基础上，项目危废暂存间可以满足项目危险废物的存储要求。 危险废物暂存间建设要求： ①危废暂存间地面与裙角要用坚固、防渗材料建造； ②危废暂存间必须有防泄漏液体收集装置或措施； ③危废暂存间要有安全照明和观察窗口； ④危废暂存间用以存放液体、半固体容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙； ⑤危废暂存间应设计堵截泄露的裙角，地面与裙角围建的容积不低于堵截的最大容器的最大容量或总储量的五分之一； ⑥危废暂存间内不相容的危险废物必须隔离存放，并设有隔离间隔断。 危险废物收集、暂存措施： （1）收集、管理措施 建设单位应当以控制危险废物的环境风险为目标，制定危险废物管理计划，建立完善的危险废物管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度，严格记录每种危险废物产生、进出仓库的量、时间、负责人、种类、用途或处置方式等，加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度。 危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢
--	---

	出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。危险废物应尽快送往委托有资质单位处置，不宜存放过长时间，确需暂存的，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的标准设置危废临时贮存场所。 （2）危废暂存措施 建设单位在厂区内按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的标准设置危废暂存间，具体要求如下： ①危废暂存间必须要密闭建设，门口内侧设立围堰，地面应做好硬化及“三防”（即防渗漏，防雨淋，防流失）；危废暂存间防渗层至少 1m 厚黏土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$），或 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$。 ②门口张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》； ③危废暂存间需按照“双人双锁”制度管理； ④危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册，盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，每个堆间应留有搬运通道，不得将不相容的废物混合或合并存放。 ⑤不相容的危险废物须分开存放，并设有隔离间隔断，墙上张贴危废名称，液态危废需将盛装容器放置防渗漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态危废包装需完好无损并系挂危险废物标签，需按要求填写。 ⑥建立台账并悬挂于危废间内，转入及转出（处置、自利用）需要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。 ⑦危废暂存间内禁止存放除危险废物及应急工具以外的其他物品。建设单位需加强管理，严格防渗防漏，避免由于雨水淋溶、渗透等原因对地下水等环境产生不利影响。 ⑧危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 综上所述，项目产生的固体废物在采取相应环保措施后，均可得到妥善处置，对周围环境影响较小。 5、地下水、土壤
--	---

5.1 土壤

项目场地租赁西安诚嵘汽车零部件有限公司已建成 8 号车间，占地范围内已采用混凝土全部硬化，现场照片见附图 8。根据陕西国源检测技术有限公司及江苏绿泰检测科技有限公司于 2019 年 10 月 23 日对项目地土壤的监测结果，项目所在地土壤各检测指标满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（实行）》（GB36600-2018）中筛选值要求。

（1）污染源

项目土壤污染源主要有发兰/磷化生产区、危险化学品库房、危废暂存间、一体化污水处理设备。项目在已建成工业厂房内建设，地面已全部采用混凝土硬化，正常情况下，发兰/磷化生产线槽液、危险化学品库房内危险化学品、危废暂存间内危险废物、一体化污水处理设备处理的污水等不会发生泄露，不会对土壤产生直接影响。在非正常情况下，上述污染源发生“跑、冒、滴、漏”，一段时间内渗入地下对土壤产生影响。

（2）污染途径

项目在已建成工业厂房内建设，根据项目特点，泄露的污染物主要通过垂直入渗对土壤产生影响。

（3）防控措施

①在发兰/磷化生产线四周设置导流槽，在危险化学品库房、危废暂存间设置围堰，保证泄漏物截留；

②采取分区防渗，对发兰/磷化生产区、危险化学品库房、危废暂存间、一体化污水处理设备等区域采取重点防渗，采用 30cm 厚混凝土硬化+表层采用环氧树脂防渗层，等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10}cm/s$ ，其他区域采取一般防渗，采用混凝土硬化，防渗技术要求为等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ；

