

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：汕头市域轩五金有限公司钢线材加工生产项目

建设单位（盖章）：汕头市域轩五金有限公司

编制日期：2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汕头市域轩五金有限公司钢线材加工生产项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	汕头市澄海区安黄公路下长宁段北侧		
地理坐标	东经 116°47'48.88", 北纬 23°36'01.10" (见附图 1)		
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	67 金属表面处理及热处理加工/其他(年用非溶剂型低VOCs含量涂料 10 吨以下的除外)
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)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	***	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	***	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地(用海)面积(m ²)	
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	(1) 与《汕头市人民政府关于印发<汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（汕府规[2021]49号）相符性分析			
	表 1-1 与汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析			
	序号	“三线一单”内容	本项目情况	相符性
	1	生态保护红线	本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域，符合生态保护红线要求。	符合
	2	环境质量底线	本项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准，为环境空气质量达标区。 头冲河部分监测指标超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值，表明头冲河水质较差。本项目生活污水经预处理、生产废水经自建污水处理设施处理后一并外排，且纳入东里污水处理厂深度处理后再排放，不会对纳污水体的环境质量造成明显的影响。 经选用低噪声设备，以及对噪声设备进行减振、隔声等措施综合防治后，对周边声环境质量影响较小，厂界噪声能够满足相应的要求。 项目对地面均做了硬化，部分进行防渗处理，不存在土壤、地下水污染途径。 综上所述，本项目的建设及生产不会突破当地环境质量底线。	符合
	3	资源利用上线	项目选址属于工矿用地，不占用耕地、林地、牧地、水域等土地资源；本项目设备均采用电能，不使用高污染燃料；项目配套污水处理设施，生产废水经处理达标后排入东里污水处理厂深度处理（纳管图见附图9），不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业；项目营运期水、电由市政供应，不开采地下水；项目有效控制污染及提高资源利用水平；最大程度发挥能源资源利用率。	符合
	4	生态环境准入清单	项目不在《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类范围内。	符合
根据《汕头市人民政府关于印发<汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（汕府[2021]49号）、《汕头市2023年“三线一单”生态环境分区管控成果动态更新方案》，本项目位于“莲上—莲下—上华—隆都—莲华—盐鸿—东里—溪南镇部分区域一般管控单元”内（见附图8-1、附图8-2），本项目与相关的管控要				

求的相符性见下表。			
表 1-2 与管控要求的相符性分析			
基本信息	环境管控单元编码	ZH44051530002	
	环境管控单元名称	莲上一莲下一上华一隆都一莲华一盐鸿一东里一溪南镇部分区域一般管控单元	
	行政区划	广东省汕头市澄海区	
	管控单元分类	一般管控单元	
	要素细类	水环境一般管控区、大气环境布局敏感重点管控区、高污染燃料禁燃、一般生态空间、大气环境高排放重点管控区、生态保护红线	
管控维度	管控要求	符合性分析	符合性
区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】禁止引进国家《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类项目和《市场准入负面清单》禁止准入类项目。	项目为铜线材加工生产项目，根据国家发展改革委公布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类、禁止准入类。根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不在负面清单范围内。因此，本项目符合国家、地方产业政策的要求，也符合有关法律法规的要求。	相符
	1-2.【水/禁止类】韩江流域内禁止新建向河流排放汞、镉、六价铬等一类水污染物或持久性有机污染物的项目。	本项目外排废水经处理达标后纳入东里污水处理厂，主要水污染物为 COD _{Cr} 、BOD ₅ 等二类污染物，没有一类水污染物产生或排放。	相符
	1-3.【水/限制类】新建、改建、扩建涉水建设项目实行水污染物等量置换或减量置换。	本项目外排废水经处理达标后纳入东里污水处理厂，不需进行水污染物等量置换或减量置换。	相符
能源资源利用	2-1.【能源/禁止类】莲花山温泉旅游风景区大气一类功能区属于高污染燃料禁燃区，禁止新建、扩建燃用Ⅲ类燃料组合（煤炭及其制品）的设施。	本项目选址不在莲花山温泉旅游风景区大气一类功能区范围内，项目没有建设燃用Ⅲ类燃料组合（煤炭及其制品）的设施。	相符
	2-2.【土地资源/综合类】推进土地节约高效利用，强化国土空间规划和标准管控，加强城乡闲置低效用地的分类处置，盘活存量建设用地。	与本项目无关	无关
污染	3-1.【水/综合类】东里和隆都	与本项目无关	无

物排放管 控	污水处理厂出水水质均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26)的较严值；采取有效措施提高进水生化需氧量（BOD）浓度。		关
	3-2.【水/综合类】完善污水处理配套管网建设，提升污水收集处理效能，到2025年，澄海区城市污水处理率达到95%以上，镇区污水处理率达到88%以上。	本项目外排废水经处理达标后纳入东里污水处理厂。	符合
	3-3.【水/综合类】农村地区因地制宜选择合适的污水处理方式，逐步提升农村生活污水处理率；完善进村污水管网，农村生活污水收集率进一步提高。	与本项目无关	无关
	3-4.【水/综合类】实施养殖量与排放量“双总量”控制，限养区和适养区现有规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施，散养密集区要实行粪便污水分户收集、集中处理利用；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。	与本项目无关	无关
	3-5.【大气/综合类】实施涉挥发性有机物（VOCs）排放行业企业分级和清单化管控，严格落实国家产品挥发性有机物（VOCs）含量限值标准，鼓励优先使用低挥发性有机物（VOCs）含量原辅料。	本项目无挥发性有机物（VOCs）产生。	无关
	环境 风险 防控		
	4-1.【水/综合类】澄海区东里和隆都污水处理厂均应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。	与本项目无关	无关
	4-2.【风险/综合类】纳入《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》管理的工业企业要编制环境风险应急预案并备案，防止因渗漏	本项目做好风险防范措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	符合

	污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。																													
(2)与《汕头市生态环境保护“十四五”规划》(汕府[2022]55号)相符性分析 表 1-3 与汕头市环保“十四五”规划相符性分析一览表 <table><tr><th>序号</th><th>相关要求</th><th>项目情况</th><th>分析结果</th></tr><tr><td>1</td><td>严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，禁止新增建设和农业开发占用生态保护红线，禁止生态保护红线内空间违法转为城镇空间和农业空间，鼓励按照规划开展维护、修复和提升生态功能的活动。</td><td>本项目所在位置不占用生态保护红线。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>加强高污染燃料禁燃区管理，全市禁燃区内均按 III 类燃料组合管理。</td><td>本项目设备均采用电能，不使用高污染燃料。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>依法依规安全处理废弃危险化学品，确保分类管理，及时消除和降低环境风险和安全隐患。</td><td>本项目产生的危险废物均交由有资质的单位回收做无害化处理。</td><td>符合</td></tr></table> (3)与《汕头市经济特区城镇中小学校幼儿园规划建设和保护条例》（汕头市第十四届人民代表大会常务委员会公告第 10 号）相符性分析 表 1-4 与中小学校保护条例相符性分析一览表 <table><tr><th>序号</th><th>相关要求</th><th>项目情况</th><th>分析结果</th></tr><tr><td>1</td><td>第三十条：任何单位和个人不得在中小学校、幼儿园围墙外倚建建（构）筑物和其他设施。毗邻中小学校、幼儿园新建、改建、扩建建（构）筑物和其他设施的，应当符合国家规定的间距和消防、安全、环保等要求，不得影响中小学校、幼儿园建设规划的实施，不得妨碍教学用房的采光、通风，不得危害中小学校、幼儿园环境和师生身心健康。</td><td>本项目没有与中小学校、幼儿园等毗邻，不存在在中小学校、幼儿园围墙外倚建建（构）筑物和其他设施的情形。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>第三十二条：在中小学校、幼儿园周边进行规划建设活动，应当遵守下列规定：（一）周边五十米范围内，不得兴建或者构筑废弃物分类、收集、转运设施；（二）正门两侧一百米范围内，不得兴建集贸市场，摆设商贩摊点；（三）周边二百米范围内，不得设立互联网上网服务、娱乐游艺、彩票销售等影响正常教学秩序和儿童、青少年身心健康的</td><td>本项目为钢线材加工生产项目，在规定范围内不属于以上禁止建设场所。</td><td>符合</td></tr></table>			序号	相关要求	项目情况	分析结果	1	严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，禁止新增建设和农业开发占用生态保护红线，禁止生态保护红线内空间违法转为城镇空间和农业空间，鼓励按照规划开展维护、修复和提升生态功能的活动。	本项目所在位置不占用生态保护红线。	符合	2	加强高污染燃料禁燃区管理，全市禁燃区内均按 III 类燃料组合管理。	本项目设备均采用电能，不使用高污染燃料。	符合	3	依法依规安全处理废弃危险化学品，确保分类管理，及时消除和降低环境风险和安全隐患。	本项目产生的危险废物均交由有资质的单位回收做无害化处理。	符合	序号	相关要求	项目情况	分析结果	1	第三十条：任何单位和个人不得在中小学校、幼儿园围墙外倚建建（构）筑物和其他设施。毗邻中小学校、幼儿园新建、改建、扩建建（构）筑物和其他设施的，应当符合国家规定的间距和消防、安全、环保等要求，不得影响中小学校、幼儿园建设规划的实施，不得妨碍教学用房的采光、通风，不得危害中小学校、幼儿园环境和师生身心健康。	本项目没有与中小学校、幼儿园等毗邻，不存在在中小学校、幼儿园围墙外倚建建（构）筑物和其他设施的情形。	符合	2	第三十二条：在中小学校、幼儿园周边进行规划建设活动，应当遵守下列规定：（一）周边五十米范围内，不得兴建或者构筑废弃物分类、收集、转运设施；（二）正门两侧一百米范围内，不得兴建集贸市场，摆设商贩摊点；（三）周边二百米范围内，不得设立互联网上网服务、娱乐游艺、彩票销售等影响正常教学秩序和儿童、青少年身心健康的	本项目为钢线材加工生产项目，在规定范围内不属于以上禁止建设场所。	符合
序号	相关要求	项目情况	分析结果																											
1	严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，禁止新增建设和农业开发占用生态保护红线，禁止生态保护红线内空间违法转为城镇空间和农业空间，鼓励按照规划开展维护、修复和提升生态功能的活动。	本项目所在位置不占用生态保护红线。	符合																											
2	加强高污染燃料禁燃区管理，全市禁燃区内均按 III 类燃料组合管理。	本项目设备均采用电能，不使用高污染燃料。	符合																											
3	依法依规安全处理废弃危险化学品，确保分类管理，及时消除和降低环境风险和安全隐患。	本项目产生的危险废物均交由有资质的单位回收做无害化处理。	符合																											
序号	相关要求	项目情况	分析结果																											
1	第三十条：任何单位和个人不得在中小学校、幼儿园围墙外倚建建（构）筑物和其他设施。毗邻中小学校、幼儿园新建、改建、扩建建（构）筑物和其他设施的，应当符合国家规定的间距和消防、安全、环保等要求，不得影响中小学校、幼儿园建设规划的实施，不得妨碍教学用房的采光、通风，不得危害中小学校、幼儿园环境和师生身心健康。	本项目没有与中小学校、幼儿园等毗邻，不存在在中小学校、幼儿园围墙外倚建建（构）筑物和其他设施的情形。	符合																											
2	第三十二条：在中小学校、幼儿园周边进行规划建设活动，应当遵守下列规定：（一）周边五十米范围内，不得兴建或者构筑废弃物分类、收集、转运设施；（二）正门两侧一百米范围内，不得兴建集贸市场，摆设商贩摊点；（三）周边二百米范围内，不得设立互联网上网服务、娱乐游艺、彩票销售等影响正常教学秩序和儿童、青少年身心健康的	本项目为钢线材加工生产项目，在规定范围内不属于以上禁止建设场所。	符合																											

