建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市源昇科技有限公司年产日用五金制品1000万件建设项目

建设单位（盖章）：江门市源昇科技有限公司

编制日期：二〇二三年二月

中华人民共和国生态环境部制

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办法》（公告2018年第48号），特对报批江门市源昇科技有限公司年产日用五金制品1000万件建设项目 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负责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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

2023年 2月 23日

注：本承诺书原件交　　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》、《建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办法》（公告 2018 年第 48 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 江门市源昇科技有限公司年产日用五金制品 1000 万件建设项目 （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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名[redacted]　　法定代表人（签名）

2023 年 2 月 23 日

本声明书[redacted]部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 江门市泰邦环保有限公司 （统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90 ）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源昇科技有限公司年产日用五金制品1000万件建设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 黄芳芳 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440350000003512440635 ，信用编号 BH002324 ），主要编制人员包括 黄芳芳 （信用编号 BH002324 ）、 彭彩霞 （信用编号 BH002323 ）（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）：

2023 年 2 月 21 日

打印编号：1676947791000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6aowc7
建设项目名称	江门市源昇科技有限公司年产日用五金制品1000万件建设项目
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）	江门市源昇科技有限公司
统一社会信用代码	[redacted]
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	江门市泰邦环保有限公司
统一社会信用代码	91440700MA4UQ17N90
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
黄芳芳	2014035440350000003512440635	BH002324	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
彭彩霞	建设项目基本情况、区域环境质量现状、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施	BH002323	
黄芳芳	环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论、审核	BH002324	

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，它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号：
No. HP 00015535

持证人签名：
Signature of the Bearer

黄芳芳

管理号：20140354403500000003512440635
File No.

姓名：
Full Name 黄芳芳

性别：
Sex 女

出生年月：
Date of Birth 1984年08月

专业类别：
Professional Type —

批准日期：
Approval Date 2014年05月25日

签发单位盖章：
Issued by

中华人民共和国人力资源和社会保障厅

签发日期：
Issued on 2014 年 09 月 10 日

验证码：202302074567746395

江门市社会保险参保证明：

参保人姓名：黄芳芳　　性别：女

社会保障号码：

人员状态：参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

（一）参保基本情况：

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	174个月	20080801
工伤保险	174个月	20190801
失业保险	174个月	20080801

（二）参保缴费明细：　　金额单位：元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202201	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202202	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202203	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202204	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202205	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202206	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202207	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202208	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202209	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202210	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202211	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202212	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202301	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2023-08-06.核查网页地址：http://ggfw.gdhrss.gov.cn 。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110800588096:江门市:江门市泰邦环保有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

广东省人力资源社会保障网办业务专用章

(证明专用章)

日期： 2023年02月07日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市源昇科技有限公司年产日用五金制品 1000 万件建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	1***
建设地点	江门市新会区会城街道二宁村南头围（土名）		
地理坐标	（维度 22 度 29 分 28.896 秒，经度 112 度 59 分 57.649 秒）		
国民经济 行业类别	C3389 其他金属制日用品制造	建设项目 行业类别	三十、金属制品业--66 金属制日用品制造 338
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）	400	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	5%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☑否 □是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	3739
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

一、“三线一单”

对照《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）和《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），项目的“三线一单”相符性分析如下：

（1）生态保护红线：项目位于新会区重点管控单元 1（环境管控单元编码：ZH44070520004），不涉及生态保护红线。

（2）环境质量底线：项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量达标，声环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。

（3）资源利用上线：项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。

（4）环境准入清单：本项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（自 2020 年 1 月 1 日起施行）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》（第 49 号令）、《市场准入负面清单（2022 年版）》等相关产业政策的要求。对照新会区重点管控单元 1（环境管控单元编码：ZH44070520004）准入清单相符性对比见下表。

表1-1 《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）的相符性分析表

管控维度	管控要求	本项目情况	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。自然保护地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、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	本项目主要从事日用五金制品的生产，位于大气二类区，不属于生态禁止区、广东圭峰山国家森林自然公园范围、以及江门新会南坦葵林地方级湿地自然公园和广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园范围内，不涉及重金属污染物排放，符合相关产业政策的要求。	符合

		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自然公园按《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、柚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。		
	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。	2-1.项目不属于高能耗行业。 2-2.项目不使用供热锅炉。 2-3.项目不使用燃料。 2-4.项目生活污水经化粪池+一体化处理后排入潭江，生产废水经隔油+沉淀+过滤处理后	符合

		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。	回用于水洗，定期更换交由零散废水处理单位。 2-5.项目符合投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求。	
	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。	3-1.项目所在位置不属于大气环境受体敏感重点管控区内。 3-2.项目不属于纺织印染行业。 3-3.项目不属于涂料行业。 3-4.项目不属于制漆、材料、皮革、纺织企业。 3-5.项目不属于火电企业。 3-6.项目所使用的原材料不涉及 VOCs 含量。 3-7.项目不属于制革行业。 3-8.项目不属于制革行业。 3-9.项目不属于造纸企业。 3-10.项目不属于印染行业。 3-11.。项目不产生和排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥。	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	4-1.建设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。 4-2.项目不涉及土地用途变更。	符合

	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。	4-3.项目生产单元全部作硬底化处理，危废暂存区作防腐防渗处理。	

二、选址合理性

国土规划相符性：根据项目东面区域所在地土地使用证号：新国用 (2009)第 00012 号，用途为：工业用地；以及根据规划部门的二宁南头部分地形图（见附件 3），项目所在位置属于工业用地。因此本项目土地使用合法，选址符合规划的要求。

环境功能规划相符性：根据关于印发《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2001]14 号），纳污水体潭江为地表水III类功能区；根据《江门市声环境功能区划》（江环（2019）378 号），项目声环境为 2 类功能区；根据《广东省地下水功能区划》，项目所在区域地下水功能区划为珠江三角洲江门新会不宜开发区（代码 H074407003U01），地下水环境为Ⅴ类功能区。拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内，因此选址可符合环境功能区划要求。

项目大气、地表水、地下水以及声环境功能规划见附图 4。

三、相关环境保护规划及政策相符性分析

对照本项目与《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》（江府办[2016]23 号）、《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58 号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》、以及《广东省水污染防治条例》的相符性，相符性分析见下表。由以下分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。

表 1-3　项目与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》（江府办[2016]23号）	禁止6条河流域内新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物的项目，改建、扩建制革、造纸、印染、印刷线路板等行业的建设项目实行主要水污染物排放减量置换。重点整治区暂停审批流域内电氧化和生产过程中含有酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业项目	项目设置除油、除蜡工序，生活污水经化粪池+一体化处理后排入潭江，生产废水经隔油+沉淀+过滤处理后回用于水洗，定期更换交由零散废水处理单位，生产废水不外排	相符

《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58号）	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使用，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。鼓励各地开展工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”试点示范。		相符
《江门市生态环境保护“十四五”规划》	推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。		相符
《广东省水污染防治条例》	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。	项目设置除油、除蜡工序，生活污水经化粪池+一体化处理后排入潭江，生产废水经隔油+沉淀+过滤处理后回用于水洗，定期更换交由零散废水处理单位，生产废水不外排。生活污水采取的废水治理设施技术可行，可确保废水出水达标，不会对周边地表水环境造成影响。	相符