③加强对项目各项设施的监管，以便及时发现是否发生泄漏，并及时采取相应的治理措施。

综上，在实施以上土壤环境污染防治措施后，不会对土壤环境产生影响。

5.2 地下水

项目可能造成地下水污染的区域主要为发兰/磷化生产区、危险化学品库房、危

废暂存间、一体化污水处理设备等区域。根据防渗分区原则，将本项目划分为重点防渗区、一般防渗区。

重点防渗区：发兰/磷化生产区、危险化学品库房、危废暂存间、一体化污水处理设备等区域进行重点防渗，采用 30cm 厚混凝土硬化+表层采用环氧树脂防渗层，等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10} cm/s$ ，或参照 GB16889 进行防渗；

一般防渗区：除重点区域外其他区域为一般防渗区，采用混凝土硬化，防渗技术要求为等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；

按照环评提出的以上防渗措施，可从源头避免项目对地下水的污染。

项目占地范围内已采用混凝土全部硬化，故本评价不对项目土壤、地下水环境提出跟踪监测要求。

6、环境风险

(1) 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 重点关注的危险物质及临界量，项目建成后生产过程中涉及的环境风险物质主要是 LNG、盐酸、磷化液、发兰溶液、氢氧化钠等以及产生的除油废槽液 S1、酸洗废槽液 S2、表调废槽液 S4、皂化废槽液 S6、发兰废槽渣 S3、磷化废槽渣 S5 等危险废物，LNG 存放于 LNG 罐区，盐酸、磷化液、发兰溶液、氢氧化钠主要储存于危险化学品库房内，废废槽液、废槽渣等危险废物暂存于危废暂存间内，具体情况见表 4-21。

表 4-21 项目主要环境风险物质存储量及临界量

序号	风险物质名称	风险单元	最大储存量/t	临界量/t	该种危险物质 Q 值
1	甲烷	LNG 储罐区	1	10	0.1
2	盐酸	危险化学品 库房、生产车 间	1	7.5	0.133
3	磷化液		1	100	0.01
4	发兰液		0.5	100	0.005
5	氢氧化钠		1	100	0.01
6	除油废槽液 S1	危废暂存间	3.84	100	0.0384

7	酸洗废槽液 S2		3.84	100	0.0384
8	表调废槽液 S4		1.92	100	0.0192
9	皂化废槽液 S6		1.92	100	0.0192
10	发兰废槽渣 S3		0.15	100	0.0015
11	磷化废槽渣 S5		0.3	100	0.003
合计					0.3777

(2) 环境敏感目标概况

项目周边的环境敏感目标主要为项目东北侧的高墙村，最近住户与本项目厂界的距离为 120m，该村约有人口 8000 人，周围有围墙及企业相隔。项目所在厂区西侧为西安诚嵘汽车零部件有限公司，南侧隔厂区道路为渭阳大道，东侧为西高机动车检测有限公司，北侧隔厂区为西安华中仓储服务有限公司。项目周边无医院、养老院、名胜古迹、饮用水源、风景名胜区和自然保护区等。

(3) 风险识别

①物质危险性识别

本次项目涉及的盐酸、氢氧化钠、磷化液、发兰溶液、LNG 等环境风险物质，危险物质的理化性质和危险特性见表 4-22 至 4-26。

表 4-22 盐酸危险、危害特性

标识	中文名：盐酸	英文名：Hydrochloric Acid	
	分子式：HCL	分子量：36.5	CAS 号：7647-01-0
理化性质	含量：工业级 37%		外观与形状：无色或微黄色发烟气体
	沸点（℃）：108.6		熔点（℃）：-114.8（纯）
	相对蒸气密度（空气=1）：1.26		相对密度（水=1）：1.20
	饱和蒸气压（kPa）：30.66（21℃）		燃烧热（KJ/mol）：无意义
	闪点（℃）：无意义		引燃温度（℃）：无意义
	溶解性：与水混合，溶于碱液		主要用途：重要的无机化工原料，广泛应用于染料、医药、食品、印染、皮革、冶金等行业
危险特性	危险性类别：第 8 类危险品 强腐蚀性		
	侵入途径：吸入、经皮吸收。 健康危害：盐酸本身和酸雾都会腐蚀人体组织，可能会不可逆地损伤呼吸器官、眼部、皮肤和胃肠等。在将盐酸与氧化剂（例如漂白剂次氯酸钠或高锰酸钾等）混合时，会产生有毒气体氯气。		

