建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市泰如五金制品有限公司年产 80 万套灯饰配件新建项目

建设单位（盖章）：江门市泰如五金制品有限公司

编制日期：2021 年　月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市泰如五金制品有限公司年产 80 万套灯饰配件新建项目

建设单位（盖章）：江门市泰如五金制品有限公司

编制日期：2021 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

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》（部令第 4 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《江门市泰如五金制品有限公司年产 80 万套灯饰配件新建项目》（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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

2021年10月8日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响评价文件信息公开承诺书

江门市生态环境局江海分局：

根据《环境影响评价法》、《环境信息公开办法（试行）》以及《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位郑重承诺：我们对提交的江门市泰如五金制品有限公司年产80万套灯饰配件新建项目环境影响报告的真实性和完整性负责，依法可公开的环境影响报告内容不涉及国家秘密、本单位商业秘密和个人隐私。

建设单位（盖章）：　　环评单位（盖章）：

联系人（签名）：周玉姣　　联系人（签名）：刘泽良

联系电话：　　联系电话：

2021年10月8日　　2021年10月8日

建设项目环境影响评价文件信息公开承诺书

江门市生态环境局江海分局：

根据《环境影响评价法》、《环境信息公开办法（试行）》以及《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位郑重承诺：我们对提交的江门市泰如五金制品有限公司年产80万套灯饰配件新建项目环境影响报告的真实性和完整性负责，依法可公开的环境影响报告内容不涉及国家秘密、本单位商业秘密和个人隐私。

建设单位（盖章）：　　环评单位（盖章）：

联系人（签名）：周玉姣　　联系人（签名）：刘泽良

联系电话：　　联系电话：

2021年10月8日　　2021年10月8日

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》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市泰如五金制品有限公司年产80万套灯饰配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）刘泽良

2021年10月8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。

打印编号：1632902750000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	93624z
建设项目名称	江门市泰如五金制品有限公司年产80万套灯饰配件新建项目
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造
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）	江门市泰如五金制品有限公司
统一社会信用代码	91440704MA5T94NF33
法定代表人（签章）	周玉姣
主要负责人（签字）	何志军 何志军
直接负责的主管人员（签字）	何志军 何志军
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	深圳市铭洋环保有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5GYAGJ5G
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
尹邦志	2016035440352014449907000790	BH021224	尹邦志

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
尹邦志	建设项目基本情况、建设项目所在地自然社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论和建议	BH021224	尹邦志

本证系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，经国家有关部门组织的统一组织考试，取得环境影响评价工程师的资格证书。

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

中华人民共和国人力资源和社会保障部
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
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号：HP 00019372
No.

持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号：2016035440052016440907006590
File No.

姓名：
Full Name 尹邦志

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 1982年09月

专业类别：
Professional Type

批准日期：
Approval Date 2016年05月22日

颁发单位盖章：
Issued by

广东省人力资源和社会保障厅
专业技术人员职称考试
管理专用章

颁发日期：
Issued on 2016年10月

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

（2021年09月）

社区编号：[illegible]　　单位编号：[illegible]　　单位名称：[illegible]

打印人：[illegible]　　打印时间：2021年09月30日

序号	证件号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险			个人合计（金额/元）	单位合计（金额/元）	合计（金额/元）
				缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）			
1	[illegible]	[illegible]	1	2200	176.0	308.0	11400	11.40	32.20	2200	4.40	2200	5.20	2200	[illegible]	15.4	192.20	356.60	548.80
合计					176.0	308.0		11.40	32.20		4.4		5.20		[illegible]	15.4	192.20	356.60	548.8

养老保险				医疗保险						生育保险		工伤保险		失业保险		总计
省内户口		省外户口		一档		二档		三档								
人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	
	0.0	1	484.0		0.0		0.0	1	63.91	1	4.9	1	5.20	1	22.0	385.2

说明：1. 本证明可作为单位在我市参加社会保险的证明，向相关部门报护，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/sp/，输入下列验离码：3JRjuBk7c25ck7dm，核查。

2. 户籍代码"1"表示深户，"2"表示广东省内非深户，"3"表示广东省外户籍，"4"表示港澳台人员，"5"表示华侨，"6"表示外国人，"7"表示非深户（无法区别具体哪种情况的非深户）。

3. 本清单是单位在深圳市参保缴费五险单月缴交明细表。

4. 生育与工伤险种中无"个人交"栏表示该险种无个人缴费部分。

5. 补交社会保险费不在本清单显示。

6. 生育保险/生育医疗保险，单位交金额后出现*号，表示该参保人此月缴纳的是生育保险，若有缴费无*号，表示该参保人此月缴纳的是生育医疗。

社会保险基金管理局
2021年09月30日
社保费缴纳清单证明专用章

统一社会信用代码
91440300MA5GYACJ5G

营业执照

（副 本）

名　　称　深圳市铭洋环保有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

法定代表人　刘继良

成立日期　2021年08月25日

住　　所　深圳市龙岗区龙城街道尚景社区龙城大道89号西门正中时代大厦A栋2705－A12

重要提示
1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关　深圳市市场监督管理局

2021年08月25日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市泰如五金制品有限公司年产 80 万套灯饰配件新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人			
建设地点	江门市江海区七西新头围工业小区西二路 7 号之一		
地理坐标	（E 113 度 9 分 43.491 秒，N 22 度 34 分 39.231 秒）		
国民经济 行业类别	C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造	建设项目 行业类别	三十五、电气机械和器材制造业-77 照明器具制造 387 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）	20
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	☑否 □是	用地（用海） 面积（m^2）	1440
专项评价设置情况	无		
规划情况	《广东江门高新技术园区环境影响报告书》，粤[2008]374号，广东省环保局		
规划环境影响评价情况	高新园区准入条件： ①本园区工业项目为机电与装备制造、新材料、新能源与节能、电子产品、生物技术与制药、软件产业等，属于一类和二类工业，入园工业项目必须符合国家、广东省和江门市的有关产业政策，避免污染严重和低附加值的企业入园。 ②企业采用行业内的最新清洁生产技术，建立了较为完善的环境管理体系，有明确的环境管理目标和指标，并能在生产过程中执行。企业有明确的环境改善目标，要求企业在入园后的3~5年内获得ISO14000认证。 ③入园企业不得使用燃煤或重质燃油等作为燃料，生产过程和员工生活过程必须使用清洁能源。 ④进驻高新区企业的建设必须符合园区规划，并进行必要的绿化与环境建设，企业自身的环保设施必须完善和有效运行。 ⑤对进入园区的企业，禁止引进国家明令淘汰的、对环境和资源 均造成较大危害的落后工艺和落后设备。高新园区的工业废水和生活污水将纳入新建的江海污水处理厂进行处理。通过江海污水处理厂集中处理排放后，虽		

<table>
<tr><td></td><td>然尾水排放口附近水域有限范围内的水质浓度有所上升，但由于污水集中处理，区域污染负荷得到削减，纳污范围外排的污染负荷总量减少，混合区外水域水质浓度将降低，因此，可减轻礼乐河、马鬃沙涌水质污染，缓解高 新区发展对礼乐河等河流水环境造成的压力。
广东江门市高新技术园区完全建成后，其新增外排大气污染物对园区及周边区域环境空气质量影响轻微，尚在可接受范围之内。
根据2010和2015年预测区域噪声环境基本可满足要求。</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>本项目属于C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造，属于允许类中的机电与装备制造，项目不使用燃煤或重质燃油等作为燃料，规划及规划环境影符合规划环境影响评价的准入条件。项目产生的污染物经处理后排放，响评价符合性分析 可符合所在地规划环评《广东江门高新技术园区环境影响报告书》及审批批文的要求。</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>**①产业政策相符性分析：**本项目属于照明器具制造，不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）、《市场准入负面清单》（2020年版）、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891号）限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。
②土地利用规划相符性分析：本项目属于新建项目，位于江门市江海区七西新头围工业小区西二路7号之一，根据根据《江集用[2002]第301416号》（附件4　土地证）项目所在地属于工业用地，因此，本项目符合相关用地规划。
③与环境功能区划相符性分析：项目所在区域不属于水源保护区；项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区；项目所在区域属于声环境3类区，不属于声环境1类区，符合环境规划的要求。
④环保政策相符性分析：
与《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤[2012]18号）、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的相符性分析见下表：
表1-1　环保政策相符性分析
<table>
<tr><th>序号</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合要求</th></tr>
<tr><td colspan="4">1.关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见（粤[2012]18 号）</td></tr>
<tr><td>1.1</td><td>开展集装箱、船舶、电子设备、金属容器制造等涉及表面涂装工艺企业的整治，积极淘汰落后涂装工艺，推广使用先进工艺，减少有机溶剂使用量。</td><td>本项目喷粉使用先进工艺，不涉及有机溶剂。</td><td>符合</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

1.2	未安装废气处理设施的工厂必须安装后处理设施收集涂装车间废气，集中进行污染处理。	固化工序产生的废气经负压抽风收集后通过“水喷淋+两级活性炭吸附”处理设施处理，处理后由 DA001 排气筒（15m）高空排放。	符合
2、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）			
2.1	重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	本项目粉末涂料，低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料占 100%。	符合
2.2	重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排。	固化工序产生的废气经负压抽风收集后通过“水喷淋+两级活性炭吸附”处理设施处理，处理后由 DA001 排气筒（15m）高空排放。	符合
2.3	珠三角内禁止生产和新建使用高 VOCs 含量溶剂型涂料	项目使用粉末涂料，属于低挥发性涂料。	符合
3、关于印发《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的通知			
3.1	“推广使用高固份、粉末涂料，到 2020 年年底前，使用比例达到 30%以上；试点推行水性涂料。积极采取自动喷涂、静电喷涂等先进涂料技术。加强有机废气收集与治理，有机废气收集率不低于 80%，建设吸附燃烧等高处理设施，实现达标排放。	项目使用粉末涂料，固化工序产生的废气经负压抽风收集后通过“水喷淋+两级活性炭吸附”处理设施处理，处理后由 DA001 排气筒（15m）高空排放。	符合
4.《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（印发稿）			
4.1	“推广使用高固份、粉末涂料，到 2020 年年底前，使用比例达到 30%以上；试点推行水性涂料。积极采取自动喷涂、静电喷涂等先进涂料技术。加强有机废气收集与治理，有机废气收集率不低于 80%，建设吸附燃烧等高处理设施，实现达标排放。	项目使用粉末涂料，固化工序产生的废气经负压抽风收集后通过“水喷淋+两级活性炭吸附”处理设施处理，处理后由 DA001 排气筒（15m）高空排放。	符合

