

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市安美实业有限公司年产不锈钢水龙头 16 万件、淋浴花洒套装 8 万套新建项目

建设单位 (盖章): 江门市安美实业有限公司

编制日期: 2023 年 4 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 江门市创宏环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440705MA53QNUR5G）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 开平市深林雨卫浴有限公司年产水龙头26万件、淋浴花洒套装20万套建设项目 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 陈国才（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201905035440000015，信用编号 BH009180），主要编制人员包括 陈国才（信用编号 BH009180）、黄德花（信用编号 BH057515）（依次全部列出）等 2 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):

--

打印编号: 1682558401000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	123xy5		
建设项目名称	江门市安美实业有限公司年产不锈钢水龙头16万件、淋浴花洒套装8万套新建项目		
建设项目类别	30-066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
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)	江门市安美实业有限公司		
统一社会信用代码	9		
法定代表人 (签章)	文		
主要负责人 (签字)	文		
直接负责的主管人员 (签字)	文		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市创宏环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA53QNUR5G		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号		
陈国才	201905035440000015		
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容		
黄德花	环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	E	
陈国才	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状	B	



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、生态环境部批准颁发，
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： 陈国才

证件号

性

出生年

批准日期： 2019 年 05 月 19 日

管 理 号： 201905035440000015



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	18
四、主要环境影响和保护措施	24
五、环境保护措施监督检查清单	44
六、结论	46
附表 建设项目污染物排放量汇总表	47
附图 1 项目地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2 环境保护目标示意图	错误！未定义书签。
附图 3 总平面布置图	错误！未定义书签。
附图 4 江门市新会区环境管控单元图	错误！未定义书签。
附图 5 地表水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 6 大气环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 7 地下水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 8 声环境功能区划图	错误！未定义书签。
附件 1 营业执照	错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证	错误！未定义书签。
附件 3 不动产权证	错误！未定义书签。
附件 4 租赁合同	错误！未定义书签。
附件 5 2021 年江门市环境质量状况（公报）	错误！未定义书签。
附件 6 除油剂 MSDS 报告	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市安美实业有限公司年产不锈钢水龙头 16 万件、淋浴花洒套装 8 万套新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市新会区会城业兴三路 2 号		
地理坐标	东经 113 度 0 分 42.612 秒，北纬 22 度 30 分 8.073 秒		
国民经济行业类别	C3389 其他金属日用品制造	建设项目行业类别	“三十、金属制品业 33-66 金属制日用品制造 338-其他（仅分割、焊接、组装的除外；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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	5%	施工工期	-
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是： <u>现已停止生产，办理环评手续</u>	用地（用海）面积（m ² ）	10446.1
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、项目建设与“三线一单”符合性分析			
	“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。			
	项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性如下。			
	表 1. “三线一单”文件相符性分析			
	类型	管控领域	本项目	符合性
	广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	项目用地性质为建设用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线		项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业废气排放量较少，能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。项目选址周边水体会城河属于地表水环境质量的IV类水体。生活污水经化粪池处理后排入今古州北部污水处理厂，尾水排入会城河；除油清洗废水经自建污水处理设施处理后回用于生产，定期更换，更换后的废水交由第三方零散工业废水单位处理，不外排。项目建成后对会城河的环境质量影响较小。本项目所在区域为 3 类声环境功能区，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准要求，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合	
资源利用上线		项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合	
生态环境准入清单		本项目满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	符合	
表 2. ZH44070520004-新会区重点管控单元 1 准入清单相符性分析				
管控维度	管控要求		本项目	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】主要布局高端装备制造、新一代电子信息产业，兼顾精细化工材料、新能源整车及电池、轨道交通装备、生物医药与健康产业发展。 1-2.【产业/鼓励引导类】重点打造以临港先进制造业、海洋新兴产业、现代服务业和生态农渔业为主导的产业体系。 1-3.【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。自然保护区核心保护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。 1-4.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、		本项目不在生态保护红线、广东圭峰山国家森林公园、江门新会南坦葵林地方级湿地自然公园；广东新会小鸟天堂国家湿地公园、马山水库、柚柑坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，东风红水库、万亩水库二级保护区、大气环境优先保护区、环境空气质量一类功能	符合

	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。 1-5.【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》（2016 年修改）规定执行。 1-6.【生态/综合类】单元内江门新会南坦葵林地方级湿地自然公园；广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园按照《国家湿地公园管理办法》（2017 年）《湿地保护管理规定》（国家林业局令〔2017〕第 48 号修改）《广东省湿地公园管理暂行办法》（粤林规〔2017〕1 号）及其他相关法律法规实施管理。 1-7.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及马山水库、柑坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，东方红水库、万亩水库二级保护区。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。 1-8.【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）。 1-9.【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。 1-10.【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。 1-11.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-12.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	区；不排放有毒有害气体污染物，不使用含 VOCs 原辅料，不排放重金属污染物，不从事畜禽养殖业，不占用河道滩地。	
能源资源利用	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。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖	不使用高污染燃料、不使用锅炉、水资源利用不会突破区域的资源利用上线，除油	符合

	区域内的分散供热锅炉。 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。 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.【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。	清洗废水处理回用，符合“节水优先”方针，使用现有厂房建设，提供土地利用效率。综上，本项目的建设符合能源资源利用的要求。	
污染物排放管控	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。 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。 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。 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、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-5.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区，强化火电企业达标监管。 3-6.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。 3-7.【水/限制类】单元内新建、改建、扩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。制革行业应实施铬减量化改造，有效降低污水中重金属浓度。 3-8.【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。 3-9.【水/限制类】现有造纸企业要采取其他低污染制浆技术；基地新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。 3-10.【水/综合类】其他区域印染行业应实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。 3-11.【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。	项目不属于大气限制类、水限制类、土壤禁止类，项目不排放 VOCs 废气，除油清洗废水经自建污水处理设施处理后回用，定期更换，更换的废水交由第三方零散工业废水单位处理，不外排，项目不涉及重金属或者其他有毒有害物质排放。	符合
环境风险防控	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	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健	符合

	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。 4-2.【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。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此，本项目的建设符合环境风险防控的要求。	
YS4407053210049(广东省江门市新会区水环境一般管控区 49)			
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	水资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	本项目生活垃圾收集后定期交环卫部门处理。	符合
环境风险防控	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，报环境保护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，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此，本项目的建设符合环境风险防控的要求。	符合
YS4407052340001(会城街道)大气环境高排放重点管控区			
区域布局管控	禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害气体、挥发性有机物、恶臭物质的建设项目以及生产、使用高挥发性有机物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。	项目不属于储油库，不产生和排放有毒有害气体，不使用含 VOCs 原料。	符合
2、产业政策符合性分析 对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及其修改单、《市场准入负面清单》（2022 年版），经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。根据《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》，项目不属于禁止准入类和限值准入类。因此，本项目的建设符合国家政策和地方政策。			

3、选址可行性分析

本项目属于新建项目，位于江门市新会区会城业兴三路2号。根据不动产权证粤（2017）江门市不动产权第2032145号（附件3），该用地为工业用地。因此，该项目选址合理。

4、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

表3. 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

珠三角地区管控要求	本项目	符合性
火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	本项目为金属制品业，不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目。	符合

5、与《广东省水污染防治条例》相符性分析

表4. 与《广东省水污染防治条例》相符性分析

管控要求	本项目	符合性
1.新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价 2.排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 3.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。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。	项目生活污水经化粪池处理后排放至新会今古州北部污水处理厂处理，尾水排入会城河；除油废水经自建污水处理设施处理后回用，不外排。项目生产区域为工业建筑厂房，无露天生产区域，且厂房出入口设立斜坡，厂房外围有市政部门设立的雨水渠，雨水不会通过流入厂房内部，无需对初期雨水进行收集处理。	符合

6、与环境功能区划相符性分析

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29号），项目附近纳污水体是会城河，水质控制目标为IV类。项目所在区域空气环境质量的保护目标为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及2018年修改单的二级标准，环境空气质量比较好；项目声环境属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类区，声环境比较好。选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹，无风景名胜区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。该项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治

	理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划相符合。		
	7、与《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析		
	表 5. 与粤办函〔2021〕58 号相符性分析		
	管控要求	本项目	符合性
	广东省 2021 年大气污染防治工作方案		
	严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料	项目不使用含 VOCs 原辅料	符合
	广东省 2021 年水污染防治工作方案		
	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	项目生活污水经化粪池处理后，排入今古州北部污水处理厂处理，尾水排入会城河；除油废水经自建污水处理设施处理后回用，不外排。	符合
	广东省 2021 年土壤污染防治工作方案		
	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。	项目不涉及重金属污染物排放。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目工程组成

江门市安美实业有限公司投资 200 万元选址于江门市新会区会城业兴三路 2 号，从事不锈钢水龙头、淋浴花洒套装制造，年产不锈钢水龙头 16 万件、淋浴花洒套装 8 万套。项目占地面积 10446.1 平方米，建筑面积 8491.5 平方米。项目主要建筑物一览表见表 6，具体工程组成见表 7。

