

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市振钛五金制品有限公司年加工五金件 50 万件新
建项目

建设单位（盖章）：江门市振钛五金制品有限公司

编制日期：2023 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州国寰环保科技发展有限公司（统一社会信用代码91440101691529084H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市振钛五金制品有限公司年加工金属件50万件新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为梁维明（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035440352015449921000036，信用编号 BH002971），主要编制人员包括 梁维明（信用编号 BH002971）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

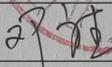
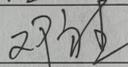
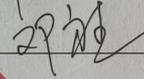
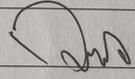
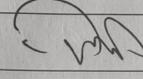
承诺单位(公章)：广州国寰环保科技发展有限公司



2022年2月16日

打印编号：1654163256000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	22gs17		
建设项目名称	江门市振钦五金制品有限公司年加工五金件50万件新建项目		
建设项目类别	30—067金属表面处理及热处理加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市振钦五金制品有限公司		
统一社会信用代码	91440700M A 7K YBEM 2M		
法定代表人（签章）	邓方杰	0	
主要负责人（签章）	邓方杰	0	
直接负责的主管人员（签字）	邓方杰	0	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州国寰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101691529084H		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
梁维明	2017035440352015449921000036	BH 002971	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁维明	全部章节	BH 002971	

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批 江门市振钛五金制品有限公司 年加工五金件 50 万件新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



张庆

2023年2月16日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《将设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办【2013】103号)、《环境影响评价公众参与暂行办法》(环办[2006]28号),特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的《江门市振钦五金制品有限公司年加工五金件 50 万件新建项目环境影响报告表》(公开版)(项目环评文件名称)不含国家秘密、商业秘密和个人隐私,同意按照相关规定予以公开。

建设单位(盖章)



法定代表人(签名)



评价单位(盖章)



法定代表人(签名)

2023年2月16日

本声明书原件交环保审批部门, 声明单位可保留复印件



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓 名 梁维明

证件号码: _____

性 别: 男

出生年月: _____

批准日期: 2017年05月21日

管理号: 2017035440352015449921000036





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

姓名	梁维明		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202208	-	202301	广州市:广州国寰环保科技有限公司	6	6	6
截止			2023-02-07 16:10 , 该参保人累计月数合计	实际缴费 6个月 缓缴0个月	实际缴费 6个月 缓缴0个月	实际缴费 6个月 缓缴0个月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2023-02-07 16:10

人员信息查看

梁维明

注册时间：2019-10-30

当前状态：**正常公开**

当前记分周期内失信记分

0

2022-10-31~2023-10-30

基本情况

基本信息

姓名：	梁维明	从业单位名称：	广州国寰环保科技发展有限公司
职业资格证书管理号：	2017035440352015449921000036	信用编号：	BH002971

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主
1	惠州市润利环保有...	0q056k	报告表	27--060耐火材料...	惠州市润利环保有...	广州国寰环保科技...	梁维明	梁维明
2	惠州南湘科技有限...	598956	报告表	26--053塑料制品业	惠州南湘科技有限...	广州国寰环保科技...	梁维明	梁维明
3	广东顺德观绿环保...	rgn3ie	报告表	26--053塑料制品业	广东顺德观绿环保...	广州国寰环保科技...	梁维明	梁维明

编制单位诚信档案信息

广州国寰环保科技有限公司

注册时间：2019-10-30 当前状态：**正常公开**

当前记分周期内失信记分

0

2022-10-30~2023-10-29

基本情况

基本信息

单位名称：	广州国寰环保科技有限公司	统一社会信用代码：	91440101691529084H
住所：	广东省-广州市-海珠区-工业大道270号自编(1)710房		

编制的环境影响报告书(表)和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书(表) 编制人员情况

4	曾屹	BH053780				正常公开
5	黄丽婷	BH053648				正常公开
6	秦涣龙	BH052617				正常公开
7	邓丽芬	BH052601				正常公开

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市振钛五金制品有限公司年加工五金件 50 万件新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇顺景 7 路 2 号 AA2 厂房		
地理坐标	东经 112 度 59 分 21.393 秒，北纬 22 度 36 分 2.676 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
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是，企业的生产设施已进场。因企业的环保手续未齐全，故企业自觉暂停施工，待手续完善后重新施工。	用地（用海）面积（m ² ）	1800
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		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>（一）项目建设与“三线一单”符合性分析</p> <p>根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。</p> <p>1、生态红线</p> <p>根据《江门市城市总体规划图（2011-2020）》和附件4用地证明，本项目选址为工业用地，本项目为工业生产项目，根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），项目所在地属于重点管控单元，不在自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，即项目位于确定的生态红线范围之外，因此项目建设符合生态红线要求。</p> <p>2、环境质量底线要求：</p> <p>本项目的废水通过市政管网排入杜阮污水处理厂，最终纳污水体（杜阮河），杜阮河属于IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，根据《江门市全面推行河长制水质月报》确定杜阮河的水环境质量为达标区；蓬江区属环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018修改单的二级标准，根据《2021年江门市环境质量状况（公报）》确定区域环境空气质量为不达标区；本项目属于声环境2类功能区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类功能区，声环境质量功能属达标区，项目VOCs实施两倍削减量替代，产生VOCs的工序安装废气收集处理设施，应确保大气污染物稳定达标排放，不会对区域环境空气造成不良影响。本项目生产废水经自建污水处理站处理达标</p>

后排入市政管网，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，末端进入杜阮污水处理厂。在保证各类污染物达标排放的情况下，项目周边的环境质量可基本保持现有水平。本项目符合环境质量底线的要求。

3、资源利用上线：

项目所在地已铺设自来水管网且水源充足，生产和生活用水均使用自来水，用水量相对较少；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。

4、环境准入负面清单

本项目主要对金属制品进行表面处理加工（工艺为除油清洗、真空镀膜）。经核查《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）、《市场准入负面清单（2022年版）》，项目不属于所列限制类和淘汰类项目，故项目应属于允许准入类项目；不涉及《江门市重点行业环境综合整治工作方案》中提及的印染、制革、陶瓷等行业，对《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》所涉及的6条整治河涌不造成重大影响。

（二）项目建设与广东省“三线一单”符合性分析

根据环保部发布的《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），要求省内企业落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，并编制生态环境准入清单（以下称“三线一单”），实施生态环境分区管控。故本项目的具体相符性分析见下表。

表 1-1 与广东省“三线一单”符合性分析表

单元	保护和管控分区要求（节选）	本项目情况	符合性
重点管控单元	省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防范	1、本项目位于江门市蓬江区杜阮镇顺景7路2号AA2厂房，不在工业园区内； 2、本项目生产废水经自建污水处理站处理达标后排入市政管网，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，末	符合

	<p>控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。</p>	<p>端进入杜阮污水处理厂；针对生产过程中产生废气的点位采用规范合适的收集系统收集，废气引至末端治理装置处理后高空排放；通过选用优质设备、安装消声减振装置、优化平面布局等措施削减设备噪声；按照规范要求在场区内设置一般固废仓和危废仓，营运期产生的危险废物经分类收集后暂时存放危废仓中，委托具有危废处置资质的单位定期外运处理；一般工业固废经分类收集后运至固废仓规范存放，委托有相关处理/回收能力的单位定期回收利用/处置；生活垃圾交市政环卫部门清运。符合江门市环境质量改善要求</p>	
--	--	---	--

（三）与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）相符性分析

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）附件江门市环境管控单元图，本项目位于江门市蓬江区杜阮镇顺景7路2号AA2厂房，对照管控单元图（附图13）上的位置，本项目所在位置属于蓬江区重点管控单元1，故其对应的准入清单内容进行相符性分析。

表 1-2 与蓬江区重点管控单元 1 管控要求相符性分析

序号	规定（部分）	企业实际情况	相符性
1	<p>1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的</p>	<p>1-1.【产业/禁止类】本项目主要对金属制品进行表面处理加工（工艺为除油清洗、真空镀膜）。经核查《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）、《市场准入负面清单（2022年版）》，项目不属于所列限制类和淘汰类项目，应属于允许准入类项目</p> <p>1-2.【生态/禁止类】经对照江门市总体规划图（2011-2020）及省市的生</p>	相符

	<p>一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-4.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》规定执行。</p> <p>1-5.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及那咀水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水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。</p> <p>1-6.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。</p> <p>1-7.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-8.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。</p> <p>1-9.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p>	<p>态红线文件可知，本项目的所在区域不属于生态保护红线范围和一般生态空间范围内</p> <p>1-3.【生态/禁止类】本项目不属于规定禁止的工业生产活动</p> <p>1-4.【生态/综合类】经对照江门市总体规划图及省市的生态红线文件可知，本项目选址不在广东圭峰山国家森林公园红线范围内</p> <p>1-5.【水/禁止类】经对照地图可得，本项目用地的3km范围内不涉及饮用水水源保护区，且本项目的生产废水经自建污水处理站处理达标后排入市政管网，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，末端进入污水处理厂</p> <p>1-6.【大气/禁止类】经对照附图7江门市大气环境功能区划图可知，本项目位于大气二类区，2.5km影响范围内不涉及环境空气质量一类区</p> <p>1-7.【大气/限制类】本项目使用的碱性清洗剂（除蜡水）和除油粉均不属于涉VOCs材料。</p> <p>1-8.【土壤/禁止类】本项目不属于涉及重金属污染物排放的项目</p> <p>1-9.【水/禁止类】本项目不属于畜禽养殖业</p>	
2	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗	2-1.【能源/鼓励引导类】经核实，本项目不属于高	相符