四、公众调查

1、调查方式与内容

建设单位采取发放调查表的方式进行公众调查。公众调查表分为公众调查表和个人调查表。单位调查对象为江门市新会区会城街道二宁村民委员会，公众调查对象主要是项目影响范围内的公众点。本次共发放单位调查表 1 份，收回 1 份；发放个人调查表 30 份，收回 30 份。调查表中简单介绍了本建设项目的基本内容，调查内容主要包括被调查人的基本情况，被调查人对项目环境影响的关注点以及对项目建设的意见和建议等，使公众介入建设项目的决策过程。

2、调查结果

本次调查结果汇总见下表。

表 1-4　被调查者意见汇总表

调查内容	选择项	单位		个人	
		份数	所占比	份数	所占比

			例/%		例/%
1.本项目选址是否合理?	合理	1	100	30	100
	不合理	0	0	0	0
	无所谓	0	0	0	0
2.您是否支持本项目在本地建设?	支持	1	100	30	100
	不支持	0	0	0	0
	有条件支持	0	0	0	0
3.本项目建设对本地的经济影响如何?	有利影响	1	100	30	100
	不利影响	0	0	0	0
	无影响	0	0	0	0
4，本项目建设对本地环境带来的影响主要来自哪些方面?(可多选)	废气	0	0	3	10
	废水	1	100	6	18
	噪声	1	100	30	100
	固废	0	0	4	13.3
5.对本项目的建设，您最担心哪些环境问题?(可多选)	大气污染	0	0	3	10
	水体污染	1	100	6	18
	噪声污染	1	100	30	100
	影响生态及景观	0	0	0	0
6.您对本项目的建设或环保措施有何建议和意见?	无				

建设单位将采纳公众的意见和建议，针对公众关注的环境问题，认真落实各项污染防治措施、环境风险防范措施，加强管理，确保各项污染物稳定达标排放。

3、公众参与结论

本项目采取发放调查表的方式，在项目环境影响范围内开展了公众参与工作，问卷调查结果显示，100%的被调查个人和单位均赞成本项目建设，建设单位应针对公众关注的环境问题，认真落实各项污染防治措施、环境风险防范措施，加强管理，确保各项污染物稳定达标排放。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方相关环境保护规划及政策。

二、建设项目工程分析

建设内容

江门市源昇科技有限公司年产日用五金制品1000万件建设项目选址于江门市新会区会城街道二宁村南头围（土名），总投资400万元，厂区占地面积3739m²，建筑面积10800m²，生产规模为年产日用五金制品1000万件，其中五金垃圾桶300万件、卫浴配件700万件。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第16号，2021.1.1实施），本项目属于编制环境影响报告表类别。

表2-1　建设项目环境影响评价类别划分

环评类别 / 项目类别		报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业33				
66	结构性金属制品制造331；金属工具制造332；集装箱及金属包装容器制造333；金 属丝绳及其制品制造334；建筑、安全用金属制品制造335；搪瓷制品制造337；金属制日用品制造338	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	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）	/

说明：1.名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第1号修改单行业代码。

一、工程组成

本项目租赁伍锦源的厂区厂房进行建设，厂房由出租厂进行建设，不包括在本项目建设内容中。项目工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程，见下表。

项目厂区平面布置情况见附图5。

表2-2　项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	功能/规模
主体工程	生产车间	设有三层，占地面积3370m²，建筑面积10110m²； 首层：用于开料、机加工、焊接、除油表面处理线以及成品储存； 二层：用于除蜡表面处理线、包装、储存原材料和成品。 三层：用于储存原材料和成品。
辅助工程	办公室	占地面积230m²，建筑面积690m²，用于员工办公
	空地	占地面积139m²，方便车辆通行，装卸物料

公用工程	给水工程	给水系统、管网
	排水工程	排水系统、管网
环保工程	表面处理废水设施	隔油+沉淀+过滤处理后回用于水洗，定期更换交由零散废水处理单位
	生活污水设施	“三级化粪池+一体化”，排入潭江
	一般固废间	按《广东省固体废物污染环境防治条例》要求设置，分区储存。
	危废间	按《危险废物贮存污染控制标准》（GBl8597-2001）及其 2013 年修改单要求设置，做好“三防”措施，分区储存。
储运工程	仓库	分区储存。
	固废暂存区	分别设置一般工业固体废物、危险废物暂存区，见环保工程。
依托工程	无	

二、产品及产能

本项目主要产品及产量如下表所示：

表 2-3　项目主要产品及产量一览表

项目		产量（万件）	备注
日用五金制品		1000	仓库
其中	五金垃圾桶	200	仓库
	卫浴配件	800	仓库

项目表面处理加工面积核算：项目板材材料用量合计 1500 吨/年，根据原材料密度（约为 7.85t/m^3），及产品加工厚度（约为 3.5mm），计算的原材料面积为 5.43 万 m^2，除去废边角料及零配件部位不需要表面处理的部分约 20%，需要进行除油或除蜡处理的按 80%计（除油主要针对冲压成型后的工件，除蜡主要针对抛光或拉丝加工后的工件，除油或除蜡无需重复处理，除油、除蜡所占比例约 1：1），因此本项目表面处理加工面积约为 4.34 万 m^2。

三、生产单元及主要工艺

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》（HJ1124-2020）。项目主要生产单元及主要工艺（工序）见下表。

表 2-4 项目生产单元及工艺表

主要生产单元	主要工艺（工序）
下料	切割
机加	干式机械加工
冲压	冲压

焊接	焊接
预处理	化学预处理（脱脂（除油）、除蜡、水洗）
公用	废水处理系统（工业废水、生活污水）

项目不设储罐、料仓、槽车等物料储存系统。

四、生产设备

本项目主要生产设备详见下表所示：

表 2-5　项目主要生产设备一览表

设备名称	数量	设施规格/型号	相应工序/位置
油压机	20 台	H28-120 四柱双动	厂房一层
冲床	60 台	Y100L1-4	厂房一层
切割机	5 台	NGY-008	厂房一层
钻孔机	10 台	YF-4000DSL	厂房一层
焊机	10 台	DN-20	厂房一层
拉伸机	5 台	/	厂房一层
除油表面处理线	1 条	各处理槽规格见表 2-6	厂房一层
除蜡表面处理线	1 条		厂房二层

表 2-6　项目表面处理加工线各处理槽规格一览表

加工线	处理槽	形式	规格（m）				有效容积（m^3）	数量（个）	形式	材质
			形状	长	宽	高				
除油表面处理线	除油槽 1	浸槽	长方体	1	2	0.9	1.4	1	地上	不锈钢
	除油槽 2	浸槽	长方体	1	2	0.9	1.4	1	地上	不锈钢
	水洗槽（第一级）	浸槽	长方体	1	1	0.9	0.7	1	地上	不锈钢
	水洗槽（第二级）	浸槽	长方体	2	2	1.9	6.1	1	地上	不锈钢
	水洗槽（第三级）	浸槽	长方体	3	3	2.9	20.9	1	地上	不锈钢
	中转槽	废水中转	长方体	1	1	0.9	0.7	1	地上	不锈钢
除蜡表面处理线	除蜡槽 1	浸槽	长方体	1	2	0.9	1.4	1	地上	不锈钢
	除蜡槽 2	浸槽	长方体	1	2	0.9	1.4	1	地上	不锈钢
	水洗槽（第一级）	浸槽	长方体	1	1	0.9	0.7	1	地上	不锈钢
	水洗槽（第二级）	浸槽	长方体	1	1	0.9	0.7	1	地上	不锈钢
	水洗槽（第三级）	浸槽	长方体	1	1	0.9	0.7	1	地上	不锈钢
	中转槽	废水中转	长方体	1	1	0.9	0.7	1	地上	不锈钢