表 6. 项目主要构筑物一览表

建筑物名称	占地面积(m²)	层数	高度(m)	建筑面积(m²)	建设情况	用途
1#厂房	3475.5	1	6	3475.5	已建	生产
2#厂房	1674	1	6	1674	已建	仓储、办公
3#厂房	3312	1	6	3312	已建	生产、仓储
辅助用房	30	1	3	30	已建	辅助用房
空地及路面	1954.6	1	6	/	/	/
合计	10446.1	/	/	8491.5	/	/

表 7. 项目工程组成

项目	内容	用途	
主体工程	1#厂房	生产车间，共 1 层，主要设置开料区、数控加工区、焊接区、除油清洗区、原料周转区	
	2#厂房	仓库、展厅及办公，共 1 层	
	3#厂房	生产车间及仓库，共 1 层，主要设置拉丝打磨区、组装测试区、成品仓储区	
辅助工程	办公	办公区位于 2#厂房内东南面，用于行政办公及产品展示	
	辅助用房	用于杂物放置	
储运工程	仓库	2#厂房内设置配件及半成品仓库，3#厂房成品仓库	
	危险废物暂存间	占地面积为 10m²，暂存危险废物，位于 1#厂房西北面	
	一般固废暂存间	占地面积为 10m²，暂存一般固废，位于 1#厂房西南面	
公用工程	供电系统	由市政供电系统对生产车间供电	
	给排水系统	给水由市政供水接入	
环保工程	废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理后排入今古州北部污水厂处理，最终排入会城河
		生产废水	除油清洗废水经自建污水处理设施处理后回用，定期更换，更换的废水交由第三方零散工业废水处理单位处理；试水机的水定期更换，更换水用于补充打磨粉尘除尘用水，不外排；打磨粉尘除尘用水循环使用，定期捞渣，不外排
	废气	开料粉尘	开料粉尘由设备自带的布袋除尘设施处理后无组织排放
		打磨粉尘	打磨粉尘经配套湿式除尘设施处理后无组织排放

	固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
		一般工业固废	一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用
		危险废物	危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理
	设备噪声		合理布局、基础减振、建筑物隔声等
依托工程	今古州北部污水厂		生活污水经化粪池预处理达标后，依托今古州北部污水厂进一步处理后，尾水排入会城河。

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表 8. 项目主要产品一览表

序号	产品名称	年产量	产品规格（kg/套）	图片
1	不锈钢水龙头	16 万件/年	1.5	
2	不锈钢淋浴花洒套装	8 万套/年	4	

3、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 9. 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	数量	包装规格	形态	最大储存量	储存位置	使用工序
1	不锈钢管材	吨/年	200	/	固态	10	1#厂房	开料
2	不锈钢板材	吨/年	200	/	固态	10	1#厂房	开料
3	不锈钢棒材	吨/年	100	/	固态	10	1#厂房	开料
4	二氧化碳	L/年	200	/	气态	50	室外	焊接
5	氩气	L/年	200	/	气态	50	室外	焊接
6	砂带	吨/年	1	/	固态	0.5	原料间	打磨
5	除油剂	吨/年	0.55	25kg/桶	液态	0.1	原料间	除油
6	切削液	吨/年	0.2	25kg/桶	液态	0.1	原料间	机加工
7	润滑油	吨/年	0.2	25kg/桶	液态	0.1	原料间	设备保养
8	水龙头配件	万套/年	16	/	固态	2	原料间	组装

9	淋浴套装配件	万套/年	8	/	固态	2	原料间	组装
备注：水龙头配件约 0.3kg/套，淋浴套装配件约 0.5kg/套。								
切削液：一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，也叫切削液，由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。 除油剂：主要用于去除金属表面的油污，根据材料 MSDS，其主要成分为：氢氧化钠 10-20%、碳酸钠 40-45%、表面活性剂 20%-30%、食用酒精 5%-10%，有刺鼻味，液体，沸点 100℃，比重 1.05±0.05。								
表 10. 物料平衡表								
投入				产出				
原料名称	重量 (t/a)	名称	重量 (t/a)					
不锈钢管材	200	不锈钢水龙头	240					
不锈钢板材	200	不锈钢淋浴花洒套装	320					
不锈钢棒材	100	粉尘	1.535					
不锈钢水龙头配件	48	边角料	25.965					
不锈钢淋浴花洒套装配件	40	沾染乳化液的金属屑	0.5					
合计	588	合计	588					
4、项目设备清单								
项目设备见下表。								
表 11. 项目主要设备一览表								
序号	工序	设备名称	设备参数	数量 (台)	用途	摆放位置		
1	开料	光纤激光切割机	功率：17KW	1	管材开料	1#厂房开料区		
2		一体式纯光纤激光工作台	功率：28KW	1	板材开料			
3		耐景液压冲床	功率：15KW	1	棒材开料			
4	机加工	数控机床	功率：10KV	13	机加工	1#厂房机加工区		
5	焊接	二氧焊机	功率：380V	1	焊接	1#厂房焊接区		
6		激光焊接机	功率：5.2KW	13	焊接			
7		氩弧焊机	功率：380V	6	焊接			
8	拉丝打磨	双工位拉丝机	功率：3KW	1	拉丝	3#厂房拉丝打磨区		
9		全自动机械手打磨机	功率：25KW	2	打磨			
10		手动打磨机	功率：500W	5	打磨			
11	打标	激光打标机	功率：17KW	2	打标			
12	除油清	除油清洗线	/	1 条	除油清洗	1#厂房除油清洗		

	洗		超声波除油槽	70℃, 槽体尺寸: 5*0.9*0.5	1	除油	区
			高压喷淋清洗槽	槽体尺寸: 1.5*1.1*0.9	1	清洗	
		其中	水洗槽	槽体尺寸: 5*0.9*0.5	1	清洗	
			风刀切水	1*1.1*0.45	1	切水	
			烘干区 (电)	6*1.1*0.45	1	烘干	
			冷却区	2*1.1*0.45	1	冷却	
13			测试机	功率: 4000W	4	试压	
14			干燥箱	功率: 2400W	2	干燥	
16	测试		试气机	功率: 3500W	4	试气	3#厂房组装测试区
17			试水机	水槽尺寸: L88*B50*H30 (cm)	7	试水	
18	打包		自动打包机	功率: 0.85KW	1	打包	

5、项目用能情况

项目设备使用电能, 用电量为 30 万度/年, 由当地市政供电管网供电。

6、劳动定员和生产班制

项目从业人数 65 人, 厂区内不设食宿, 年生产 306 天, 每天 8 小时。

7、项目用排水情况

(一) 生活用排水

项目全厂劳动定员 65 人, 均在厂区内用餐, 不住宿。根据广东省《用水定额 第三部分: 生活》(DB44/T 1461.3-2021) “国家机构”无食堂和浴室(先进值)为 10m³/(人·a) 计算, 生活用水量为 650m³/a, 由市政供水管网供给。生活污水经化粪池处理后经市政管网排入今古州北部污水厂。员工生活污水排放量按用水量的 90%计, 即生活污水排放量为 585m³/a。

(二) 生产用排水

①环保湿式除尘用水

打磨粉尘经湿式除尘设施处理后无组织排放, 需不断补充新鲜水。打磨机各配置 1 个水箱, 共 7 个水箱, 尺寸均约为 1m*0.5m*0.5m, 单池循环水量约 0.2m³/h, 损耗水量占总循环水量的 1.0%, 则损耗水量约 34.27m³, 需补充水量 34.27m³。湿式除尘用水对水质无要求, 不需要更换, 定时补水。

②乳化液调配用排水: 乳化液使用前, 需与水进行 1: 20 进行调配, 本项目乳化液用量 1t/a, 则乳化液调配用水量为 20m³/a, 由市政供水管网供给。无废水排放。

③试水机用排水: 根据建设单位提供资料, 试水机水槽尺寸为 0.88m*0.5m*0.3m, 存水量为 0.1m³, 共 7 台试水机, 试水机用水定期补充损耗, 损耗量每日按存水量的 10%

计，则损耗补充水量为 21.42m³/a，试水机水槽水每周更换一次，一年更换 44 次，更换水量为 30.80m³/a，更换的试水机测试水无污染，用于补充打磨粉尘除尘用水。

④除油清洗

项目设置一条超声波除油清洗线，用排水情况见下表：

表 12. 项目表面处理线用排水情况一览表

项目	处理槽有效容积 (m ³)	工艺参数	损耗量 (m ³ /a)	更换频次 (次/a)	更换量/排水量 (m ³ /a)	废水量 (m ³ /a)	废液量 (m ³ /a)	药剂用量 (t/a)	回用水量 (m ³ /a)	合计新鲜用水量 (m ³ /a)
超声波除油槽	1.8	70℃浸没约 15min，除油剂 3%浓度	16.524	1	1.8	0	1.8	0.550	0	17.774
高压喷淋清洗槽	0.66	常温清水高压喷淋清洗	6.059	306	446.76	446.76	0	0	445.44	7.379
过水槽	1.800	常温清水清洗	16.524	306	795.6	795.6	0	0	792	20.124
合计	/	/	39.107	/	1244.16	1242.36	1.8	0.550	1237.44	45.277