	<p>项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>2-4.【水资源/综合】2022年前,年用水量12万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。</p> <p>2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量5000立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。</p> <p>2-6.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	<p>能耗项目</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】本项目不使用供热锅炉</p> <p>2-3.【能源/禁止类】本项目不使用供热锅炉</p> <p>2-4.【水资源/综合】本项目的建设贯彻落实“节水优先”方针。</p> <p>2-5.【水资源/综合】本项目的建设贯彻落实“节水优先”方针，实行计划用水监督管理。</p> <p>2-6.【土地资源/综合类】本项目土地面积投资强度和利用强度均符合政府要求。</p>	
3	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。</p> <p>3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-3.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。</p> <p>3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业VOCs排放达标监管，引导工业项目聚集发展。</p> <p>3-5.【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。</p> <p>3-6.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。</p> <p>3-7.【水/综合类】电镀行业执行广东省</p>	<p>3-1.【大气/限制类】本项目按照管控方案的要求合理安排生产时间和规范生产要求</p> <p>3-2.【大气/限制类】本项目不属于纺织印染行业</p> <p>3-3.【大气/限制类】本项目使用的碱性清洗剂（除蜡水）和除油粉均不属于涉VOCs材料。</p> <p>3-4.【大气/限制类】本项目不属于制漆、皮革、纺织行业</p> <p>3-5.【水/限制类】本项目不属于制革行业，项目排放的VOCs总量排放实施两倍削减量替代，由政府统一调配</p> <p>3-6.【水/综合类】本项目不属于制革等重点涉水行业，企业厂区内实行雨污分流、清污分流，生产废水和生活污水经处理后排入市政管网</p> <p>3-7.【水/综合类】本项目不属于电镀行业。生产废水经自建污水处理站处理达标后排入市政管网，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，末端</p>	相符

	<p>《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015), 改建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。</p> <p>3-8.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥, 以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>进入污水处理厂</p> <p>3-8【土壤/禁止类】本项目生产不涉及重金属或者其他有毒有害物质的废水和污泥产生。</p>	
4	<p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案, 报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时, 企业事业单位应当立即采取措施处理, 及时通报可能受到危害的单位和居民, 并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【风险/综合类】严格控制杜阮镇高风险项目准入; 落实小型微型企业的环境污染治理主体责任, 鼓励企业减少环境风险物质, 做好三级防控措施(围堰、应急池、排放闸阀); 鼓励金属制品业企业进入工业园区管理。</p> <p>4-3.【风险/综合类】严格控制白沙街道高风险项目准入, 企业防护距离设定要考虑“污染物叠加影响”。逐步淘汰重污染、高环境风险企业(车间或生产线), 对不符合防护距离要求的涉危、涉重企业实施搬迁, 鼓励企业减少环境风险物质使用。加强企业周边居民区、村落管理, 完善疏散条件, 一旦发生突发环境事件时, 应及时通知到位, 进行人员疏散等工作。做好该区域应急救援物资储备, 特别是涉水环境污染的救援物资与人员。</p> <p>4-4.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时, 变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的, 由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-5.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道, 或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施, 应当按照国家有关标准和规范的要求, 设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置, 防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p>	<p>4-1.【风险/综合类】本项目建成后应针对厂区的风险防范措施、应急措施进行完善, 按照要求配备足够的风险防控措施和应急措施等, 有效防范污染事故发生和减少事故发生时对周围环境的影响。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】根据本项目的国有土地使用证和《江门市城市总体规划图(2011-2020)》可知, 本项目选址属于工业用地; 不涉及土地用途变更。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】本项目不属于土壤重点监管企业。</p>	相符
<p>(四) 与《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案》</p>			

相符性分析

表 1-3 与《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案》相符性分析

序号	类别	重点工作	项目情况	是否相符
1	水污染防治工作方案	深入推进工业污染治理：提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“三线一单”管控—规划与项目环评—排污许可证管理—环境监察与执法”的闭环管理机制。	本项目生产废水经自建污水处理站处理达标后排入市政管网，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，末端进入污水处理厂。符合水污染防治方案要求。	是
2	土壤污染防治工作方案	加强工业污染风险防控：严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。补充涉铺等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。	本项目不属于涉重金属、土壤污染型行业，在营运过程中不具备污染土壤的途径，故本项目符合相应标准。	是

(五) 与《广东省生态文明建设“十四五”规划》、《江门市生态环境保护“十四五”规划》和《江门市蓬江区生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

表 1-4 与《广东省生态文明建设“十四五”规划》相符性分析

目标	内容	相符性分析	是否相符
深化工业源污染治理	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，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。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，	本项目使用的碱性清洗剂（除蜡水）和除油粉均不属于涉 VOCs 材料。	相符

强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。

表 1-5 与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

目标	内容	相符性分析	是否相符
深化工业源污染治理	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，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。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推进重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺	本项目使用的碱性清洗剂（除蜡水）和除油粉均不属于涉 VOCs 材料。	是

表 1-6 与《江门市蓬江区生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

目标	内容	相符性分析	是否相符
深化工业源污染治理	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，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。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推进重点监管企业实施 VOCs 深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	本项目使用的碱性清洗剂（除蜡水）和除油粉均不属于涉 VOCs 材料。	是

（六）与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）、广东省发展改革委关于印

发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368号）相符性

经查《环境保护综合名录（2021年版）》，也不涉及粤发改能源〔2021〕368号附表中的“两高”行业高能耗高排放产品或工序，因此，本项目不属于名录中的两高行业，故暂无需进行分析。

二、建设项目工程分析

建设内容

(一) 项目概况

项目组成详见表 2-1:

表 2-1 项目组成一览表

工程类型	建筑物	占地面积 (m ²)	层数	结构类型	建筑面积 (m ²)	备注
主体工程	主体厂房	1800	1	钢筋混凝土结构	1800	包括纯水区、镀膜区、清洗区、检验包装区、半成品和成品存放区
辅助工程	仓库	位于主体厂房内			/	物料贮存
	办公室				/	员工生活
储运工程	固废仓(固废堆场)	位于主体厂房内, 占地面积 10m ²				
	危废仓	位于主体厂房内, 占地面积 5m ²				
公用工程	供水	由市政自来水管网供给				
	排水	①项目雨水排入市政雨水管网; ②生产废水经自建污水处理站处理达标后排入市政管网; 生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网。				
	供电	由 10kV 市政电网供电				
环保工程	废水处理设施	生活污水	经三级化粪池预处理后排入市政管网, 进入污水处理厂			
		纯水制备系统浓水	回用于超声波清洗线			
		清洗废水	经自建污水处理站处理达标后排入市政管网, 进入污水处理厂			
	噪声处理设施	选用低噪声低振动设备, 部分设备安装消声器, 优化厂平面布局, 设置减振降噪基础, 墙体加厚、增设隔声材料, 加强设备维护等措施				
固废处理设施	固废堆场、危废仓					

(二) 四至情况

项目位于选址于江门市蓬江区杜阮镇顺景 7 路 2 号 AA2 厂房, 项目所在地区为工业用地, 南面紧邻江门市蓬江区明兴隆五金制品有限公司, 东面隔墙为江门市亿昊车辆配件有限公司, 西面隔墙为其他工业厂房; 北面隔道路为江门毅坚德胜五金制造有限公司。建设项目四至情况见附图 5。

(三) 劳动定员及工作制度

生产定员: 本项目拟聘请职工 20 人, 均不在厂区内食宿。

工作制度：年工作 300 天，每天工作 10 小时，年满负荷工作 3000 小时。

(四) 主要产品及产能

主要产品及产量见表 2-2。

表 2-2 本项目产品一览表

序号	产品	产能	尺寸规格
1	金属制品（包括锅柄、水槽漏斗等）	50 万件	小锅柄：长 18cm，宽 6.5cm，厚 1.8cm； 大锅柄：长 21cm，宽 7cm，厚 1.8cm； 水槽漏斗：直径 11cm，高 4.5cm，厚 0.2cm

(五) 主要生产设备

如表 2-3 所示：

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量（台）	使用环节
1	真空镀膜机	HC-1820TG24	2	真空镀膜
2	超声波清洗机	HY-230792	1	超声波清洗
3	隧道烘炉	9m×0.9m×1.2m，用电	1	清洗后烘干
4	冷却水系统	25m ³ /h	1	设备冷却
5	空压机	/	1	压缩空气供应
6	纯水制备机	10m ³ /h	1	纯水制备

(六) 主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料见表 2-4，项目部分原辅材料物化性质见表 2-5。

表 2-4 本项目主要原辅材料一览表

序号	原材料	规格	单位	年用量	最大贮存量	用途
1	钛块	堆放	千克	150	100	真空镀膜材料
2	铬块	堆放	千克	150	100	真空镀膜材料
3	碱性清洗剂（除蜡水）	25kg/桶	吨	5	1	超声波清洗用
4	除油粉	25kg/袋	吨	5	1	超声波清洗用
5	金属制品（包括锅柄、水槽漏斗等）	堆放	万件	50	15	主要待加工产品

表 2-5 项目部分化学品原辅材料物化性质

序号	主要原材料名称	理化性质	挥发性*	与低 VOCs 产品标准相符性
----	---------	------	------	-----------------

1	碱性清洗剂（除蜡水）	主要成分：三乙醇胺 10-50%，二乙醇胺 10-30%，一乙醇胺 10-20%，水 30-50%，脂肪酸 20-60%，助剂 1-10%；黄色至淡黄色油状液体；熔点 0°C；沸点 100°C；相对密度（水=1）0.95；易溶于水，可混溶于醇、醚，不溶于苯、氯仿	常温下不挥发	不属于涉 VOCs 产品
2	除油粉	主要成分：偏硅酸钠 5-10%，碳酸钠 5-10%，氢氧化钠 60-70%，软水剂 10-15%，表面活性剂 8%，葡萄糖酸钠 15%；咖啡色颗粒物，可完全溶解于水	常温下固态不挥发	不属于涉 VOCs 产品