	经营性场所；（四）周边三百米范围内，不得兴建车站、码头等嘈杂场所；（五）周边五百米范围内，不得兴建看守所、强制戒毒所、监狱等羁押；（六）周边一千米范围内，不得兴建殡仪馆、污水处理厂、垃圾填埋场。																										
（4）与《广东省水污染防治条例》相符性分析 《广东省大气污染防治条例》于2018年11月29日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议通过，根据 2022年11月30日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第四十七次会议《关于修改〈广东省机动车排气污染防治条例〉等六项地方性法规的决定》对部分内容进行修正，本项目与条例符合性分析见下表： 表 1-5 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>相关要求</th><th>项目情况</th><th>分析结果</th></tr> <tr> <td>1</td><td>排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。</td><td>本项目生产废水经自建污水处理设施处理，可达到相应排放标准，对纳污水体影响较小。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>向城镇污水集中处理设施排放水污染物，应当符合国家或者地方规定的水污染物排放标准。</td><td>本项目生产废水经自建污水处理设施净化处理可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段最高允许排放浓度三级标准后及符合汕头市澄海区东里污水处理厂进厂标准后，最终排入东里污，尾水排入头冲河。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>医疗机构、学校、科研院所、企业等单位的实验室、检验室、化验室等产生的有毒有害废水，应当按照有关规定收集处置，不得违法倾倒、排放。</td><td>本项目为钢线材加工生产项目，不产生有毒有害废水，废水经自建污水处理设施处理后可达标排放。</td><td>符合</td></tr> </table> （5）与《关于印发汕头市澄海区生态环境保护“十四五”规划的通知（汕澄府[2022]50号）》相符性分析 表 1-6 与澄海区环保“十四五”规划相符性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>相关要求</th><th>项目情况</th><th>分析结果</th></tr> <tr> <td>1</td><td>严守生态保护红线。</td><td>本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	相关要求	项目情况	分析结果	1	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。	本项目生产废水经自建污水处理设施处理，可达到相应排放标准，对纳污水体影响较小。	符合	2	向城镇污水集中处理设施排放水污染物，应当符合国家或者地方规定的水污染物排放标准。	本项目生产废水经自建污水处理设施净化处理可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段最高允许排放浓度三级标准后及符合汕头市澄海区东里污水处理厂进厂标准后，最终排入东里污，尾水排入头冲河。	符合	3	医疗机构、学校、科研院所、企业等单位的实验室、检验室、化验室等产生的有毒有害废水，应当按照有关规定收集处置，不得违法倾倒、排放。	本项目为钢线材加工生产项目，不产生有毒有害废水，废水经自建污水处理设施处理后可达标排放。	符合	序号	相关要求	项目情况	分析结果	1	严守生态保护红线。	本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本	符合
序号	相关要求	项目情况	分析结果																								
1	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。	本项目生产废水经自建污水处理设施处理，可达到相应排放标准，对纳污水体影响较小。	符合																								
2	向城镇污水集中处理设施排放水污染物，应当符合国家或者地方规定的水污染物排放标准。	本项目生产废水经自建污水处理设施净化处理可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段最高允许排放浓度三级标准后及符合汕头市澄海区东里污水处理厂进厂标准后，最终排入东里污，尾水排入头冲河。	符合																								
3	医疗机构、学校、科研院所、企业等单位的实验室、检验室、化验室等产生的有毒有害废水，应当按照有关规定收集处置，不得违法倾倒、排放。	本项目为钢线材加工生产项目，不产生有毒有害废水，废水经自建污水处理设施处理后可达标排放。	符合																								
序号	相关要求	项目情况	分析结果																								
1	严守生态保护红线。	本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本	符合																								

		农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域，符合生态保护红线要求。项目所在位置不占用生态保护红线。	
2	韩江东溪莲阳河饮用水水源保护区优先保护单元和外砂河饮用水水源保护区（澄海区）优先保护单元内，禁止在饮用水源一级保护区内建设与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭	本项目位于莲上一莲下一上华—隆都—莲华—盐鸿—东里—溪南镇部分区域一般管控单元，不涉及韩江东溪莲阳河饮用水水源保护区优先保护单元和外砂河饮用水水源保护区（澄海区）优先保护单元。	符合
3	大力推进低挥发性有机物（VOCs）含量的涂料、油墨、粘胶剂、清洗剂等原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料。	符合
4	全面加强废弃危险化学品等安全生产工作，着力防范化解安全风险，坚决遏制安全事故发生。	本项目表面处理车间、储酸间和危废间地面做防腐防渗处理，产生的危险废物均交由有资质的单位回收做无害化处理。	符合
（6）选址合理性分析 本项目位于汕头市澄海区安黄公路下长宁段北侧。根据《汕头市澄海区国土空间总体规划（2021~2035）》，项目用地性质规划为工矿用地（见附图7），选址符合总体规划的要求。 （7）产业政策符合性分析 本项目为钢线材加工生产项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》其中的限制类和淘汰类；不属于《市场准入负面清单（2025年版本）》其中的禁止准入类。因此，项目符合国家和地方的产业政策。			

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

汕头市域轩五金有限公司钢线材加工生产项目拟选址于汕头市澄海区安黄公路下长宁段北侧，中心地理坐标为东经 116°47'48.88"，北纬 23°36'01.10"。本项目总投资***万元，租用已建成的厂房，占地面积 9738.30m²，建筑面积 5599.9m²。本项目主要工艺包括拉丝、退火、酸洗、皂化等，预计年加工生产钢线材 12000 吨。

2、项目四至情况

根据现场勘查，本项目位于汕头市澄海区安黄公路下长宁段北侧。项目东侧为 35 米宽的 S335 国道，南侧为 10 米宽的区间小路，北侧为农田；西侧为工业厂房。四至情况见附图 2 示意。

3、工程建设内容

本项目总投资***万元，租用已建成的厂房，产品为钢线材，主要工艺包括拉丝、退火、酸洗、皂化等。项目组成及主要建设内容见下表，平面布置图见附图 3 示意。

表 2-1 项目组成及主要建设内容一览表

工程名称	厂内构筑物	建设内容及规模
主体工程	表面处理车间	建筑面积 480m ² ；单层，厂房高度为 8m。包括酸洗池 4 个、清水池 4 个、草酸池 2 个、皂化池 2 个以及石灰池 2 个。处理池均放置在地面上，池体内里为 PP 塑料桶，外围采用铁桶套装，两桶四周缝隙灌装水泥固定。地面铺设环氧树脂，做防腐防渗透处理。
	储酸间	位于厂区北侧，建筑面为 48m ² ，单层。用于存放草酸和盐酸，酸类采用桶装；均为新酸。地面铺设环氧树脂，做防腐防渗透处理，区间内设置导流沟，发生紧急事故时用于收集废液，防止溢出。
	危废间	位于拉丝车间的东侧，面积为 15m ² 。地面铺设环氧树脂，做防腐防渗透处理，区间内设置导流沟，发生紧急事故时用于收集废液，防止溢出。
	拉丝车间	建筑面积 3120m ² ，单层，厂房高度为 8m；
	退火车间	建筑面积 229.5m ² ；单层，厂房高度为 8m；
辅助工程	办公楼	建筑面积 742m ² ；三层，厂房高度为 9m；行政办公。
	休息及活动室	建筑面积 695.4m ² ；两层。
	电房	建筑面积 105m ² ；单层。
储运工程	仓库	建筑面积 180m ² ；单层。
公用工程	给水系统	市政供水管网，年用水量 2418m ³ 。
	排水系统	市政污水管网，年排水量 206m ³ 。