与《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办[2016]23 号）相符性分析：

表 1-2　与《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办[2016]23 号）相符性分析

要求	本项目建设情况	符合性
严格落实投资准入负面清单制度，禁止“六河”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。[六河：蓬江区天沙河（含桐井河、天乡河、丹灶河、雅瑶河、泥海河等支流）、杜阮河（含杜阮北河）、江海区麻园河、龙溪河（含横沥河、石咀河、马鬃沙河）、新会区会城河、紫水河。]	本项目拟将生产废水和生活污水经预处理后，通过市政管网排入江海污水处理厂处理，尾水排入麻园河	符合
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的项目	项目属于碱性除油，不涉及酸洗、磷化等工艺	符合

⑤“三线一单”符合性分析：

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），本项目与“三线一单”相符性分析见下表。

表 1-3　“三线一单”符合性分析

类别	项目与“三线一单”相符性分析	是否符合
生态保护红线	根据《江门市城市总体规划（2011—2020 年）》，项目选址不属于已划定的法定生态保护区及江门市水源涵养、土壤保持、生物多样性保护、水土流失等生态系重要区，也属于当地生态环境空间管控区，见附图 2，用地为规划的工业用地，因此项目选址符合当地生态保护红线规划要求。	符合

环境质量底线	项目所在区域声环境质量能满足功能区要求，正常情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小。 项目所在区域大气环境质量中均达到国家二级标准限值要求，满足要求。 根据监测结果显示地表水环境质量未能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的 V 类标准，为了改善区域水环境质量，江门市正在加强该区域的污水管网的铺设，随着污水管网铺设行动的不断开展，“一河一策”整治方案的全面实施，区域水环境质量将会得到一定的改善。同时，本项目工业废水经处理后排入江海污水处理厂处理，对环境影响较小。	符合
资源利用上线	项目生产过程中所使用的资源主要为水资源、电能、液化石油气，本项目给水由市政供水接入，电能由区域电网工业，液化石油气外购，本项目的建设没有超出当地资源利用上限。	符合
环境准入负面清单	不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》中禁止准入的项目	符合

表 1-4　与《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

要求	相符性分析	符合性
推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。	本项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；项目烘干能耗为液化石油气	符合

贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。	项目使用自来水，能循环使用的循环使用，节约用水。	符合
原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目使用的原辅材料为低 VOCs 的粉末涂料	符合

表1-5　与《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）的相符性分析表

判断类型	要求	对照简析	符合性
区域布局管控	1-3.【能源/综合类】园区集中供热，集中供热范围内淘汰现有企业锅炉，不得自建分散供热锅炉。	项目不涉及锅炉	符合
能源资源利用	2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。	项目使用电能和液化石油气，不涉及高污染燃料	符合
污染物排放管控	3-4.【大气/限制类】加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放	项目产生有机废气的为固化工序，烘干线密封，其产生的废气收集后采用“水喷淋+两级活性炭吸附”处理；项目使用的粉末涂料为低 VOCs 涂料	符合

		两倍削减替代，推广采用低VOCs 原辅材料。		
		3-5.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	项目危废暂存间采取“粘土+混凝土防渗+人工材料”措施，防渗性能达到“至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$cm/s”的要求，并设置围堰，做到防风、防雨、防漏、防渗漏；同时安排专人看管、制定危废台账等。	符合
	环境风险防控	4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	项目逐渐完善突发环境事件应急管理体系，加强安全管理，避免安全事故的发生。	
	注：根据（附图 10　蓬江区、江海区环境管控单元图）可知，项目项目位于江门高新技术产业区开发。			

二、建设项目工程分析

<table>
<tr><td>建设内容</td><td>

江门市泰如五金制品有限公司拟投资 200 万元建设江门市泰如五金制品有限公司年产 80 万套灯饰配件新建项目。项目租用江门市江海区七西新头围工业小区西二路 7 号之一（占地面积：1440m^2；建筑面积：1440m^2），从事生产灯饰配件生产，预计生产规模为年产 80 万套灯饰配件。项目拟招聘员工人数为 30 人，其中 10 人在厂区住宿，但不在厂区就餐。生产车间实行一天一班制，每班 11 小时，全年工作 300 天。

1、项目工程组成如下：

表2-1　工程组成一览表

<table>
<tr><th>工程类别</th><th>名称</th><th>基底面积 m^2</th><th>建筑面积 m^2</th><th>建筑高度 m</th><th>层数</th><th>用途</th><th>备注</th></tr>
<tr><td>主体工程</td><td>生产区</td><td>663</td><td>663</td><td>6</td><td>一层</td><td>除油清洗、喷粉、固化、打磨、仓库</td><td>已建</td></tr>
<tr><td rowspan="4">辅助工程</td><td>仓库</td><td>425</td><td>425</td><td>6</td><td>一层</td><td>存储原辅材料</td><td>已建</td></tr>
<tr><td>办公室</td><td>70</td><td>70</td><td>2.5</td><td>一层</td><td>办公</td><td>已建</td></tr>
<tr><td>住宿区</td><td>100</td><td>100</td><td>2.5</td><td>二层</td><td>住宿</td><td>已建</td></tr>
<tr><td>危废仓</td><td>3</td><td>3</td><td>1.5</td><td>一层</td><td>堆放危险废物</td><td>已建</td></tr>
<tr><td rowspan="4">公用工程</td><td>供　水</td><td colspan="6">由市政自来水管网供给。</td></tr>
<tr><td>排　水</td><td colspan="6">项目生活污水纳入江海污水处理厂集中处理，项目生活污水执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者，经市政管网收集排入江海污水处理厂。
项目清洗废水经自建污水处理设施处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后经市政管网排入江海污水处理厂。</td></tr>
<tr><td>供　电</td><td colspan="6">由市政电网供电，年用电量 20 万 kw·h。</td></tr>
<tr><td>供　热</td><td colspan="6">外购液化石油气，年用量 25 万 m^3。</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

		环保工程	废水治理工程	生活污水	经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由江海污水处理厂处理后排入麻园河
				清洗废水	经自建污水处理设施处理后，达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入江海污水厂深度处理
			废气治理工程	喷粉粉尘	由粉末回收系统（二级滤芯）回收处理，收集的粉尘回用于喷粉工序，未被收集的粉尘无组织排放。广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；
				固化废气	经一套“水喷淋+两级活性炭吸附”装置处理后通过DA001（15m）排气筒高空排放，满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中第II时段限值及无组织排放监控浓度限值，厂区内的无组织排放有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）；
				燃天然气废气	与固化废气共同经一套“水喷淋+两级活性炭吸附”装置处理后通过DA001（15m）排气筒高空排放，满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值（颗粒物：10mg/m^3、SO_2：35mg/m^3、NOx：50mg/m^3）；
			噪声处理设施	机械设备运行噪声	隔音减震、合理布局
			固废处理设施	生活垃圾处理	配垃圾收集箱
				一般固废处理	粉末回收系统（二级滤芯）回收处理收集到的粉尘回用于喷粉工序；废弃包装材料交由资源回收单位回收处理；
				危废处理	交由具有危险废物处理资质的单位处理

2、生产规模：

表 2-2　项目产品规模增减量一览表

序号	产品名称	形状	年产量	规格
1	灯饰配件	灯罩（长方形）	60 万套	1.2m×0.8m×0.05m
		灯罩（圆形）	20 万套	φ1.2m×0.05m

3、项目生产设备使用情况：

表 2-3　项目生产设备使用情况表

序号	设备名称		型号规格	数量	用途
1	手动除油清洗生产线	除油	1.8m×1.2m×0.8m	3 个	除油
		清洗	2.5m×1.2m×0.8m	4 个	清洗
2	自动除油清洗生产线 1（10m×1.6m×1.8m）	除油	1.2m×1.0m×0.8m	2 个	除油
		清洗	1.5m×1.6m×0.8m	2 个	清洗
3	自动除油清洗生产线 2（10m×1.6m×1.8m）	除油	1.2m×1.0m×0.8m	2 个	除油
		清洗	1.5m×1.6m×0.8m	2 个	清洗
4	喷粉烘干线 1	喷粉柜	单个喷粉柜含 4 支手动（15m×1.2m×2.5m）	4 个	喷粉
		烘干线	使用液化石油气，长 35m×宽 7m×高 2.8m	1 条	固化
		喷粉枪	喷粉量 1.2kg/h	16 个	喷粉
5	喷粉烘干线 2	喷粉柜	单个喷粉柜含 4 支手动喷粉枪（15m×1.2m×2.5m）	4 个	喷粉
		烘干线	使用液化石油气，长 35m×宽 7m×高 2.8m	1 条	固化
		喷粉枪	喷粉量 1.2kg/h	16 个	喷粉
6	打磨机		——	8 台	打磨

产能匹配分析：项目共 32 支喷粉枪，单支喷粉量为 1.2kg/h，年工作时间 3300h/a，则年最大喷粉量为 126.72t/a，满足项目年产 80 万套灯饰配件的产能需求。