注：有效容积=容积*80%。

五、原辅材料

本项目主要原辅材料如下表所示：

项目主要原辅材料理化性质（化学品安全说明书 MSDS）见附件 4。

表 2-7　项目主要原辅料用量一览表

原辅材料	年用量（t/a）	最大储量（t）	物态	存放位置
不锈钢	700	70	固态	仓库
冷轧板	600	60	固态	仓库
镀锌板	200	20	固态	仓库
除油剂	2	0.5	液态	仓库
除蜡剂	2	0.5	液态	仓库

原辅材料性质如下：

除油剂：无色无味浅黄色透明液体，pH 13-14，主要成分：乌洛托品 8.0%、硅酸钠 50.0%、纯碱 25.0%，柠檬酸钠 6.5%，水 10.5%。

除蜡剂：黄色至淡黄色油状液体，不可燃，密度 0.95，主要成分：表面活性剂 20%—30%，二乙醇胺 10%—20%，一乙醇胺 10%—20%，水 30%—50%，脂肪酸 20%—30%。易溶于水，可混溶于醇、醚，不溶于苯、氯仿。

项目以电为能源，不需另外使用燃料。

六、能耗及水耗

本项目能耗主要包括电力和天然气。本项目能耗、电耗情况如下表所示。

表 2-8　项目能耗情况表

能耗	单位	年用量	来源
用电	万度/年	100	市电网
自来水	吨/年	818.4	市政供水管网

七、水平衡

（1）生产用水：生产用水主要为除油和除蜡线，生产用水平衡情况如下。

项目各表面处理槽有效容积按容积*80%计算，采用定期整池或半池更换的更换方式，在非更换日，次日补充前一天的消耗量使处理槽保持在有效容积的状态，消耗补充量按有效容积*10%计算；更换日，整池更换产生的废水为 90%*有效容积。更换产生的废槽液（除油和除蜡废液）作为危废转运处理；第一级水洗槽的废水排入废水处理设施（“隔油+沉淀+过滤”）处理后回用于水洗，第二级和第三级水洗槽更换的废水回用于前一级水洗槽，每月对

水洗槽废水整体排入废水处理设施进行处理后回用于水洗，随着回用次数增多，废水处理设施的出水水质会有所下降，当出水明显混浊不能回用于生产时，对废水处理池中的废水报废交零散废水第三方治理企业处理，单次报废废水量约 2t，预计每月报废一次，约 24t/a，委托零散工业废水第三方治理企业进行废水收集和处置，不外排。

（2）生活用水：本项目员工人数 50 人，参考广东省发布新一轮用水定额地方标准中《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），办公楼无食堂和浴室先进值为 10m^3/人•a，则项目生活用水量 500t/a，排水率取 0.9，生活污水量 450t/a。项目生活污水经化粪池+一体化处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段一级标准后排入潭江。

项目生产用水平衡表见下表。

表 2-9 项目水平衡表

工序	用水情况（吨/年）			排水（消耗）情况（吨/年）		
	新鲜用水	回用水	循环用水	消耗水	产生废水	排放废水
除油槽 1	44.2	0.0	0.0	41.7	2.5	/
除油槽 2	44.2	0.0	0.0	41.7	2.5	
水洗槽（第一级）	27.2	12.6	0.0	19.6	20.2	
水洗槽（第二级）	27.2	12.6	0.0	19.6	20.2	
水洗槽（第三级）	16.4	23.4	0.0	19.6	20.2	
除蜡槽 1	44.2	0.0	0.0	41.7	2.5	
除蜡槽 2	44.2	0.0	0.0	41.7	2.5	
水洗槽（第一级）	27.2	12.6	0.0	19.6	20.2	
水洗槽（第二级）	27.2	12.6	0.0	19.6	20.2	
水洗槽（第三级）	16.4	23.4	0.0	19.6	20.2	
生产用水小计	**318.4**	**97.2**	**0**	**284.4**	**废水 121.2 废液 10**	**零散水 24 危废 10**
生活用水	500	0	0	50	450	450
合计	**818.4**	**97.2**	**0**	**334.4**	**581.2**	**污水 450 零散水 24 危废 10**