注：损耗量+更换量/排水量=药剂用量+新鲜水量+回用水量；废水量=更换量/排水量-废液量。

2、所有处理槽日损耗量按有效容积 3%计；清洗槽采用溢流+更换排水，清洗槽水每天更换一次，年工作 306 天，更换 306 次/a，单池溢流量为 0.1m³/h，更换和溢流的清洗废水排入自建污水处理设施处理后回用于清洗工序，考虑长期循环水用会造成盐分积累问题，清洗槽更换废水拟一年 2 次即 4.92t/a，作为零散废水交由第三方零散工业废水处理单位处理。

3、除油槽一年更换一次槽液，产生的废槽液 1.8t/a 作为危险废物交由有资质的单位处理。

综上，项目新鲜水用量为 770.967t/a，其中生活用水量为 650t/a，生产用水量为 120.967t/a，由市政管网供给；生活污水排放量为 585t/a，经化粪池处理后排入今古州北部污水厂处理；清洗废水产生量 1242.36t/a，经自建污水处理设施处理后 1237.44t/a 回用于清洗工序，每年更换一次 4.92t/a 作为零散废水交由第三方零散工业废水处理单位处理，不外排，除油槽液每年更换一次，作为危险废物交由有资质的单位处理；试水机更换水作为打磨粉尘除尘补水，不外排；打磨粉尘除尘用水循环使用，不外排。

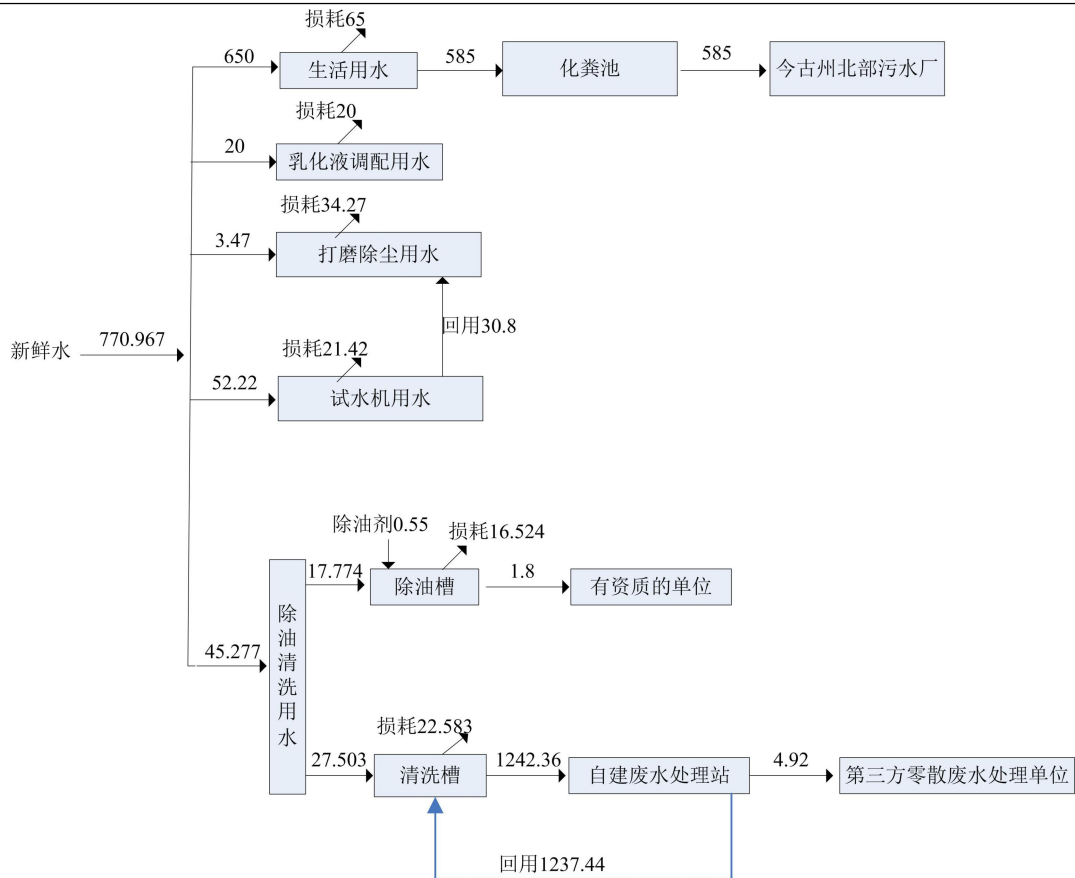
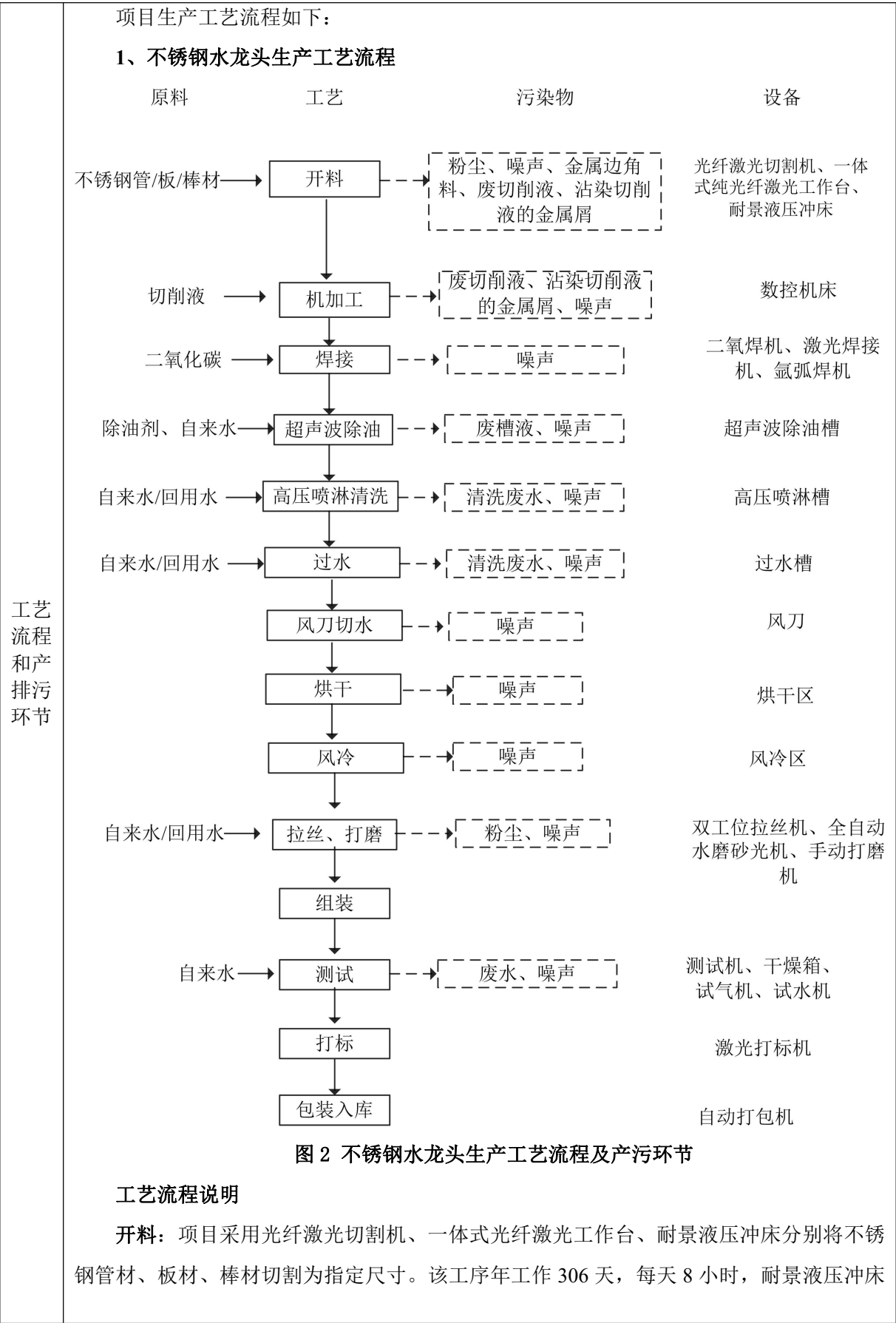


图 1 项目水平衡图 (t/a)

8、厂区平面布置说明

项目厂房共 3 栋，1#厂房共 1 层，用于生产，主要设置开料区、数控加工区、焊接区、除油清洗区、原料周转区；2#厂房共 1 层，用于配件、半成品仓储及办公；3#厂房用于生产及仓储，共 1 层，主要设置拉丝打磨区、组装测试区、成品仓储区。区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。项目西北面为金瓶宿舍楼，南面为金瓶公司，西面为业兴三路、东北面为新天地汽车维修中心。