	供电系统	市政供电网，年用电 120 万 Kw·h。
环保工程	废气处理	1 套处理风量为 25000m ³ /h 的碱液喷淋塔
	废水处理	生活污水经化粪池预处理、生产废水经自建污水处理设施净化处理后，一并通过市政管网排入汕头市澄海区东里污水处理厂进行深度处理，最终排入头冲河。
	噪声	隔声、减震等措施
	固体废物	生活垃圾交由环卫部门清运；一般固体废物定期交由废品回收站处理；危险废物交由有资质单位妥善处理。

本项目产品钢线材形式多样，其规格无统一样式。根据建设单位提供的资料，原料钢材与加工后产品钢线材的压缩比为 1.17，加工后主要规格集中在直径 6mm、直径 6.5mm、直径 8mm、直径 10mm、直径 12mm、直径 14mm、直径 16mm 等 7 个规格。产品规格及产量见下表。

表 2-2 产品类型及产量

序号	产品名称	规格	年产量 (t)	折合卷数 (卷)	折合面积 (m ²)
1	钢线材	直径 6mm, 2.4 吨/卷	2000	833.3	9010896
		直径 6.5mm, 2.4 吨/卷	2100	875	8061819
		直径 8mm, 2.4 吨/卷	1000	416.7	2534314
		直径 10mm, 2.4/卷	2000	833.3	3243922
		直径 12mm, 2.4 吨/卷	2000	833.3	2252724
		直径 14mm, 2.4 吨/卷	900	375	744778
		直径 16mm, 2.4 吨/卷	2000	833.3	1267157
合计			12000	5000.0	27115610

产能匹配性分析：

本项目产能主要取决于退火炉。根据建设单位提供的资料，项目拟配套 5 台退火炉，退火炉每批次最大装料量为 21t，每批次运行周期为 24 小时。结合项目年工作时长 $300 \times 10 = 3000h$ ，即 5 台退火炉最大处理量可达到： $3000h/24h \times 21t \times 5 = 13125t$ 。考虑到退火设备日常使用的启闭、保养过程，本项目预计年产量为 12000t，设计年产量占比最大理论处理量的 90%，本项目年产量是合理的。

本项目主要生产及辅助设备见下表。

表 2-3 生产及辅助设备一览表

序号	设备名称	参数	数量 (个)	槽液与水的比例
1	酸洗池	尺寸：2.8 (L) m×3m (W) ×1.8m (H) ； 总容积：15.12m ³ ；	4	2:8
2	清水池	尺寸：1.8m (L) ×2.8m (W) ×1.8m (H) ； 总容积：9.07m ³ ；	4	/
3	草酸池	尺寸：1.8m (L) ×2.8m (W) ×1.8m (H) ； 总容积：9.07m ³ ；	2	1:20
4	皂化池	尺寸：1.8m (L) ×2.8m (W) ×1.8m (H) ； 总容积：9.07m ³ ；	2	1:20

5	石灰池	尺寸：1.8m (L) × 2.8m (W) × 1.8m (H)； 总容积：9.07m ³ ；	2	1:20
6	倒立式拉丝机	/	13	/
7	滑轮式连拉机	/	6	/
8	精拉机	/	8	/
9	电磁加热器	/	4	/
10	退火炉	罩式炉，有效容积：Φ2580mm × 2200mm；装料吨数：16-21t/批次	5	/

本项目主要原辅材料使用情况见下表。

表 2-4 主要原辅材料使用情况

序号	材料名称	形状	规格	最大储存量 (t)	年耗量 (t)	备注
1	圆盘钢材	条状	2.4 吨/卷	3000	12004	折合 5002 卷；主要成分为铁和碳，密度为 7.85g/cm ³
2	盐酸	液体	100kg/桶	5	100	浓度为 31%
3	草酸	粉状	0.02 吨/袋	0.1	1	别名乙二酸
4	润滑剂	粉状	0.02 吨/袋	2	15	主要成分为硬脂酸锌、硬脂酸钠、硬脂酸钙、碳酸盐及水。
5	熟石灰	粉状	0.02 吨/袋	1	5	氢氧化钙

原材料理化性分析：

圆盘钢材：指横截面为圆形，表面光滑，经热轧成型并自然冷却的成盘钢筋。主要成分是铁和碳，其中碳含量通常在 0.02% 至 2.11% 之间。

盐酸：本项目使用 31% 的盐酸，其主要成分是氯化氢，化学式为 HCl，分子量为 36.46。工业盐酸含有铁、铜等杂质，因混有 Fe³⁺ 而略带微黄色。工业盐酸有强烈的腐蚀性，能腐蚀金属，对动植物纤维和人体肌肤均有腐蚀作用。浓盐酸在空气中发烟，触及氨蒸气会生成白色云雾。

草酸：无色单斜片状或棱柱体结晶或白色粉末。氧化法草酸无气味，合成法草酸有味。156~160℃ 升华。在高热干燥空气中能风化。0.1mol/L 溶液的 pH 为 1.3。相对密度（水=1）1.653。熔点 189.5℃。低毒，半数致死量（兔，经皮）2000mg/kg。

润滑剂：用于皂化池，主要成分为主要成分为硬脂酸锌 5%、硬脂酸钠 65%、硬脂酸钙 15%、碳酸盐 10% 及水 5%。

熟石灰：氢氧化钙是一种无机化合物，化学式为 Ca(OH)₂，分子量 74.10。俗称熟石灰或消石灰。一种白色六方晶系粉末状晶体，其密度 2.243g/cm³。

4、人员配置情况及工作制度

本项目新招员工 10 人，项目内不设食宿；年工作 300 天，实行一班工作制，每班工作 10 小时。

5、环保投资

本项目总投资***万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的***%。项目投资明细见下表：

表 2-5 环境保护投资明细表

序号	项目	投资金额(万元)	备注
1	废气处理设施	10	1 套碱液喷淋塔
2	废水处理设施	10	自建污水处理设施
3	噪声防治措施	5	隔音、减震等
4	危险废物贮存与转移	5	危废间建设、分区、标识等
5	合计	30	/

6、能源消耗情况及排水去向表

(1) 供电情况

本项目用电由市政电网供给，预计年用电量 120 万 Kw·h。

(2) 给排水

本项目用水由市政供水管网供给，主要为员工生活用水，表面处理生产线用水以及喷淋塔用水。

①生活用水

本项目拟招聘员工 10 人，项目内不设食堂及宿舍。参照《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），生活用水系数取 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，则项目年用水量为 100m^3 ；排污系数取 0.85，则生活污水年排放量为 85m^3 。

②生产用水

本项目表面处理生产线包括酸洗池 4 个、清洗池 4 个、草酸池 2 个、皂化池 2 个以及石灰池 2 个，其中：酸洗池规格均为 $2.8\text{m}(\text{L}) \times 3\text{m}(\text{W}) \times 1.8\text{m}(\text{H})$ ；总容积为 15.12m^3 ，其余处理池规格均为 $1.8\text{m}(\text{L}) \times 2.8\text{m}(\text{W}) \times 1.8\text{m}(\text{H})$ ，总容积为 9.07m^3 。

表面处理线各池有效容积以总容积的 80%计。其中仅 1 号清水池需外排废水，2 号、3 号、4 号清水池、酸洗池、草酸池、皂化池以及石灰池均不需外排废水，定期补充生产过程中损耗的水分及清理池底槽渣即可。

根据建设单位提供的资料，各池日补充水量以池体有效容积的 6%计，且 2 号池用水需回流 1 号池，承担了 1 号池损耗、外排水量的补给工作。1 号池日溢流量以有效容积的 5%计。因此，本项目各处理池用水情况见下表、各池水流进出情况见图 2-1。

表 2-6 各处理池用水情况一览表

池体	总容积 (m ³)	有效容 积 (m ³)	单池补充 水量 (m ³ /d)	数量 (个)	总补充水 量(m ³ /d)	外排水 量 (m ³ /d)	排水方式
酸洗池	15.12	12.10	0.73	4	2.92	0	不外排
1 号清 洗池	9.07	7.26	来自 2 号 池	1	来自 2 号 池	0.36	外排
2 号清 洗池	9.07	7.26	1.24	1	1.24	0	回流至 1 号池外排
3 号清 水池	9.07	7.26	0.44	1	0.44	0	不外排
4 号清 水池	9.07	7.26	0.44	1	0.44	0	不外排
草酸池	9.07	7.26	0.44	2	0.88	0	不外排
皂化池	9.07	7.26	0.44	2	0.88	0	不外排
石灰池	9.07	7.26	0.44	2	0.88	0	不外排
合计					7.68	0.36	/

注：①2 号池用水需回流 1 号池，承担了 1 号池损耗、溢流水量的补给工作，即 2 号池补充量为 0.44（2 号池损耗）+0.44（1 号池损耗）+0.36（1 号池外排）=1.24