项目水平衡图如下：

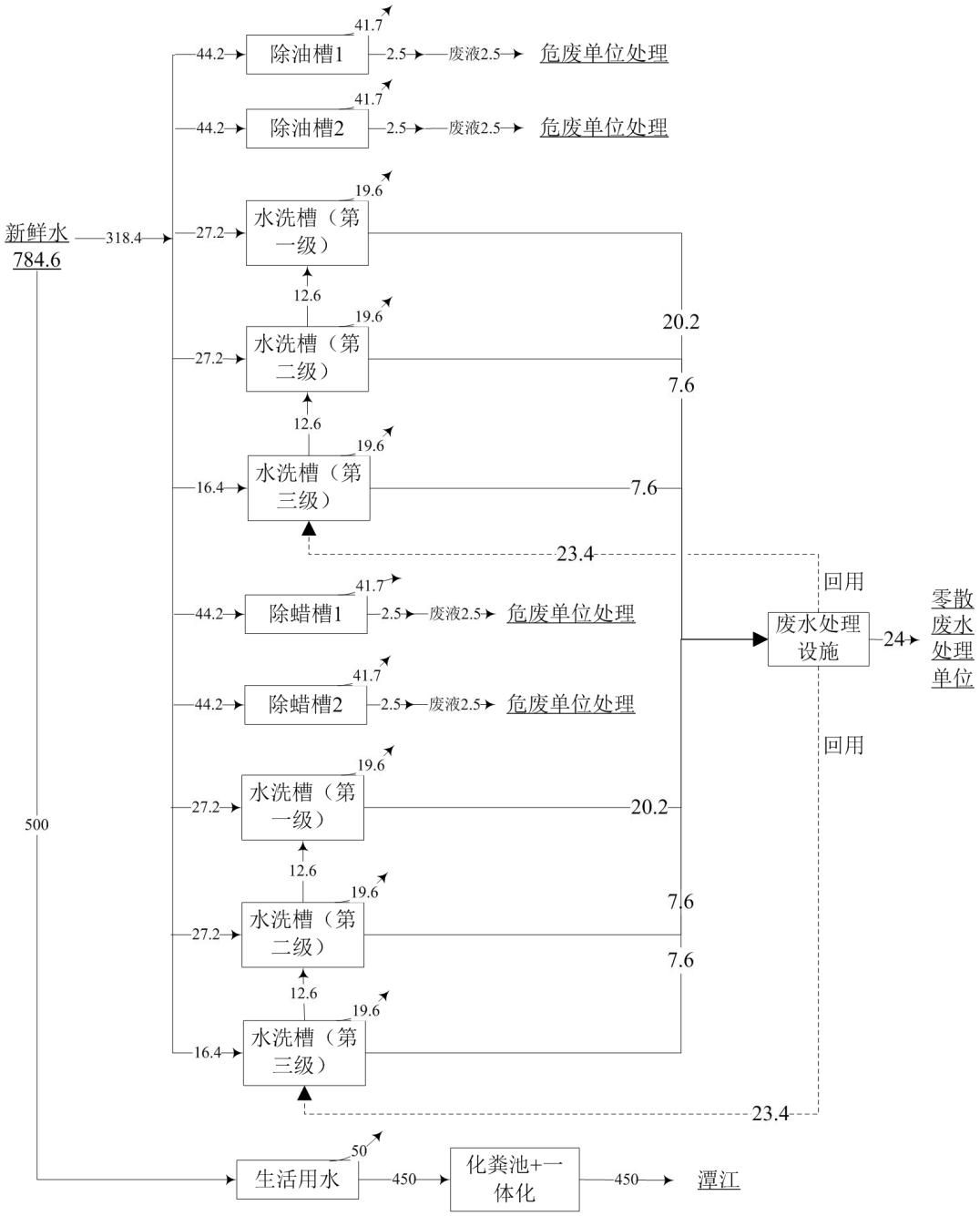

图 2-1　项目年水平衡图（单位：吨/年）

八、劳动定员及工作制度

项目员工约为 50 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天，每天工作 8 小时。

九、厂区平面布置

厂区设有 3 层，北面为办公楼，开料、机加工设在一层中部和东部，除油线、废水处理设在一层西面；厂区二层为除蜡线，其余区域均为仓库；三层均为仓库，总体布局功能分区明确，车间平面布置见附图 5。

工艺流程和产排污环节

一、工艺流程

根据建设单位提供的资料，本项目具体工艺流程及产污环节见图所示。

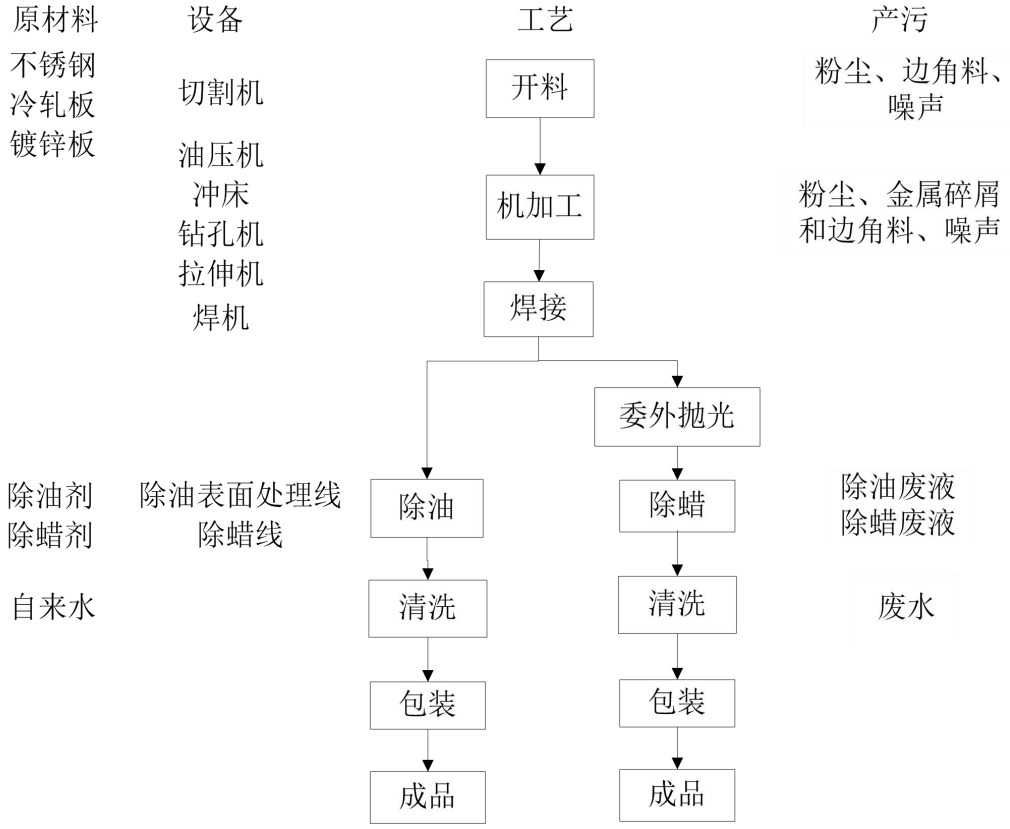

图 2-2　项目生产工艺流程图

主要工艺流程及产物简述：

开料：利用切割机对原材料进行开料，该过程会产生粉尘、边角料、噪声。

机加工：利用冲床对工件进行冲压；利用油压机的压力，再配套模具部件对工件进行冲压拉伸，获得所需形状或尺寸的工件；利用钻孔机在工件上特定的位置打出所需形状的孔洞。该过程会产生粉尘、边角料及噪声。

焊接：将加工成型的工件进行焊接。项目焊接工序主要使用点焊机，为电阻焊，施焊过程是电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体。电阻焊无需焊材、焊剂，基本没有烟尘产生，本评价不对焊接烟尘作大气污染源分析。

除油：将工件在除油池中多次浸泡除去表面浮油。除油池中的除油液重复使用，通过监测 PH 值决定是否添加除油剂，长期使用后因各种杂质而需进行更换，每次更换经静置后，隔除上层的油污、下层的混浊液，更换出的废槽液约占一半，更换频次为 3 个月更换一次半槽。

	清洗：除油后设有 3 个水洗槽，除油后利用清水进行清洗，清洗水日常消耗经补充重复使用，定期更换会有水洗废水产生。 委外抛光：委外进行抛光处理。 除蜡：抛光打磨后的半成品经除蜡表面处理线进行清洗工件表面的腊。除蜡槽更换频次为 3 个月更换一次，每次更换经静置后，隔除上层的油污、下层的混浊液，更换出的废槽液约占一半。 清洗：除蜡后设有 3 个水洗槽，除油后利用清水进行清洗，清洗水日常消耗经补充重复使用，定期更换会有水洗废水产生。 包装：对工件进行包装成品。 二、产排污环节 结合项目工艺流程，对照《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》（HJ1124-2020），确定项目产污环节如下： （1）废气：项目开料、机加工过程中产生的粉尘。 （2）废水：表面处理过程中水洗槽更换产生的水洗废水，员工日常生活产生的生活污水。 （3）噪声：生产过程产生机械噪声，原材料、半成品、成品搬运噪声，以及人员操作产生的噪声等。 （4）固废：生活垃圾、一般固体废物（废包装料、金属碎屑及废边角料）和危险废物（废槽液、废水处理污泥、废液压油、化学品包装物）。
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

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、大气环境

根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，项目所在区域为二类环境空气质量功能区，SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$和 O_3执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