*根据附件的化学品材料 MSDS 和检测报告确定

（七）主要能源消耗

1、用电

本项目用电由 10kV 市政电网供电，本项目不配套发电机。

2、供热系统

本项目不涉及供热锅炉的使用，供热系统均使用电能供热。

表 2-6 本项目用能一览表

序号	原材料	年用量
1	市政用水	2400.02m ³
2	电	20 万 kW·h

（八）给排水情况

1、用水

本项目用水部分由市政自来水网供给。

（1）生活用水：本项目的职工人数为 20 人，均不在厂区内住宿和用餐。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），按“国家机构的办公楼（无食堂和浴室）的用水量先进值为 10m³/（人·a）”计算，则年用水量为 200m³/a，年工作日 300 天，故日用水量 0.67m³/d。按 90%产污系数计，排水量为 180m³/a(0.6m³/d)。

（2）冷却系统用水

项目配套冷却循环系统一套，冷却水循环量为 25m³/h，用于生产工艺中的设备降温冷却，主要为管道内的循环水对设备进行间接冷却，因长期循环的冷却水中的盐分浓度累积，需定期排放，实际生产时约每个月排放一次，已知循环系统的水箱容积为 3m³，

按其全部清理排放来算，排放量为36m³/a，废水排入自建污水站处理。冷却系统运行时需要定期补充水，补充量1601.4m³/a（计算过程如下所示）。故总用水量为1637.4m³/a。

据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），损失量按下式计算：

$$Q_b = \frac{Q_e - (n - 1)Q_w}{n - 1}$$

式中：Q_b—循环冷却水系统损失量，m³/h；

Q_e—蒸发损失，m³/h；

Q_w—风吹损失，m³/h，风吹损失水率（%）按表 3.1.21 取值，其中喷淋塔装置内部，通过负压抽风的方式处理废气，理论上风吹损失水率极小，故本次取值 0.01%，单套喷淋塔循环水量为 10m³/h，则风吹损失为 0.001m³/h；冷却塔的取值 0.05%，项目冷却塔循环水量为 20m³/h，则风吹损失为 0.01m³/h；

n—循环水设计浓缩倍率。循环水中的盐类浓度和补充水的盐类浓度之比称为浓缩倍率。一般来说，如果补充水 Cl⁻<1000mg/L 的话，控制在 2.0 以下；如果 Cl⁻<500mg/L 的话，可控制在 3.0 以下。项目补充水为自来水，Cl⁻<500mg/L，循环浓缩倍率取 3.0。

$$Q_e = K_{ZF} \times \Delta t \times 100\% \times Q$$

式中：K_{ZF}—系数(1/°C)，项目环境温度取 25°C，采用内插法计算，取数值为 0.00145；

Δt—进出水温差，其中喷淋塔的温度取Δt=10°C，冷却塔的温度取Δt=30°C；

Q—循环水量，m³/h。

本项目的补充用水量汇总情况如下表所示。

表 2-7 补充用水量汇总

项目	循环水量 Q (m ³ /h)	K _{ZF}	Δt (°C)	Q _e (m ³ /h)	Q _w (m ³ /h)	n	Q _b (m ³ /h)	补充水量 (m ³ /d)
冷却塔	25	0.00145	30	1.0875	0.01	3.0	0.5338	5.338

(3) 纯水制备用水

本项目的清洗线部分池体需要使用纯水进行清洗，制作过程为使用纯水机（RO 处理）将自来水制备成浓水和用于生产的纯水，已知本项目的纯水使用量为 215.64m³/a，按照纯水机的制水率为 70%来算，故需要约 308.06m³/a 的新鲜水，且过程将产生 92.42m³/a 的浓水，此部分浓水可直接应用于超声波清洗线的喷淋工序。

(4) 清洗线用水

本项目增加 HY-230792 超声波清洗机 1 套，已知单套超声波清洗机共配备 23 个水

槽（槽液槽），主要清洗工艺及给排水情况如下：

表 2-8 本项目清洗工艺流程及参数一览表

池体	清洗方式	用途	药剂	池体规格 mm	控制温度	时间	备注
1	超声波清洗	除蜡	药剂:水=1:10~20	508*780*1130	70-80℃	1~5min	
2	超声波清洗	除蜡	药剂:水=1:10~20	508*780*1130	70-80℃	1~5min	
3	喷淋	冲洗	RO 浓水	508*780*1130	常温	30s	
4	超声波清洗	除蜡	药剂:水=1:10~20	508*780*1130	60-70℃	1~5min	
5	超声波清洗	除蜡	药剂:水=1:10~20	508*780*1130	60-70℃	1~5min	
6	喷淋	冲洗	RO 浓水	508*780*1130	常温	30s	
7	超声波清洗	除油	药剂:水=1:10~20	508*780*1130	70-80℃	1~5min	
8	超声波清洗	除油	药剂:水=1:10~20	508*780*1130	70-80℃	1~5min	
9	喷淋	冲洗	RO 浓水	508*780*1130	常温	20s	
10	超声波清洗	除油	药剂:水=1:10~20	508*780*1130	70-80℃	1~5min	
11	喷淋	冲洗	RO 浓水	508*780*1130	常温	20s	
12	超声波清洗	除蜡	药剂:水=1:10~20	508*780*1130	70-80℃	1~5min	
13	喷淋	冲洗	RO 浓水	508*780*1130	常温	20s	
14	浸洗过水	过水	RO 纯水	508*780*1130	85-90℃	1min	
15	浸洗过水	过水	RO 纯水	508*780*1130	85-90℃	1min	
16	喷淋	过水	RO 纯水	508*780*1130	常温	20s	
17	浸洗过水	过水	RO 纯水	508*780*1130	85-90℃	30s	
18	超声波清洗	过水	RO 纯水	508*780*1130	70-80℃	1min	
19	超声波清洗	过水	RO 纯水	508*780*1130	70-80℃	1min	
20	超声波清洗	过水	RO 纯水	508*780*1130	70-80℃	1min	
21	浸洗过水	过水	RO 纯水	508*780*1130	85-90℃	1min	5 联 锯齿 溢流
22	超声波清洗	过水	RO 纯水	508*780*1130	70-80℃	1min	
23	浸洗过水	过水	RO 纯水	508*780*1130	85-90℃	1min	

表 2-9 本项目清洗工艺给排水情况一览表（单位：m³）

池体	蓄水量	更换频次	每天补充水量*	用水来源	废水量	总用水量
1	0.36	根据运行情况不定期补充药剂，每年更换 1 次	0.0072 （以 2%损耗估算）	RO 纯水	0.36 （槽液）	2.52
2	0.36	根据运行情况不定期补充药剂，每年更换 1 次	0.0072 （以 2%损耗估算）	RO 纯水	0.36 （槽液）	2.52
3	0.36	1 周更换 1 次	0.0036 （以 1%损耗估算）	RO 浓水	18	19.08
4	0.36	根据运行情况不定期补	0.0072	RO 纯水	0.36	2.52

		充药剂, 每年更换 1 次	(以 2%损耗估算)		(槽液)	
5	0.36	根据运行情况不定期补充药剂, 每年更换 1 次	0.0072 (以 2%损耗估算)	RO 纯水	0.36 (槽液)	2.52
6	0.36	1 周更换 1 次	0.0036 (以 1%损耗估算)	RO 浓水	18	19.08
7	0.36	根据运行情况不定期补充药剂, 每年更换 1 次	0.0072 (以 2%损耗估算)	RO 纯水	0.36 (槽液)	2.52
8	0.36	根据运行情况不定期补充药剂, 每年更换 1 次	0.0072 (以 2%损耗估算)	RO 纯水	0.36 (槽液)	2.52
9	0.36	1 周更换 1 次	0.0036 (以 1%损耗估算)	RO 浓水	18	19.08
10	0.36	根据运行情况不定期补充药剂, 每年更换 1 次	0.0072 (以 2%损耗估算)	RO 纯水	0.36 (槽液)	2.52
11	0.36	1 周更换 1 次	0.0036 (以 1%损耗估算)	RO 浓水	18	19.08
12	0.36	根据运行情况不定期补充药剂, 每年更换 1 次	0.0072 (以 2%损耗估算)	RO 纯水	0.36 (槽液)	2.52
13	0.36	1 周更换 1 次	0.0036 (以 1%损耗估算)	RO 浓水	18	19.08
14	0.36	1 周更换 1 次	0.018 (以 5%损耗估算)	RO 纯水	18	23.4
15	0.36	1 周更换 1 次	0.018 (以 5%损耗估算)	RO 纯水	18	23.4
16	0.36	1 周更换 1 次	0.0036 (以 1%损耗估算)	RO 浓水	18	19.08
17	0.36	1 周更换 1 次	0.018 (以 5%损耗估算)	RO 纯水	18	23.4
18	0.36	1 周更换 1 次	0.0072 (以 2%损耗估算)	RO 纯水	18	20.16
19	0.36	1 周更换 1 次	0.0072 (以 2%损耗估算)	RO 纯水	18	20.16
20	0.36	1 周更换 1 次	0.0072 (以 2%损耗估算)	RO 纯水	18	20.16
21	0.36	1 周更换 1 次	0.0144 (以 4%损耗估算)	RO 纯水	18	22.32
22	0.36	1 周更换 1 次	0.0036 (以 1%损耗估算)	RO 纯水	18	19.08
23	0.36	1 周更换 1 次	0.018 (以 5%损耗估算)	RO 纯水	18	23.4
纯水使用量						215.64
浓水+新鲜水使用量*						114.48

1、清洗水池在使用过程中, 因蒸发及工件带出会造成池体内的蓄水量发生损耗, 损耗水量以池体日常蓄水量的百分比来表示。

2、其中喷淋水池因具备喷淋液回收系统且水温控制为常温, 故损耗率仅取 1%; 超声波清洗池使用时工件带走的水份较少, 但水温需控制在 60-80°C, 故损耗率取 2%; 浸洗过水池使用时工件带走的水份较多, 且水温需控制在 85-90°C, 故损耗率取 5%; 而 21 池体、22 池体和 23 池体由于采用了锯齿溢流的方式, 故其需补充的水量对应减少 1%。