		能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应，并放出大量的热。具有强腐蚀性。
急救措施	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟，可涂抹弱碱性物质，如肥皂水等。就医。	眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。	食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
消防措施	有害燃烧产物：氯化氢。 灭火方法：用碱性物质如碳酸氢钠、碳酸钠、消石灰等中和。也可用大量水扑救。	
泄露应急处理	应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。 小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，稀释后排入废水系统。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移应急至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。	
环境危害	本品对环境有害，主要体现在对水体及大气的污染，应特别注意对水体的污染。	
操作处置与储存	密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩），穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。远离易燃、可燃物。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与碱类、胺类、碱金属接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。 储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与碱类、胺类、碱金属、易（可）燃物分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。	

表 4-23 氢氧化钠危险、危害特性

标识	中文名：氢氧化钠/烧碱	英文名：Sodium hydroxide	
	分子式：NaOH	分子量：40	CAS 号： 1310-73-2
理化性质	沸点（℃）：1390	熔点（℃）：318.4	
	相对蒸气密度（空气=1）：无资料	相对密度（水=1）：2.12	
	闪点（℃）：无意义	燃烧热（KJ/mol）：无意义	
	引燃温度（℃）：无意义	外观与性状：白色不透明固体，易潮解。	
	溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮	主要用途：用于肥皂工业、石油精炼、造纸、人造丝、染色、制革、医药、有机合成等	
	爆炸下限(V%)：/	爆炸上限(V%)：/	
危险特性	危险性类别：第 8 类危险品 强腐蚀性		

		具有腐蚀性，在水处理中可作为碱性清洗剂。腐蚀性溶液，与酸发生中和反应并放热。具有强腐蚀性。
		禁忌物：强酸、易燃或可燃物、二氧化碳、过氧化物、水。
	健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。 健康危害：该品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘或烟雾会刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔，皮肤和眼与 NaOH 直接接触会引起灼伤，误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。
	环境危害	本品对环境有害，主要体现在对水体及大气的污染，应特别注意对水体的污染。
	泄露应急处理	泄漏处置：隔离泄漏污染区，周围设警告标志，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，用洁净的铲子收集于干燥净洁有盖的容器中，也可用大量水冲洗，洗水稀释后排入废水系统。如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃。
	操作处置与储存	操作注意事项：密闭操作。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器，穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。远离易燃，可燃物。避免产生粉尘。避免与酸类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备，倒空的容器可能残留有害物。稀释或制备溶液时，应把碱加入水中，避免沸腾和飞溅。 储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库内湿度最好不大于 85%。包装必须密封，切勿受潮。应与易（可）燃物、酸类等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物

表 4-24 磷化液危险、危害特性

标识	中文名：磷化液	英文名：phosphatizing liquid
危险特性	危险性类别：遇明火、高热易燃烧。	
	微黄色液体。	
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。 健康危害：吸入高浓度蒸汽可引起麻醉症状。 急救方法：应使患者脱离污染区，安置休息并保暖。皮肤接触用水清洗，再用肥皂水彻底清洗。误服立即漱口，急送医院救治。	
环境危害	本品对环境有害，主要体现在对水体及大气的污染，应特别注意对水体的污染。	
泄露应急处理	首先切断一切火源，戴好防毒面具与手套。用砂土吸收，倒至空旷地方任其蒸发或掩埋；被污染的地面，用肥皂水或洗涤剂刷洗，经稀释的污水排入废水系统。	
储运条件	储存于阴凉、通风的仓间内。远离火种、热源，防止日光直射。包装应密封，与氧化剂隔离储运。搬运时应轻装轻卸，防止包装破损。	
灭火方法	用泡沫、雾状水、二氧化塔、干粉、砂土灭火	