	会使用切削液，会产生沾染切削液的废金属屑、废切削液、噪声，光纤激光切割机、一体式光纤激光工作台会产生粉尘、噪声、金属边角料。 机加工：项目采用数控机床对切割好的材料按设计要求进行车、铣、钻等机加工。该工序年工作 306 天，每天 8 小时，机加工过程会用到切削液，会产生沾染切削液的废金属屑、废切削液、噪声。 焊接：项目采用二氧焊机、激光焊接机、氩弧焊机按设计要求进行焊接。此过程产生噪声。 超声波除油：项目使用超声波除油槽对不锈钢工件进行清洗，去除工件表面附着的灰尘、杂质和油类物质。除油槽液浓度为 3%，将工件浸泡在 60℃ 的槽液中约 15min 以清洗去除工件表面因机加工而附着在表面的油污，使用电能。除油剂除油原理是表面活性剂与助洗剂润湿、渗透、乳化分散、加溶效能的综合体现，利用表面活性剂分子结构中的亲水基团和亲油基团而吸附于油污和溶液之间的界面上，其亲水基团指向溶液而亲油基团指向油污，定向地排列，使得油-液界面张力大大降低。在搅拌作用下，油污松动，容易被分散成极细小的油珠而被脱离工件表面。表面活性剂与助洗剂又通过乳化分散作用，使油珠之间不能相互合并和重新粘附于工件表面上，从而达到清洗作用。该工序年工作 306 天，每天 8 小时，会产生除油废槽液、噪声。 高压喷淋清洗：除油后的工件进入高压喷淋清洗槽进行喷淋清洗。该工序会产生清洗废水、噪声。 过水：高压喷淋清洗后的工件进入 5m 长的过水槽进行过水清洗。该工序会产生清洗废水、噪声。 风刀切水：过水后的工件在风刀作用下将工件带出的水分吹落回过水槽中。该工序会产生噪声。 烘干：风刀切水后的工件进入烘干箱内烘干残余水分，烘干温度约 100℃，使用电能。该过程会产生噪声。 风冷：烘干后的工件进入风冷区进行吹冷风冷却。该过程会产生噪声。 拉丝打磨：除油清洗后的工件按设计要求进行拉丝、打磨。项目拉丝是使用双工位拉丝机对不锈钢工件表面进行的拉丝效果处理；打磨采用全自动机械手打磨机、手动打磨机对不锈钢工件表面进行打磨处理。该工序年工作 306 天，每天 8 小时，会产生粉尘、噪声。 组装：根据产品设计图纸将加工好的各部件进行手工组装。 测试：项目使用测试机、试水机、试气机进行产品的使用寿命、气密性等进行测试；试水机会产生测试废水、噪声。 打标：使用激光打标机进行标记。
--	--

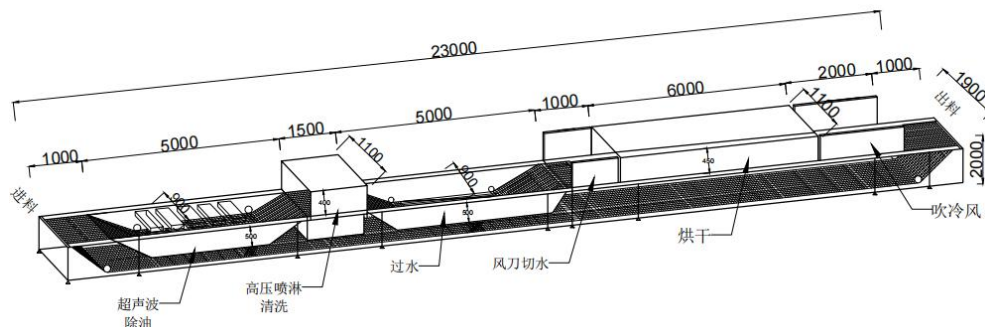


图3 除油清洗线设计示意图

本项目产污情况见下表：

表 13. 项目产污情况一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	开料、打磨	粉尘	颗粒物
废水	员工生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	超声波除油清洗	清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、总磷、石油类、SS、LAS
	打磨	打磨湿式除尘循环水	/
	试压	试压测试水	/
固体废物	员工办公生活	生活垃圾	/
	原料拆封	一般固废	废包装材料
	废气处理		粉尘渣
	打磨		废砂带
	开料、机加工		废边角料
	除油剂、切削液等原料拆封	危险废物	废包装桶
	润滑油拆封		含油废桶
	设备保养		废润滑油、含油抹布及手套
	机加工		沾染乳化液的金属屑、废乳化液
	超声波除油		除油废槽液
	废水处理		污泥
噪声	本项目主要噪声源为生产设备，噪声值在 60~85dB 之间		

与项目有关的原有环境污染问题

根据现场勘察，由于建设单位环保意识不足，尚未向环境主管部门报批环评文件，已擅自投入部分生产设备，进行生产，违反了《中华人民共和国环境保护法》(自 2015 年 1 月 1 日起实施)，属于未批先建项目，建设单位现已停止生产，并按环境保护要求升级改造项目，改造前后项目产品、产能、位置、工艺均不发生变化，各类污染物已确定符合要求的废水、废气等治理方案，签订环保治理措施合同等，现正式办理环评手续，项目原有污染问题见下表。

表 14. 现有工程存在问题及整改措施

类型	污染源	采取的环保措施	存在问题	整改措施
水污染物	生活污水	生活污水经化粪池处理后，经市政管网排入今古州北部污水处理厂。	无	无
	除油清洗废水	经自建污水处理设施处理后回用	未签订零散废水合同	定期更换,更换的废水作为零散废水交由第三方零散工业废水单位处理
	打磨粉尘除尘废水	定时捞渣后循环使用，不外排	无	无
大气污染物	开料粉尘	经设备自带的除尘设施处理后无组织排放。	无	无
	打磨粉尘	经配套的湿式除尘设施处理后无组织排放。	无	无
固体废弃物	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	无	无
	一般工业固废	一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用	无	无
	危险废物	危险废物暂存于危废间	未签订危废合同	定期交由有处理资质的单位或供应商回收处理

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。根据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》，新会区 2022 年环境空气质量状况见下表。

表 15. 2022 年新会区环境质量状况

单位：ug/m³（CO：mg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均	6	60	10.00	达标
NO ₂	年平均	25	40	62.50	达标
PM ₁₀	年平均	36	70	51.43	达标
CO	24 小时平均	0.9	4	22.50	达标
O ₃	日最大 8h 平均	186	160	116.25	超标
PM _{2.5}	年平均	20	35	57.14	达标

评价结果表明，新会区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 186 微克/立方米，占标率 116.25%，超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

本项目引用江门市新会区新易达五金配件有限公司委托江门中诺检测技术有限公司于 2020 年 05 月 18 日-05 月 24 日在其项目南边界 G1 进行的环境空气质量监测中的 TSP 的监测数据作为评价依据，监测报告编号：CNT202101116，其监测结果见下表。

表 16. 其它污染物补充监测点位基本信息

监测点名 称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	取样时间	相对方 位	相对距离 /m
	X	Y					
G1	-2020	-2778	TSP	24 小时值	2020 年 05 月 18 日 -05 月 24 日	西南	2786

表 17. 其它污染物环境质量现状（监测结果）表

监测 点位	监测因 子	平均时间	评价标准 /(mg/m ³)	浓度范围/ (mg/m ³)	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
G1	TSP	24 小时 值	0.3	0.105-0.115	38.3	0	达标

由监测结果可见，项目所在区域 TSP 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

--	--	--	--

2、地表水环境

项目生活污水经化粪池处理后排入今古州北部污水处理厂，尾水排入会城河；除油清洗废水经自建废水处理设施处理后回用。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29号），会城河属于潭江流域，潭江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，会城河位于潭江上游，执行IV类水质标准。项目选取近3年的江河水质年报的水环境质量数据，监测数据对应潭江水系工业大道桥断面，水质情况见下表。

表 18. 江门市推行河长制水质报表（节选） 单位：（mg/L），pH 无量纲

时间	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
2020 年上半年	流入潭江未跨县（市、	新会区	会城河	工业大道桥	IV	IV	--
2020 年第三季		新会区	会城河	工业大道桥	IV	IV	--
2020 年第四季		新会区	会城河	工业大道桥	IV	IV	--

2021 年 1-12 月	区)界的主要支流	新会区	会城河	工业大道桥	IV	IV	--
2022 年		新会区	会城河	工业大道桥	IV	III	--

根据江门市全面推行河长制水质报表统计分析，会城河工业大道桥断面达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准，本项目所在区域地表水环境质量状况良好。

3、声环境

根据《江门市声环境功能区划》（江环（2019）378 号），本项目所在区域属于 3 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不开展声环境质量现状调查。

4、生态环境

项目位于江门市新会区会城业兴三路 2 号，且用地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目不开展环境质量现状调查。