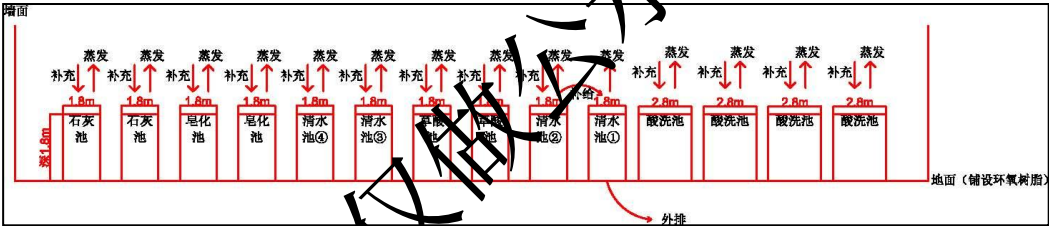


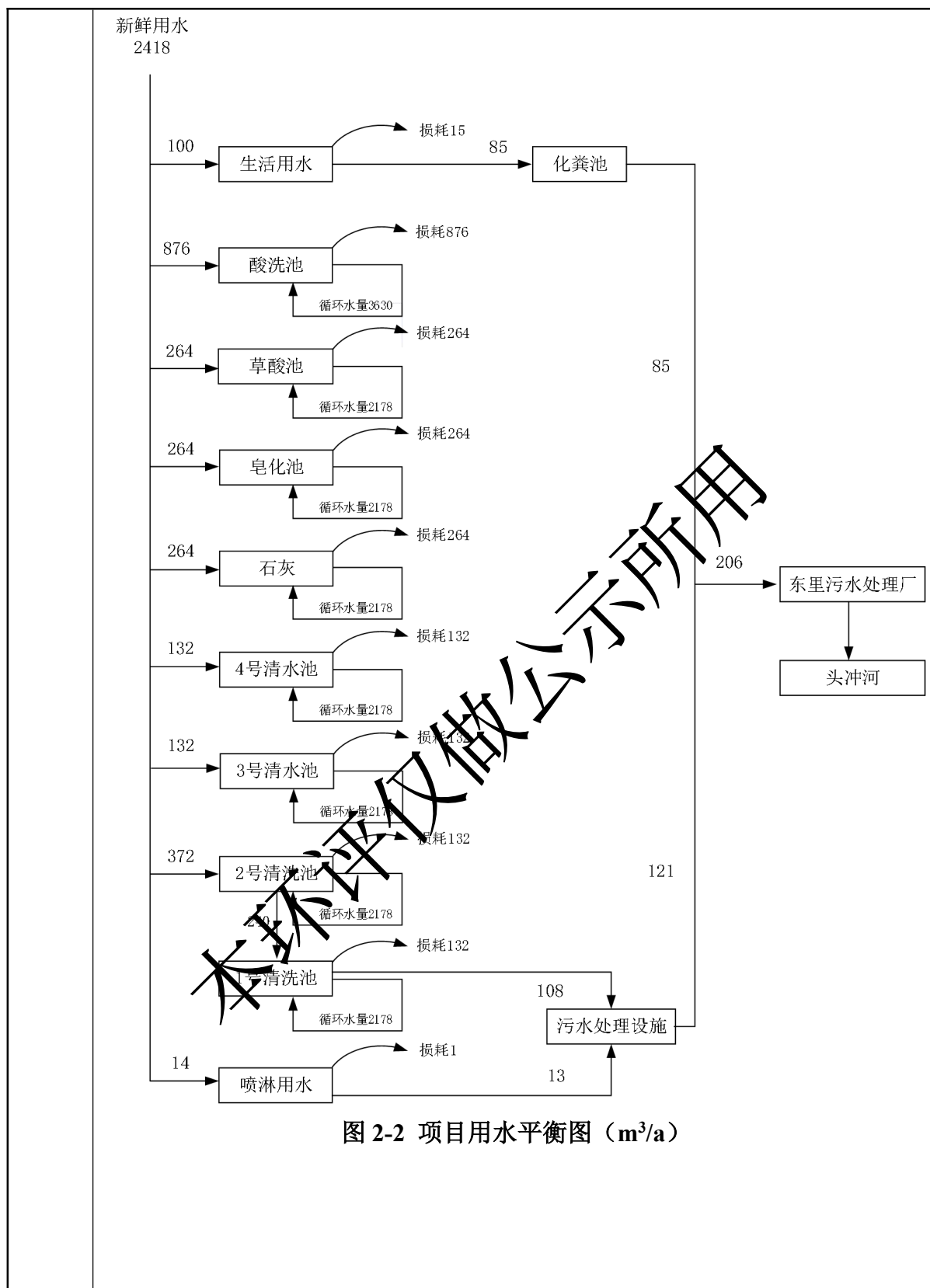
图 2-1 各池水流进出示意图

根据上表,由此可知表面处理生产线年补充用水量为 $7.68 \times 300 = 2304 \text{m}^3$ 。表面处理生产线中仅 1 号池需外排废水，年排放量为 $0.36 \times 300 = 108 \text{m}^3$ 。

②喷淋塔用水

本项目配套碱液喷淋对收集到的酸雾进行净化处理，喷淋塔水箱容积为 $135\text{cm} \times 50\text{cm} \times 50\text{cm}$ ，用水量为水箱容积的 80%计，即用水量为 0.27m^3 。喷淋用水每星期更换一次，每次整池更换，以每年更换 52 次计，则喷淋塔用水量为 $14 \text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数以 0.9 计，则喷淋废水产生量为 $13 \text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，本项目年用水量为 $100 + 2304 + 14 = 2418 \text{m}^3$ ；年排放废水量为 $85 + 108 + 13 = 206 \text{m}^3$ 。本项目水平衡图具体如下：



(1) 生产工艺流程示意图

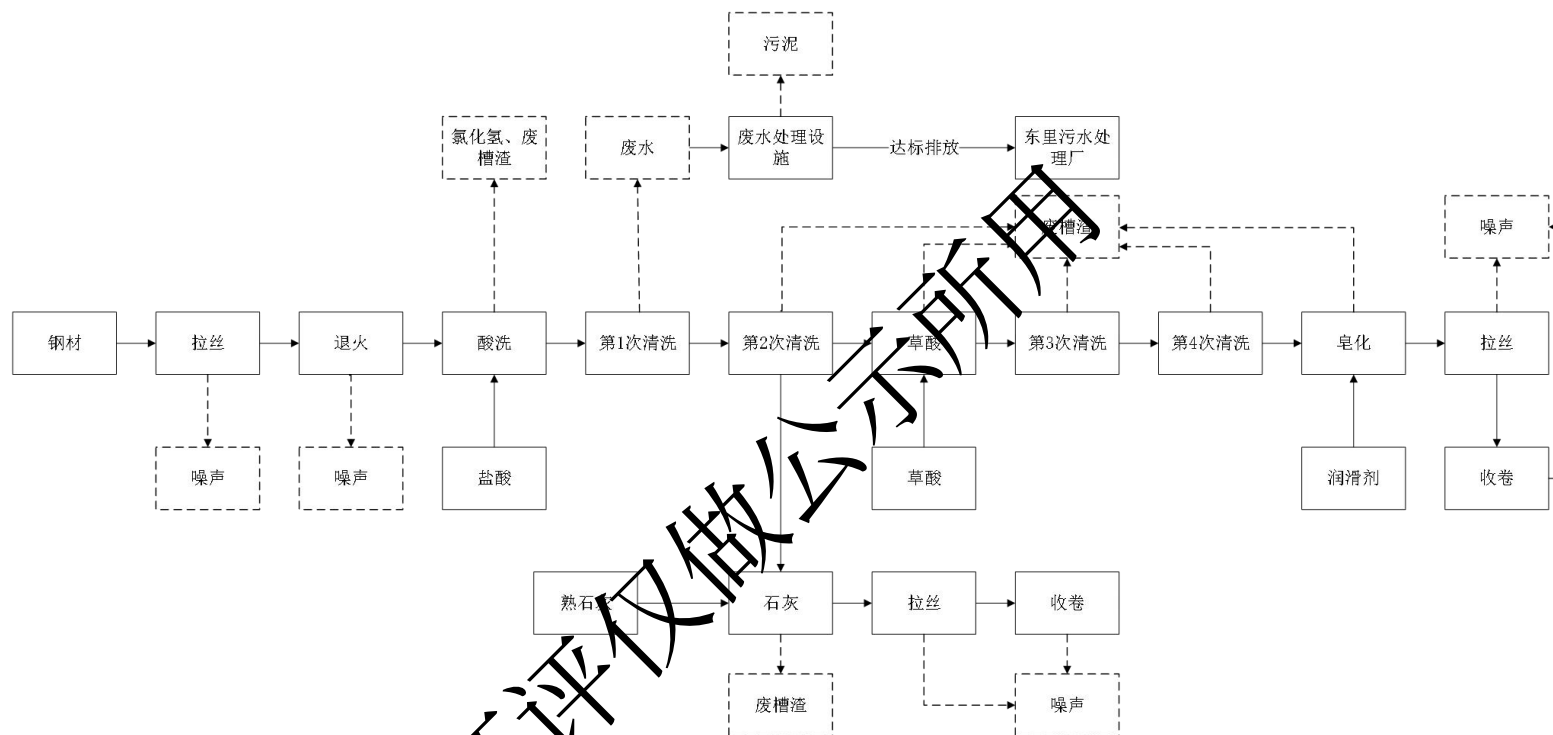


图 2-3 主要生产工艺流程及产污环节示意图

(2) 主要生产工艺流程说明

①拉丝：通过拉丝机将大直径钢材变成小直径铁丝。

②退火：钢材在退火炉内加温 4~6 小时，最高温度可至 500-600°；保温 18~20 小时然后缓慢冷却，整个工作周期约 24 小时。其目的是为了消除和改善前道工序遗留的组织缺陷和内应力，并为后道工序作好组织和性能上的准备。