4、项目原辅材料使用情况：

表 2-4　项目原辅料使用情况表

序号	原辅料名称	年用量	形态	包装	最大储存量	用途
1	半成品灯饰配件	80 万套	固态	/	4 万套	/

2	除油清洗剂	5t	液态	25kg 桶装	1.2t	除油
3	粉末涂料	142t	粉末状	25kg 袋装	2t	喷粉
4	润滑油	0.05t	液态	25kg 桶装	0.025t	设备维修养护
5	PAM	0.06t	白色粉末	25kg 袋装	0.025t	废水治理
6	PAC	0.36t	黄色固体	25kg 袋装	0.05t	废水治理
7	烧碱	0.06t	白色块状晶体	25kg 袋装	0.025t	废水治理

表 2-5　化学品成分组成

序号	原材料	成分
1	粉末涂料	热固性粉末涂料，聚酯树脂 70%、助剂 10%、填料 20%；物质状态：固体；性状：粉状；颜色：灰色；气味：无明显气味；pH 值：7-8；熔点/凝固点：110℃；爆炸极限：20g/m^3；分解温度：450℃；相对密度：1.2；溶解性：部分溶解于丙酮、丁酯等极性溶剂。详见（附件 9　粉末涂料 MSDS）；参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB 38597-2020）中 8.1 粉末涂料、无机建筑涂料（含建筑无机粉体涂装材料）、建筑用有机粉体涂料产品中 VOC 含量通常很少，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。
2	除油清洗剂	消泡剂5%、水溶稀样52%、VP-9浮化剂5%、壬基酚聚氧乙烯醚38%、硅酸钠5%、水85%；外观、颜色：无色透明液体。沸点：100℃；相对密度(水=1)：0.9。详见（附件6　除油清洗剂MSDS）
3	PAM	聚丙烯酰胺（cpolyacrylamids）简称PAM，是一种线型高分子聚合物，是水溶性高分子化合物中应用量为广泛的品种之一，聚丙烯酰胺和它其生物可以用作有效的絮凝剂，增稠剂，纸张增强剂，以及液体的减阻剂等。外观：白色粉末，粒径：<4mm，固含量≥88%，速溶：≤1.5。
4	PAC	聚合氯化铝（PAC）是一种无机物，一种新兴净水材料、无机高分子混凝剂，简称聚铝。它是介于AlCI3和Al(OH)3之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为[Al2(OH)*n*Cl6-*n*]*m*，其中*m*代表聚合程度，*n*表示PAC产品的中性程度。*n*=1~5为具有Keggin结构的高电荷聚合环链体，对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作

		用，并可强力去除微有毒物及重金属离子，性状稳定。熔点：190°C，易溶于水，外观为黄色固体。
5	烧碱	烧碱（氢氧化钠），化学式为NaOH，为一种具有很强腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态，易溶于水（溶于水时放热）并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气。NaOH是化学实验室其中一种必备的化学品，亦为常见的化工品之一。纯品是无色透明的晶体。密度2.130g/cm³。熔点318.4℃。是白色不透明的晶体。有块状，片状，粉状，粒状和棒状等。

用粉量计算：

用粉量计算公式如下所示：

粉末涂料使用量=喷涂面积×厚度×密度/（利用率+（1-利用率）×未利用粉末的回用率）

灯罩（长方形）喷涂面积：

（1.2×0.8×2+1.2×0.05×4+0.8×0.05×4）×400000=928000m²；

灯罩（圆形）喷涂面积：

$$\left(\left(\frac{1.2}{2}\right)^2\pi\times2+1.2\pi\times0.05\times2\right)\times200000=476389.342m^2；$$

注：项目灯罩均为内凹型，外表面和内凹均要喷涂；

表2-6　用粉量计算一览表

产品	喷涂面积（m²）	粉膜厚度（μm）	粉末密度	附着率	未利用涂料回用率	固含量	粉料用量t
灯罩（长方形）	928000	60	1.2	75%	85.5%	100%	69.329
灯罩（圆形）	476389.342	60	1.2	75%	85.5%	100%	35.59

①根据《静电粉末喷涂中一次上粉率浅析》（刘伟，《现代涂料与涂装》，2000 年 05 期），静电喷粉的一次上粉率为 75%。

②项目喷粉粉尘收集效率为 90%，粉末回收系统（二级滤芯）处理效率为 95%，则未利用粉末回用率=90%×95%=85.5%。

③考虑少部分的粉末涂料的损耗，粉末涂料使用量取 108t/a。

5、劳动定员和生产制度

表 2-7　项目劳动定员及工作制度表

劳动定员	员工人数为 30 人，其中 10 人在厂区住宿，但不在厂区就餐。

工作制度	年工作天数为 300 天，一天一班制，每班 11 小时

6、资源能源利用

表2-8　资源能源利用情况

给水	年用水量为 1879.002 吨	由市政管网供给
能耗	年用电量约 20 万度	由市电网供电
	年用液化石油气 25 万 m^3	外购，罐装 50kg/罐，最大存储量 15 罐。

7、厂区平面布置图

项目为租赁厂房项目，厂房内平面布置遵循人流、物流畅通原则，并结合项目实际进行合理布局，其中生产区位于厂房东部，西北面主要为固化、喷粉、除油清洗，详见（附图 3　厂区平面布置图）。

工艺流程和产排污环节

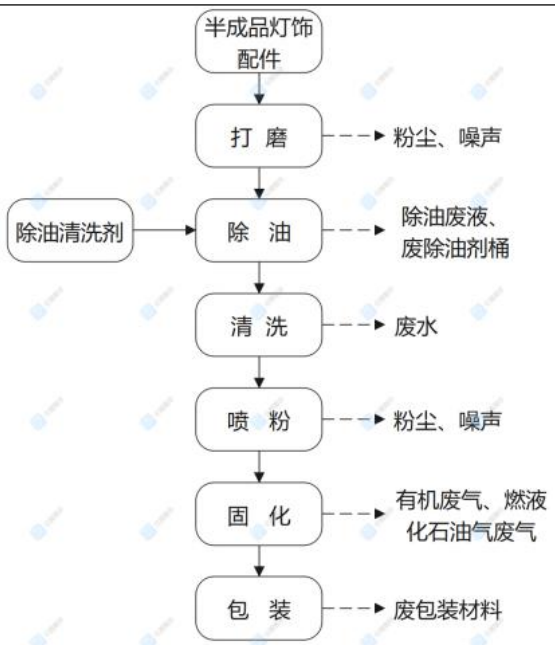

图2-1　生产工艺流程图

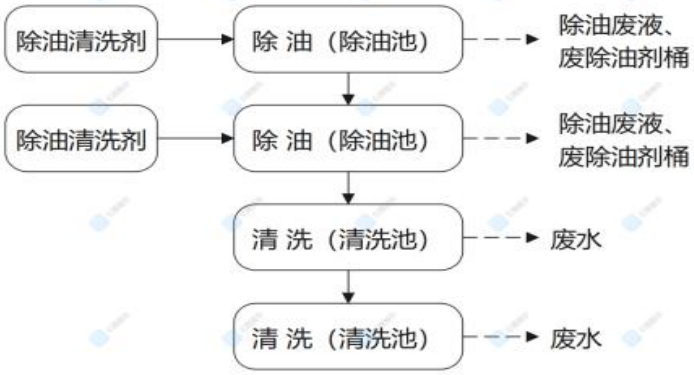

图 2-2　自动除油清洗生产线

图 2-3　手动除油清洗生产线

生产工艺流程简述：

（1）打磨：项目使用打磨机打磨半成品灯饰配件表面的毛刺后凸点，该工序会产生粉尘和噪声。

（2）除油、清洗：项目除油清洗分为 2 条自动除油清洗生产线和 1 条手动除油清洗生产线，主要为去除工件上的油渍。两条自动除油清洗生产线底部均设有 2 个除油池和 2 个清洗池，采用喷淋式，由底部抽水后经喷淋头喷淋。手动除油清洗生产线为 4 个除油池和 3 个清洗池，采用浸泡方式，除油池定期添加除油剂，该工序会产生除油废液、清洗废水和废除油剂桶。

（3）喷粉：项目采用粉末静电喷涂，粉末静电喷涂工艺是目前世界上金属表面处理的先进技术，其工作原理为在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀，然后经加温烘烤固化后粉层流平成为均匀的膜层。项目每个喷粉柜均设置 2 个抽风管，抽风口通过集气管连接粉末回收系统（二级滤芯）（95%），抽风风速 0.05m/s。

（4）固化：喷粉完后再通过输送带运至固化设备中进行烘干（时间 5~10 分钟），固化炉采用燃烧液化石油气提供热源。其原理是利用热能使工件表面环氧树脂分子发生固化反应形成坚硬的涂膜。固化炉采用“流水线”生产模式（即工件通过传输带流转，起始端各有一个开口，中段为密闭空间），同时在进出口处设置废气收集系统。该过程会

产生固化废气、燃天然气废气和噪声。

（6）包装：包装过程中会有包装废料产生。

表 2-9　本项目产污一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	固化	有机废气	VOCs
		燃天然气废气	SO_2
			NOx
			烟尘
	喷粉	粉尘	颗粒物
	打磨	金属粉尘	颗粒物
废水	员工生活	生活污水	CODcr、BOD_5、NH_3-N、SS
	清洗	清洗废水	CODcr、NH_3-N、石油类
固废	员工生活办公	生活垃圾	/
	废气治理	粉尘	颗粒物
		喷淋废水	VOCs
		废活性炭	VOCs、C
	废水治理	污泥	/
	除油	除油废液	CODcr、BOD_5、NH_3-N、SS、石油类
	包装	废弃包装材料	/
		废包装桶	/
	设备维修养护	废润滑油	/
	机加工	废切削液	/
噪声	本项目主要噪声源为切割机、烘干隧道炉、喷粉柜、除油清洗线等设备，噪声值在60~85dB（A）之间。		

与项目有关的原有环境污染问题

江门市泰如五金制品有限公司位于江门市江海区七西新头围工业小区西二路 7 号之一（E113 度 9 分 43.491 秒，N22 度 34 分 39.231 秒），项目北面为五金加工厂；东面为在建厂房；南面为空地，西面为五金配件加工厂。项目周围主要为工厂及交通道路，项目所在区域主要环境问题为周边厂房排放的“三废”，工厂员工排放的生活污水和厂房工业废水及生活垃圾、周边道路交通噪声及汽车尾气等。