5、电磁辐射

项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不开展现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定：“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。”

本项目生产单元全部作硬底化处理，化学品仓、超声波除油清洗线、自建污水处理设施、危废间作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

污染物排放控制标准

1、废水

项目除油后清洗废水经自建污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）洗涤用水标准后回用，不外排；食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及今古州北部污水处理厂进水标准较严者后排入今古州北部污水处理厂。

表 20. 生活污水排放标准

单位：（mg/L），pH 无量纲

污染物 执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
DB 44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--	100
今古州北部污水处理厂进水标准	6-9	400	200	400	40	--
较严者	6-9	400	200	400	40	100

表 21. 清洗废水回用标准

单位：（mg/L），pH 无量纲

污染物 执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
洗涤用水标准	6.5-9	--	30	30	--	--

2、废气

开料粉尘、打磨粉尘（颗粒物）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值标准》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 22. 废气污染物排放标准

工序	排气筒编号，高度	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	执行标准
			排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)		
开料、打磨	/	颗粒物	/	/	1.0	DB44/27-2001

3、噪声排放标准

项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界环境噪声排放限值的 3 类标准：昼间≤65 dB(A)；夜间≤55 dB(A)。

4、固体废物

一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单控制。

总量 控制 指标	1、水污染物排放总量控制指标 项目除油后清洗废水经自建污水处理设施处理达标后回用，不外排；生活污水经化粪池处理达标后排入今古州北部污水处理厂。不建议分配总量。 2、大气污染物排放总量控制指标 项目仅开料、打磨产生少量颗粒物，不建议分配总量。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目已建成，不存在施工期的环境影响。
---------------------------	---------------------------

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

表 23. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生				治理措施		污染物排放					排放时间(h)	
					核算方法	废气产生量(m³/h)	最大产生浓度(mg/m³)	最大产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m³/h)	最大排放浓度(mg/m³)	最大排放速率(kg/h)		排放量(t/a)
开料	光纤激光切割机、一体式纯光纤激光工作台	无组织	颗粒物	90%	产污系数法	/	/	0.162	0.396	自带布袋除尘	85%	物料衡算法	/	/	0.024	0.059	2448
			颗粒物	0%	物料衡算法	/	/	0.018	0.044	/	0		/	/	0.018	0.044	2448
拉丝、打磨	双工位拉丝机、全自动机械手打磨机、手动打磨机	无组织	颗粒物	90%	产污系数法	/	/	0.403	0.986	湿式除尘	80%		/	/	0.081	0.197	2448
			颗粒物	0%	物料衡算法	/	/	0.045	0.110	/	0		/	/	0.045	0.110	2448
合计			颗粒物	/	物料衡算法	/	/	/	1.535	/	/	物料衡算法	/	/	/	0.410	2448

表 24. 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
开料	光纤激光切割机、一体式纯光纤激光工作台	开料粉尘	颗粒物	DB44/27-2001	无组织	布袋除尘	是，属于 HJ 1124-2020 表 C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术中的“预处理”对应“袋式除尘”	/
拉丝打磨	双工位拉丝机、全自动机械手打磨机、手动打磨机	拉丝打磨粉尘	颗粒物	DB44/27-2001	无组织	湿式除尘		/

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 1，结合本项目废气排放情况，项目运营期环境监测计划见下表。

表 25. 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向地面 1 个，下风向地面 3 个	颗粒物	每年 1 次	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

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(1) 源强核算 ①开料粉尘 项目使用光纤激光切割机切割不锈钢管材、用一体式纯光纤激光切割工作台切割不锈钢板材，切割过程会产生少量粉尘。切割粉尘参考《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）中的机械行业系数手册中的 04 下料-钢板-等离子切割-颗粒物产排污系数为 1.1 千克/吨-原料。本项目不锈钢管材、不锈钢板材用量合计为 400t/a，则开料粉尘产生量为 0.440t/a。 收集措施：本项目设置光纤激光切割机、一体式纯光纤激光切割工作台各 1 台，自带粉尘收集系统，收集效率可达 90%以上。 处理措施：开料粉尘收集后经设备自带的袋式除尘器处理后无组织。袋式除尘器治理效率参考《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）中的机械行业系数手册中的 04 下料-钢板-等离子切割袋式除尘器对颗粒物的治理效率为 95%，本项目保守取 85%。 ②拉丝、打磨粉尘 项目拉丝打磨工序会产生粉尘，参考《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）中的机械行业系数手册中的 06 预处理-干式预处理件-钢材（含板材、构件等）-打磨-颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，项目不锈钢板材、管材、棒材合计 500 吨/年，则项目拉丝打磨粉尘产生量为 1.095t/a。 收集措施：本项目设置 1 台双工位拉丝机、2 台全自动机械手打磨机、5 台手动打磨机，自带粉尘收集系统，收集效率可达 90%以上。 处理措施：粉尘收集后经设备湿式除尘器处理后无组织。湿式除尘器治理效率参考《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）中的机械行业系数手册中的 06 预处理-干式预处理件-钢材（含板材、构件等）-打磨-喷淋塔/冲击水浴除尘器对颗粒物的治理效率为 85%，本项目保守取 80%。 (2) 达标排放情况 项目开料粉尘经自带粉尘净化器处理后无组织排放，拉丝打磨粉尘收集后经湿式除尘设施处理后无组织排放。根据废气污染源源强核算结果及相关参数一览表可知，项目无组织排放的颗粒物能够满足广东省《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。 (3) 大气污染源非正常工况分析、废气排放的环境影响 本项目废气非正常工况排放主要为非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、
----------------------------------	--

设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为喷淋损耗水量未及时补充，导致喷水量不足；除尘器过滤器损坏未及时更换，导致去除效果为 0。上述情况导致废气治理效率下降，处理效率仅为 0% 的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 26. 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	年发生频次/次	应对措施
开料粉尘	/	过滤器损坏	颗粒物	/	0.162	≤1	立即停产，更换过滤器材
拉丝打磨粉尘	/	损耗水量未及时补充	颗粒物	/	0.403	≤1	立即停止，补充水量

(4) 废气排放的环境影响

由《2021 年江门市环境质量状况（公报）》可知，新会区六项空气污染物（臭氧、SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。项目 500 米范围内无大气环境保护目标，项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边大气环境的影响是可以接受的。

2、废水

本项目污染源核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 27. 生活污水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	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 /m³/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 /m³/a	排放浓 度 /mg/L	排放量 /t/a	
员工生活	生活污水	pH	类比法	585	6~9（无量纲）		化粪池	-	物料 衡算法	585	6~9（无量纲）		2448
		COD _{Cr}			250	0.146		20			200	0.117	
		BOD ₅			150	0.088		21			118.5	0.069	
		SS			150	0.088		30			105	0.061	
		NH ₃ -N			20	0.012		3			19.4	0.011	

表 28. 清洗废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工	污	污染物	污染物产生	治理措施	污染物排放	排放
---	---	-----	-------	------	-------	----

序/生产线	污染源		核算方法	废水产生量/m³/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/m³/a	排放浓度/mg/L	排放量/t/a	时间/h
除油清洗线	清洗废水	pH	产污系数法	1242.36	6-9（无量纲）		化学沉淀+生物接触氧化	-	物料衡算法	0	/		0
		COD _{Cr}			325.66	8.471		82.0			/	/	
		BOD ₅			97.64	2.540		82.0			/	/	
		总磷			1.84	0.048		91.0			/	/	
		石油类			18.43	0.479		85.0			/	/	
		LAS			1.74	0.045		80.0			/	/	
		SS			122.99	3.199		85.0			/	/	

表 29. 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施			排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	可行技术依据		
生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	DB 44/26-2001 及今古州北部污水处理厂进水标准的较严者	化粪池	是	属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-2020)表 A.7 中的“生活污水-隔油/化粪池”	今古州北部污水处理厂	一般排放口
清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、总磷、石油类、LAS、SS	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)	化学混凝+砂滤	是	属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-220)表 C.5 中的“排入综合废水处理设施废水-混凝、沉淀”	回用	/

表 30. 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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	今古州北部污水处理厂	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	TA001	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	DW001	符合	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排

2	生产废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、总磷、石油类、LAS	回用	/	TA002	自建污水处理设施	化学混凝+砂滤	DW002	符合	放口
---	------	--	----	---	-------	----------	---------	-------	----	----

表 31. 生活污水、生产废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准/(mg/L)
1	DW001	/	/	0.0585	今古州北部污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	/	今古州北部污水处理厂	pH	6~9(无量纲)
									COD _{Cr}	≤30
									BOD ₅	≤10
									TP	≤0.5
									TN	≤15

项目生产废水处理后回用，不外排，仅排放生活污水，参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表 2，结合本项目情况，项目运营期间排放的生活污水可不作监测。

（1）源强核算及治理设施

①项目生活污水产生量为 585m³/a。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}：250mg/L，BOD₅：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。生活污水化粪池预处理后排入今古州北部污水处理厂集中处理。