根据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html）中 2021 年度中新会区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 3-1。

表 3-1　新会区年度空气质量公布　　单位：μg/m³

项目	污染物	SO_2	NO_2	PM_{10}	$PM_{2.5}$	CO	O_3
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时均浓度第 95 位百分数
监测值 ug/m³		7	29	41	22	1000	160
标准值 ug/m³		60	40	70	35	4000	160
占标率%		11.67	72.50	58.57	62.86	25.00	100.00
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，表明项目所在区域新会区为环境空气质量达标区。

根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》，江门市环境保护局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。

本评价引用江门市新会区新易达五金配件有限公司委托江门市中环检测技术有限公司于 2020 年 5 月 18 日-24 日在梅冈村（位于项目西南面约 2920m）进行检测的数据（报告编号：JMZH20200518AHP-39），监测结果见下表所示。

表 3-2 TSP 监测数据

采样位置	采样日期	监测结果（单位：mg/m³）
梅冈村	2020.05.18	0.102
	2020.05.19	0.094

	2020.05.20	0.110
	2020.05.21	0.105
	2020.05.22	0.101
	2020.05.23	0.106
	2020.05.24	0.104

根据监测结果，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。

二、地表水环境

项目纳污水体为潭江，根据《广东省地表水功能区划》（粤环[2011]14 号），潭江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据《2022 年江门市全面推行河长制水质年报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2783093.html）中潭江干流监测断面官冲的水质现状为Ⅲ类，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

三、声环境

根据《江关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378 号）》，项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

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”。本项目最近的环境敏感点为东面 13 米外的二宁村，因此委托广东合创检测技术有限公司于 2023 年 2 月 2 日在二宁村进行声环境质量现状监测，监测结果见下表。

表 3-3　新会区年度空气质量公布　　单位：μg/m^3

监测项目	监测点位	监测结果	标准值	达标情况
噪声	二宁村	昼间：56.0dB(A) 夜间：49.5dB(A)	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	达标

四、生态环境

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）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用现有的厂区进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

五、电磁辐射

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）》，“新建或改

建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

六、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）》，“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”。由于本项目生产单元全部作硬底化处理，表面处理池体、废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，且本项目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）》（GB36600-2018）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。

环境保护目标

项目北面和西面为工业厂企，南面为农地，东面相隔村道为二宁村。

1、大气环境：项目厂界外 500 米外范围内保护目标见表 3-3，厂界最近的环境敏感点为东面 13 米外的二宁村。

2、声环境：项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标见表 3-3。

3、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。

4、生态环境：用地范围内无生态环境保护目标。

项目四至及声环境保护目标（厂界外 50 米范围）示意图见附图 2，项目大气环境保护目标（厂界外 500 米范围）示意图见附图 3。

表 3-3　主要环境敏感保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
二宁村	260	0	村庄	声、大气	声二类 大气二类	东	13
横排	0	283	村庄	大气	二类	北	199

污染物排放控制标准

一、废气

厂界颗粒物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最高允许排放浓度。

表 3-4　项目废气排放标准

污染源	执行标准	污染物	标准限值

		项目		
厂界	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放最高允许排放浓度	颗粒物	无组织排放最高允许排放浓度	1.0mg/m^3

二、废水

生产废水经处理后回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的洗涤用水的标准：pH 值 6.5~9.0，SS≤30mg/L，BOD_5≤30mg/L。

项目生活污水经化粪池预处理后，经自建一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准后排入潭江。

表 3-5 项目生活污水排放标准

生活污水排放标准	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	/
广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级	90 mg/L	20 mg/L	60 mg/L	10 mg/L	/

三、噪声：

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

四、固废：

1、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；

2、《危险废物贮存污染控制标准》（GBl8597-2001）（2013 年修订）。

总量控制指标

根据《广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10 号），实施重点污染物总量控制，包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物。

本项目无生产废水外排、固体废物委外处置，不外排，无需分配总量。

最终以当地生态环境主管部门下达的总量控制指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁伍锦源的厂区厂房进行建设，厂房由出租厂进行建设，不包括在本项目建设内容中。本项目施工期的主要内容是设备安装和室内装修。 项目施工期装修阶段将产生少了无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。 项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。 为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施： ①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。 ②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。 ③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。 ④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。 ⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。 ⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。 项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境造成一定的影响，但建筑施工期造成的影响是局部的、短暂的，会随着施工结束而消失。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

项目废气主要为开料、机加工产生的粉尘。

项目开料、机加工（冲床、拉伸、钻孔）过程中会产生少量的金属碎屑，因金属碎屑颗粒较大、质量较重，可通过自然沉降下落到地面，待金属碎屑沉降后定期清扫地面收集处理即可。故本环评中开料、机加工过程中产生的粉尘废气可忽略不计。

二、废水

1、污染源分析

（1）生产废水

本项目生产废水主要是表面处理过程中浸洗槽更换产生的水洗废水，废槽液作为危废转运处理不作生产废水分析。

项目各表面处理槽的相关工艺参数及废水产生情况见下表。

表 4-1　项目各表面处理槽的相关工艺参数表

加工线	处理槽名称	槽液成分	清洗方式	生产条件			有效容积（m^3）	数量（个）	整池更换频次	备注
				温度℃	时间	PH				
除油表面处理线	除油槽	除油剂 30% 水 70%	浸洗	45±5	20min	12~14	1.4	2	每季度更换半槽	危废
	水洗槽（第一级）	水 100%	浸洗	常温	1~2min	7~9	0.7	1	每星期更换半槽 每月整槽更换	排入废水处理设施
	水洗槽（第二级）	水 100%	浸洗	常温	1~2min	7~9	0.7	1	每星期更换半槽	回用于前一级水洗
									每月整槽更换	排入废水处理设施
	水洗槽（第三级）	水 100%	浸洗	常温	1~2min	7~9	0.7	1	每星期更换半槽	回用于前一级水洗
									每月整槽更换	排入废水处理设施
除蜡表面处理线	除蜡槽	除蜡剂 30% 水 70%	浸洗	45±5	20min	12~13	1.4	2	每季度更换半槽	危废
	水洗槽（第一级）	水 100%	浸洗	常温	1~2min	7~9	0.7	1	每星期更换半槽 每月整槽更换	排入废水处理设施
	水洗槽（第二级）	水 100%	浸洗	常温	1~2min	7~9	0.7	1	每星期更换半槽	回用于前一级水洗
									每月整槽更换	排入废水处理设施