表 2-10　项目周围主要污染源排放情况

污染源名称	方向	距离	主要工艺	产品方案	污染物种类
五金加工厂	北	8	机加工	五金配件	废气、噪声、固废
在建厂房	东	1	/	/	废气、噪声、固废
空地	南	4	/	/	/
五金配件加工厂	西	1	机加工	五金配件	废气、噪声、固废

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、**环境空气质量现状**

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用《2020 年江门市环境质量状况（公报）》的数据作为评价，监测项目有 PM_{10}、SO_2、NO_2、CO、$PM_{2.5}$、O_3，监测结果见表 3-1。

表 3-1　2020 年江海区大气环境质量监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO_2	年平均质量浓度	30	40	75	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	23	35	65.71	达标
$O_{3\text{-}8h}$	日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度	171	160	106.88	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1200	4000	30	达标

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

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。

本项目引用江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司在七西村监测的 TSP、非甲烷总烃、TVOC 的大气监测数据评价本项目所在区域大气质量状况，报告编号：DL-21-0516-RJ20，七西村位于本项目北侧，距离约 230m，监测时间为 2021 年 5 月 16 日至 2021 年 5 月 18 日，详见（附件 6　引用检测报告），其监

测结果见下表。

表 3-2　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					
七西村	-900	1000	非甲烷总烃	1 小时均值	2019 年 4 月 11 日至 2019 年 4 月 17 日	北	约 230m
			TSP	日均值			
			TVOC	8 小时均值			

表 3-3　其它污染物环境质量现状（监测结果）

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/(mg/Nm^3)	浓度范围/（mg/m^3）	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况
七西村	非甲烷总烃	1 小时均值	2.0	0.56-1.16	58	0	达标
	TSP	日均值	0.3	0.04-0.123	41	0	达标
	TVOC	8 小时均值	0.6	0.220-0.224	37	0	达标

由监测结果可见，非甲烷总烃浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版）的相关标准限值；TSP 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准；TVOC 达到《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

2、地表水环境质量现状

根据（附件 7　废水收纳证明）可知（注：江门市江海区盛开五金有限公司位于项目所在地西北方向 53m 处），项目属江海污水厂纳污范围，生活污水排入江海污水厂处理，经处理后尾水排入麻园河，麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准。为了解麻园河水质情况，项目参考江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司 2021 年 5 月 16 日至 2021 年 5 月 17 日“W1：麻园河中江高速断面”、“W2：龙溪河汇入马鬃沙河断面”、“W3：汇入马鬃沙河断面”、“W4：礼乐河污水厂排放口 500m 断面”、“W5：礼乐河污水厂排放口 1000m 断面”，监测断面的监测数据，详见（附件 6　引用检测报告），其监测结果见下表。

表 3-4　地表水质量达标情况表

项目	采样日期	W1	W2	W3	W4	W5	标准值
pH	2021.5.16	7.23	7.27	7.23	7.24	7.4	6-9
	2021.5.17	7.32	7.36	7.30	7.41	7.32	6-9
溶解氧	2021.5.16	4.8	4.7	4.8	4.9	4.7	≥3
	2021.5.17	4.2	4.3	4.1	4.3	4.0	≥3
悬浮物	2021.5.16	47	44	42	44	44	-
	2021.5.17	43	44	47	37	77	-

化学需氧量	2021.5.16	21	17	23	18	22	30
	2021.5.17	23	26	22	29	27	30
高锰酸盐指数	2021.5.16	1.8	1.9	1.9	2.0	1.9	10
	2021.5.17	1.8	2.1	1.9	1.8	2.0	10
五日生化需氧量	2021.5.16	4.0	5.0	4.2	4.7	4.8	6
	2021.5.17	4.9	3.3	4.8	4.0	4.5	6
氨氮	2021.5.16	0.905	0.964	0.923	0.807	0.746	1.5
	2021.5.17	0.731	0.863	0.841	0.791	0.965	1.5
总磷	2021.5.16	0.26	0.28	0.22	0.24	0.21	0.3
	2021.5.17	0.20	0.22	0.18	0.23	0.22	0.3
总氮	2021.5.16	1.20	1.22	1.32	1.25	1.24	1.5
	2021.5.17	1.42	1.46	1.32	1.28	1.29	1.5
挥发酚	2021.5.16	0.0017	0.0024	0.0029	0.002	0.0027	0.01
	2021.5.17	0.0026	0.002	0.0029	0.0027	0.0019	0.01
石油类	2021.5.16	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	0.5
	2021.5.17	0.03	0.05	0.04	0.02	0.05	0.5
阴离子表面活性剂	2021.5.16	0.056	0.052	0.06	0.053	0.059	0.3
	2021.5.17	0.080	0.088	0.077	ND	0.088	0.3
硫化物	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
氟化物	2021.5.16	0.21	0.21	0.18	0.19	0.20	1.5
	2021.5.17	0.24	0.22	0.20	0.21	0.25	1.5
铅	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
氰化物	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
镍	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	-
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	-

由上表可见，麻园河水质中的 BOD5、氨氮、总磷水质指标超标，其余指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准要求，表明项目所在区域地表水环境为不达标区。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函〔2017〕107 号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水

体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23 号）等文件精神，将全面落实《水 十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的 水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

3、声环境质量现状

根据（附图 4　项目敏感点分布图）可知，项目厂界外 50m 范围内无环境敏感目标，不存在声环境保护目标，无需开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

根据（附件 5　用地证明）可知，项目用地为工业用地，新增用地范围内无生态保护目标。

5、电磁辐射

项目从事灯饰配件的生产，不属于项目不属于新建或改建、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，因此不对此进行评价。

6、地下水、土壤

项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，用地范围内均进行了硬底化，并加强对原料运输的管理，项目大气污染物排放均配有有效的防治措施，在正常运行工况下，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示。

表 3-2　建设项目保护目标及敏感点一览表

名称	坐标		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 轴	Y 轴					
旗尾	-225	182	村庄	约 2000 人	大气环境二类区	西北	290
七西村	0	220	村庄	约 5000 人		北	220
悦海轩	220	420	住宅	约 1500 人		东北	475
注：正东方为X轴，正北方为Y轴							

2、声环境质量现状

根据（附图 4　项目敏感点分布图）可知，项目厂界外 50m 范围内无环境敏感目标，不存在声环境保护目标，无需开展声环境质量现状监测。

3、地下水

项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，用地范围内均进行了硬底化，并加强对原料运输的管理，项目大气污染物排放均配有有效的防治措施，在正常运行工况下，不会对地下水环境质量造成显著的不利影响，无需开展地下水环境质量现状调查。

4、生态环境

根据（附件 5　用地证明）可知，项目用地为工业用地，新增用地范围内无生态保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气

（1）打磨粉尘执行广东省《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；

（2）喷粉粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；

（3）固化废气执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中第II时段限值及无组织排放监控浓度限值。

（4）厂区内的无组织排放有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值。

（5）燃液化石油气废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（颗粒物：20mg/m^3、SO_2：50mg/m^3、NOx：150mg/m^3）。

表 3-3　大气污染物排放执行标准

标准来源	污染物	最高允许排放浓度 mg/m^3	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度	第二时段	监控点	浓度 mg/m^3
DB44/27-2001	颗粒物	120	15	2.9	周界外最高点浓度	1.0
DB44/814-2010	VOCs（固化废气）	30	15	2.9		2.0

GB 37822-2019	NMHC	--	--	--	监控点处 1h 平均浓度值	6
					监控点处任意一次浓度值	20
DB 44/765-2019	颗粒物	20	--	--	--	--
	SO_2	50	--	--	--	--
	NOx	150	--	--	--	--
项目排气筒高度为 15 米，满足高出周围 200m 半径周围的最高建筑 5m 以上的要求。						

2、废水

（1）项目生活污水经化粪池预处理后达广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由江海污水处理厂处理后排入麻园河。

表 3-4 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准（摘录）

标准名称	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	——
江海污水处理厂进厂水标准	≤220	≤100	≤150	≤24
较严者	≤220	≤100	≤150	≤24

（2）项目清洗废水执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

表 3-5 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准（摘录）

标准名称	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	石油类
（DB44/26-2001）第二时段一级标准	≤90	≤20	≤60	≤10	≤5

3、噪声

营运期：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（单位 dB(A)）

区域	功能区类别	昼间	夜间
项目所在位置	3	≤65	≤55

4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）。
总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51 号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37 号），总量控制指标主要为化学需氧量（CODcr）、氨氮（NH_3-N）、二氧化硫（SO_2）氮氧化物（NOx）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。 总量控制因子及建议指标如下所示： 废水：生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由江海污水处理厂处理后排入麻园河；清洗废水经自建污水处理设施处理后，达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入江海污水厂深度处理。废水排入江海污水处理厂处理不设总量指标。 废气：建议调配总量控制指标为：VOCs：0.099t/a（有组织 0.047t/a，无组织 0.052t/a），SO_2：0.172t/a，NOx：1.49t/a，项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	项目利用已建厂房进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。

运营期环境影响和保护措施

1、废气：

表4-1　废气源强核算一览表

产污环节	生产设施	主要污染物种类	污染物产生情况		排放方式	主要污染物治理设施					污染物排放情况		排放口
			产生量t/a	产生浓度mg/m³		处理能力m³/h	收集效率	处理工艺	去除效率	是否可行技术	排放量t/a	排放浓度mg/m³	
喷粉	喷粉柜	粉尘	27	/	无组织	/	90%	过滤	95%	/	1.62	/	/
固化	烘干线	VOCs	0.468	5.673	有组织	25000	90%	吸附	90%	是	0.047	0.567	DA001
					无组织	/	/		/	/	0.052	/	/
		SO_2	0.172	2.085	有组织	25000	/		0%	是	0.172	2.085	DA001
		NO_x	1.49	18.061	有组织	25000	/		0%	是	1.49	18.061	DA001
		颗粒物	0.055	0.667	有组织	25000	/		0%	是	0.055	0.667	DA001
打磨	打磨机	粉尘	/	/	无组织	/	/		/	/	/	/	/