工艺流程和产排污环节	③酸洗：将钢材浸泡至入酸洗池中，利用盐酸腐蚀钢材表面产生氢气的机械剥离作用，达到去除钢材表面锈蚀物的目的。每次酸洗用时 10min，酸洗过程在常温状态下进行。盐酸与水的比例为 2:8，则酸洗时池中盐酸浓度稀释至 6.2%。 ④清水清洗：用清水对酸洗后的钢材进行清洗，以便去除钢材表面残留的酸液和锈蚀物。整个清洗过程非常迅速，钢材下水浸泡一下即可吊起进行下一个环节。整个清洗过程设置 4 个清水池，其中：1 号清洗用水外排；2 号清洗用水回流至 1 号清洗池；3 号、4 号清水用水不外排、不回流，仅定时补充损耗的水分即可。 ⑤草酸：将钢材浸入草酸池中，以便保护钢材表面颜色不变。每次草酸用时 2min，草酸过程在常温状态下进行。草酸与水的比例为 1:20，稀释后池中草酸浓度为 5%。 ⑥皂化：将钢材浸入皂化池中，在钢材表面附着一层皂化材料，主要起润滑作用，为后续拉丝工序做准备。每次皂化用时 2min，皂化时温度达到 80—85℃，加热采用电磁加热器加热。 ⑦石灰：将钢材浸入石灰池中，用于中和前面工序带来的酸性，防止钢材表面生锈。每次石灰用时 2min，石灰时温度达到 60—70℃。加热采用电磁加热器加热。 表面处理生产线中仅 1 号清洗池外排废水，其余处理池均不需外排废水，钢材浸泡过程将损耗少量的水分，只需按时补充药剂和自来水，并定时清理槽渣。且 2 号池用水需回流 1 号池，承担了 1 号池损耗、外排水量的补给工作。 表面处理环节中，皂化、石灰两道工序均采用电磁加热器加热，电磁加热器使用电能。表面处理工序的物料输送采用吊架搬运；其余各生产环节物料输送依靠叉车运输。 (3) 产污环节汇总 本项目各个产污环节及主要特征污染物详见下表。
-------------------	--

	表 2-7 项目产污环节一览表			
	类型	产生环节	主要污染物	防治措施
	废气	酸洗工序	氯化氢	车间密闭收集，配套碱液喷淋塔进行收集处理
	废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池预处理
		清洗工序	COD _{Cr} 、SS、氨氮、石油类、总磷	自建污水处理设施
	噪声	生产设备	设备噪声	隔声、减震
	一般固废	日常生活	生活垃圾	环卫部门清运
		拆包、包装	一般固体废物	废品回收站处理
	危险废物	表面处理	废槽渣	有资质单位妥善回收处理
		酸类原辅材料	废包装容器	
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，不存在原有污染。 本环评仅做公示所用			

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、环境空气质量现状

根据《汕头市人民政府关于印发<汕头市环境空气质量功能区划调整方案（2023 年）>的通知》（汕府[2023]38 号），本项目所在区域为环境空气二类功能区（见附图 4），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

(1) 基本污染物

根据汕头市生态环境局发布的《2023 年度汕头市生态环境状况公报》，2023 年澄海区各空气污染物年平均浓度如下：

表 3-1 2023 年澄海区环境空气质量监测结果统计表

污染物	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	CO 第 95 百分位数 (mg/m ³)	O ₃ -8h 第 90 百 分位数 (μg/m ³)
监测结果	8	18	35	21	0.8	142
二级标准	60	40	70	35	4	160

由上表可以看出，2023 年澄海区空气质量良好，各项指标年平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，属达标区。

(2) 特征污染物质量现状调查

本项目特征污染物为氯化氢。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。”本报告引用深圳市政研检测技术有限公司于 2024 年 1 月 8 日至 10 日对北联村进行的氯化氢监测数据（详见附件 7）。引用的监测点位距离本项目约 4400m，在 5 千米范围内；且监测时间在三年的有效时间内，满足技术指南的要求。监测点位与本项目的位置关系见图 3-1、监测点位位置信息见表 3-2、监测结果见表 3-3。监测结果具体如下：



图 3-1 大气监测点位示意图

表 3-2 引用的监测点位位置信息

监测点名称	监测点坐标/m		相对厂界方位	相对厂界距离/m	监测时间
	X	Y			
北联村	3576	-2163	SE	4400	2024.1.8-2024.1.10

注：以厂址中心为原点（0，0）建立平面直角坐标系。

表 3-3 引用的监测结果一览表

监测位置	污染物	检测时段	测量值（单位：mg/m ³ ）			标准值
			1.08	1.09	1.10	
北联村	氯化氢	08:00-次日 08:00	ND	ND	ND	0.015mg/m ³
		02:00-03:00	ND	ND	ND	0.05mg/m ³
		08:00-09:00	ND	ND	ND	
		14:00-15:00	ND	ND	ND	
		20:00-21:00	ND	ND	ND	

根据上表可知，氯化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值。

2、水环境质量现状

本项目所在区域属于汕头市东里污水处理厂纳污范围（见附图 9），纳污水体为头冲河。根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14 号），未对头冲河划定地表水环境功能区划，头冲河主要功能为

排污，根据已审批的《汕头市澄海区头冲河治理工程项目环境影响报告表》（澄环建[2019]B59），纳污水体头冲河水为 V 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准限值。头冲河出口汇入澄饶联围海域，在出海口高沙关和三百门设置防潮水闸，防止海域涨退潮对内河的影响，头冲河不属于感潮河段。本报告引用广东建环检测技术有限公司对头冲河的水质监测结果（详见附件 7），监测时间为 2023 年 11 月 21~23 日连续 3 天，符合三年内有效数据监测的数据要求。引用的监测点位见表 3-4 和图 3-2，监测结果见表 3-5：

表 3-4 头冲河水环境监测布点情况一览表

编号	河流	监测断面位置
W1	头冲河	东里污水处理厂排污口上游约 500 米处
W2		东里污水处理厂排污口下游约 200 米处
W3		东里污水处理厂排污口下游约 2500 米处



图 3-2 地表水监测点位示意图

表 3-5 头冲河水水质监测结果
(单位: mg/L, pH 值: 无量纲, 水温: °C, 色度: 倍, 粪大肠菌群: 个/L)

指标	检测时间	监测点位			标准限值
		W1	W2	W3	GB3838-2002 表 1 V 类限值
水温	2023/11/21	19	19.2	19.2	/
	2023/11/22	20	20	20.3	

	pH 值	2023/11/23	19.2	19.2	19.4	6~9
		2023/11/21	7.9	7.8	7.2	
		2023/11/22	7.6	7.6	7.4	
		2023/11/23	7.7	7.7	7.1	
	溶解氧	2023/11/21	3.4	3.5	1.1	≥2
		2023/11/22	3.9	3.2	1.5	
		2023/11/23	3.1	3.6	1.2	
	SS	2023/11/21	24	33	114	/
		2023/11/22	23	25	127	
		2023/11/23	15	51	121	
	COD _{Cr}	2023/11/21	8	11	51	≤40
		2023/11/22	23	16	54	
		2023/11/23	16	18	59	
	BOD ₅	2023/11/21	3.2	4	18	≤10
		2023/11/22	5.9	5.1	19.2	
		2023/11/23	4.4	5.8	20.8	
	氨氮	2023/11/21	1.96	1.57	9.08	≤2.0
		2023/11/22	2.07	1.69	8.59	
		2023/11/23	0.625	1.87	1.5	
	总磷	2023/11/21	0.23	0.25	1.44	≤0.4 (湖、库 0.2)
		2023/11/22	0.18	0.26	1.52	
		2023/11/23	0.28	0.23	1.55	
	总氮	2023/11/21	4.48	4.49	13.2	≤2.0
		2023/11/22	4.73	4.2	12.1	
		2023/11/23	4.34	4.92	13.8	
	LAS	2023/11/21	0.05L	0.05L	0.096	≤0.3
		2023/11/22	0.05L	0.05L	0.092	
		2023/11/23	0.05L	0.05L	0.123	
	石油类	2023/11/21	0.01L	0.02	0.03	≤1.0
		2023/11/22	0.01L	0.04	0.02	
2023/11/23		0.01L	0.02	0.02		
挥发酚	2023/11/21	0.0015	0.0018	0.0018	≤0.1	
	2023/11/22	0.002	0.0018	0.0022		
	2023/11/23	0.0016	0.0028	0.0031		
硫化物	2023/11/21	0.01L	0.01L	0.01L	≤1.0	
	2023/11/22	0.01L	0.01L	0.01L		
	2023/11/23	0.01L	0.01L	0.01L		
COD _{Mn}	2023/11/21	5.9	5.2	17.6	≤15	
	2023/11/22	6.4	5.8	18.7		
	2023/11/23	5.1	4.6	17.3		
粪大肠菌群	2023/11/21	9.2×10 ⁴	2.2×10 ⁴	1.4×10 ⁴	≤40000	
	2023/11/22	9.2×10 ⁴	9.2×10 ⁴	1.7×10 ⁴		
	2023/11/23	5.4×10 ⁴	2.1×10 ⁴	1.8×10 ⁴		
备注：1、当检测结果未测出或低于检出限时，以“检出限+L”表示。						
2、“/”表示无相应的数据或信息。						