②生产废水：项目生产废水有清洗废水、试水机测试废水。

A、清洗废水：项目超声波除油清洗线产生清洗废水，主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、总磷、石油类、LAS、SS。

项目清洗废水主要污染物 COD_{Cr}、总磷、石油类浓度根据《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）中的机械行业系数手册中的 06 预处理-湿式预处理件-脱脂剂-COD_{Cr}产污系数为 714kg/t 原料、总磷产污系数为 5.1kg/t 原料、石油类产污系数为 51kg/t 原料计算，除油剂用量为 0.550t/a，则除油 COD_{Cr}、总磷、石油类产生量分别为 0.393t/a、0.003t/a、0.028t/a。除油废槽液产生量为 1.8t/a，除油清洗废水产生量为 1242.36m³/a，废液浓度高于清洗废水，本项目以 20 倍进行计算，BOD₅的产生量按 B/C=0.25 取值。核算的除油槽液 COD_{Cr}、总磷、石油类、BOD₅浓度约为 6140.68mg/L、

43.86mg/L、438.62mg/L、1535.17mg/L，清洗废水 COD_{Cr}、总磷、石油类、BOD₅ 浓度约为 307.03mg/L、2.19mg/L、21.93mg/L、76.76mg/L。SS 参照《汽车涂装废水综合处理技术及工程实践》杨林波，能源与环境，2014 年第 6 期，脱脂清洗废水 SS 浓度在 300~500mg/L，本项目水质简单参考取值 300mg/L。LAS 按除油剂中表面活性剂全部进入废水和废液中，废液中浓度为废水中的 20 倍计算，根据除油剂 MSDS 表面活性剂含量为 20~30%，取均值 25%计算，则 LAS 总产生量=0.550*25%=0.137t/a，废液中浓度为 2150.10mg/L，清洗废水中浓度为 107.50mg/L。

项目清洗废水经自建污水处理设施处理后回用于清洗工序，清洗废水产生和处理情况见下表：

表 32. 项目清洗废水产生和处理情况一览表

pH (无量纲)

工序	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	总磷	石油类	LAS	SS
清洗 废水	1242.36	产生浓度 (mg/L)	307.03	76.76	2.19	21.93	107.50	300.00
		产生量 (t/a)	0.381	0.095	0.003	0.027	0.134	0.373
自建污水处理设施		化学混凝去除率	50%	50%	85%	50%	85%	87%
		砂滤去除率	30%	30%	0%	30%	0%	30%
		综合去除率	65.0%	65.0%	85.0%	65.0%	89.5%	90.9%
回用	1237.44	回用浓度 (mg/L)	107.46	26.87	0.33	7.68	11.29	27.30
回用浓度标准 (mg/L)			/	30	/	/	/	30

备注：污染物去除效率《现代水处理技术》（冯敏主编化学工业出版社）中化学一级强化处理，PAC 等絮凝剂使用对 COD_{Cr}、BOD₅ 去除效率达 50%以上，PAC 与 PAM 复配使用，絮体形成速度加快，沉淀效果更佳。本项目混凝沉淀+砂滤对 COD_{Cr}、BOD₅ 去除率参考取值 65%、对总磷去除率取 85%、对石油类去除率取 65%、对 SS 的去除效率取 90.9%、对 LAS 去除率取 89.5%。

(3) 自建废水处理设施的可行性分析

项目清洗废水产生量为 1242.36t/a（4.06t/d），项目建设一座 5m³/d 的废水处理站进行处理，能够满足项目清洗废水的处理需求。参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）表 C.5 中的“排入综合废水处理设施废水”对应“混凝、沉淀/气浮”，本项目清洗废水处理工艺采用“化学混凝+砂滤”，属于上述可行技术，工艺流程如下：

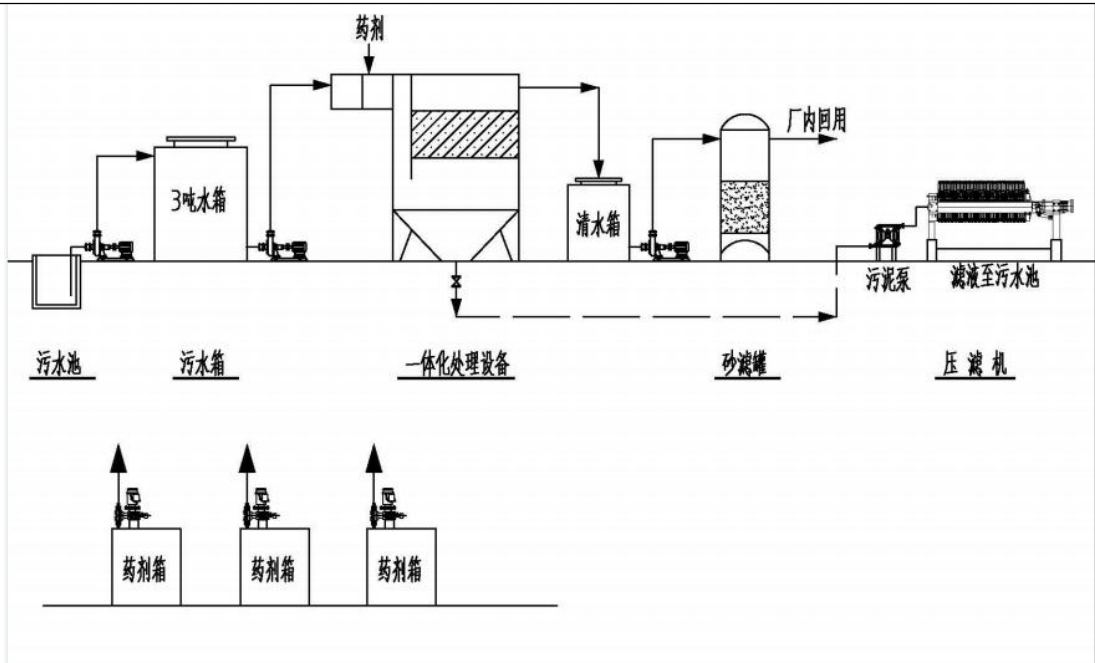


图 8.项目清洗废水处理工艺流程图

本项目废水由管道或水沟收集后，进入污水调节池进行均质均量，由液位控制器自动控制开启污水泵，把废水抽至一体化处理设备的反应池中进行处理，同时加药泵与污水泵联动开启，自动投加药剂，首先调节污水的 pH 值至 7.5-8 左右，然后再加混凝剂、絮凝剂进行反应，充分反应完成后经布水系统均匀进入沉淀池，污泥自沉至斜斗，上清液进入清水池。当清水池的液位达到设定值后，自动开启砂滤增压泵，把清水抽至砂滤器进行机械过滤，出水进入回用水箱，回用至超声波除油清洗线清洗工序。废水站产生的污泥排至污泥池中，由压滤机进行脱水处理，脱水后的污泥交由有资质的公司进行外运处理，滤液回流至集水池重新进行处理。当污水循环时间较长后，水体的浓度会不断上升，会对工件清洗造成一定影响，需定期把污水全部更换，更换出来的污水交由有资质公司进行处理。

根据工程分析可知，清洗废水经废水处理设施处理后，满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）洗涤用水标准，回用于清洗工序，不外排；项目拟一年整体更换2次清洗槽废水，更换量为4.92t/a，作为零散废水交由第三方零散工业废水单位处理，超声波除油槽每年更换一次，更换量为1.8t/a，作为危险废物交有资质的单位处理。

（4）依托集中污水处理厂的可行性分析

今古州北部污水处理厂位于广东省江门市冲村，现有处理规模为日处理污水 8 万 t/d，接管范围为今古洲开发区行政商住中心区和东片区、城西片及南新片部分地区的生

	活污水。项目食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及今古州北部污水处理厂进水标准较严者后排入今古州北部污水处理厂。出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者，尾水排入会城河。今古州北部污水处理厂处理工艺为“A/A/O 微曝氧化沟+紫外消毒处理”。 根据工程分析，项目生活污水排放量约为$1.91\text{m}^3/\text{d}<80000\text{m}^3/\text{d}$，水质也符合今古州北部污水处理厂进水水质要求。因此，本项目生活污水依托今古州北部污水处理厂处理是可行的。 （5）零散废水交由第三方零散废水公司处理可行性分析 根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函〔2019〕442号）中要求“零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排放废水量小于或等于50吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物。本实施细则适用于市区零散工业废水产生单位委托第三方治理企业进行废水收集和处置的管理规定（不含危险废物转移）”。本项目产生的零散废水为除油清洗废水，产生量为：0.205吨/月（2.46t/a），不属于文件中的生活污水，餐饮业污水和危险废物。根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定的零散工业废水，种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等，不接收含化学转化膜的金属表面处理废水和涉及危险废物的废水，处理的零散工业废水量不超过300吨/天。本项目零散废水为除油清洗废水，产生量约$4.92\text{m}^3/\text{a}$（$0.016\text{m}^3/\text{d}$），建设单位应寻找能容纳处理本项目印刷清洗废水的第三方零散废水公司。建设单位拟每年委托第三方零散工业废水单位直接从集水池中抽走，不设零散废水暂存点。 （6）达标排放情况 项目生活污水经化粪池处理后满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及今古州北部污水处理厂进水水质要求的较严者后，经市政管网排至今古州北部污水处理厂；超声波除油清洗线清洗废水经自建污水处理设施处理后回用。通过对整个厂区车间地面、除油清洗线、自建污水处理设施、化粪池按一般防渗区要求处理，落实并加强污染防治措施的基础上，本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。 3、噪声
--	---