表 4-25 发兰溶液危险、危害特性

标识	中文名：发兰溶液	英文名：/
危险特性	危险性类别：腐蚀性	
	主要成分 8%氢氧化钠，2%硝酸钠	
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。	

		健康危害：吸入高浓度蒸汽可引起麻醉症状。 急救方法：应使患者脱离污染区，安置休息并保暖。皮肤接触用水清洗；误服立即漱口，急送医院救治。	
环境危害	本品对环境有害，主要体现在对水体及大气的污染，应特别注意对水体的污染。		
泄露应急处理	首先切断一切火源，戴好防毒面具与手套。用砂土吸收，倒至空旷地方任其蒸发或掩埋；被污染的地面，用肥皂水或洗涤剂刷洗，经稀释的污水排入废水系统。		
储运条件	储存于阴凉、通风的仓间内。远离火种、热源，防止日光直射。包装应密封，与氧化剂隔离储运。搬运时应轻装轻卸，防止包装破损。		
表 4-26 LNG 安全技术说明书			
标识	中文名：液化天然气		英文名：Liquefied Natural Gas
组成信息	成分	浓度（%）	CAS NO
	甲烷	≥96	74-82-8
	乙烷		74-84-0
	丙烷		74-98-6
理化性质	状态：外观与性状 无色无臭气体；熔点(℃)：-182.5；沸点(℃)：-161.5；相对密度(空气=1)：0.6；饱和蒸汽压(kPa):53.32(-168.8℃)；燃烧热(KJ/mol)：889.5；临界温度(℃)：-82.6；临界压力(MPa)：4.59；闪点(℃)：-188；引燃温度(℃)：538；爆炸下限[% (V/V)]：5.3；爆炸上限[% (V/V)]：15；最大爆炸压力(MPa)：0.717；溶解性：微溶于水，溶于醇、乙醚		
危险特性	危险性类别：第 2.1 类易燃气体 侵入途径：吸入、食入、经皮吸收 健康危害：甲烷对人基本无毒，但浓度过高时使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达 25-30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离 可致窒息死亡。皮肤接触液化本品，可致冻伤。 环境危害：燃爆危险、本品易燃、具窒息性。		
操作处置与储存	操作处置注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。 远离火种、热源 工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接 防止产生静电。搬运时轻装轻卸 防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。 储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂等分开存放 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。		
泄漏处理	应急行动：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风 加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理 修复、检验后再用。		
运输信息	UN 编号：1972 危险性类别：2.1 类易燃气体		

	包装类别：II 包装方法：低温绝热钢质气瓶 运输注意事项：采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶必须竖立直放，高度不得超过车辆的防护栏板，并用保险带固定，防止滚动。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶 勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。
	②生产系统危险性识别 A 生产车间、危险化学品库房 本项目盐酸、氢氧化钠、磷化液、发兰溶液等危险物质，分别作为操作介质引入生产物流中，由于职工操作不当，盐酸、氢氧化钠、磷化液、发兰溶液桶破裂、酸洗槽破裂等原因，物料发生泄漏并可能进一步引发腐蚀，有害液体可造成人员伤亡、环境污染等恶性事故。 B LNG 储罐区 项目 LNG 采用 200kg 的储罐存储，最大存储量为 5 瓶，充装率为 80%，气瓶存放于厂区独立区域，四周设有围栏，液化天然气属于易燃易爆气体，无毒、不溶于水，燃烧产物主要为二氧化碳和水。 LNG 储罐发生泄漏可能会造成可燃气体聚集达到爆炸极限，遇高温、明火可能会发生爆炸或火灾，燃烧不充分时次生一氧化碳污染。因存储量较小，且非大储罐存储，天然气易燃烧，火灾次生一氧化碳量相对较小。天然气不溶于水且其燃烧产物主要为气态物质，不会对地表水、地下水造成影响。 C 危废暂存间 项目运营过程中会产生废槽液、废槽渣等危险废物，收集后暂存在危废暂存间内，由于操作不当或存储容器发生破裂，导致危险废物发生泄漏并可能进一步引发腐蚀，有害液体可造成人员伤亡、环境污染等恶性事故。 D 运输风险 本项目的原料在运输过程存在撞车设施泄漏和交通事故造成设施损坏泄漏的事故，一旦发生泄漏，将有可能给事故现场及周边环境带来严重的环境危害和人员伤亡。 通过以上物质识别、生产设施识别过程看出，本项目所涉及的危险物质的扩散途径主要有：