表 4-2　排放口基本信息一览表

排污口编号及名称	排污口基本情况					排放标准	监测要求			
	高度	内径	温度	类型（一般排放口/主要排放口）	地理位置		监测依据	监测点位	监测因子	监测频次
DA001	15	0.9	65	一般排放口	E113度9分44.647秒 N22度34分38.430秒	VOCs执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中第II时段限值；颗粒物、氮氧化物、二氧化硫广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值	《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）	排放口	VOCs、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	1次/年

1.1 喷粉粉尘

根据建设单位提供的资料，本项目喷粉工序主要使用静电粉末喷装机，使用的粉末涂料为环氧聚酯型粉末，喷粉过程会产生少量粉尘。项目粉末涂料用量为 108t/a，根据《静电粉末喷涂中一次上粉率浅析》（刘伟，《现代涂料与涂装》，2000 年 05 期），静电喷粉的一次上粉率为 75%，则喷粉粉尘产生量为 27t/a；通过粉末回收系统（二级滤芯）回收处理，收集的粉尘回用于喷粉工序；未被收集粉尘参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间在不装除尘设备的情况下，重力沉降法对木屑的除尘效率约为 85%，由于木材的平均密度约 0.5g/m^3，项目粉末涂料的密度约为 1.2g/m^3，项目喷粉粉尘比重比木屑大，沉降性能比木屑好，重力沉降对粉尘的去除率大于 85%，本项目保守估计，重力沉降效率取 85%，沉降的粉尘清扫后按固废处理。

项目喷粉生产线设置整体围蔽（单个围蔽车间为 16m×2.4m×2.8m），同时安装负压抽风装置（换风次数为 60 次/h）收集粉尘，则喷粉房排风量为 60×16×2.4×2.8×2=13902.4m^3/h，风机总风量设置为 15000m^3/h，可保证废气有效收集。

表4-3　喷粉粉尘产排污情况一览表

污染物名称	产生量（t/a）	收集效率	排放形式（t/a）		处理效率	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
粉尘	27	90%	无组织（被收集的粉尘）	24.3	95%	1.215	0.368
			无组织（未被收集的粉尘）	2.7	85%	0.405	0.123

注：①年工作时间 3300h/a。

②根据《除尘器手册（第二版）》（张殿印著）提及到，粉尘粒径大于 5μm 时候，滤芯除尘器的处理效率均可达到 95%以上，本项目使用粉末为粉末涂料，粉末粒径在 10-25μm 之间，滤芯除尘器对粉尘的接触面积较大，可达到较好的去除效率，本项目为保守起见去除效率取值 95%。

1.2 固化废气

喷涂粉末需加热到 150~220℃固化，该固化温度下，挥发的有机成分主要是聚酯树脂粉末的受热气化物。粉末涂料用量为 108t/a，附着在工件上的涂料为 108×（利用率+（1-利用率）×未利用粉末的回用率）=104.085t/a，根据《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》(粤环〔2015〕4 号)，粉末涂料 VOCs 含量一般小于 0.5%。本项目取 0.5%，则产生的 VOCs 为 0.52t/a。

烘干线采用“流水线”生产模式（即工件通过传输带流转，起始端各有一个开口，中段为密闭空间），为减少固化有机废气对周围环境的影响，项目在烘干线起始两端安装集气罩，且在集气罩与固化炉对齐的两面设置围蔽，使集气罩的收集效率达到 90%以上。收集的废气经一套“水喷淋+两级活性炭吸附”装置处理，根据《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》中表 1-1 常见治理设施治理效率中单一吸附法的治理效率 45～80%，项目取值 70%，则总去除效率达 90%以上，处理后废气通过 DA001（15m）排气筒高空排放。

表4-4　风量设置一览表

处理设施	设备	尺寸（m）	操作口面积（m^2）	操作口平均速度（m/s）	实际风量（m^3/h）	设计风量（m^3/h）
二级活性炭吸附	烘干线（2条）	35m×宽7m×高2.8m	2.0×1.2=2.4	0.6	2.4×0.6×3600×4=20736	25000

根据《三废处理工程技术手册 废气卷》，建设单位拟在固化工序出口设置集气罩，风量计算公示为Q=FV，式中F为操作口面积，m^2；V为操作口平均速度，0.5~1.5m/s，项目取值0.6m/s；

每条烘干线起始端各安装一个集气罩，则共 4 个集气罩；

表 4-5　DA001 废气产排情况表

污染源		固化工序
污染物		VOCs
产生情况	产生量（t/a）	0.52
处理情况	废气量（m^3/h）	25000
	收集效率	90%
	收集量（t/a）	0.468
	收集速率（kg/h）	0.142
	收集浓度（mg/m^3）	5.673
	治理措施	“水喷淋+两级活性炭吸附”
有组织排放情况	去除率	90%
	排放量（t/a）	0.047
	排放速率（kg/h）	0.014
	排放浓度（mg/m^3）	0.567

无组织排放情况	排放量（t/a）	0.052
	排放速率（kg/h）	0.022

1.3 燃液化石油气废气

项目喷粉烘干线使用液化石油气为燃料，燃烧液化石油气时会产生含 SO_2、NO_X、烟尘的燃烧废气。液化石油气使用量约为 25 万 m^3。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）33-37,431-434 机械行业系数手册 14 涂装中液化石油气工业炉窑产污系数 SO_2：0.000002S 千克/立方米-原料（含硫量按 343mg/m^3 最大值计算），NO_X：0.00596 千克/立方米-原料，颗粒物：0.00022 千克/立方米-原料。项目产生的燃液化石油气废气与固化废气一同通过 DA001（15m）高空排放。

表 4-6　液化石油气工业锅炉产排污系数及燃气锅炉污染物源强

序号	参数	产污系数	产生量（t/a）	产生浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m^3）
1	SO_2	0.000002S（千克/立方米-原料）	0.172	2.085	0.172	2.085
2	NO_x	0.00596（千克/立方米-原料）	1.49	18.061	1.49	18.061
3	颗粒物	0.00022（千克/万立方米-原料）	0.055	0.667	0.055	0.667
注：①S 为燃料的含硫量，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。按照国家标准《液化石油气（GB11174-2011）》中的技术指标，总硫≤343mg/m^3。因此，本项目含硫量按 343mg/m^3 计算。②年工作时间 3300h/a，废气收集风机风量按 25000m^3/h 计。						

1.4 打磨粉尘

本项目在打磨工序生产过程中产生的金属粉尘。金属粉尘质量较大，沉降较快，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸在车间外环境的金属粉尘极少，因此项目仅在定性分析。

1.5 非正常工况

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工况下的污染物排放，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。项目废气非正常工况排放主要为污染物排放治理措施达不到应有效率，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，发生故障时，持续时间最长按 1 个小时计算。项目废气处理能力按少于 50%算。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-7　污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 μg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
1	喷粉	粉末回收系统（二级滤芯）故障	颗粒物	/	1.296	1	/	定期检查，出现故障及时修复，及时清理粉末回收系统粉尘
2	固化	“水喷淋+两级活性炭吸附”装置故障	VOCs	/	0.119	1	/	定期检查，出现故障及时修复，及时更换活性炭

1.6 措施可行性分析

根据《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）表 A.4，固化成膜产污环节中挥发性有机物防治可行技术为热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力焚烧/催化氧化、吸附+冷凝回收，粉末喷涂产污环节中颗粒物防治可行技术为袋式除尘；本项目固化废气采用“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施，液化石油气属于清洁能源，可以直接高空排放，属于排污许可证技术规范推荐使用的可行技术；喷粉工序采用使用二级滤筒回收塔处理喷粉粉尘，滤芯回收装置具有除尘效率高、排放浓度低等特点也是可行性技术。

根据《2020 年江门市环境质量状况公报》，项目所在地 O_3 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，项目所在区域江海区为环境空气质量为不达标区。江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施；根据上文可知，打磨工序产生的粉尘极少满足广东省《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；喷粉工序产生的粉尘满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；固化工序产生的 VOCs 满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中第II时段限值及无组织排放监控浓度限值；厂区内的无组织排放有机废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值；燃液化石油气废气满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）

表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（颗粒物：20mg/m^3、SO_2：50mg/m^3、NOx：150mg/m^3）；项目排放污染物为 SO_2、NO_X、颗粒物、VOCs 不涉及质量现状超标污染因子，各污染物经收集处理后达标排放，对周围大气环境影响较小，大气环境影响可接受。

1.7 监测要求

依据《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）和本项目废气排放情况，对 本项目废气的日常监测要求见下表：

表 4-8 建设项目废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物、SO_2、NOx、VOCs	1 次/年	颗粒物、SO_2、NOx 执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值，VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中第II时段限值
厂界外上风向、厂界外下风向	VOCs、颗粒物	1 次/年	颗粒物广东省《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，VOCs 广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中无组织排放监控浓度限值。
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

2、废水：

表4-9　废水源强核算一览表

产污环节	生产设施	类型	废水产生量t/a	主要污染物种类	污染物产生情况		主要污染物治理设施					废水排放量	污染物排放情况		排放口
					产生量t/a	产生浓度mg/m³	处理能力	收集效率	处理工艺	去除效率	是否可行技术		排放量	排放浓度	
员工生活	/	生活污水	315	COD_{Cr}	0.126	400	1.2t/d	/	过滤沉淀+厌氧发酵	/	是	315	0.069	220	DW001
				BOD_5	0.047	150							0.032	100	
				SS	0.063	200							0.047	150	
				NH_3-N	0.008	25							0.008	24	
清洗	清洗池	清洗废气	787.968	COD_{Cr}	0.394	500	12t/d	/		/	是	787.968	90	0.071	DW002
				BOD_5	0.095	120							20	0.016	
				SS	0.158	200							60	0.047	
				NH_3-N	0.02	25							10	0.009	
				石油类	0.024	30							5	0.004	
废水处理	水喷淋	喷淋废水	/	/	/	/	/	/	沉淀	/	/	/	/	/	/
除油	除油池	除油废液	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 4-10　废水排放口基本信息一览表