由上表监测结果可知，溶解氧、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总氮、COD_{Mn}、粪大肠菌群等监测指标超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准限值，表明头冲河水质较差，超标原因主要为沿线市政污水管网未全面建成，部分生活污水和农业面源尾水排放所致。

3、声环境质量现状

根据《汕头市人民政府办公室关于印发汕头市声环境功能区划调整方案（2019年）的通知》（汕府办[2019]7号），本项目所在区域属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区，执行2类区标准；其中项目南侧厂界临S335过道，执行4a类区标准（见附图5）。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此本评价不开展声环境质量现状调查。

4、生态环境现状

本项目租用现有工业厂房，不涉及新增用地。因此，不进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射现状

本项目为钢线材加工生产项目；不属于广播电台、电视塔台、卫星地球上行站等电磁辐射类项目。因此，不进行电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。”本项目表面处理车间、储酸间和危废间地面均做了硬化、防渗透和防腐蚀处理；且储酸间和危废间内设置导流沟，发生紧急事故时用于收集废液，防止溢出。项目不存在土壤、地下水污染途径。因此，不进行土壤、地下水环境质量现状调查。

环境
保护
目标

1、大气环境保护目标

根据现场勘查，大气环境保护目标如下表所示，环境保护目标分布情况见附图 6。

表 3-6 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	功能性质	距离（m）	相对方位	保护级别
大气环境	下长宁村	村落	55	S	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
	下长宁村居委会	居委会	280	S	

2、水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3、声环境保护目标

根据现场勘查，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

4、生态环境保护目标

本项目租用现有工业厂房，不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污染
物排
放控
制标
准

(1) 废水排放浓度达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和汕头市澄海区东里污水处理厂进厂标准。具体如下：

表 3-7 废水污染物排放标准 单位：pH 外，余为 mg/L

污染指标	pH 值	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	石油类	总磷
DB44/26 三级标准	6~9	400	500	300	/	20	/
污水厂纳管标准	6~9	200	250	120	25	/	3

(2) 氯化氢排放浓度执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段最高允许排放浓度及无组织排放监控浓度限值。

表 3-8 大气污染物排放标准摘录

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）		无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）
			标准	折半	
氯化氢	100	15	0.21	0.105	0.20

注：周围 200 米范围内最高建筑物为项目西北侧的住宅楼，高约 15m。项目排气筒未高出最高建筑 5m，排放速率折半执行。

	(3) 厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，其中南侧厂界执行 4 类标准。具体如下： 表 3-9 厂界噪声排放标准 <table><tr><td>声功能区类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td><td>厂界</td><td>单位</td></tr><tr><td>2</td><td>60</td><td>50</td><td>其余三侧</td><td rowspan="2">dB(A)</td></tr><tr><td>4</td><td>70</td><td>55</td><td>南侧</td></tr></table> (4) 固体废物控制标准 一般固体废物暂存、处置、转移过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物暂存、处置、转移过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	声功能区类别	昼间	夜间	厂界	单位	2	60	50	其余三侧	dB(A)	4	70	55	南侧
声功能区类别	昼间	夜间	厂界	单位											
2	60	50	其余三侧	dB(A)											
4	70	55	南侧												
总量控制指标	(1) 水污染物 生活污水经化粪池预处理、生产废水经自建污水处理设施净化处理后，一并通过市政管网排入汕头市澄海区东里污水处理厂进行深度处理，最终排入头冲河。本报告不推荐水污染物总量控制指标。 (2) 大气污染物 本项目营运期过程中无二氧化硫、氮氧化物及挥发性有机物产生，故不推荐大气污染物总量控制指标。														

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目利用原有建筑，仅进行简单的装修和设备安装后即可投产。施工期为暂时性的，经文明施工、对包装废物进行妥善收集处置后，对环境的影响不大。随着施工期结束，相关影响会消失。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、大气污染物 本项目退火炉运行时做密闭状态，先升温后自然缓慢冷却，整个过程不需添加其他辅助材料。加温时最高温度可至 600°，但远远未达到钢材蒸发的温度，退火过程不产生任何有机废气。 ①污染源强分析 本项目采用浓度 31% 的盐酸进行酸洗，在酸洗过程中会产生酸雾废气，其主要污染物为氯化氢。参照《污染源源强核算技术指南 电镀》中：“根据同类污染源调查获取的反映行业污染物排放规律的产污系数估算污染物产生量的方法，可按式（1）计算”，公式如下： $D = G_s \times A \times t \times 10^{-6}$ 式中：D—核算时段内污染物产生量，t； G_s—单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产生量，g/（m²·h）； 本项目使用 31% 盐酸，在处理池内与水比例为 2:8，最终酸洗时盐酸浓度稀释至 6.2%。根据《污染源源强核算技术指南 电镀》附录 B 表 B.1 单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产污系数：弱酸洗（不加热，质量百分浓度 5%~8%），室温高、含量高时取上限，不添加酸雾抑制剂，产生量为 0.4-15.8；报告以最不利情况取值 15.8。 A—镀槽液面面积，m²；项目设有 4 个酸洗池，其尺寸为 2.8m（L）×3m（W）×1.8m（H），即总面面积为 33.6m²。 t—核算时段内污染物产生时间，h；酸洗池每次仅浸泡一卷钢材，每次用时 10 分钟，每卷钢材共浸泡 4 次，即每卷钢材酸洗时长为 40 分钟。项目年使用 12000 吨钢材，折合 5002 卷；则酸洗池年工作时长为 40 分钟×5002.5 卷=200000 分钟（折合 3335h）。 根据公示，计算得出氯化氢年产生量：D=15.8×33.6×3335×10⁻⁶=1.77t。

②废气收集系统

根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)“3.7 密闭空间：利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。”

本项目表面处理生产线设置在密闭车间内，采用密闭负压集气系统，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压。酸洗池产生的废气收集后经 1 套碱液喷淋塔处理引至天面高空排放，排气口离地高度 15 米。参考《三废处理过程技术手册 废气卷》第十七章净化系统的设计中，工厂一般作业室换气次数为 6 次/h，则表面处理车间换气次数以 6 次/h 进行设计。

因此，表面处理车间理论风量： 480m^2 （面积） $\times 8\text{m}$ （厂房高度） $\times 6$ （小时换气次数） $=23040\text{m}^3/\text{h}$ 。

经计算，废气理论收集风量为 $23040\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑管道长度、弯头、管道设备漏风等因素造成的损耗，本项目表面处理车间设计风量为 $25000\text{m}^3/\text{h}$ 。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号）表 3.3-2 可知，单层密闭负压废气收集方式集气效率为 96%。本项目表面处理生产线设置在密闭车间内，采用密闭负压集气系统，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，因此酸洗池废气收集效率以 90%计。

③废气处理措施

喷淋塔酸碱中和法的核心在于酸碱化学反应，其原理是通过喷淋系统将吸收液（如 NaOH 溶液或 H_2SO_4 溶液）雾化后与废气中的酸（如 HCl、 H_2SO_4 ）或碱（如 NH_3 ）充分接触，发生中和反应生成无害的盐类和水。参考《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ 984-2018）表 F.1 电镀废气污染治理技术及效果，喷淋塔中和法对氯化氢的去除效率为 $\geq 95\%$ 。因此，建设单位拟配套 1 套碱液喷淋塔对氯化氢进行净化处理。处理效率本报告以 95%计。

④废气产排情况

综上所述，本项目废气收集效率以 90%计；废气处理效率以 95%计。氯

化氢处理前后产排情况如下：

表 4-1 氯化氢产排情况一览表

污染物	排放方式	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	净化效率 (%)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
氯化氢	有组织	1.59	21.2	95	1.07	0.03	0.08
	无组织	0.18	/	/	/	/	0.18
合计							0.26

根据上表的分析结果，氯化氢经 1 套碱液喷淋塔处理后通过 15m 排气筒排放，有组织排放浓度能够达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段最高允许排放浓度。

另外，当人员或物料进出密闭车间时，少部分废气会通过开口处逸散至车间外，应尽量减少车间门开启次数，且在车间门处减少停留，尽可能减少废气外溢至车间外。此部分废气以无组织形式排放至大气中，执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

⑤非正常工况排放

废气处理装置非正常工况排放，是指废气处理装置因出现重大故障导致未能对收集到的废气进行净化处理，导致挥发性有机物超标排放的情况。在非正常工况下，废气排放情况如下：

表 4-2 非正常工况排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	污染物	排放量(kg/h)
废气处理装置	设施故障	1	1	氯化氢	0.53

当废气处理装置非正常工况排放，收集到的氯化氢未经处理排放，将对周围大气环境以及环境保护目标产生较大的影响。为避免此类情况发生，建议单位应安排专人对废气处理装置进行管理，定期进行维护，保证设施的正常运转。当废气处理装置出现故障时，立即停止生产，减少废气产生，直至废气处理装置正常运转为止。