	A.生产车间操作不当泄露后直接扩散进入环境空气，对大气环境的影响，主要是酸碱气体。 B.装储场所危险品仓库发生泄露，对土壤或地下水环境造成影响。 C.生产车间或储存场所危险化学品库房或危废暂存间发生泄漏，会对周围造成强腐蚀。 D. LNG 储罐区操作不当导致泄漏，对环境危害和人员伤害。 (4) 环境风险防范措施与应急要求 由于环境风险事故会对局部环境造成严重危害，因此必须采取必要的预防措施，避免事故发生或最大程度地降低事故造成的危害。对于人为因素引起的事故，可以通过提高作业人员技术素质、加强责任心教育以及采取技术手段和管理手段加以避免；而对于自然因素导致的事故，主要靠采取各种措施，配备必要设备来预防。 A:对于盐酸、氢氧化钠、磷化液、发兰溶液及危险废物，提出以下风险防范措施及应急措施： ①对盐酸、氢氧化钠、磷化液、发兰溶液等储存场地进行地面硬化处理，并进行基础防渗，使其防渗层渗透系数不大于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$；且耐腐蚀，表面无裂隙，防止渗透液泄漏下渗；加强管理，定期检查试剂包装是否有破损，如有破损及时的更换包装； ②贮存场所设置危险识别标志； ③在日常管理中加强对物质储存场所的防火工作； ④在储存场所附近配有足量的灭火器材，以便处理初期火灾； ⑤建设完善的消防报警系统，建立事故防范和处理应对制度； ⑥定期或不定期对消防设备进行检查，及时发现及时采取更换或维修； ⑦采用污水处理站作为突发环境事件发生时的临时废液泄露存储设施。事故废液作为危废处置，不得外排。 ⑧在日常营运过程中应加强火灾爆炸等事故的宣传和对员工的风险防范意识，以使其能够在日常工作中做到安全操作、规范操作，同时在本项目生产车间内禁止吸烟。在落实以上措施的情况下，可以将其发生风险事故的概率进一步降低。 B:对于 LNG 储罐，提出以下风险防范措施及应急措施： ①LNG 储罐设立单独存放区域，罐区四周设防护围栏，张贴危险识别标志；
--	---

②LNG 储罐区设有气体泄漏自动报警装置；

③LNG 储罐区禁止烟火，对全体员工进行防火安全教育，在日常管理中加强对 LNG 储罐区的防火工作；

④在 LNG 储罐区附近配有足量的灭火器材，以便处理初期火灾；

⑤储存场所外贴有明显警示标识，并由专人管理 LNG 使用、存放和运输。对员工加强教育培训；

⑥公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，定期对 LNG 储罐及管道进行检修；

⑦建立安全培训制度

根据《危险化学品运输管理条例》的规定，进行 LNG 运输的驾驶员、装卸管理人员、押运人员必须了解所运载的 LNG 的性质、危害特性、运输车辆及其储罐的使用特性和发生意外时的应急措施。建设单位或受托运输 LNG 的单位，除按规定培训后经考核合格取得交通部门颁发的上岗资格证外，还应进行制度化的日常安全培训，杜绝因对 LNG 的性质和运输车辆安全设施操作的了解不足引发的风险事故。