排污口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排污口基本情况		排放标准	监测要求		
				类型（一般排放口/主要排放口）	地理位置		监测点位	监测因子	监测频次

DW001	间接排放	江海污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	一般排放口	E113度9分41.479秒 N22度34分37.286秒	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准较严者	处理前收集口，处理后排污口	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、	1次/年
DW002	间接排放	江海污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	一般排放口	E113度9分44.550秒 N22度34分38.020秒	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	处理前收集口，处理后排污口	COD_{Cr}、NH_3-N、石油类	1次/半年

2.1 生活污水

本项目员工总人数预计为 30 人，其中 10 人在厂区住宿，但不在厂区就餐。《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T 1461.3-2021）国家行政机构(922)无食堂和浴室用水量 10m³/（人·a）计算，有食堂和浴室用水量 15m³/（人·a），则项目生活用水量为 350t/a，废水排放系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为 315t/a，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由江海污水处理厂处理后排入麻园河。

参照对同类水质类比调查测算，项目生活污水水质及水量情况见下表。

表 4-11　生活污水产生情况

污染物名称	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
COD_{Cr}	400	0.126	220	0.069
BOD_5	150	0.047	100	0.032
SS	200	0.063	150	0.047
NH_3-N	25	0.008	24	0.008

2.2 生产废水

项目 1 台手动除油清洗生产线（其中 3 个除油池，4 个清洗池），2 条自动除油清洗生产线（每条清洗线分别 2 个除油池，2 个清洗池），详见下表：

表 4-12 项目表面处理生产用水情况表

处理槽名称	槽液成分	尺寸 m	数量	有效容积	更换频次	补充水量（t/d）	废水（t/a）
除油池	除油剂 5% 水 95%	1.8×1.2×0.8	3	4.1472m³	1 年/次	0.2074	4.1472
	除油剂 5% 水 95%	1.2×1.0×0.8	4	3.072m³	1 年/次	0.1229	3.072
清洗池	水 100%	2.5×1.2×0.8	4	7.68m³	5 天/次	0.3072	437.76
	水 100%	1.5×1.6×0.8	4	6.144m³	5 天/次	0.2458	350.208
根据建设单位提供资料，有效容积约为池子体积的 80%，废水每天损耗量约为池子有效容积的 5%。则清洗废水更换量为 787.968t/a							

根据上表可知，项目清洗废水更换量为 787.968t/a，其主要污染物为 CODCr 和石油类，

参考文献《金属表面处理清洗废水治理》（段中涛，深圳市福田保税区管理局，工业安全与环保 2002 年第 28 卷第 7 期）和结合本项目特征，项目生产废水产生情况如下表：

表 4-13　项目废水产排情况一览表

污染物名称	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
COD_{Cr}	500	0.394	90	0.071
BOD_5	120	0.095	20	0.016
SS	200	0.158	60	0.047
NH_3-N	25	0.02	10	0.009
石油类	30	0.024	5	0.004

除油废水及槽渣：根据建设单位提供资料以及参考同行运行情况，除油废水及槽渣中污染物的产生浓度约为清洗废水的 3-5 倍，本项目 5 倍进行计算，则除油废水及槽渣中污染物产生浓度为 COD_{Cr}：2500mg/L，BOD_5：750mg/L，SS：1000mg/L，NH_3-N：125mg/L，石油类 150mg/L。根据上文可知，项目除油废水及槽渣产生量为 7.2192t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW17 表面处理废物，危险废物代码为 336-064-17，委托有危险废物处理资质的单位处理。

2.3 喷淋废水：项目设喷淋塔，其储水槽的尺寸为长 2m×宽 1.5m×高 2m，其蓄水槽的有效水深约为 0.5m，喷淋塔中蓄水量约为 1.5m^3，循环水量为 1.2m^3/h。喷淋废水经沉淀池处理后，循环利用不外排，循环过程因蒸发等因素损耗量约循环水量的 2%，损耗量约为 57.6t/a，该喷淋循环水约每半年更换一次，每次更换量为 1.5m^3，合计废水年产生量为 3.0m^3，委托零散废水企业处理。

2.4 水平衡

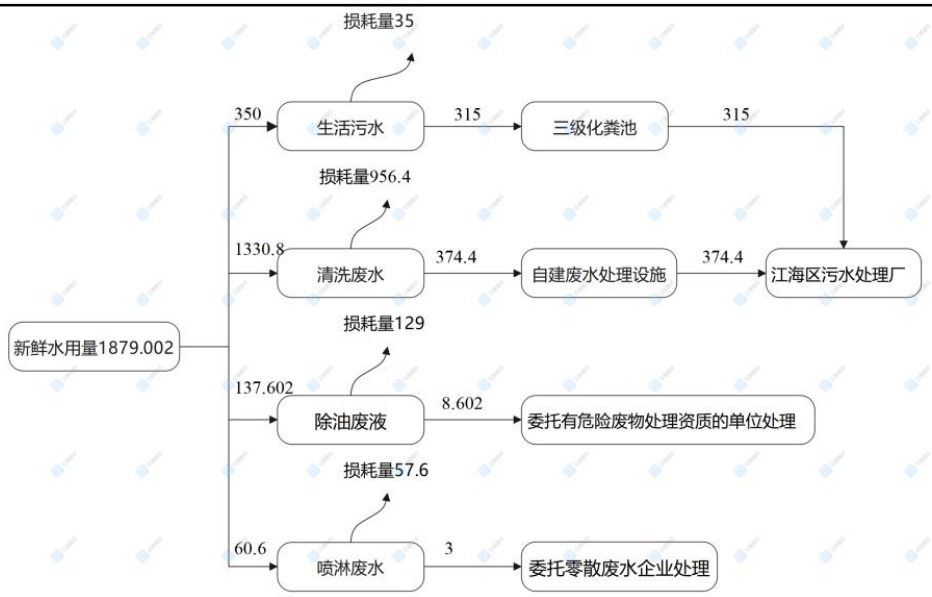

图4-1　水平衡图（单位t/a）

2.5 废水治理设施技术可行性分析

根据《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）表 A.5，综合废水处理设施防治可行技术为：隔油、调节、混凝、沉淀/气浮、砂滤、活性炭吸附、水解酸化、生化（活性污泥、生物膜等）、二级生化、膜处理、消毒、碱性氯化法等；生活污水处理设施：隔油池+化粪池、其他。

本项目清洗废水拟采用“絮凝+助凝+沉淀+砂滤+超滤”治理设施，属于排污许可证技术规范推荐使用的可行技术。生活污水采用三级化粪池处理，也属于可行技术。

2.6 废水污染防治措施

建设单位拟自建废水处理设施对清洗废水进行处理，设计处理能力为 12t/d（注：清洗废水分批次更换，最大更换量为 11.52m^3/次），项目设计处理量满足项目达产后的处理负荷。项目清洗废水经自建废水处理设施处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入市政管网由江海区污水处理厂处理达标后排放。清洗废水处理工艺流程如下图所示：

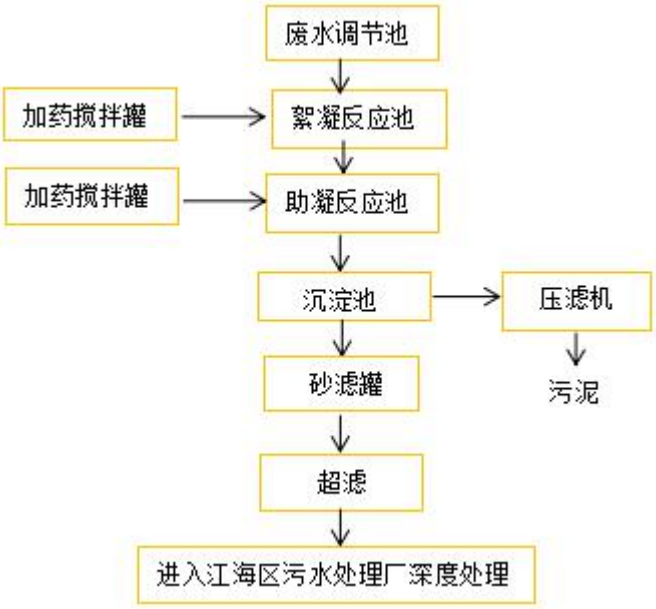

图 4-2　废水处理设施工艺流程图

建设单位通过管路将产生的废水收集到废水调节池，在水池水位达到设定位置，废水处理设施自动启动，将废水抽送到反应池。投药泵同时分别投加絮凝剂和助凝剂到一级、二级反应池中，搅拌器将絮凝剂和助凝剂与废水充分混匀，废水中的颗粒物与药剂结合形成容易沉降的絮凝体。反应池中的废水溢流到沉淀池中，絮凝体通过布设好的管路在池子中充分沉降。沉降在池子底部的絮凝体定时泵送至压泥机压滤。随后进入砂滤罐和超滤装置，进一步去除水中的有机物、SS、CODcr。结合《废水处理工程》和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3360 电镀行业系数手册中前处理-除油的化学混凝法的处理效率项目，废水处理设施处理对清洗废水处理情况如下。

表 4-14 废水处理设施各环节污染物去除效率

污染物		COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	石油类
生产废水	产生浓度 mg/L	500	150	200	25	30
外排	总处理效率%	85%	85%	88%	88%	97%
	排放浓度 mg/L	75	18	25	3	0.9

处理后废水达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，进入江海污水处理厂进行深度处理。

2.7项目废水处理设施及依托污水处理厂可行性分析

项目生活污水和生产废水经处理后经市政管网排入江海污水处理厂处理。生活污水为 315t/a（1.05t/d），清洗废水产生量为 2131.2t/a，根据（附图 8　江海污水厂纳污范围图），本项目位于江海区污水处理厂纳污范围。根据江海区污水处理厂提供信息，该污水厂已建