3、按纯水机的纯水制备效率 70%, 制备 215.64 吨的纯水仅产生 92.42 吨浓水, 故喷淋槽使用的喷淋用水需加入一定量 (22.06 吨) 的自来水混合使用。

2、排水

项目生产废水经自建污水处理站处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段一级标准和杜阮污水处理厂纳污标准的较严者后排入市政管网,末端进入杜阮污水处理厂;生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和杜阮污水处理厂纳污标准的较严者后排入市政管网,末端进入杜阮污水处理厂。

项目给排水情况见表 2-10, 本项目给排水平衡情况见图 2-1。

表 2-10 本项目给排水情况 (单位: m³/a)

序号	项目	新鲜水用量 m ³ /a (m ³ /d)	纯水用量 m ³ /a (m ³ /d)	排污 系数	排水量 m ³ /a (m ³ /d)
1	冷却系统用水	1637.4 (4.37)	-/-	-/-	36 (0.12)
2	清洗用水	22.06 (0.07)	215.64 (0.719)	-/-	排水: 270 (0.90) 槽液: 2.88 (0.0096), 作为危险废物外运处置
3	纯水制备用水	308.06 (1.03)	-/-	0.3	92.42 (0.31), 全部回 用于清洗线
汇总生产用水		1967.52 (5.47)	-/-	-/-	306 (1.02)
4	生活用水	200 (0.67)	-/-	0.9	180 (0.60)
总计		2167.52 (6.14)	-/-	-/-	486 (1.62)

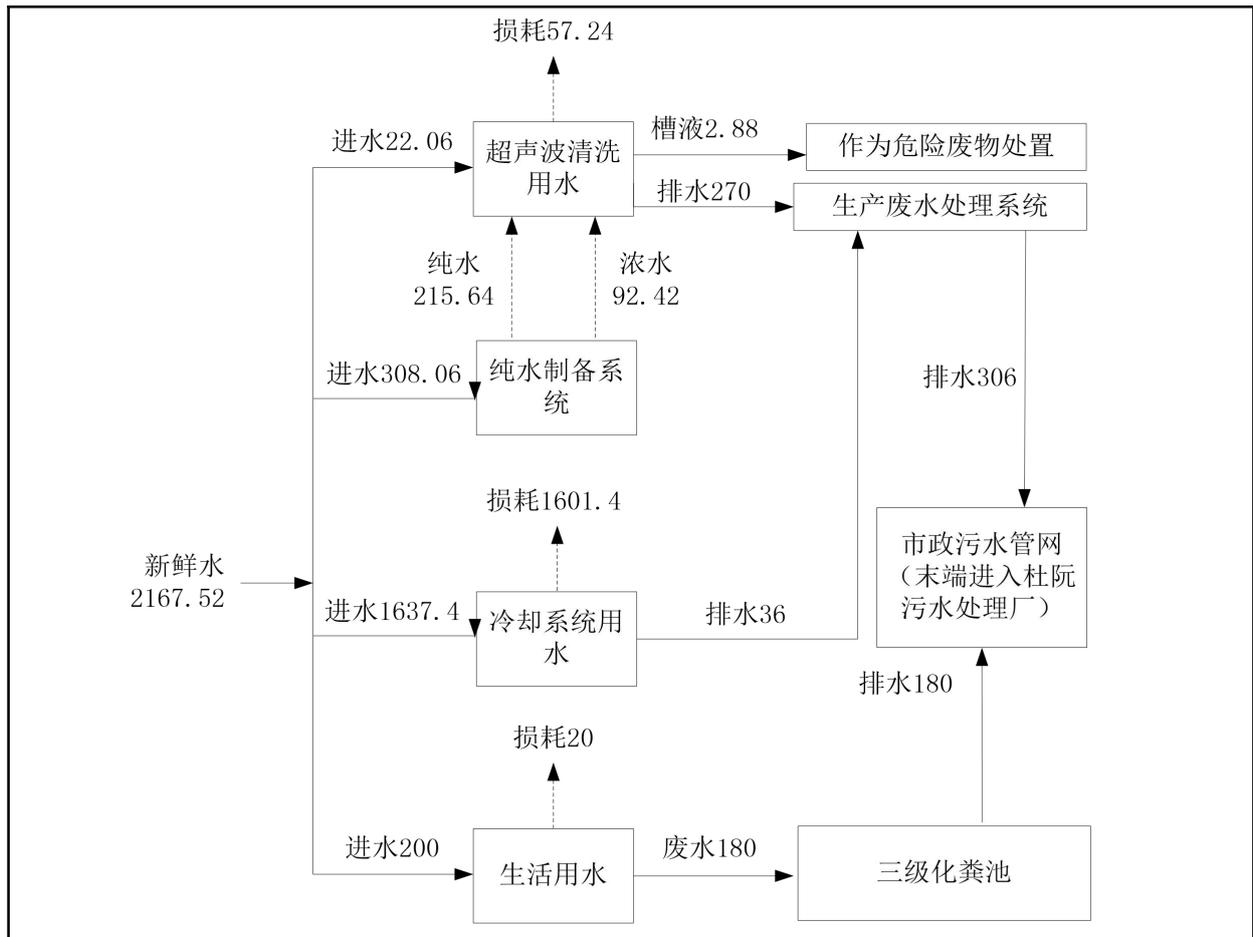


图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

（九）项目选址与平面布置合理性

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇顺景 7 路 2 号 AA2 厂房，位于蓬江区龙眠工业区，属于工业集聚区，根据附件 4 和附图 2 可知，项目所在地属于工业用地，本项目用于工业生产，且本项目厂界 500m 范围无敏感点，选址合理。

本项目的车间布置方正，厂区分块合理，预留消防通道，清洁区污染区分块，生活办公区与生产区分开。具体布局见附图 6。项目工艺流水线布置合理，厂区主要污染及危险单位远离居民区，人流、物流线路清晰，平面布置合理。