项目储存的风险物质量较少，在严格落实环评提出的环境风险防范措施的基础上，可有效预防环境风险事故的发生，因此本项目环境风险较小，在可接受范围内。

（5）环境风险评价结论

建设单位应做到思想上高度重视、认识上见微知著，按国家有关技术规范和本报告表落实相关环境风险防范措施，切实加强组织领导，切实加强应急能力建设。项目建成后及时制定突发环境事件应急预案，认真组织应急预案演练，力争在风险发生的最初时间就确保风险源能够得到及时有效的控制，尽可能避免重大人员伤亡和财产损失事故的发生，尽可能减轻对周围环境造成影响。

7、项目污染源治理措施及排放情况

根据前述分析，项目运营期主要污染源排放统计情况见表 4-27：

表 4-27 项目主要污染源排放清单

排放源	污染物种类	治理措施	污染物排放量/浓度		管理要求
酸洗废气	氯化氢	集气罩收集+酸雾吸收塔+18m	有组织	0.0469t/a, 3.9mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表

				无组织	0.0494t/a、 0.021kg/h	
	发兰废气	碱雾		少量		/
	蒸汽发生器 燃烧废气	颗粒物	低氮燃烧+16m 排气筒(DA002)	0.0024t/a， 5.89mg/m ³		《锅炉大气污染物排放标 准》（DB61/1226-2018） 中表 3 中燃气锅炉大气污 染物排放浓度限值要求
		二氧化硫		0.0012t/a， 2.94mg/m ³		
		氮氧化物		0.0122t/a， 30mg/m ³		
	生活污水	COD	化粪池（依托）	0.0595t/a		《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/T 31962-2015）表 1B 级标准
		BOD ₅		0.036t/a		
		SS		0.0195t/a		
		NH ₃ -N		0.007t/a		
		总磷		0.0011t/a		
		总氮		0.008t/a		
	生产废水	COD	一体化污水处理 设施	0.03t/a		《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/T 31962-2015）表 1B 级标准
		石油类		0.0009t/a		
		SS		0.0057t/a		
		NH ₃ -N		0.0052t/a		
		总磷		0.0012t/a		
		总氮		0.0134t/a		
		总铁		0.0028t/a		
		总锌		0.0005t/a		
		总锰		0.0005t/a		
	软化水装置 产生浓水	溶解性总固 体	/	0.078t/a		
	生产设备	噪声	低噪声设备，设 备基础减振，厂 房隔声	厂界达标		《工业企业厂界环境噪声 排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准
	运营过程	废槽液 S1	危废暂存间暂 存，定期交由有 资质的单位处置	7.68t/a		《危险废物储存污染控制 标准》（GB18597-2001） 及 2013 年修改清单要求
		废槽液 S2		7.68t/a		
		废槽渣 S3		0.3t/a		
		废槽液 S4		3.84t/a		
		废槽渣 S5		0.6t/a		

	废槽液 S6		3.84t/a	
	污泥 S8		3t/a	
	危险化学品包装废物 S9		1t/a	
	废棉纱手套 S11		0.1t/a	
	废旧离子交换树脂 S7	厂家更换并回收处置	0.02t/a	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	非危险化学品包装废物 S10	收集后外售	0.5t/a	
	生活垃圾 S12	四色垃圾桶分类收集	1.5	/

8、环保投资

项目环保投资情况见表 4-28:

表 4-28 污染防治措施及环保投资

项目	污染源	治理措施	数量	环保投资 (万元)	备注
废气	酸洗废气	集气罩收集+酸雾吸收塔+18m 排气筒	1 套	10	
	发兰废气				
	蒸汽发生器	低氮燃烧+16m 排气筒	1 套	8	
废水	生活污水	化粪池	1 座	/	依托
	生产废水	一体化污水处理设施	1 套	10	
噪声	生产设备	低噪声设备, 设备基础减振	/	2	
固废	危险废物	危废暂存间	1 间	10	
	一般固废	一般固废暂存区	1 处	0.6	
	生活垃圾	四色垃圾桶	配套	0.4	
合计				41	