成并投入运营，污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。江海区处理厂位于江门市江海区高新开发区 42 号地，根据江海区污水处理厂的总体规划，其总设计规模为每天处理 25 万立方米污水，将分期建设，目前已完成一期建设，一期日处理能力为 8 万吨。建设单位拟采取预处理后，生活污水满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者，清洗废水满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准后，排入江海区污水处理厂处理。生活污水和清洗废水排放总量为 8.88t/d，占污水处理厂处理总量的 0.011%，目前江海污水处理厂尚未满负荷运行，尚有少量剩余处理量。江海区污水处理厂采用预处理+A^2/O表曝型氧化沟+二沉池+消毒的污水处理工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严者后排放，不会对受纳水体造成明显不良影响。因此，本项目的污水依托江海区污水处理厂是可行的。

2.8 废水监测方案

依据《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 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）以及本项目废水排放情况，对本项目废水的日常监测要求见下表：

表 4-15 废水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口	PH、CODcr、BOD_5、SS、氨氮	年/次	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严者
生产废水排放口	PH、CODcr、氨氮、石油类	半年/次	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准

3、噪声

3.1噪声源强及降噪措施

项目的噪声主要为各类机械设备运行时产生的机械噪声，属于室内声源。生产设备噪声源强在 70~85dB（A）之间。选用低噪声型号设备，对强噪声设备加装消声、减振装置等措施，降噪效果 20-25dB（A）；加强对设备的维护保养，保障其正常运行，减少噪声影响。

表 4-16 项目噪声污染源源强

序号	设备名称	数量	位置	噪声强度 dB（A）	持续时间	治理措施	降噪后源强 dB(A)

1	打磨机	8	生产车间	85	8：00 到 12：00，14:00 到 21:00	选用低噪声型号设备，对强噪声设备加装消声、减振装置等措施，降噪效果 20-25dB（A）；	60
2	喷粉柜	8		70			45
3	手动除油清洗生产线	1		75			50
4	自动除油清洗生产线	2		60			35

为了能使本项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准[即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)]，以减少生产噪声对周围环境的影响，针对各噪声源的源强及其污染特征，建设单位拟采取以下的防治措施：

①生产车间必须设置隔声效果好的隔声门，减小车间噪声从门道传出而影响外界声环境，进一步隔声降噪；对高噪声设备采取适当的设备防震、减震措施，并保证设备稳定运行，必须选用符合国家环保标准的设备，不得选用国家明令禁止或淘汰的设备。

②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生产噪声，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，防止人为噪声。

③尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

3.2 噪声影响及达标分析

①评价标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

②噪声预测

本项目噪声主要为生产设备运行过程中产生的噪声，噪声强度约 70~85dB(A)。将项目生产车间视为一个噪声源，各设备同时使用时噪声的叠加影响值可利用以下公式计算：

$$L = 10\lg \sum_{i=1}^{n} 10^{\frac{pi}{10}}$$

式中：L－叠加后的声压级，dB（A）；

P_i－第 i 个噪声源声压级，采取减震措施后取值；

通过以上公式计算各噪声源的影响值叠加（所有设备同时运行的情况下），在不考虑墙体隔声、距离衰减的情况下，预测最大叠加结果为：$L_{总}$=94.2dB（A）

根据《环境影响评价导则 声环境》（HJ2.4-2009），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：

$L_2= L_1－20\lg（r_2/r_1）－\triangle L$；

式中：L_2－点声源在预测点产生的声压级，dB（A）；

L_1－点声源在参考点产生的声压级，dB（A）；

r_2－预测点距声源的距离，m；

r_1－参考点距声源的距离，m；

△L－各种因素引起的衰减量（经墙体隔声后，衰减至边界，衰减量为 23dB（A）（参考文献：《环境工作手册》－环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年）。

根据项目噪声源，利用预测模式计算厂界的噪声值，最终与现状背景噪声按声能量叠加得出预测结果，见下表。

表 7-17　采取治理措施后噪声源及源强　单位：dB(A)

噪声源	单台噪声值	噪声叠加值	隔声后噪声叠加值	噪声源距项目租赁厂房厂界的距离（m）				对项目租赁厂房各厂界噪声贡献值			
				东	南	西	北	东	南	西	北
打磨机	85	94.2	94.2-23=71.2	7	7	7	35	54.3	54.3	54.3	40.3
喷粉柜	70										
手动除油清洗生产线	75										
自动除油清洗生产线	60										

通过上述采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准[即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)]要求，不会对周围的环境造成影响。

3.3 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表：

表 4-18　建设项目噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1 米	噪声	1 次/每季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

4、固体废弃物

（1）员工的生活垃圾：本项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量约为 4.5t/a；集中堆放，统一交由环卫部门及时清运处置。

（2）一般固体废物

粉尘：根据上文可知，喷粉工序粉末回收系统（二级滤芯）回收处理收集到的粉尘量为27×0.9×0.95=23.085t/a，沉降的粉尘量为2.7×85%=2.295t/a，该固废属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中（387-001-66），粉末回收系统（二级滤芯）收集到的粉尘回用于喷粉工序，沉降在地面的粉尘请清扫后交由资源回收单位处理。

废弃包装材料：根据建设单位提供的资料，原料拆封包装和产品打包均产生废弃的包装材料，产生量约为0.5t/a，该固废属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中（387-002-07），交由资源回收单位处理。

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位在企业内设立固废暂存点，分类收集后运到工业固废仓库存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

（3）危险废物

废活性炭：本项目固化工序产生的有机废气采用“水喷淋+两级活性炭吸附”处理。根据《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》中表 1-1 常见治理设施治理效率中单一吸附法的治理效率 45～80%，项目取值 70%，则两级活性炭吸附的去除效率达 91%，项目为保守起见取值 90%。则活性炭吸附有机废气量 0.52×90%×70%+0.52×90%×（1-70%）×70%=0.426t/a。废活性炭主要来源于有机废气处理系统。按照活性炭吸附量 0.25t 有机废气/t 活性炭，所需活性炭 1.704t/a。故饱和废活性炭产生量约为 1.704t/a。该废物属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 900-039-49 废物，建设单位将其集中存放并交由具有危险废物处理资质的单位处理。

除油废液：根据上文可知，除油废液产生量为 7.2192t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW17 表面处理废物（废物代码：336-064-17 金属或塑料表面酸（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（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥），收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

污泥：根据上文分析，SS 去除量为 0.158-0.047=0.111t/a，经脱水，污泥含水率约为 80%，则污泥产生量为 0.1998t/a。年处理清洗废水量 374.4t/a，则污泥产生量为 0.187t/a。属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW17 表面处理废物（废物代码：336-064-17 金属或塑料表面酸（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（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗

化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥），收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

废润滑油：项目设备维修养护过程中会产生一定量的废润滑油，类别同类型项目，废润滑油产生量约为 0.005t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

废包装桶/袋：本项目盛装除油剂的包装桶、废水处理设施添加的药剂包装袋属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW49 其他废物（废物代码：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）；润滑油桶《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）；产生量约为 0.05t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

为了妥善处置项目产生的危险废物，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。

本项目危险废物汇总见下表。

表 4-19　本项目危险废物汇总表

序号	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	产废周期	危险特性	污染防治措施*

1	废活性炭	HW49	900-039-49	1.704t/a	废气处理	固态	活性炭	有机物	1 次/年	毒性	处置
2	除油废液	HW17	336-064-17	7.2192t/a	除油池	液态	除油剂	除油剂	1 次/年	毒性	处置
3	污泥	HW17	336-064-17	0.1998t/a	废水治理	固态	药剂、污泥	除油剂	1 次/年	毒性	处置
4	废润滑油	HW08	900-249-08	0.005t/a	机加工	液态	矿物油	矿物油	每年	毒性	处置
5	除油剂的包装桶、药剂包装袋	HW08	900-249-08	0.05t/a	拆解包装	固态	塑料/铁	除油剂、药剂	每年	毒性	处置
	废润滑油桶	HW49	900-041-49					矿物油			

表 4-20　项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

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（t）	贮存周期
危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区东南角	3m²	袋装	5t	1 年
	除油废液	HW17	336-064-17			桶装		1 年
	污泥	HW17	336-064-17			桶装		1 年
	废润滑油	HW08	900-249-08			桶装		1 年
	除油剂的包装桶、药剂包装袋	HW08	900-249-08			捆绑		1 年
	废润滑油	HW49	900-041-49					1 年

	桶							

表 4-20　项目固体污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
员工生活	/	生活垃圾	一般固废	系数法	4.5	暂存在垃圾箱中	4.5	交由环卫清运
喷粉	喷粉柜	粉尘	一般固废	系数法	23.085	粉末回收系统（二级滤芯）回收处理	23.085	回用于喷粉工序
					2.295	自然沉降	2.295	交由资源回收单位处理
包装	废弃包装材料	包装废料	一般固废	类比法	0.5	暂存在一般固体废物暂存间	0.5	交由资源回收单位处理
废气治理	活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	系数法	1.704	暂存在危废暂存间	1.704	交由有危废资质单位处理
除油	除油池	除油池	危险废物	系数法	7.2192		7.2192	
废水治理	废水处理设施	污泥	危险废物	系数法	0.1998		0.1998	
设备维修养护	设备维修养护	废润滑油	危险废物	类比法	0.005		0.005	
包装	设备维修养护	废润滑油桶	危险废物	类比法	0.05		0.05	
除油	除油池	除油剂桶、药剂包装袋	危险废物	类比法				

5、地下水、土壤

（1）污染源、污染类型及污染途径

项目厂房已进行了硬地化，主要进行表面处理加工，不会对土壤产生较大影响。本项目生产废水处理设施、生活污水处理设施（三级化粪池）、危废仓等按照相关要求做好防渗措施，不存在污染途径。因此，项目没有土壤环境影响因子，可不展开土壤环境影响评价。项目厂界外 500m 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，不存在地下水环境保护目标，且无污染途径，不需开展地下水环境影响评价。