工艺流程和产排污环节：

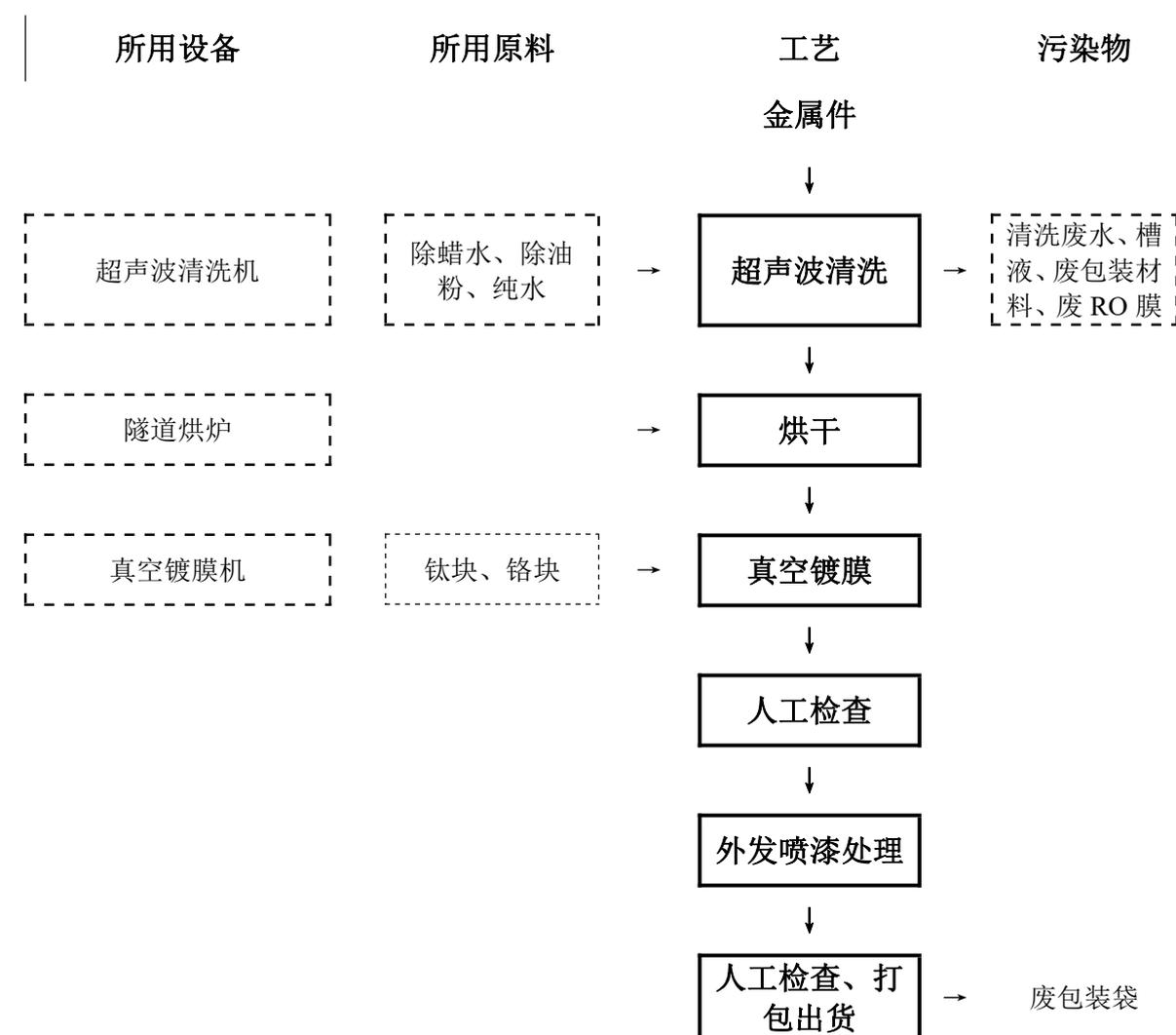


图 2-2 生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

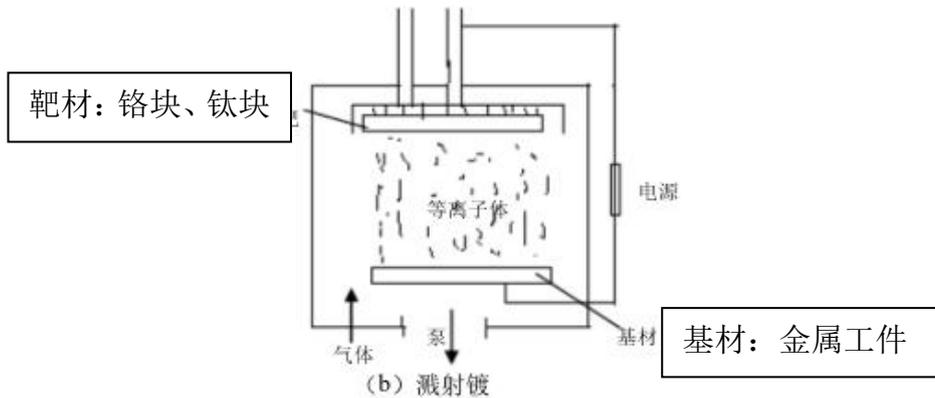
(1) 超声波清洗：待加工的金属配件在镀膜处理前需要进行表面清洗工序，主要使用的原材料为除油粉、除蜡剂和清水等，按照一定的配方配置槽液，目的是为了去除金属配件表面的油污、表面蜡等杂质。操作过程主要是将工件上挂进入超声波清洗线，依次进行槽液清洗-清水喷淋-纯水浸洗等多道清洗工序（具体的工艺流程见表 2-8），完成后再进行下一步工序。此工序工作过程中主要产生的污染物为定期清理的清洗废水和槽液、化学品使用后的废包装材料和纯水制作过程产生的废 RO 膜。

(2) 烘干：主要作用是将附着在金属件表面的水分通过加热使其挥发走，其中烘干工序的工作温度为 100℃左右，使用的能源为电能，故不产生工艺废气和燃烧尾气。

(3) 真空镀膜：真空镀膜是指在真空环境下，将某种金属（或者金属化合物）以气

相的形式沉积到材料表面上，使其吸附形成一层均匀光滑的表面层，属于物理气相工艺。本项目采用的是真空溅镀工艺，属于高速低温溅镀法。

设备内部工艺流程：装件→抽真空→烘烤、轰击→预熔→溅射沉积→冷却→取件。由于在真空镀膜整个生产过程均在设备内进行，真空镀膜仓内工作时为密闭真空，无粉尘颗粒物外溢，故工艺无废水、废气和固废产生。



- (4) 人工检查：人工检查镀膜后的工件是否合格，若不合格需进行上一步返工。
- (5) 外发喷漆：经过镀膜后的产品外发到其他厂家进行喷涂加工。
- (6) 人工检查、打包出货：人工检查镀膜后的工件是否合格，若不合格需进行上一步返工。合格的产品即可包装入库，此工序将产生打包时的包装废物。

根据以上分析，可知其主要污染源及污染物分析见表 2-11。

表 2-11 生产过程中各类污染物产排情况一览表

污染类型	产污工序/设备	污染物
废水	超声波清洗	清洗废水、槽液（作为危废处置）
	纯水制备	浓水
	设备冷却	冷却循环系统排水
固废	超声波清洗	废包装材料
	纯水制备	废 RO 膜
	废水治理	生产废水污泥
	产品包装	废包装袋

与项目有关的原有环境污染问题

(一) 项目区域主要环境问题

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇顺景7路2号AA2厂房，总体来看，周边无重大污染的企业，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

(二) 与项目有关的原有污染源

1) 本项目原有污染情况

根据现场调查，本项目未建成，故不存在原有的污染。

2) 本项目存在的环境问题

根据现场调查，本项目未建成，故不存在现有的环境问题。

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

(一) 环境空气质量现状

1、基本污染物

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇顺景7路2号AA2厂房，属环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018修改单的二级标准。

为了解项目所在城市的环境空气质量现状，本次引用江门市生态环境局的《2021年江门市环境质量状况（公报）》进行评价，详见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60.0	达标
CO	日均值第95百分位浓度均值	1000	4000	25.0	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位浓度均值	168	160	105	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，臭氧监测数据不能达到二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

2、特征污染物

本项目无其他特征大气污染物。

(二) 地表水环境质量现状

本项目附近水体为杜阮河，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）和《江门市环境保护规划》（2006-2020年）的相关内容，杜阮河属于IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。已知杜阮河属于天沙河支流，距离杜阮河汇入口最近且纳入河长制监控的断面为江咀水闸，故本次引用江门市生态环境局的《2022年第一季度江门市全面推行河长制水质月报》中的“天沙河干流（江咀断面）在2022年第一季度的水质达标情况”作为现状达标依据，数据来源于江门市生态环境局发布的2022年江门市全面推行河长制水质月报（详见附件7）。

从公报数据可知，评价河段的污染物均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。故本评价结论如下：项目所在区域的地表水环境为达标区。

(三) 声环境质量现状

项目建设完成后厂界 50 米范围内无声环境敏感点，故不开展声环境质量现状监测。

(四) 地下水、土壤环境质量现状

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、土壤原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

1、项目产生的大气污染物不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）等文件标准中的土壤污染物质，项目正常营运时没有对土壤环境影响的污染因子。

2、本项目厂界外 500m 范围内不存在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，生产区域投产后均硬底化处理，故不存在地下水污染途径，不开展地下水环境质量现状调查。

3、项目建设完成后厂界外 50m 范围内不存在“耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标”及“其他土壤环境敏感目标”，生产区域投产后均硬底化处理，故不存在地下水及土壤污染途径，不开展环境质量现状调查。因此无需对地下水、土壤进行监测。

(五) 生态环境

本项目所在位置属于工业建设用地，用地范围内不涉及生态保护目标，故不需进行生态现状调查。

(六) 电磁辐射

建设项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需对电磁辐射现状开展监测与评价。

环境保护目标

(一) 大气环境：本项目建设完成后厂界外 500m 范围内大气环境敏感目标见表 3-4。

表 3-2 项目大气环境敏感保护目标一览表

序号	名称	坐标	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
1	刘道院村	东经 112.988689° 北纬 22.605182°	自然村	环境空气二类区	北	404

(二) 声环境：本项目建设完成后厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。

(三) 地下水环境：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。

(四) 生态环境：项目用地不涉及土建，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

(一) 大气

本项目无废气产生。

(二) 废水

生产废水经自建污水处理站处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准与杜阮污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与杜阮污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由杜阮污水处理厂进一步深化处理。

表 3-3 废水排放执行标准 (单位: mg/L)

标准	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	SS	
生活污水					
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	≤500	≤300	-/-	≤400	
杜阮污水处理厂进水标准	≤300	≤130	≤25	≤200	
较严者	≤300	≤130	≤25	≤200	
生产废水					
标准	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	SS	石油类
(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	≤90	≤20	≤10	≤60	≤5.0
杜阮污水处理厂进水标准	≤300	≤130	≤25	≤200	-/-
较严者	≤90	≤20	≤10	≤60	≤5.0

(三) 噪声：营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类功能区标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

(四) 工业固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) (2013年修改单)和《危险废物填埋污染控制标准》(GB 18598-2019)。

总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》中的生态环境保护目标指标，污染物总量控制指标包括有化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物。

(一) 水污染物排放总量控制指标

本项目生产废水经自建污水处理站处理达标后排入市政管网；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，末端进入杜阮污水处理厂，故不需单独申请水污染物排放总量控制指标。

(二) 大气污染物排放总量控制指标

本项目无废气产生。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目的厂房已建成，施工期不存在土建施工，施工期的主要环境影响为新设备的安装而产生的噪声影响，通过控制作业时间、墙体隔声等措施降低噪声，且该影响是短暂的，项目建成后即消失，不会对外环境造成重大影响。

运营期环境影响和保护措施

(一) 产排污节点分析

表 4-1 产污节点分析

污染类型	产污工序/设备	污染物
废水	超声波清洗	清洗废水、槽液（作为危废处置）
	纯水制备	浓水
	设备冷却	冷却循环系统排水
固废	超声波清洗	废包装材料
	纯水制备	废 RO 膜
	废水治理	生产废水污泥
	产品包装	废包装袋

(二) 废气

本项目无废气产生。

(三) 废水

1) 排放情况

本项目的营运期用水有生产用水和生活用水，由当地市政自来水网供给。生产用水主要为清洗用水、纯水制备用水和冷却循环系统用水。其中生产废水经自建污水处理站处理后排入市政管网，末端进入杜阮污水处理厂；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，末端进入杜阮污水处理厂。

2、废水源强

①生活污水

本项目共有20名员工，新增生活用水量为200m³/a，废水排放量按90%算，则新增废水排放量为180m³/a，生活经三级化粪池处理后排入市政管网。其中生活污水的主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材中表5-18、《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册（试用版）》表6-5和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中第一部分生活源产排污核算系数手册的表1-1城镇生活源水污染物产生系数（广东属于五区），COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮的产生浓度分别为285mg/L、200mg/L、200mg/L、28.3mg/L。

表 4-2 生活污水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 /h	
				核算方法	废水产生量 / (m ³ /a)	产生浓度 / (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	核算方法	废水排放量 / (m ³ /a)		排放浓度 / (mg/L)
生活区	员工厕所	生活污水	COD _{Cr}	180	285	0.051	三级化粪池	15	物料衡算法	180	240	0.043	3000
			BOD ₅		200	0.036		35			130	0.023	3000
			SS		200	0.036		65			70	0.013	3000
			氨氮		28.3	0.005		12			25	0.005	3000

②生产废水

本项目的生产废水包括有冷却循环系统和喷淋塔定期排放的废水、清洗线废水，经自建污水处理站后排入市政管网。

清洗废水水质：参考《汽车涂装废水特点及处理工艺》（王静 科技论坛[J]），脱脂后清洗废水；清洗废水COD_{Cr}、SS、石油类的产生浓度分别为100-200mg/L、