	水洗槽（第三级）	水 100%	浸洗	常温	1~2min	7~9	0.7	1	每星期更换半槽	回用于前一级水洗
									每月整槽更换	排入废水处理设施

注：有效容积=容积*80%。

表 4-2　项目生产废水产排情况表

处理槽名称	更换频次（/年）	用水量（吨/年）	废水/回用水产生量（吨/年）	废槽液产生量（吨/年）	备注
除油槽 1	0.5 槽*4 次	44.2	/	2.5	危废
除油槽 2	0.5 槽*4 次	44.2	/	2.5	危废
水洗槽（第一级）	0.5 槽*40 次+1 槽*12 次	39.8	20.2	/	进入废水处理
水洗槽（第二级）	0.5 槽*40 次+1 槽*12 次	39.8	12.6	/	回用于前一级水洗
			7.6	/	进入废水处理
水洗槽（第三级）	0.5 槽*40 次+1 槽*12 次	39.8	12.6	/	回用于前一级水洗
			7.6	/	进入废水处理
除蜡槽 1	0.5 槽*4 次	44.2	/	2.5	危废
除蜡槽 2	0.5 槽*4 次	44.2	/	2.5	危废
水洗槽（第一级）	0.5 槽*40 次+1 槽*12 次	39.8	20.2	/	进入废水处理设施处理后回用
水洗槽（第二级）	0.5 槽*40 次+1 槽*12 次	39.8	12.6	/	回用于前一级水洗
			7.6	/	进入废水处理
水洗槽（第级）	0.5 槽*40 次+1 槽*12 次	39.8	12.6	/	回用于前一级水洗
			7.6	/	进入废水处理
合计	/	415.6	70.8（废水）	10.0	/

注：废槽液产生量=有效容积*更换频次*90%。

项目各表面处理槽有效容积约容积*80%，采用定期整池或半池更换的更换方式，在非更换日，次日补充前一天的消耗量使处理槽保持在有效容积的状态，消耗补充量约 10%*有效容积；更换日，整池更换产生的废水约 90%*有效容积。以上来源于企业运行经验数据。由项目各表面处理槽的相关工艺参数表和项目生产废水产排情况表分析可见，水洗废水的产生量为 70.8 吨/年，废槽液的产生量为 10 吨/年，废槽液作为危废转运处理不作生产废水分析。建设单位为了减轻废水处理设施的处理负荷会错开整池更换的日期，整池更换水洗废水最大产生量为 0.7 吨/日。

由以上分析可得清洗取水量为415.6吨/年（包括新鲜水和回用水），表面处理加工面积约4.34万m^2/年。计算得本项目单级处理的取水量约9.58L/m^2，可达到《涂装行业清洁生产评价指标体系》（2016年第21号）其表2化学前处理评价指标项目、权重及基准值：单位面积取水量II级（国内清洁生产先进水平）基准值≤13L/m^2。可见项目对应的单位面积产品取水量基本合理。

水质分析：项目清洗废水中主要污染物来源于各表面处理槽液带出残留在工件上的少量酸、碱、石油类等。根据建设单位提供的原材料化学品安全说明书，本项目不使用含镉、铅、汞、镍、六价铬等有毒污染物和第一类污染物的表面处理液。建设单位承诺日后使用不含镉、铅、汞、镍、六价铬等有毒污染物和第一类污染物的表面处理液，因此生产废水中不含第一类污染物，生产废水中主要污染物为 CODCr、BOD_5、SS、石油类等。参考《金属表面处理清洗废水治理》（段中涛、曲祥瑞，《工业安全与环保》2002 年第 28 卷第 7 期）文献中同类项目和结合本项目特征，项目废水污染物产生浓度约为 COD250 mg/L、BOD 100mg/L、SS 100mg/L、石油类 50mg/L。

建设单位设置一套废水处理设施，采用“隔油+沉淀+过滤”工艺，废水处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的洗涤用水的标准后回用于除油、除蜡线的补充水。随着回用次数增多，废水处理设施的出水水质会有所下降，当出水明显混浊不能回用于生产时，对废水处理池中的废水报废交零散废水第三方治理企业处理，单次报废废水量约2t，预计每月报废一次，约24t/a，委托零散工业废水第三方治理企业进行废水收集和处置，不外排。

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）》的要求，零散废水产生单位需根据日均废水产生量及废水存储周期建设污水收集存储槽，收集槽应便于观察水位，做好防腐防渗漏防溢出处理，并避免雨水和生活污水进入。发生转移后，次月5日前零散工业废水产生单位将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。

零散废水产生单位需转移废水的，通知第三方治理企业，由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。转移过程实行转移联单跟踪制，转移联单共分四联，由属地生态环境部门负责编号和印制，其中第一联由零散工业废水产生单位存档；第二联由第三方治理企业存档；第三联由运输单位存档；第四联由属地生态环境部门存档。现场收运人员和废水产生企业管理人员交接时共同核对填写好联单并盖章，联单记录包括零散工业废水产生单位、第三方治理企业、运输单位、转移车辆号牌、交接时间、转移废水数量等，交接过程中制作视频、照片等记录，并保存地磅单作为依据（地磅单须加盖地磅经营单位公章）。联单由运输人员带回第三方治理企业。第三方治理企业填写确认接收等信息，

盖章后交回零散废水产生单位、运输单位和属地生态环境部门存档。原则上，第三方治理企业收到零散废水产生单位通知后，3 天内安排上门收集废水；发生转移后，次月 5 日前第三方治理企业将上月的废水收集和处理情况，以及相关的转移联单报送属地生态环境部门。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排零散工业废水，并积极落实环境风险防范措施，定期排查环境安全隐患，确保废水收集临时贮存设施的环境安全，切实负起环境风险防范的主体责任。在转移过程中，产生单位和处理单位需如实填写转移联单，制作转移记录台帐，并做好台帐档案管理，转移联单需长期保存备查。

（2）生活污水

本项目员工人数 50 人，参考广东省发布新一轮用水定额地方标准中《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），办公楼无食堂和浴室先进值为 10m^3/人•a，则项目生活用水量 500t/a，排水率取 0.9，生活污水量 450t/a。南方城镇居民住宅生活污水污染物平均产生浓度为 COD_{Cr}250 毫克/升、$BOD_5$150 毫克/升、SS200 毫克/升、氨氮 20 毫克/升，经化粪池+一体化处理设施处理后污染物平均浓度为 COD_{Cr}90 毫克/升、$BOD_5$20 毫克/升、SS60 毫克/升、氨氮 10 毫克/升，可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段一级标准。

项目废水污染源源强核算见下表。

表 4-4　废水污染源源强核算表

工序	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/a
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
办公生活	卫生间	生活污水	COD_{Cr}	450	250	0.113	化粪池+一体化处理设施	64.0%	450	90	0.041	2400
			BOD_5	450	150	0.068		86.7%	450	20	0.009	2400
			SS	450	200	0.09		70.0%	450	60	0.027	2400
			氨氮	450	20	0.009		50.0%	450	10	0.005	2400

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-5　废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（kg/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001（生活污水）	废水量	/	162	450
		COD_{Cr}	90	0.14	0.041
		NH_3-N	10	0.02	0.005

全厂排放口合计	废水量	450
	COD_{Cr}	0.041
	NH_3-N	0.005

2、治理设施分析

项目废水污染源采用的治理设施汇总见下表，采用的治理设施属于《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》（HJ1124-2020）所列的可行技术。

表 4-6 废水治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术
办公生活	COD_{Cr}	化粪池+一体化处理设施	64%	生活污水处理设施：隔油池+化粪池、其他	是
	BOD_5		86.7%		
	SS		70%		
	氨氮		50%		

项目生产废水不外排，仅设置生活污水排放口，项目废水排放口基本情况汇总见下表。

表 4-7 废水排放口基本情况汇总表

编号及名称	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	国家或地方污染物排放标准
		经度	纬度				
DW001	生活污水单独排放口	112.999173°	22.491571°	直接排放	潭江	间歇排放	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段一级标准