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 70-85dB(A)之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ 884-2018）》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。

表 33. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类别 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
				核算方法	1m 处噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果 dB(A)	核算方法	噪声值 dB(A)	
1#厂房	光纤激光切割机	光纤激光切割机	频发	类比法	70	墙体隔声	30	类比法	40	2448
	一体式纯光纤激光工作台	一体式纯光纤激光工作台	频发		70	墙体隔声	30		40	2448
	耐景液压冲床	耐景液压冲床	频发		85	墙体隔声	30		55	2448
	数控机床	数控机床	频发		80	墙体隔声	30		50	2448
	二氧焊机	二氧焊机	频发		68	墙体隔声	30		38	2448
	激光焊接机	激光焊接机	频发		68	墙体隔声	30		38	2448
	氩弧焊机	氩弧焊机	频发		68	墙体隔声	30		38	2448
	除油清洗线	除油清洗线	频发		75	墙体隔声	30		45	2448
3#厂房	双工位拉丝机	双工位拉丝机	频发		85	墙体隔声	30		55	2448
	全自动机械手打磨机	全自动机械手打磨机	频发		85	墙体隔声	30		55	2448
	手动打磨机	手动打磨机	频发		85	墙体隔声	30		55	2448
	激光打标机	激光打标机	频发		60	墙体隔声	30		30	2448
	测试机	测试机	频发		60	墙体隔声	30		30	2448
	干燥箱	干燥箱	频发		60	墙体隔声	30		30	2448
	试气机	试气机	频发		60	墙体隔声	30		30	2448
	试水机	试水机	频发		60	墙体隔声	30		30	2448
	自动打包机	自动打包机	频发		60	墙体隔声	30		30	2448

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ 2.4-2021），按照附录 A 和附录 B 给出的预测方法进行预测。

①噪声贡献值叠加

多个点声源共同作用的预测点总等效声级采用叠加公式计算，公示如下：

$$L_T = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

L_T —噪声源叠加 A 声级, dB;

L_i —每台设备最大 A 声级, dB;

n —设备总台数。

②室内声源等效室外声源声功率级

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

式中:

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

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

TL ——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB

③声传播的衰减

考虑声源至预测点的距离衰减, 忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等因素的影响, 只考虑几何发散衰减。

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

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

表 34. 主要设备噪声源强

噪声源 3#厂房	设备名称	单位	数量	噪声级 1m 处 dB (A)	叠加后噪声值
1#厂房	光纤激光切割机	台	1	70	92.5
	一体式纯光纤激光工作台	台	1	70	
	耐景液压冲床	台	1	85	
	数控机床	台	13	80	
	二氧焊机	台	1	68	
	激光焊接机	台	13	68	
	氩弧焊机	台	6	68	
	除油清洗线	条	1	75	
3#厂房	双工位拉丝机	台	1	85	94.1

	全自动机械手打磨机	台	2	85	
	手动打磨机	台	5	85	
	激光打标机	台	2	60	
	测试机	台	4	60	
	干燥箱	台	2	60	
	试气机	台	4	60	
	试水机	台	7	60	
	自动打包机	台	1	60	

表 35. 设备对项目厂界噪声贡献值

噪声源名称	与边界距离 (m)				室内声压级贡献值/dB (A)			
	东北	东	西南	西	东北	东	西南	西
1#厂房	50.0	86.0	57.0	18.0	58.6	53.8	57.4	67.4
3#厂房	68.0	12.0	68.0	12.0	57.4	72.5	57.4	72.5
叠加值/dB (A)	/	/	/	/	61.0	72.5	60.4	73.7
室外声压级贡献值/dB (A)	/	/	/	/	25.0	36.5	24.4	37.7
标准值/dB (A)	/	/	/	/	55	55	55	55

预测结果表明，运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局 and 加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。通过采取上述的防治措施，本项目运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，经过周边建筑物阻挡的衰减，对环境保护目标的影响可以忽略不计。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声

屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目情况，项目运营期噪声环境监测计划列于下表。

表 36. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目东北、东面、西南、西面4个厂界外1m处	噪声	每季度1次	项目运营期边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准

4、固体废物

项目固体废物排放情况见下表。

表 37. 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废代码	产生情况		处置情况		最终去向
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
1	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	物料衡算法	9.945	/	/	交由当地环卫部门处理
2	原料拆封	废包装材料	一般固废	338-004-07	物料衡算法	1	/	/	外售给专业废品回收站回收利用
3	废气处理	粉尘渣	一般固废	338-004-66	物料衡算法	1.125	/	/	
4	打磨	废砂带	一般固废	338-004-99	物料衡算法	0.95	/	/	
5	机加工	次品及边角料	一般固废	338-004-09	物料衡算法	25.965	/	/	
6	除油剂、切削液拆封	废包装桶	危险废物	900-041-49	物料衡算法	0.03	/	/	交由有资质的单位处理
7	润滑油、液压油拆封	含油废桶	危险废物	900-249-08	物料衡算法	0.016	/	/	
8	设备维护	废润滑油	危险废物	900-249-08	物料衡算法	0.1	/	/	
9	设备维护	废液压油	危险废物	900-249-08	物料衡算法	0.2	/	/	
10	设备维护	含油抹布及手套	危险废物	900-041-49	物料衡算法	0.05	/	/	
11	机加工	废切削液	危险废物	900-006-09	物料衡算法	0.2	/	/	
12	机加工	沾染切削液的金属屑	危险废物	900-006-09	物料衡算法	0.5	/	/	
13	除油线	废槽液	危险废物	336-064-17	物料衡算法	1.8	/	/	
14	废水处理	污泥	危险废物	336-064-17	物料衡算法	0.42	/	/	

注：1、项目设置员工 65 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 算，年工作 306 天。

2、原料拆封及产品打包运输时将产生废包装材料，预计其产生量为 1t/a。

3、根据大气污染源计算，粉尘收集去除量 1.125t/a。

4、打磨工序打磨砂带的损耗量约占原料用量的 95%。

5、根据物料平衡，次品及边角料产生量约为 25.965t/a。

6、项目除油剂、切削液年用量分别为 0.55t/a、0.2t/a，包装规格为 25kg/桶，单个废包装桶的重量约 1kg，则废包装桶的产生量约为 0.03t/a。

7、项目润滑油、液压油年用量分别为 0.2t/a、0.2t/a 包装规格为 25kg/桶，单个废包装桶的重量约 1kg，则含油废桶的产生量约为 0.016t/a。

8、设备定期维护，产生废润滑油约 0.1t/a、废液压油 0.2t/a，含油抹布及手套约 0.05t/a。

9、机加工使用切削液定期过滤杂质后循环使用，过滤产生沾染切削液的金属屑约 0.5t/a，废切削液约 0.2t/a。

10、根据废水源强核算，废槽液产生量为 1.80t/a。

11、参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ 978-2018）推荐的污泥核算公式： $E \text{ 产生量} = 1.7 \times Q \times W \text{ 深} \times 10^{-4}$

E 产生量-污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；

Q-核算时段内排污单位废水排放量，m³；

W 深-有深度处理工艺（添加化学药剂）时按 2 计，无深度处理时按 1，量纲一。根据项目污水处理设施处理工艺，废水处理为调节+加药气浮+沉淀，W 深取 2。项目污泥产生量为 $1.7 \times 1239.9 \times 2 \times 10^{-4} = 0.42\text{t/a}$ 。

表 38. 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.03	除油剂、切削液拆封	固态	有毒物质	有毒物质	1 次/年	T	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理
含油废桶	HW08 废矿物油及含矿物油废物	900-249-08	0.016	润滑油、液压油拆封	固态	油类物质	油类物质	1 次/年	T， I	
废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1	设备维护	液态	油类物质	油类物质	1 次/年	T， I	
废液压油	HW49 其他废物	900-249-08	0.2	设备维护	液态	油类物质	油类物质	1 次/年	T， I	
含油抹布及手套	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-041-49	0.05	设备维护	固态	油类物质	油类物质	1 次/年	T， I	
废切削液	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-006-09	0.2	机加工	液体	切削液	切削液	1 次/年	T， I	
沾染切削液的金属屑	HW09 油/水、 烃/水混合物或乳化液	900-006-09	0.5	机加工	固态	切削液	切削液	1 次/年	T	
废槽液	HW09 油/水、 烃/水混合物或乳化液	336-064-17	1.8	除油线	液体	有毒物质	有毒物质	1 次/年	T	
污泥	HW17 表面处理废物	336-064-17	0.42	废水处理	固态	有毒物质	有毒物质	1 次/月	T	
注：危险特性，T：毒性、C：腐蚀性、I：易燃性、R：反应性、In：感染性										