--	--

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	酸雾吸收塔排气筒 (DA001)	氯化氢	集气罩收集+酸雾吸收塔+18m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准
	蒸汽发生器排气筒 (DA002)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧+16m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018) 中表 3 中燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求
生活污水	污水总排口 (DW001)	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池预处理，排入市政污水管网	《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/T 31962-2015) 表 1B 级标准
生产废水	污水总排口 (DW001)	COD、石油类、SS、氨氮、总磷、总氮、总铁、总锌、总锰、溶解性总固体	一体化污水处理设备预处理，排入市政污水管网	
声环境	机械设备噪声	噪声	隔声、减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	办公区	生活垃圾	分类集中收集后由环卫部门统一处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	软化水生产装置	废旧离子交换树脂	交由厂家回收利用	
	一般固废暂存区	非危险化学品包装废物	收集后外售	
	危废暂存间	废槽液	交有资质单位处置	《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改清单要求
		废槽渣		
		污泥		
		危险化学品包装废物		

		废棉纱手套		
土壤及地下水污染防治措施	(1) 项目占地范围内已全部硬化，在发兰/磷化生产线四周设置导流槽，在危险化学品库房、危废暂存间设置围堰，保证泄漏物截留； (2) 采取分区防渗，发兰/磷化生产区、危险化学品库房、危废暂存间、一体化污水处理设备等区域进行重点防渗，采用 30cm 厚混凝土硬化+表层采用环氧树脂防渗层，等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10} cm/s$，或参照 GB16889 进行防渗；除重点区域外其他区域为一般防渗区，采用混凝土硬化，防渗技术要求为等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$； (3) 加强对项目各项设施的监管，以便及时发现是否发生泄漏，并及时采取相应的治理措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	对发兰/磷化生产线、危险化学品库房、危废暂存间、一体化污水处理设备等区域采取重点防渗、设置围堰等风险防范措施；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度；加强管理，配备相应的环境应急物资，编制突发环境事件应急预案。			
其他环境管理要求	1、排污许可管理要求 建设单位在排污之前，在全国排污许可证管理信息平台进行申领排污许可证。 2、突发环境事件应急预案备案及演练 建设单位应当制定突发环境事件应急预案，并报送环境主管部门备案，定期开展应急演练。 3、竣工环境保护验收 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记录建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。			

六、结论

从环境保护角度分析，本项目环境影响可行。

附表

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	盐酸雾（t/a）				0.0963		0.0963	+0.0963
	颗粒物（t/a）				0.0024		0.0024	+0.0024
	二氧化硫（t/a）				0.0012		0.0012	+0.0012
	氮氧化物（t/a）				0.0122		0.0122	+0.0122
废水	COD（t/a）				0.0895		0.0895	+0.0895
	BOD ₅ （t/a）				0.036		0.036	+0.036
	石油类（t/a）				0.0009		0.0009	+0.0009
	SS（t/a）				0.0252		0.0252	+0.0252
	NH ₃ -N（t/a）				0.0122		0.0122	+0.0122
	总磷（t/a）				0.0023		0.0023	+0.0023
	总氮（t/a）				0.0214		0.0214	+0.0214
	总铁（t/a）				0.0028		0.0028	+0.0028
	总锌（t/a）				0.0005		0.0005	+0.0005
	总锰（t/a）				0.0005		0.0005	+0.0005
	溶解性总固体（t/a）				0.078		0.078	+0.078

一般工业 固体废物	生活垃圾 (t/a)				1.5		1.5	+1.5
	废旧离子交换树脂 (t/a)				0.02		0.02	+0.02
	非危险化学品包装废 物 (t/a)				0.5		0.5	+0.5
危险废物	废槽液 (t/a)				23.04		23.04	+23.04
	废槽渣 (t/a)				0.9		0.9	+0.9
	污泥 (t/a)				3		3	+3
	危险化学品包装废物 (t/a)				1		1	+1
	废棉纱手套 (t/a)				0.1		0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①