70-100mg/L、20-50mg/L。

得出本项目各类型废水的主要污染物的产排量及产排浓度见下表。

表 4-3 各股生产废水污染源强

污染物	核算方法	产生浓度/(mg/L)		估算综合生产废水污染物浓度 (mg/L)
		清洗废水	冷却塔废水	
废水量 (m ³ /a)	类比法	270	36	306
COD _{Cr}		200	30	180
BOD ₅		100	10	90
SS		100	80	97
氨氮		10	5	10
石油类		50	2	44

综合生产废水的浓度=(清洗废水产生量*对应污染物浓度+冷却塔废水产生量*对应污染物浓度)/总生产废水产生量

表 4-4 生产废水污染源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h		
		核算方法	废水产生量/(m ³ /a)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	工艺	效率/%	核算方法	废水排放量/(m ³ /a)		排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)
生产废水	COD _{Cr}	类比法	306	180	0.055	物化沉淀+生化处理	50	物料衡算法	306	90	0.028	3000
	BOD ₅			90	0.028		78			20	0.006	3000
	SS			97	0.030		39			60	0.018	3000
	氨氮			10	0.003		20			8	0.002	3000
	石油类			44	0.013		89			5	0.002	3000

3、废水处理方案

①生活污水

生活污水处理工艺选用三级化粪池进行处理，由于三级化粪池作为最常用的生活污水预处理设施，无需进行进一步的方案分析。

结合上表 4-3，该项目废水处理设施运行效果预测情况见表 4-5。

表 4-5 生活污水水质一览表

废水名称	日最大废水量 (m ³ /d)	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)
------	-------------------------------	-----------------------------	----------------------------	--------------	------------------------------

生活污水经预处理后出水	0.6	240	130	70	25
广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和杜阮污水处理厂纳污标准的较严者		300	130	200	25
达标情况		达标	达标	达标	达标

根据上表对照分析，本项目外排生活污水的水质符合该污水处理厂预计的进水水质，不会对杜阮污水处理厂造成冲击负荷影响。

②生产废水

1) 排放要求

本项目的生产废水经自建污水处理站处理后的出水应满足广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准与杜阮污水处理厂进水标准较严者。

2) 工艺流程

根据企业提供的设计方案，工艺流程如下图：

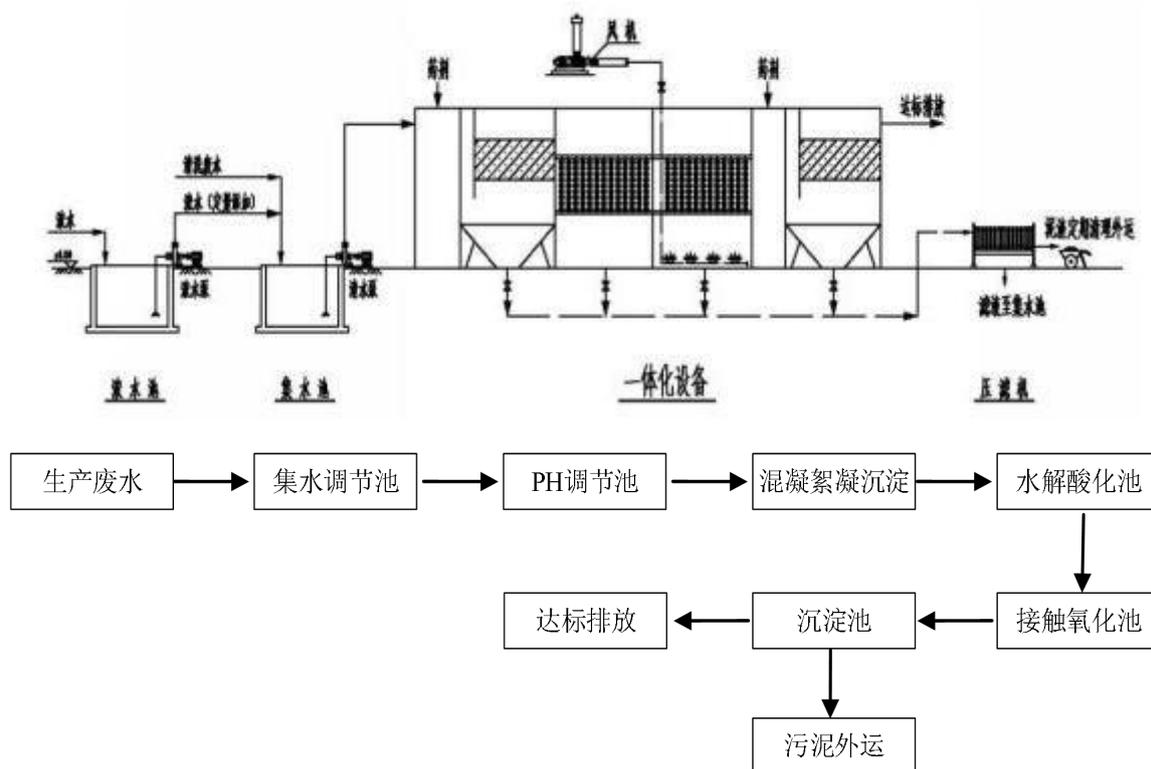


图 4-3 生产废水工艺流程图（设计处理量：3m³/d）

工艺简述：

A、槽液浓水：浓水收集后临时存放在浓水池，然后由定量泵把浓水定量添加至清

洗水集水池中进行稀释及后续生化处理。

B、清洗废水、冷却塔废水等：生产废水经管道自流进入集水池，利用空气搅拌使废水充分搅拌与浓水混合处理。

C、集水池作用：①通过调节废水的水质以及水量，提高后续处理工序对有机物负荷的缓冲能力，防止生物处理系统负荷的急剧变化；②控制 pH 值，以减少中和作用中的化学品用量；③减少对物理化学处理系统的流量波动，使化学品添加速率适合加料设备的定额；④防止高浓度有毒物质进入生物处理系统。因此本项目综合废水经调节池进行水量以及水质调节后，不对后续工序产生较大的污染物负荷冲击。

D、污水处理流程：当集水池水位达到设定液位后，液位控制器自动开启污水泵，把废水抽到一体化反应池中进行 PH 调节，投加硫酸（或烧碱）把废水 PH 调节至 8.0 左右，然后投加 PAC、PAM 进行混凝、絮凝反应，最后进入沉淀区进行固液分离，上清液自流进入生化处理系统。

废水首先进入水解酸化池，废水中的非溶解态有机物截留并逐步转变为溶解态有机物，一些难于生物降解大分子物质被转化为易于降解的小分子物质如有机酸等，从而使废水的可生化性和降解速度大幅度提高，以利于后续好氧生物处理。之后进入接触氧化池，在此进行有机物的生物氧化、有机氮的氨化和氨氮的硝化等生化反应。池内填充组合填料，部分微生物以生物膜的形式附着生长于填料表面，部分则是絮状悬浮生长于水中。采用微孔曝气盘在池底曝气，充氧的污水浸没全部填料，并以一定的速度流经填料。填料上长满生物膜，污水与生物膜相接触，在生物膜微生物的作用下，污水得到净化。

废水经生化处理后自流进入沉淀池去除较大的悬浮物后，出水可稳定达标排放。

整个处理系统产生的污泥定期排至污泥池，由污泥泵打入压滤机中进行脱水，脱水后的泥饼交由有资质的公司进行处置，分离出来的清水回流至调节池重新处理。

3) 工艺可行性

本项目污水水质简单，易于处理，采用的物化沉淀+生化处理工艺属于成熟工艺，且采用一体化设施的设计，具有工艺简单，运行可靠，管理方便，造价低廉等优点。因此只要生产废水处理站加强管理，出水达标是有保证的。

该污水处理系统设计流量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，生产废水最大排放量折算得 $1.02\text{m}^3/\text{d}$ ，未超过最大设计流量 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，故认为是合理的。系统采用连续运行，根据每天的废水量，运行时间为 8~10h，该污水处理工艺属于可行技术。

表 4-6 污水处理系统对污水的处理效果

水质指标		COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	悬浮物 SS	石油类
混凝絮凝沉淀	进水浓度 mg/L	180	90	10	97	44
	去除率	10%	5%	2%	50%	50%
水解酸化(厌氧)	去除率	30%	50%	10%	10%	50%
	出水浓度 mg/L	114	43	8.3	44	11
接触氧化(好氧)	去除率	40%	60%	10%	10%	50%
	出水浓度 mg/L	<90	<20	<8	<60	6
二沉池	去除率	5%	5%	2%	50%	20%
	出水浓度 mg/L	<90	<20	<8	<60	<5
执行标准 mg/L		90	20	8	60	5
总去除效率		50	78	20	39	89

根据上表对照分析，本项目外排生产废水的水质符合该污水处理厂预计的进水水质，不会对杜阮污水处理厂造成冲击负荷影响。

4、纳污单位（杜阮污水处理厂）资料及接收可行性分析

1) 杜阮污水处理厂简介

江门市杜阮污水处理厂选址于江门市杜阮镇木朗村元岗山，污水处理总规模为 15 万 t/d，采用 A²/O 工艺。处理工艺如下所示：



图 4-4 污水处理厂工艺流程图

目前杜阮污水处理厂设计的废水接收标准如下。

表 4-7 废水污染物接收标准一览表

COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	pH
≤300	≤130	≤200	≤25	6-9

2) 水量可行性分析

本项目废水排放量共 1.62m³/d。已知杜阮污水处理厂的设计处理规模为 15 万 m³/d，项目外排废水仅占污水处理厂日处理量的 0.0011%，对杜阮污水处理厂的处理负荷带来的冲击很小。综上所述，项目外排废水对杜阮污水处理厂的水质、水量不会造成较大的冲击和影响，本项目排放的废水纳入杜阮污水处理厂进一步处理是可行的。

5、废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	杜阮污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	生产废水处理站	物化沉淀+生化处理法	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	杜阮污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW002	三级化粪池	三级化粪池	DW002	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