⑥排放口设置情况及监测计划

本项目工艺废气排放口具体情况如下：

表 4-3 排放口基本情况一览表

排放口编号	污染物	排气筒底部中心坐标 (m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气温度(°C)
DA001	氯化氢	E116° 47'49.054"	15	0.7	25

		N23° 36'02.232"			
--	--	-----------------	--	--	--

参考《排污单位自行监测技术指南 电镀工业》（HJ 985-2018），大气环境监测计划具体如下：

表 4-4 大气环境监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
处理设施排气筒	氯化氢	1 次/半年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段最高允许排放浓度
厂界		1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值

2、水污染物

（1）生活污水

本项目拟招聘员工 10 人，项目内不设职工宿舍和食堂。参照《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），生活用水系数取 10m³/人·a，则项目年用水量为 100m³；排污系数取 0.85，则生活污水年排放量为 85m³。类比当地居民生活污水水质，预计生活污水水质为：COD_{Cr}：234mg/L、BOD₅：167mg/L、SS：87mg/L、氨氮：20mg/L。本项目生活污水排放情况如下：

表 4-5 生活污水排放情况一览表

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
排放浓度（mg/L）	234	167	87	20
排放量（t/a）	0.02	0.01	0.007	0.002

（2）生产废水

①污染源核算

根据表 2-5，表面处理生产线中仅 1 号清洗池外排废水，废水排放量为 0.36m³/d，则项目年外排废水为 0.36×300=108m³。

本项目配套 1 套碱液喷淋塔对收集到的酸雾进行净化处理，用水量为 0.27m³。喷淋用水每星期更换一次，每次整池更换，以每年更换 52 次计，则喷淋塔年用水量为 14m³，排污系数以 0.9 计，则喷淋废水年产生量为 13m³。

综上所述，本项目年排放生产废水量为 108+13=121m³。本报告收集了佛山市耀佑金属制品有限公司建设项目（佛山市生态环境局批复，佛明环审[2021]100 号，2021 年 9 月）的相关资料，具体如下：

表 4-6 类比项目情况对照一览表

项目	产品	原料	主要工艺	废水产生来源	处理工艺
佛山市耀佑金属	钢材	钢材、盐	酸洗、皂	酸洗后的清洗	化学中和处

制品有限公司		酸、润滑剂	化、拉丝	工序	理工业
本项目	钢线材	钢材、盐 酸、润滑剂	酸洗、皂 化、拉丝	酸洗后的清洗 工序	化学中和处 理工艺

根据上表可知，佛山市耀佑金属制品有限公司建设项目与本项目基本一致，具有可参考性。因此项目生产废水水质类比佛山市耀佑金属制品有限公司建设项目，清洗废水各污染物产生情况见下表：

表 4-7 生产废水产生情况

污水排放量	项目	COD _{Cr}	SS	氨氮	石油类	总磷
121m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	400	300	35	10	20
	产生量 (t/a)	0.05	0.04	0.004	0.001	0.002

②废水处理设施依托可行性分析

建设单位拟自建一套污水处理设施，项目生产废水产生量为 121m³/a（折约 0.40m³/d），波动系数取 1.2，则设备处理能力为 0.5m³/d。首先，对清洗废水进行水质、水量调节；接着投入氢氧化钠等碱性物质，对废水进行中和处理，将 pH 值调节至 6~9 范围内；然后在混凝沉淀池内投加 PAC、PAM 等混凝剂，使废水中的悬浮物、胶体等形成沉淀物，最终在沉淀池依靠重力作用进行沉淀分离。

污水处理设施拟采用中和-混凝沉淀工艺。中和原理是使酸性废水中的 H⁺与外加 OH⁻，或使碱性废水中的 OH⁻与外加的 H⁺相互作用，生成弱解离的水分子，同时生成可溶解或难溶解的其他盐类，从而消除它们的有害作用。混凝沉淀原理则是通过压缩微颗粒表面双电层、降低界面了电位、电中和等电化学过程，以及桥联、网捕、吸附等物理化学过程，将废水中的悬浮物、胶体和可絮凝的其它物质凝聚成“絮团”，再经沉降设备将絮凝后的废水进行固液分离，“絮团”沉入沉降设备的底部而成为泥浆，顶部流出的则为色度和浊度较低的清水。本项目废水污染物主要为 COD_{Cr}、SS、石油类等二类污染物，不含有一类水污染物，水质较为简单。中和-混凝沉淀处理法利用较为简单的物理、化学原理以便达到净化废水的目的，且该工艺已成为各污水处理厂预处理和深度净化的核心工序，其可行性得到广泛证明。

佛山市耀佑金属制品有限公司采用与本项目相同的处理工艺，且生产废水经处理后可达标排放。因此，项目自建污水处理设施其处理效率类比佛山

市耀佑金属制品有限公司建设项目。具体如下：

表 4-8 生产废水产排情况

污水排放量	项目	COD _{Cr}	SS	氨氮	石油类	总磷
生产废水 121m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	400	300	35	10	20
	产生量 (t/a)	0.05	0.04	0.004	0.001	0.002
	去除率 (%)	87	90	77	80	97
	排放浓度 (mg/L)	52	30	8	2	0.6
	排放量 (t/a)	0.006	0.004	0.0010	0.0002	0.0001

由上表可知，项目生产废水经自建污水处理设施净化处理后，各污染排放浓度可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段最高允许排放浓度三级标准、在符合汕头市澄海区东里污水处理厂纳管标准情况下进入污水处理厂进行处理，尾水排放头冲河。

③依托汕头市澄海区东里污水处理厂可行性分析

本项目外排废水情况具体如下：

表 4-9 外排废水情况 单位：t/a

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	总磷
清洗废水	0.006	/	0.004	0.0010	0.0002	0.0001
生活污水	0.02	0.01	0.007	0.002	/	/
总排放量	0.026	0.01	0.011	0.003	0.0002	0.0001

原澄海区环境保护局于 2015 年以“澄环建[2015]B30”批复了《汕头市澄海区东里污水处理厂工程（4 万吨/日）建设项目环境影响报告表》，同意汕头市澄海区东里污水处理厂在汕头市澄海区东里镇金樟公路南侧、头冲河东侧、灌渠西侧建设。污水处理厂占地 41847.7m²，主要服务范围包括澄海区东里镇、盐鸿镇，莲华镇截污干管沿 055 县道自北向南敷设，管径 d600-d800，沿路收集各村截流后的污水，末端在樟西路靠近古港路处新建一座 1.0 万 m³/d 的樟西污水提升泵站，经提升后，排入东里镇古港路截污干管。汕头市澄海区东里污水处理厂（4 万吨/日）于 2017 年 9 月 29 日通过竣工环保验收，并于 2018 年 5 月 26 日正式运营。

汕头市澄海区东里污水处理厂污水处理规模为 4 万吨/日，污水二级处理工艺采用鼓风曝气的 CASS 生物池工艺，深度处理采用“絮凝沉淀+过滤”工艺，尾水采用紫外线消毒法处理工艺，污泥采用泥水一体化板框压滤脱水。设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一

级标准的较严者。

本项目厂区属于汕头市澄海区东里污水处理厂纳污范围内（见附图9），且东里污水处理厂已同意接纳项目外排废水（见附件8）。本项目废水排放量为206m³/a，折约0.69m³/d，生活污水经三级化粪池预处理，生产废水经自建污水处理设施处理后，两者均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，外排水质能满足排放标准及汕头市澄海区东里污水处理厂的进水水质要求，不会对汕头市澄海区东里污水处理厂造成负荷冲击。综上所述，从废水的水量及水质等角度考虑，本项目外排废水依托汕头市澄海区东里污水处理厂进行处理具备环境可行性。

（3）排污口设置及监测计划

本项目废水排放口具体情况如下：

表 4-10 废水间接排放口基本信息表

排放口名称及编号	排放口坐标	废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
废水排放口（DW001）	E116°47'46.913"N23°35'59.853"E	0.0206	东里污水处理厂	间断排放，流量不稳定，不属于冲击型排放	全天	东里污水处理厂	COD _{Cr}	250
							BOD ₅	120
							SS	200
							氨氮	25
							石油类	20
							总磷	3

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），废水监测计划具体如下：

表 4-11 水环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
污水排放口	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、石油类、总磷	1 次/季度	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段最高允许排放浓度三级标准以及汕头市澄海区东里污水处理厂进厂标准。

3、噪声

①噪声源强

本项目营运期主要噪声源为拉丝机、精拉机及退火炉等生产设备，噪声源强如下：

表 4-12 项目主要噪声源及其源强统计

序号	噪声源	噪声级 dB(A)	数量 (台)	叠加后噪声级 dB(A)
1	倒立式拉丝机	80	13	91.1
2	滑轮式连拉机	80	6	87.9
3	精拉机	75	8	82.8
4	电磁加热器	50	4	46.0
5	退火炉	80	5	87.0

②噪声污染防治措施

为避免对周围声环境造成影响，建议建设单位采取以下防治措施：

A、在满足工艺生产条件下，选用加工精度高、装备质量好、低噪声设备，并根据设备噪声、振动的产生机理，合理采取各种针对性的降噪减振技术，如设备加装隔声垫、减振装置，以减小或控制噪声的产生。