表 39. 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	1#厂房西南面	10m ²	/	10t	1 年
	含油废桶	HW08 废矿物油及含矿物油废物	900-249-08			/		1 年
	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			桶装		1 年
	废液压油	HW49 其他废物	900-249-08			桶装		1 年
	含油抹布及手套	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-041-49			袋装		1 年
	废切削液	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-006-09			桶装		1 年
	沾染切削液的金属屑	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09			袋装		1 年
	废槽液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	336-064-17			桶装		1 年
	污泥	HW17 表面处理废物	336-064-17			袋装		1 年

◆生活垃圾

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活垃圾的要求处置。生活垃圾处置措施具体要求如下：

依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。在指定的地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

◆一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内，属于采用库房贮存一般工业固体废物，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下：

①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。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 ②产生工业固体废物的单位委托他人运输、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。 ③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。 ④应当取得排污许可证，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。 ⑤当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。 ◆危险废物 本项目在厂区内部设置危废间，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2001）的要求建设；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，不相容的危险废物不能堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装，容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。 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产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐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。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。
--	---

	根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章 危险废物，危险废物处置措施具体要求如下： ①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按规定设置危险废物识别标志。 ②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。 ③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。 ④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。 ⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。 5、对地下水、土壤影响分析 (1) 污染源、污染物类型和污染途径 地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。 ①废气排放 废气排放口和厂区无组织排放的污染物为粉尘，以颗粒物为评价指标。结合《土壤环境——建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，粉尘不属于土壤污染物评价指标。 ②污水泄漏 项目生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，生产废水的主要污染物
--	--

为 COD_{Cr}、BOD₅、石油类、SS 等；厂区内按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

③物料泄漏

液压油、润滑油、除油剂、切削液等均为密闭容器贮存，贮存区域为化学品仓，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。

④危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

(2) 分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防治分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属及持久性污染物，超声波除油清洗线、自建污水处理设施、危废间、化学品仓库、化粪池等属于一般防渗区，生产车间其他地面区域属于简易防渗区，各分区按要求做好防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表 40. 分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	无	等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 6.0m, K $\leq$ 1 $\times$ 10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	超声波除油清洗线、自建污水处理设施、危废间、化学品仓库、化粪池	等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 1.5m, K $\leq$ 1 $\times$ 10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
非污染防渗区	厂区其他地面	一般地面硬化

(3) 跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；物料贮存间、危险废物贮存间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本项目涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 41. 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大储存量 q (t)	物料中的危险物质	临界量 Q (t)	q/Q
1	除油剂	0.1	HJ169-2018 表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.0010
2	切削液	0.1	HJ169-2018 表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.0010
3	润滑油	0.1	HJ169-2018 表 B.1 中的油类物质	100	0.0010
4	液压油	0.1	HJ169-2018 表 B.1 中的油类物质	100	0.0010
5	废槽液	1	HJ169-2018 表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.0100
6	废切削液	3	HJ169-2018 表 B.21 中的氨气	100	0.0300
7	废润滑油	0.5	HJ169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.0002
8	废液压油	0.2	HJ169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.0001
合计					0.04428

本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.04428 < 1$ 。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

本项目主要为超声波除油清洗线、化学品仓区、自建污水处理设施、危废间存在环境风险，识别如下表所示：

表 42. 项目环境风险识别

危险物质和风险源分布情况	事故类型	影响途径	环境事故后果
危废间存放的危险废物	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，对水环境造成污染	污染周围地下水和地表水环境
原料区和生产区存放的原辅材料	泄漏、火灾	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染；产生的消防废水可能对水环境造成污染	污染周围大气、地表水、地下水环境
超声波除油清洗线的生产储水；自建污水处理设施的废水	泄漏	储水设施发生泄漏，对水环境造成污染	污染周围地下水和地表水环境

（3）环境风险防范措施及应急措施

①危废运输车辆应配备相应品种的消防器材及泄漏应急处理设备，夏季最好早晚运输，严禁与氧化剂和食品混装运输，中途停留远离火种、热源等，公路运输严格按照规定线路行驶，不要在居民区和人口密集区停留，严禁穿越城市市区；

②厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。

③各建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构作了防火处理，部分楼

	地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施； ④培训提高员工的环境风险意识，制定制度、方案规范生产操作规程提高事故应急能力，并做到责任到人，层层把关，通过加强管理保证正常生产，预防事故发生； ⑤对于公司的废水、废气处理系统，公司应采取定期巡视检查；明确废水、废气处理工艺监管责任人，每日由监管人员对废水、废气处理装置巡视检查一次。定期对污染治理设施进行检修，定期维护设施，并设立污染治理设施管理台帐和维修记录单； ⑥加强设备设施的日常维护保养，避免或减少故障发生，确保设备设施处于正常的工作状态。制定安全技术操作规程，制订出正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误引发的环境风险； ⑦液体原料泄漏时，需立刻用吸收棉等将泄漏液吸收（使用后的吸收棉需作危废保存处理），并设置漫坡围堰，以防事故废水外排； ⑧超声波除油清洗线、自建污水处理设施严格按照一般防渗区要求，地面做防渗防泄漏措施，设置围堰进行围挡，防止废水在地面漫流；生产车间出入口设置 5 cm 以上的漫坡，外围设置环形事故沟，事故沟通过专管连接至事故应急池。保证生产车间内事故生产废水、受污染消防废水能够通过事故沟排入事故应急池，不会进入雨水管网。 ⑨危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 年修订），地面做防腐防渗防泄漏措施。危废分类分区存放，且做好标识。危废间门口存放一定量的应急物资，如抹布、灭火器材、消防砂等。危废仓库设有专人负责，负责仓库的日常管理，填写危险废物管理台帐，记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。 综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。 7、生态 项目位于江门市新会区会城业兴三路 2 号，且用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。 8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射，因此不评价电磁辐射影响及电磁辐射环保措施。
--	---

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	开料粉尘	颗粒物	开料粉尘由设备自带的布袋除尘设施处理后无组织排放	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。
	打磨粉尘	颗粒物	打磨粉尘经配套湿式除尘设施处理后无组织排放	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。
地表水环境	DW001 生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	生活污水经隔油/化粪池处理后经市政管网排入今古州北部污水处理厂进水水质标准要求的较严者。	执行广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准及今古州北部污水处理厂进水水质标准要求的较严者。
	超声波除油清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、总磷、石油类、SS、LAS	超声波除油清洗废水经自建污水处理设施处理后回用于清洗，不外排。定期更换，更换的废水交由第三方零散工业废水处理单位处理。	执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)洗涤用水标准。
	试水机测试更换水	/	试水机测试水定期更换，更换水用于补充打磨湿式除尘用水，不外排。	/
	打磨湿式除尘水	/	湿式除尘水定期捞渣后循环使用，定期补充，不外排。	/
声环境	生产设备	机械噪声	通过采用隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声、吸声等措施防治噪声污染	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)控制。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单控制。			
土壤及地下水污染防治措施	对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。因此环评认为这些风险事故属可接受的常见事故风险，即通过落实好相应的防范和应急措施后其风险水平是可接受的。
其他环境管理要求	项目建成后应按规定进行排污登记，完成排污登记取得排污登记回执后方可排放污染物。为了控制污染物的排放，就需要加强环境管理，把环境管理渗透到整个项目的日常运营管理中，以减少各环节的污染物产生量，以及治理设施的运行稳定性，保证污染物的稳定达标排放。为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立 1~2 名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。

六、结论

江门市安美实业有限公司年产不锈钢水龙头 16 万件、淋浴花洒套装 8 万套新建项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

附表 建设项目污染物排放量汇总表

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(t/a)	颗粒物	0	0	0	0.410	0	0.410	+0.410
生活污水 (t/a)	废水量(m ³ /a)	0	0	0	585	0	585	+585
	COD _{Cr}	0	0	0	0.117	0	0.117	+0.117
	BOD ₅	0	0	0	0.069	0	0.069	+0.069
	SS	0	0	0	0.061	0	0.061	+0.061
	氨氮	0	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
生活垃圾 (t/a)	生活垃圾	0	0	0	9.945	0	9.945	+9.945
一般工业 固体废物 (t/a)	废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
	粉尘渣	0	0	0	1.125	0	1.125	+1.125
	废砂带	0	0	0	0.95	0	0.95	+0.95
	次品及边角料	0	0	0	25.965	0	25.965	+25.965
危险废物 (t/a)	废包装桶	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
	含油废桶	0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
	废润滑油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废液压油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	含油抹布及手套	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废切削液	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	沾染切削液的金 属屑	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5

	废槽液	0	0	0	1.8	0	1.8	+1.8
	污泥	0	0	0	0.42	0	0.42	+0.42

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①