3、达标排放分析

项目生产废水（水洗废水）经“隔油+沉淀+过滤”处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的洗涤用水的标准后回用于除油、除蜡线的补充水，随着回用次数增多，定期报废交零散废水第三方治理企业处理，不外排。生活污水经处理后可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段一级标准。

4、环境影响分析

项目生产废水不外排，仅排放生活污水。生产废水、生活污水采取的废水治理设施技术可行，可确保废水出水达标，不会对周边地表水环境造成影响，是可以接受的。

三、噪声

1、污染源分析

项目产生的噪声主要为链条成型机、冲压机、线割机、铣床、车床等生产设备噪声，源强在 65～80dB（A）之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-8　噪声污染源源强核算表

工序	装置	噪声源	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强	降噪措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放值	排放时间 h/a
				噪声值 dB(A)	工艺		噪声值 dB(A)	
机加工	油压机	油压机	频发	75~85	距离衰减建筑阻隔	25	≤55	2400
	冲床	冲床	频发	75~85				
	切割机	切割机	频发	75~85				
	钻孔机	钻孔机	频发	75~85				
焊接	焊机	焊机	频发	70~75				
机加工	拉伸机	拉伸机	频发	75~85				
表面处理	除油表面处理线	除油表面处理线	频发	70~75				
	除蜡表面处理线	除蜡表面处理线	频发	70~75				

2、预测分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），“B.1.1 声源描述：声环境影响预测，一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。”本项目主要为室内声源。

①根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A，如图 6.2-所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad \text{.....（A.1）}$$

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

L_{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。

图 4-1　室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：Lp_1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数；R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：L_{p1i}(T)—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2i}(T)—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i}(T)—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中：*Lw*—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

Lp_2(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），“列表给出建设项目厂界（场界、边界）噪声贡献值和各声环境保护目标处的背景噪声值、噪声贡献值、噪声预测值、超标和达标情况等。”本项目评价范围内环境敏感点为二宁村，项目厂界噪声贡献值和二宁村背景噪声值、噪声贡献值、噪声预测值、超标和达标情况见表 4-9。

表 4-9　噪声预测结果单位 dB(A)

预测点	*现状最大值*		最大贡献值		叠加值		达标情况	
位置	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东边界	/	/	46.89	/	/	/	达标	达标
南边界	/	/	51.74	/	/	/	达标	达标
西边界	/	/	51.90	/	/	/	达标	达标
北边界	/	/	51.41	/	/	/	达标	达标
二宁村	56	49.5	46.55	/	56.47	/	达标	达标
评价标准	项目夜间不生产，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求：昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。							

由上表可见，项目运营期的噪声影响值对厂界和环境敏感点二宁村的贡献值较小，在 37.6~47.64dB(A)之间，环境敏感点二宁村叠加背景值后，二宁村和厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）的 2 类声环境功能区标准，因此项目对周围声环境质量影响不大。

3、治理设施分析

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；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

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

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；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

4 、达标排放和环境影响分析

通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类功能区限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)，对周围声环境影响不大。

四、固体废物

（1）危险废物

对照《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部，部令第 15 号，2021 年 1 月 1 日起施行），本项目列入危险废物名录的固废包括：

废槽液：表面处理槽需定期清理会产生废液，由表 4-2 可见，项目各废槽液产生量为 10/a。该废物属于 HW17 表面处理废物，废物代号 336-064-17 金属和塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

化学品包装物：表面处理药剂等包装废物的产生量约为原材料使用量的 2%，产生量约 0.08/a，属于 HW49 其他废物，废物代号 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

废水处理污泥：废水处理设施处理过程中会产生的污泥量，根据《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010 年修订）“第一分册污水处理厂污泥产生系数”中工业废水集中处理设施核算与校核公式（如下）：

$$S=k_4Q+k_3C$$

S：污水处理厂含水率 80%的污泥产生量，吨/年；

k_3：城镇污水处理厂或工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，吨/吨-絮凝剂使用量，系数取值查得为 4.53；

k_4：工业废水集中处理设施的物理与生化污泥综合产生系数，吨/万吨-废水处理量，系

数取值查得为其他工业 6.0；

Q：污水处理厂的实际污（废）水处理量，万吨/年，本项目生产废水量为 70.8 吨/年；

C：污水处理厂的无机絮凝剂使用总量，吨/年，本项目使用量约 0.12 吨/年。

计算得污泥产生量约为 0.59 吨/年。该废物属于 HW17 表面处理废物，废物代号 336-064-17 金属和塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

废液压油：项目委托维修公司定期上门进行维修设备，因此不需要储存液压油，不存在液压油桶。项目在生产过程中会产生一定量的废液压油，产生量约为 0.1t/a，该废物属于 HW08 废矿物油中的“900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年 第 43 号），项目危险废物汇总表见下表。

（2）一般工业废物

包装废物：外包装材料、包装箱等，属于一般工业固体废物，产生量约为 1t/a，交一般固废处理单位回收处理。

金属碎屑及废边角料：项目切开料、机加工会产生一定量的废边角料，属于一般工业固体废物，产生量约为 7t/a，交废品回收商回收。

（3）生活垃圾

项目职工人数约 50 人（厂内不提供食宿），非住宿人员办公生活垃圾产生量为 0.5kg/d•人计算，生活垃圾产生量 7.5t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

项目固体废物污染源源强核算、以及储存、利用和处置情况见下表。

表 4-17 固体废物污染源源强核算表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量（t/a）	方法	处置量（t/a）	
原材料拆包	/	包装废物	一般工业废物	1	一般固废处理单位回收处理	1	一般固废处理单位回收
		金属碎屑及废边角料	一般工业废物	7	废品站回收	7	废品站
		化学品包装物	危险废物	0.08	有资质危废单位回收用	0.08	有资质危废单位

表面处理生产线	表面处理槽	废槽液	危险废物	10	有资质危废单位回收	10	有资质危废单位
废水处理	废水处理设施	废水处理污泥	危险废物	0.59	有资质危废单位回收	0.59	有资质危废单位
设备维修	设备维修	废液压油	危险废物	0.1	有资质危废单位回收	0.1	有资质危废单位
员工办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	7.5	环卫部门清运	7.5	环卫部门

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年 第 43 号），项目危险废物汇总表见下表。

表 4-18 固体废物汇总表

固体废物名称	类别	代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	暂存措施	处置措施
包装废物	其他废物	99	1	备料	固态	塑料袋	/	1 次/天	/		一般固废处理单位
金属碎屑及废边角料	废钢铁	09	7	切割	固态	铁	/	1 次/天	/		废品站
化学品包装物	HW49	900-041-49	0.08	拆包装	固态	包装桶	残余表面处理药剂	1 次/天	毒性	危废暂存区	交给有资质单位回收
废槽液	HW17	336-064-17	10	表面处理	固态	除油剂	残余表面处理药剂	1 次/季度	毒性		
废水处理污泥	HW17	336-064-17	0.59	废水处理	固态	污泥	残余表面处理药剂	1 次/周	毒性		
废液压油	HW08	900-218-08	0.1	设备维修	液态	机油	机油	1 次/年	毒性、易燃性		