B、合理布局，充分利用车间的隔声作用；车间墙壁加设吸声材料；可选用玻璃棉、矿棉等吸声性能较好的材料。

C、加强对设备维护和保养，保持设备运行工况良好，减少因磨损而增加的噪声。

根据《环境噪声控制》（作者刘惠玲主编，出版日期：2002 年 10 月第一版）中表明，隔振处理降噪效果达 5~25dB (A)，标准厂房噪声经墙体隔声、距离衰减可降低 5~15dB (A)，即最大程度可降低 40dB (A)，本报告取中间值 20dB (A)。削减后噪声源强如下：

表 4-13 削减后源强排放强度

序号	设备名称	叠加后噪声级	处理措施	处理后噪声级 dB (A)
1	倒立式拉丝机	91.1	隔声、减振，削减量约 20dB (A)	71.1
2	滑轮式连拉机	87.9		67.9
3	精拉机	82.8		62.8
4	电磁加热器	46.0		26.0
5	退火炉	87.0		67.0

③厂界达标分析

根据本项目的噪声排放特点，噪声源可近似作为点声源处理，根据 HJ2.4-2021，点声源几何发散衰减模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：

$L_A(r)$ —— 距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— 参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

r —— 预测点距离声源的距离，m；

r_0 —— 参考位置距离声源的距离，m；

ΔL —— 防治措施引起的削减量，dB(A)；

本项目主要噪声源距离各侧厂界的距离如下表所示：

表 4-14 噪声源距厂界距离

序号	噪声源	距离(m)			
		东	南	西	北
1	倒立式拉丝机	88	43	22	57
2	滑轮式连拉机	62	36	47	64
3	精拉机	53	73	35	27
4	电磁加热器	23	96	47	4
5	退火炉	10	65	84	35

根据上面的预测模型，本项目主要噪声源在采取治理措施后对厂界噪声影响预测结果如下表：

表 4-15 厂界噪声影响预测结果

预测点位置		东边界	南边界	西边界	北边界
预测值 dB(A)	倒立式拉丝机	32.2	38.4	44.3	36.0
	滑轮式连拉机	32.1	36.8	34.5	31.8
	精拉机	28.3	25.5	31.0	34.2
	电磁加热器	0	0	0	14.0
	退火炉	47	30.7	28.5	36.1
边界贡献总值		47.3	41.2	45.0	40.9

通过落实上述措施，并在运营过程加强环境管理，减少不必要的人为噪声，四周厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准限值，其中南侧厂界达到4类区标准，对周围声环境影响较小。

④监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 电镀工业》（HJ 985-2018），声环境监测计划具体如下：

表 4-16 噪声监测计划表

监测位置	监测指标	监测频次	执行排放标准
其余三侧厂界外 1	Leq	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标

米处			准》（GB12348-2008）2 类标准
南侧厂界外 1 米处			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准

4、固体废物

本项目生产过程的固体废物主要包括一般固体废物和危险废物。其中，一般固体废物为员工的生活垃圾和一般固体废物；危险废物主要为废槽液和废包装容器。

①本项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生系数取 0.8 kg/人·d，产生量为 2t/a。生活垃圾集中收集后及时交环卫部门清运。

②本项目在原料拆包、产品包装等过程会产生一般固体废物，产生量为 0.5t/a。一般固体废物定期交由废品回收站处理。

③本项目拟建设自建一套污水处理设施，处理废水过程中会产生一定量污泥。根据《水处理工程师手册》，项目污泥体积产生量约为废水量的 0.5%，项目年处理废水 121t/a，污泥密度一般约为 1.15g/cm³，则废水处理污泥年产生量为 6.96t/a。本项目污泥属于《国家危险废物名录》（2025 年版）分类 H17，代码 336-064-17 的危险废物，污泥交给有资质单位回收处理。

④本项目表面处理生产线各池中会产生废槽渣，计划每年清理一次。废槽渣属于《国家危险废物名录》（2025 年版）分类 H17，代码 336-064-17 的危险废物，年产生量为 4t/a。废槽渣交由有资质单位妥善处理。

本项目酸类使用过程中会产生废包装容器。废包装容器属于《国家危险废物名录》（2025 年版）分类 HW49，代码 336-064-17 的危险废物，年产生量为 0.05t/a。废包装容器交由有资质单位妥善处理。

表 4-17 危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	代码	危险特征	贮存方式	年产生量	贮存周期
1	危废间	污泥	336-064-17		分类收集暂存危废间	6.96t	1 年
2		废槽渣	336-064-17	T/C		4t	
3		废包装容器	336-064-17	T		0.05t	

本项目设置一般固废和生活垃圾专用堆放场，堆场应有防雨、防火设施。固废堆放期不应过长，并做好运输途中防泄漏、洒落措施，并严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求、建设和维护使用。

项目危险废物暂存间面积 15m²，有效面积为 12m²，可满足项目危险废物暂存。危废间内设有明显的标记，各类危险废物分类堆放贮存，做好防渗、消防等防范措施，严格遵守有关危险废物有关贮存的规定，建有一套完整的管理体制，严格按照广东省《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

综上所述，本项目产生的固体废物对周围环境影响较小。

5、环境风险影响分析

①评价依据

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关要求及其附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，项目风险物质最大贮存量与其相应临界量的比值 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

②环境风险识别

厂区内的风险物质为盐酸。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关要求及其附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，Q 值计算结果见下表。

表 4-18 风险物质与临界量比值

风险物质名称	最大储存量 (t)	折算后最大储 存量 (t)	临界量 (t)	q/Q 值
盐酸		5.97	7.5	0.80
备注：31%盐酸储存量折算为 37%盐酸的储存量				

③环境风险识别

本项目风险物质主要为盐酸。盐酸具有毒性、刺激性和腐蚀性等性质。其一旦发生泄漏，将对周边区域的土壤、水体及生态环境等造成一定程度的污染，进而对周边工作人员及居民的身体健康造成一定的危害。

④环境风险防范措施及应急要求

A、建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组长，一旦发生泄漏事故，应立即启动事故应急预案，向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。

B、储酸间面积为 20m²，位于厂区北侧。储酸间地面铺设环氧树脂，做防腐防渗透处理，区间内设置导流沟，发生紧急事故时用于收集废液，防止溢出。

C、表面处理车间地面做了硬化、防渗透和防腐蚀处理。

D、事故处理完毕后应将泄漏液转移至槽车或者专用的收集容器内，再做进一步处置。

⑤分析结论

综上所述，项目风险物质最大贮存量与其相应临界量的比值 $Q < 1$ ，环境风险潜势为I。在严格落实本报告提出的各项环境风险防范措施后，其环境风险影响在可接受范围之内。

6、生态环境分析

本项目租用现有工业厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、电磁辐射影响分析

本项目为钢线材加工生产项目；不属于广播电台、电视塔台、卫星地球上行站等电磁辐射类项目，因此，项目基本不产生电磁辐射。

8、地下水、土壤环境影响分析

本项目表面处理车间、储酸间和危废间地面均做了硬化、防渗透和防腐蚀处理；且储酸间和危废间内设置导流沟，发生紧急事故时用于收集废液，防止溢出。项目不存在土壤、地下水污染途径。因此，不进行土壤、地下水环境质量现状调查。

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	酸洗工序	氯化氢	通过一套碱液喷淋塔净化处理后排放，排气筒高度为15m；少部分以无组织形式排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段最高允许排放浓度及无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨氮	生活污水预处理后通过市政管网排入东里污水处理厂进行深度处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段最高允许排放浓度三级标准以及汕头市澄海区东里污水处理厂进厂标准
	生产废水	COD _{Cr} 、 SS、氨 氮、石油 类、总磷	经自建污水处理设施净化处理后排入东里污水处理厂进行深度处理	
声环境	拉丝机、电磁加热器等生产设备		选用低噪声型，合理布局，采取减震、隔音等措施综合防治	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准
电磁辐射	本项目为钢线材加工生产项目；不属于广播电台、电视塔台、卫星地球上行站等电磁辐射类项目，本项目基本不产生电磁辐射。			
固体废物	生活垃圾集中收集后及时交环卫部门清运；一般固体装废物收集后交由废品回收站处理；污泥、废槽渣和废包装容器拟委托给有处理资质的单位回收作无害化处理。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目表面处理车间、储酸间和危废间地面均做了硬化、防渗透和防腐蚀处理；且设置了导流沟，可有效防止废液存放容器破裂导致外流。			
生态保护措施	本项目租用现有工业厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。			
环境风险防范措施	建设单位应根据项目环境风险特征，制定相应的环境风险防范措施，加强职工的环境保护意识，加强日常环境管理，将项目存在的环境风险控制在可接受范围之内。			
其他环境管理要求	依法落实排污口规范化及排污许可等相关要求			

六、结论

综上所述，本项目与国家、地方的相关生态环境保护法律法规政策和规划等相符，污染防治措施可行。建设单位应认真落实本报告提出的污染防治措施，保证污染治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投产运行，加强环保设施的运行管理和维护，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施。在上述前提条件下，本项目对周围环境不会产生明显的不利影响，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

本环评仅做公示所用

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

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	氯化氢	0	0	0	0.26	0	0.26	+0.26
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.026	0	0.026	+0.026
	BOD ₅	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	SS	0	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
	氨氮	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	石油类	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
	总磷	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	2	0	2	+2
	一般固体废物	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物	污泥	0	0	0	6.9	0	6.9	+6.9
	废槽渣	0	0	0	4	0	4	+4
	废包装容器	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

本环评仅做公示所用