6、废水自行监测一览表

建设项目不设生活污水排放口，生活污水经三级化粪池处理后直接排入市政管网；生产废水设置 1 个总排放口。参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），自行监测情况如下：

表 4-9 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	pH 值、SS、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、石油类、氨氮	排放口	1 次/半年	HJ828-2017、HJ505-2009、GB/T11901-1989、HJ819-2017 等

(三) 噪声

本项目噪声主要来源于超声波清洗机、空压机等设备运行过程中产生的噪声：

表 4-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

装置	声源类型 (频发、 偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间/h
		核算方 法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效 果	核算方 法	噪声值 dB(A)	
真空镀膜机	频发	类比法	75	隔声降 噪、厂 房布局	20~25	类比法	50~55	2400
超声波清洗机	频发	类比法	80		20~25	类比法	55~60	3000
隧道烘炉	频发	类比法	75		20~25	类比法	55~60	3000
冷却水系统	频发	类比法	85		20~25	类比法	60~65	3000
空压机	频发	类比法	85		20~25	类比法	60~65	3000
纯水制备机	频发	类比法	80		20~25	类比法	55~60	1800

注：（1）其他声源主要是指撞击噪声等。（2）声源表达量：A 声功率级（L_{Aw}），或中心频率为 63~8000Hz8 个倍频带的声功率级（L_w）；距离声源 r 处的 A 声级（L_{A(r)}）或中心频率为 63~8000Hz8 个倍频带的声压级（L_{p(r)}）。

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T2.4-2009）的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

（1）对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$l_p = l_0 - 20 \lg(r / r_0) - \Delta l$$

$$\Delta l = a(r - r_0)$$

式中：L_p—距离声源 r 米处的声压级；

r — 预测点与声源的距离；

r₀—距离声源 r₀ 米处的距离；

a—空气衰减系数；

△L—各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB(A)。一般为 8-25dB(A)，本项目考虑车间墙壁、场界围墙、减噪措施等引起的衰减，室外声源取值△L=10dB(A)，室内声源取△L=20dB(A)。

（2）对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：Leq—预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i —第*i*个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

表 4-11 声源距各厂界距离情况

序号	设备名称	数量 (台)	叠加噪声 值 dB(A)	距东厂界 距离/m	距南厂界 距离/m	距西厂界 距离/m	距北厂界 距离/m
1	真空镀膜机	2	78	28	28	3	3
2	超声波清洗机	1	80	9	20	12	13
3	隧道烘炉	1	75	18	20	8	13
4	冷却水系统	1	85	26	27	5	2
5	空压机	1	85	28	27	3	2
6	纯水制备机	1	85	24	27	7	2

表4-12 单台设备噪声及所有设备噪声对厂界的贡献值 单位：dB(A)

噪声源	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
真空镀膜机	49	49	68	68
超声波清洗机	61	54	58	57
隧道烘炉	49	49	56	53
冷却水系统	57	57	71	78
空压机	57	57	75	78
纯水制备机	57	57	68	78
叠加后噪声值 (dB)	65	64	78	83
考虑厂房隔声量 (约 25dB)	40	39	53	58

从上表可知，所有设备同时运行时，考虑厂房隔声量情况下，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类功能区标准（昼间≤60dB，夜间≤50dB）。项目夜间不生产。

为确保项目厂界噪声达标，建议本项目采取以下治理措施：

1) 在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。在设备选型上，尽量采用低噪声设备，设计上尽量使汽、水、风管道布置合理，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，由于设备的特性和生产的需要，建议业主将所有转动机械部位加装减振装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

2) 在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制在生产车间内，可在生产车间安装隔

声门窗，隔声量可达 20-25dB(A)。

3) 在总平面布置上，项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值，同时加强场区及厂界的绿化。

4) 加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，保持机械转动传送带运转顺畅，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后，预测可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准，对环境影响不大。同时，项目投产后应做好自行监测，见下表：

表 4-13 噪声自行监测计划表

类别	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m 处	厂界噪声等效 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准

（四）固体废物

本项目固体废物有职工生活垃圾、生产废水污泥、废 RO 膜、产品废包装材料、化学品废包装材料、槽液等。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，职工生活垃圾以每人每天 0.5kg 计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 3t/a，交由环卫部门统一清运处理。

（2）一般固体废物

①废包装材料

表 4-14 废包装材料统计一览表

原材料	包装方式	年用量（吨）	单个包装容器重量（kg）	产生包装容器数量（个）	总重（kg）	排放去向
碱性清洗剂	25kg/桶	5	1.2	200	240	交供应商回收
除油粉	25kg/袋	5	0.1	200	20	交由废品回收站回收
金属件产品	纸箱	50 万件	0.5	50	25	

根据《固体废物鉴别标准通则》规定：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理”。因此，任何不需要修复和加工（如不需经过清洗、焚烧等处理）即可用于其原始用途的包装物、容器，不作为固体废物管理。

②废 RO 膜

已知项目的纯水制备系统的工艺为二级 RO 膜过滤法，根据厂家提供的资料可得，RO 膜一般使用寿命达到 2~3 年，本项目拟 1 年 1 换，产生量为 0.05t/a。

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废包装材料和废 RO 膜均属于废弃资源，其中废弃包装材料属于废复合包装（类别代码 336-000-07），废 RO 膜属于其他废物（类别代码 336-000-99）。

（3）危险废物

①生产废水污泥

本项目的生产废水拟采用生化法进行处理，处理废水过程中会产生一定量的污泥。

参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010 年修订）中表 3 城镇污水处理厂和工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，取含水 80%污泥产生系数为 4.53t/万 t-废水处理量。本项目生产废水产生量共计 306t/a，则预计经压滤机脱水至含水率为 80%的污泥产生量约为 0.139t/a。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中“2 固体废物属性判定”中“（3）环评阶段不具备开展危险特性鉴别条件的可能含有危险特性的固体废物，环境影响报告书（表）中应明确疑似危险废物的名称、种类、可能的有害成分，并明确暂按危险废物从严管理，并要求在该类固体废物产生后开展危险特性鉴别，环境影响报告书（表）中应按《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）等要求给出详细的危险废物特性鉴别方案建议。”

考虑到本项目生产废水处理的剩余活性污泥的属性在环评阶段暂无法明确判定，故本次环评要求废水处理污泥应按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298-2007）委托有资质的单位进行污泥属性的鉴别再确定是否属于一般工业固体废物。本次环评阶段暂按危险废物处理。

废水处理污泥暂按《国家危险废物名录》（2021 年版）中的危险废物（HW17 表面处理废物）归类，集中收集后定期交由具有危险废物经营许可证的单位处理。

②槽液

根据上文核算数据，本项目超声波清洗线定期更换的槽液为 2.88t/a。

表 4-15 项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	污泥	HW17	336-064-17	0.139	生产废水处理	固态	除油粉等	除油粉等	一年	T/C	委托具

2	槽液	HW17	336-064-17	2.88	超声波清洗	液态	除油粉、水	除油粉等	一年	T/C	有危废经营资质的单位收运处置
---	----	------	------------	------	-------	----	-------	------	----	-----	----------------

危险特性：是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

表 4-16 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	本项目产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
/	生活区	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	3	填埋	3	环卫部门定期清运
纯水制备	纯水机	废 RO 膜	一般工业固体废物	产污系数法	0.05	处置	0.05	资源回收单位回收
拆包	/	废包装材料		产污系数法	0.045	处置	0.045	回收站回收
除油清洗	超声波清洗线	槽液	危险废物	产污系数法	2.88	委外处置	2.88	交取得危废经营许可证单位处理
废水治理	二沉池	污泥		产污系数法	0.139		0.139	

注：固废属性指第I类一般工业固体废物、第II类一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾等。

(4) 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，企业应做好以下防治措施：

a. 建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

b. 建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

c. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

d. 建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

e. 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

f. 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施以进一步规范收集、贮运、处置方式等操作过程。

①收集、贮存

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-17。

表 4-17 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存		
							方式	能力 t	周期
1	危废暂存间	槽液	HW17	336-064-17	厂区内	5m ²	储桶包装	3	1年
2		污泥	HW17	336-064-17			单独池体存放	0.2	1年

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。

危险废物转移报批程序如下：第一阶段：产废单位创建联单，填写好要转移的危险废物信息，提交后系统将发送给所选择的接收单位；第二阶段：接收单位确认产废单位填写的废物信息，并安排运输单位，提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误，可以退回给产废单位修改；第三阶段：运输单位通过手机端 App，填写运输信息进行二维码扫描操作，完成后联单提交给接收单位；第四阶段：接收单位收到废物后过磅，并在系统填写过磅值，确认无误后提交给产废单位确认；第五阶段：产废单位确认联单的全部内容，确认无误提交则流程结束，若发现数据有问题，可以选择回退给处置单位修改。

（五）地下水、土壤

本项目外排废气的主要污染物为 VOCs 和颗粒物，会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，但本项目废气中的污染物不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）等文件标准中的土壤污染物质，并不含土壤、地下水的污染指标，故本次暂不需要考虑大气沉降对土壤环境的影响；营运期废水在正常状况下，经自建污水站处理后排入市政管网，不会对地下水环境产生较大影响；非正常状况下，可能发生的事故有：仓库中的液态材料发生渗漏；车间内放置的液态材料因操作不当而发生泄漏；危险废物仓库内危险废物发生泄漏；废气治理设施故障导致废气直排。

针对上述污染途径，可认为泄漏+渗漏是主要的污染途径，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则，本评价建议采取以下措施加强对地下水/土壤污染的防治：

A、源头控制

加强管理，液体原辅材料应采用原装容器妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏，储存室地面须作水泥硬化防渗处理。

B、地下水分区防治措施

项目可能造成的地下水污染的途径主要为生产过程中的跑、冒、滴、漏以及池体、管道泄漏，项目严格规范生产操作，定期检查池体及污水管网情况，可较为及时发现和处理地下水环境可能造成的污染事故。本项目污染控制难易程度为较易。