（2）分区防控措施

根据项目各区域功能，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防控措施：

①重点污染防治区

项目重点污染防治区为危废仓，其地面防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关要求设置，采取“粘土+混凝土防渗+人工材料”措施，防渗性能达到“至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s”的要求，并设置围堰，做到防风、防雨、防漏、防渗漏；同时安排专人看管、制定危废台账等。

②一般污染防治区

项目一般污染防治区为一般固体废物存放区、材料堆放区、生产区，其地面防渗措施参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采取“黏土+混凝土”防渗措施，达到渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能要求”。

③非污染防治区

项目非污染防治区为重点和一般污染防治区以外的区域，主要包括办公区等，其地面防渗措施采用混凝土水泥硬化。

（2）跟踪监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJI819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ924-2018）的要求，项目自行检测根据环评和批复确定，无强制性要求。本项目不涉及重金属及地下水开采，不属于土壤和地下水重点行业，且落实上述防控措施后，污染物一旦泄露会被及时发现并处理，基本不会通过渗透的途径进入地下水和土壤，对地下水和土壤环境影响可接受。因此，本评价不提出跟踪监测要求。

6、生态

根据（附件 5　用地证明）可知，项目用地为工业用地，新增用地范围内无生态保护目标。

7、环境风险影响分析

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《危险化学品目录（2015 版）》、《国家危险废物名录（2021 版）》，项目液化石油气属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）的风险物质，也属于《危险化学品目录（2015 版）》中的危险化学品，废活性炭、除油池、污泥、废润滑油、废润滑油桶、除油剂桶、药剂包装袋属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的危险废物。

生产系统危险性：液化石油气、危险物质发生泄漏及火灾事故；废气处理设施、废水处理

设施发生故障导致事故排放。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，计算得本项目 Q=0.2253＜1。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，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Qn——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 4-19 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
液化石油气	74-82-8	0.75	10	0.075
废活性炭	/	0.8	50	0.016
除油废液	/	7.2192	10	0.722
污泥	/	0.1998	10	0.02
废润滑油	/	0.005	2500	0.000002
废润滑油桶、除油剂桶、药剂包装袋	/	0.05	2500	0.00002
项目 Q 值∑				0.833

经以上计算可知，Q＜1，根据导则当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

项目环境风险类型及防范措施如下。

表4-21 风险源识别

危险目标	危险物质	事故类型	事故引发可能原因及后果
液化石油气	液化石油气	泄露以及引发火灾爆炸事故	液化石油气罐破损导致发生泄露以及遇明火发生火灾爆炸；消防浓烟进入大气环境中
危废暂存间	废活性炭、除油池、污泥、废润滑油、废润滑油桶、除油剂桶、药剂包装袋	泄漏	储存桶发生破碎导致泄露；泄露的有害液体流出厂外，则会导致水体及周边土壤的污染
废气收集处理设施	/	泄漏	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，污染周边大气环境
废水处理设施	/	泄漏	废水处理设施或管道泄漏，泄漏污染土壤、地下水；废水处理设施处理失效，导致废水直

			接排入纳入水体造成污染

主要的环境风险防范措施包括但不限于：

①总图布置严格按照《建筑设计防火规范(GB50016-2014)》的要求进行设计。

②液体化学品原料均下设防漏托盘，危废仓库地面均做防渗处理。

③按照使用计划严格控制化学品的暂存量，不过多存放；及时清理危废。

④危废的存放设置明显标志，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施；并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。

⑤液化石油气泄露防范：按照《石油化工企业可燃气体检测报警设计规范》（SH3063-94）的要求，在可能发生天然气泄漏或积聚的场所设置了可燃气体连续检测的报警装置。

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	DA001 排气筒	VOCs	经一套“水喷淋+两级活性炭吸附”装置处理后通过 DA001（15m）排气筒高空排放	VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表 1 第II时段限值；
		颗粒物、SO_2、NOx		颗粒物、SO_2、NOx 执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值
	厂界	颗粒物、VOCs	喷粉产生粉尘经负压抽风收集经粉末回收系统（二级滤芯）回收处理；其余粉尘车间内沉降，车间通排风	颗粒物执行广东省地方标准《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，VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表 2 无组织排放监控浓度限值。
	厂区内	VOCs	/	VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值
地表水环境	生活污水	CODcr	经三级化粪池预处理后经市政管网收集排入江海污水处理厂，尾水排入麻园河	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严者
		BOD_5		
		SS		
		氨氮		
	生产废水	CODcr	经自建废水处理设施处理后排入市政管网由江海区污水处理厂处理，尾水排入麻园河	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
		氨氮		
		石油类		
声环境	生产车间	连续等效 A 声级	采用低噪音设备、减振降噪、加装隔音装置，可降噪；厂房、围墙隔声措施，可降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废暂存在一般工业固废仓库，一般工业固废仓库应满足《一般工业			

	固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。 危险废物暂存在危废仓库，危废仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单相关要求；制定危险废物危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；建立危险废物台账。
土壤及地下水 污染防治措施	项目的除油清洗区、废水处理设施以及危废暂存间须进行防渗防漏，防止各类污染物以地表漫流和垂直入渗方式进入土壤环境和地下水环境。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①总图布置严格按照《建筑设计防火规范(GB50016-2014)》的要求进行设计。 ②液体化学品原料均下设防漏托盘，危废仓库地面均做防渗处理。 ③按照使用计划严格控制化学品的暂存量，不过多存放；及时清理危废。 ④危废的存放设置明显标志，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施；并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。 ⑤液化石油气泄露防范：按照《石油化工企业可燃气体检测报警设计规范》（SH3063-94）的要求，在可能发生液化石油气泄漏或积聚的场所设置了可燃气体连续检测的报警装置。
其他环境管理要求	无

六、结论

综上所述，项目符合江门市的总体规划，也符合江海区的环境保护规划。项目在运营期间产生的各种污染物如能按本报告中提出的污染防治措施进行治理，建设单位认真执行“三同时”，落实本报告表建议的污染治理建设措施，加强污染治理设施的运行管理，尽量减少或避免非正常工况的发生；落实风险防范措施及总量控制要求，确保污染物达标排放。项目建成后不对周围环境造成严重影响，不造成生态破坏。因此从环境保护角度，本项目环境影响是可行的。

评价单位：

项目负责人：

编制日期：2021年10月8日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	VOCs	0	0	0	0.099	0	0.099	+0.099
	SO_2	0	0	0	0.172	0	0.172	+0.172
	NO_x	0	0	0	1.49	0	1.49	+1.49
	颗粒物	0	0	0	0.175	0	0.175	+0.175
废水	COD_{Cr}	0	0	0	0.14	0	0.14	+0.14
	BOD_5	0	0	0	0.048	0	0.048	+0.048
	SS	0	0	0	0.056	0	0.056	+0.056
	NH_3-N	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
	石油类	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
一般工业固体废物	粉尘	0	0	0	25.38	0	25.38	+25.38
	废弃包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物	废活性炭	0	0	0	1.704	0	1.704	+1.704
	除油废水及	0	0	0	7.2192	0	7.2192	+7.2192

	槽渣							
	污泥	0	0	0	0.1998	0	0.1998	+0.1998
	废润滑油	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废润滑油桶、除油剂桶、药剂包装袋	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

江门市泰如五金制品有限公司年产 80 万套灯饰配件新建项目修改意见对照表		
序号	修改意见	修改内容
1	核算填报设备设施的设置数量、规格参数及产能情况，进一步分析产能匹配性。	已补充，项目共 32 支喷粉枪，单支喷粉量为 1.2kg/h，年工作时间 3300h/a，则年最大喷粉量为 126.72t/a，满足项目年产 80 万套灯饰配件的产能需求。详见 20 页
2	复核喷涂面积核算过程，进而核实涂料用量。	已重新核算，项目粉末涂料使用量取 108t/a，详见表 2-6 用粉量计算一览表
3	细化工艺环节流程说明，明确除油清洗各工序对应的原辅料、生产设备、工艺时长、工艺原理、目的，识别污染源。	已细化，详见 23/24 页，除油清洗流程图见（图 2-2 自动除油清洗生产线）、（图 2-3 手动除油清洗生产线）自动除油清洗生产线为喷淋式，手动除油清洗生产线浸泡式； 原辅料、生产设备、污染源已在（图 2-1 生产工艺流程图）补充；
4	复核天然气燃烧废气污染物排放标准与排气筒高度要求。	已复核，项目排气筒高度为 15 米，满足高出周围 200m 半径周围的最高建筑 5m 以上的要求。详见表 3-3 大气污染物排放执行标准
5	复核各产污环节、污染源产污系数依据以及适用范围；补充风量核算过程。	已复核并重新修改，详见表 4-4 风量设置一览表
6	细化废气收集系统和收集方式介绍，明确集气罩、生产线、车间的密闭情况介绍，复核废气收集效率、处理效率的依据，明确收集效率、处理效率的合理性、可达性和稳定性。	项目在烘干线起始两端安装集气罩，且在集气罩与固化炉对齐的两面设置围蔽，使集气罩的收集效率达到 90%以上
7	废水间接排放的建设项目应从处理能力、处理工艺、设计进出水水质等方面，分析废水回用的可行性。	已修改，详见表 4-14 废水处理设施各环节污染物去除效率
8	校对有毒有害和易燃易爆等危险物质识别和风险源分布情况。	已修改，详见 53、54、55 页
9	《报告表》工业废水和生活污水总量指标由江海污水处理厂调配，建议不分配废水污染物排放总量控制指标；因废气工程分析需进一步复核，现阶段无法明确废气总量指标。	项目废水排入江海污水处理厂处理不设总量指标。 废气：建议调配总量控制指标为：VOCs：0.099t/a（有组织 0.047t/a，无组织 0.052t/a），SO_2：0.172t/a，NOx：1.49t/a，项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。 详见 32 页