（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》的相关要求求，建设单位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，以进一步规范项目在收集、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 4-18。

表 4-19 项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所（设施）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
危废暂存区	化学品包装物	HW49	900-041-49	生产车间	10m^2	桶装	0.1	1 年
	废槽液	HW17	336-064-17			桶装	5	季度
	废水处理污泥	HW17	336-064-17			桶装	0.5	1 年
	废液压油	HW08	900-218-08			桶装	0.1	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；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境影响不大。

五、地下水、土壤

本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、表面处理池体、危废暂存区等采取严格防腐防渗措施，危险废物临时储存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单和《危险废物填埋污染控制标准》有关规范设计，从污染源控制和污染途径阻断方面，杜绝本项目正常生产情况下对土壤和地下水污染的可能。

六、环境风险

（1）风险调查

物质危险性：本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的危险物质。但考虑除油废槽液 COD 浓度较高，参照 HJ169-2018 附录 B.1 的 CODCr 浓度≥10000 mg/L 有机废液管理。对照《国家危险废物名录（2021 版）》，本项目涉及的危险废物化学品包装物、废水处理污泥、废液压油的危险特性为毒性。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算。危险物质数量与临界量比值计算如下：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Q_n——每种危险物质的临界量，t，对照《建设项目环境风险评价技术导则》

（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-20　建设项目 Q 值确定表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
化学品包装物（HW49）	/	0.08	50	0.002	HJ169-2018 表 B.2*
废槽液（HW17）	/	1.25	10	0.125	参照 HJ169-2018 表 B.1
废水处理污泥（HW17）	/	0.59	50	0.012	HJ169-2018 表 B.2*
废液压油（HW08）	/	0.1	2500	0.00004	HJ169-2018 表 B.2*
项目 Q 值∑				0.13904	——

注：*根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2—2007），符合下列条件之一的固体废物，属于危险废物：①经口摄取：固体 LD_{50}≤200mg/kg，液体 LD_{50}≤500mg/kg；②经皮肤接触：LD_{50}≤1000mg/kg；③蒸气、烟雾或粉尘吸入：LC_{50}≤10mg/L。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50 t。

本项目计算得 Q=0.13904＜1。根据导则附录 C.1.1 规定，当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ，因此本项目的环境风险潜势为Ⅰ。

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故；废水处理设施或表面处理槽发生故障导致事故排放。

（2）环境风险分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：

一是危险物质贮存不当引起泄漏，造成环境污染。

二是废水处理设施（表面处理槽）发生风险事故排放，造成环境污染事故。

三是发生火灾或爆炸事故。本项目不涉及易燃气体，因电气、误操作、用火不慎、吸烟、雷击等因素引起火灾甚至爆炸事故时，排放的废气主要为碳氧化物和水，如一氧化碳、二氧化碳等，同时火灾爆炸还可能引燃周围的各种材料，如原材料、产品、塑胶、木材、纸张等，因而实际发生火灾爆炸事故时，其废气成份非常复杂，有害废气会对周围大气环境产生污染影响。此外，还会导致危险物质随消防废水进入市政管网或周边水体。

（3）风险防范措施

项目环境风险防范措施见表 4-21。

表 4-21　环境风险类型及防范措施

风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施
危废暂存点	化学品包装物、废槽液、废水处理污泥、废液压油	泄漏	危险废物发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废水处理设施（表面处理槽）	废水	泄漏、事故排放	表面处理槽、废水处理过程中设备的处理失效或泄漏，导致废水直接排入纳入水体造成污染	确保表面处理槽、废水处理设施运行正常，埋放位置做好硬底化和防渗处理

（4）应急处置措施

①泄漏事故应急处置措施：废槽液、废液压油、废水处理设施（表面处理槽）等发生泄漏时，须及时关闭或堵塞泄漏管道，应隔离泄露污染区，限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自吸过滤式口罩，不要直接接触泄露物。小量泄露时用消防砂围住泄漏物四周，盛装泄漏物料的包装桶有条件的立即倒扣，敞口的包装桶立即转移至明沟内，并用吸附材料吸干泄漏物质。大量泄露时用塑料布、帆布覆盖，减少物料挥发，集中收集后再处理处置。

②火灾/爆炸事故应急处理措施：当仓库、车间着火时，应立即使用现场干粉灭火器进行灭火；消防人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。灭火时切勿将水流直接射进熔融物，以免引起严重的流淌或者或引起剧烈的沸腾。如火势较大，不能控制时，应立即使用现场消防栓扑救，并报告保安中心启动消防喷淋；在确保人身安全情况下，可适当转移周围化学品或易燃物品等；如火势凶猛，可能引起人身伤害或周围化学品爆炸时，应立即拨打 119，并组织周围人员安全疏散。

（5）小结

项目涉及的危险物质主要有废液压油、化学品包装物、废槽液、废水处理污泥的危险特性为毒性，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

七、环境管理与监测计划

（1）环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，

必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

（2）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、以及《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），建设项目在日后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-22　环境监测计划

监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
生活污水排放口 DW001	流量、pH、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、SS	季度	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段一级标准
项目四周边界	等效连续 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

八、生态环境

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）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不需开展生态现状调查。

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	无组织	颗粒物	车间通风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放最高允许排放浓度
地表水环境	DW001 生活污水单独排放口	COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、SS	化粪池+一体化	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段一级标准
声环境	生产机械设备	噪声	合理布局、车间阻隔、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	危废废物：化学品包装物、废槽液、废水处理污泥、废液压油，交给有资质单位回收。 一般工业废物：金属碎屑及废边角料交废品回收商回收；包装废物交由一般固废处理单位回收处理。 生活垃圾：由环卫部门清理运走。 通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区已硬底化建设，各表面处理槽独立设置采用防腐防渗材料放置在生产车间内，废水管道及废水处理设施、危险品仓库、危险废物暂存间按要求进行防腐防渗措施。正常情况下不会发生土壤和地下水污染事件。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	公司应当定期对废气收集排放系统、废水处理设施定期进行检修维护。 编制环境风险应急预案，定期演练。 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相关资质单位处理，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。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，江门市源昇科技有限公司年产日用五金制品1000万件建设项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。则项目建成后，对周围环境影响不大，的是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：

审核日期：2023.2.23

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：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	颗粒物	/	/	/	少量	/	少量	少量
废水	废水量	/	/	/	450	0	450	+450
	COD_{Cr}	/	/	/	0.041	0	0.041	+0.041
	BOD_5	/	/	/	0.009	0	0.009	+0.009
	SS	/	/	/	0.027	0	0.027	+0.027
	氨氮	/	/	/	0.005	0	0.005	+0.005
一般工业废物	包装废物	/	/	/	1	0	1	+1
	金属碎屑及废边角料	/	/	/	7	0	7	+7
	化学品包装物	/	/	/	0.08	0	0.08	+0.08
	废槽液	/	/	/	10	0	10	+10
危险废物	废水处理污泥	/	/	/	0.59	0	0.59	+0.59
	废液压油	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	7.5	0	7.5	+7.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①