①重点污染防治区

重点防治区域主要为危废仓，重点防治区域防渗措施参照《危险废物填埋污染控制

标准》(GB18598-2001)进行设计,地面应采用复合衬层。防渗要求应达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

②一般污染防治区

一般污染防治区主要为污水收集管道、污水处理站、一般工业固废堆场、生产车间、仓库等。上述区域对地下水污染的可能性较小,地面防渗要求达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

③简单防渗区

简单防渗区是指不会对地下水环境造成污染或者可能会产生轻微污染的其它建筑区。拟建项目办公室、厂区道路等,划为非污染防控区。

拟建项目各区域具体防渗分区布置,见下表。

表 4-18 项目防渗措施一览表

分类	防渗措施	具体区域
重点污染防治区	防渗措施的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 的黏土层的防渗性能	危废仓
一般污染防治区	防渗措施的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 的黏土层的防渗性能	污水收集管道、污水处理站、一般工业固废堆场、生产车间、仓库等
简单防渗区	一般地面硬化	办公楼、厂区道路

C、土壤污染防治措施

①生产区域地面进行混凝土硬化。

②通过大气污染控制措施,确保各污染物达标排放,杜绝事故排放。

③占地范围内种植绿化植被,吸附有机物。

经上述分析,在正常生产下不会对地下水/土壤造成污染,故无需进行跟踪监测。

综上所述,在项目运营期加强管理,严格遵循地下水地下水/土壤环境防治与保护措施以及环评要求,本项目对地下水地下水/土壤环境影响较小,地下水地下水/土壤环境影响整体上可以接受。

(六) 生态

项目厂区周边主要为工厂及道路,无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。施工期间可能产生的主要生态影响来自厂房建设装修、设备进场产生的废气、废水、噪声、固体废物,建设期完成后随之消失。营运期间对生态影响不大。

(七) 环境风险

1、本项目环境风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质主要危险特性见下表：

表 4-19 项目物料危险特性一览表

序号	风险物质名称	毒理学特性	其他危险特性	是否为 HJ169-2018 中的环境风险物质
油性涂料物料				
1	除油粉	目前无资料，无已知重大影响或严重危害	腐蚀/刺激性-第 1A 类 危险水环境物质-第 3 类 严重眼睛损伤/刺激性-第 1 类	否
2	除蜡剂	急性毒性：LD ₅₀ ： 5000~9000mg/kg（大鼠经口）	对环境有危害，对水体可造成污染；不燃、不爆	否
危险废物				
3	污泥	目前无资料，无已知重大影响或严重危害	不可燃	否
4	槽液	目前无资料，无已知重大影响或严重危害	不燃	否（槽液的 COD < 10000mg/L）

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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），按照下式计算危险物质数量与临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+ \dots q_n/Q_n$$

式中：q_i—每种危险物质存在总量，t。

Q_i—与各危险物质相对应的贮存区的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

经上表分析，本项目不存在风险物质，故项目 Q < 1。

2、生产过程风险识别

本项目主要为生产车间、危废仓、化学品仓库、废水处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-20 生产过程风险源识别表

风险源	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危废仓、仓库、生产车间	火灾	火灾爆炸事故产生的次生废气污染物直接排入大气，影响周边大气环境；事故消防废水未能及时收集直接排入地表水体。	车间和仓库必须设置围堰和相应的防控物资，根据实际情况确定是否需要配套应急池和雨水管网应急阀门等
废水收集处理系统	废水超标排放	设备故障或管道损坏，会导致废水未经有效收集处理直接排放，可能会对污水处理厂的正常运行产生一定的影响	加强检修维护，确保废水收集系统正常运行

3、风险防控措施

废气收集处理系统（泄漏事故）：厂区采用市政电网供电系统，系统停电概率较小，一旦停电，生产设备及配套设置的废气处理设备将立即停止运转，但这种事故排放的影响时间较短，随着设备停止工作，废气超标排放的现象逐渐减少；企业应加强检修维护，定期对设备及废气输送管道进行检查巡护，防止因废气输送管道破损/废气处理设备故障引起废气泄漏/超标排放，确保废气收集系统正常运行。

废水收集处理系统（泄漏事故）：厂区采用市政电网供电系统，系统停电概率较小，一旦停电，输送泵及配套设置的废水处理设备将立即停止运转，但这种事故排放的影响时间较短，随着设备停止工作，废水将临时存放在池体内；企业应建立完善的生产 and 治污设施及涉污管道的定期巡检、检修和事故应急处置制度，通过定期巡检及时发现系统问题并进行有效的修复，确保生产废水达标排放。

所有风险源（火灾事故）：仓库采取全面通风或局部通风；电气设备和线路必须符合防火防爆要求，规范生产操作过程，避免产生撞击火花；划定禁火区域，严格执行动火审批制度，在禁烟火区域设置安全标识，加强对火源的管理；在仓库、厂房等危险区域要配置足够的消防栓，水源要充足，一旦发生事故就能及时启动消防设施，以降低或减少损失；在仓库外设置相应的防火警告标识牌和应急事故标识牌、现场疏散图等，同时厂区内各个区域必须配套有防毒面具、应急砂等。

4、管理措施

①公司应当定期对废气收集排放系统和废水收集处理系统定期进行检修维护。

②按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001）及 2013 年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有持有危险废物经营许可证的单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

③液态化学品必须严实包装，储存场地设置在室内，地面硬底化且铺设防渗地坪漆，针对可能泄露的储桶设置漫坡或围堰，并配套相应的风险防控物资。

5、评价小结

企业应在相应风险单元配备相应急物资，以提高企业应对突发环境事故的能力。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

(八) 电磁辐射

项目无电磁辐射源。

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
地表水环境	生产废水	pH 值、SS、 BOD ₅ 、COD _{Cr} 、 氨氮	生产废水 处理系统	广东省《水污染排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段一级标准与 杜阮污水处理厂进水标准的较严者
	生活污水	pH 值、SS、 BOD ₅ 、COD _{Cr} 、 石油类、氨氮	三级化粪池	广东省《水污染排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级标准与 杜阮污水处理厂进水标准的较严者
声环境	真空镀膜机、超 声波清洗机、隧 道烘炉、冷却水 系统、空压机、 纯水制备机	生产噪声	使用的机 械减振降 噪，利用墙 壁隔声等 措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类功能区标准
电磁辐射	/			
固体废物	<p>处置去向： 废RO膜集中收集外售给专业回收单位回收利用/处置；废包装材料交由废品回收站处理；危险废物分类收集后暂存于危废仓库，定期委托具有危废处置资质的第三方单位外运处置；生活垃圾由当地环卫部门每天清运处理。</p> <p>一般固体废物贮存要求： 一般工业固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公及宿舍区，设置在室内，可以防止雨水冲淋侵蚀或大风对其卷扬造成的二次污染； 一般工业固体废物贮存场所均符合相应的规范要求，妥善储存。</p> <p>危险废物贮存要求： 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告2013年第36号）中的相关规范建设专用的危险废物贮存场所（设施）。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目厂房地面均为已建成的水泥砌筑面，防渗透能力强。项目使用的原辅料、半成品、废弃物储存间均设置在符合要求的房子内，不会被雨水淋渗，并按规定分类分区分片设置，有专人进行管理。使用的化学品均在原装的包装袋内、桶内存放，在加强日常管理、正常储存的条件下，不会对地下水/土壤环境造成污染。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>建设单位在化学品仓库/危废仓外设置相应的防泄漏措施，事故时可采取封闭厂区关闭雨水管阀，消防废水/泄漏液体引流至应急池中暂存，完全可控制在厂内，不会对周围水体造成明显污染。生产车间应严格按照消防要求进行规划设计，配置相应的灭火器、消防栓等设施。</p>			

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>1、设备运行记录制度 本项目应建立生产设施运行状况、设施维护和利用危险废物进行生产活动等的登记制度，主要记录内容包括：危险废物转移联单的记录和妥善保存；固体废物转移记录单的登记和妥善保存；生产设施运行工艺控制参数记录；生产设施维修情况的记录；环境监测数据的记录；生产事故及处置情况的记录；定期检测、评价及评估情况的记录等。</p> <p>2、排污口规范化建设 根据国家标准《环境保护图形标志 排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合有关环保要求。 废水排放口：必须按照符合规定的排放口和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求设置采样点。</p> <p>3、排污管理 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）的要求，本项目建成后在试生产前需在网上的国家排污许可证平台进行排污许可证的申报工作，待审批部门审批完成后方可投产，保证企业的排污许可证与实际建设内容一致。</p> <p>4、竣工环保验收 项目建成后，应按规定自主开展竣工环境保护验收，未经验收合格不得投入生产或使用。环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。</p> <p>5、运营期环境监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等相关文件要求，制定本项目运营期监测计划，并按照监测计划进行定期监测，监测结果按要求上传国家监测平台。</p>
----------------------	---

六、结论

综上所述，江门市振钦五金制品有限公司年加工五金件 50 万件新建项目符合国家和地方产业政策，项目选址、平面布局合理，项目拟采取的各项环境保护措施经济、技术可行。建设单位在严格执行“三同时制度”、认真落实相应的环境保护防治措施后，本项目的污染物均能做到达标排放或妥善处置，对外部环境影响较小。从环境保护角度，本项目建设环境可行。

项目负责人签字:

环评单位 (盖章):

日期: 2023.2.16



附表1 建设项目污染物排放量汇总表（单位为t/a）

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	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	废水量	/	/	/	486	/	486	+486
	COD _{Cr}	/	/	/	0.071	/	0.071	+0.071
	氨氮	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
一般工业 固体废物	废 RO 膜	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废包装材料	/	/	/	0.045	/	0.045	+0.045
危险废物	槽液	/	/	/	2.88	/	2.88	+2.88
	污泥	/	/	/	0.139	/	0.139	+0.139
/	生活垃圾	/	/	/	3		3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①