

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市盛烽五金制品有限公司年产 20 万套
灯饰配件新建项目

建设单位(盖章): 江门市盛烽五金制品有限公司

编制日期: 2022 年 3 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《江门市盛烽五金制品有限公司年产20万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）



法定代表人（签名）

李萍

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

陈泽青

2022年3月9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盛烽五金制品有限公司年
产 20 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）：

联系人（签名）：

联系电话：13356560579

环评单位（盖章）：

联系人（签名）：

联系电话：18885656857

2022年3月9日

2022年3月9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盛烽五金制品有限公司年

产 20 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）：

联系人（签名）：

联系电话：13356560579

环评单位（盖章）：

联系人（签名）：

联系电话：18885656857

2022年3月9日

2022年3月9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),特对报批江门市盛峰五金制品有限公司年产20万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負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实,我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

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

建设单位(盖章)

法定代表人(签名)



评价单位(盖章)

法定代表人(签名)



2022年3月9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: 1646639436000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	dvd3ug		
建设项目名称	江门市盛峰五金制品有限公司年产20万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）	江门市盛峰五金制品有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA7DKM5TXQ		
法定代表人（签章）	李萍		
主要负责人（签字）	李萍		
直接负责的主管人员（签字）	李萍		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州锦峰环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5A0AD5XG		
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
唐军松	2016035430352015430004000332	BH024983	唐军松
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张会军	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH025301	张会军
唐军松	建设项目工程分析、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	BH024983	唐军松

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。它表明持证人员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.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00018523
No.



01017474

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2016035430352015420004000032
File No.

姓名:
Full Name
性别:
Sex

出生年月:
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期:
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期:
Issued on



0402111



(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	26个月	202001
工伤保险	25个月	202001
失业保险	27个月	202001

(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	
202101	110397564916	3803	304.24	4.2	已参保	
202102	110397564916	3803	304.24	4.2	已参保	
202103	110397564916	3803	304.24	4.2	已参保	
202104	110397564916	3803	304.24	4.2	已参保	
202105	110397564916	3803	304.24	4.2	已参保	
202106	110397564916	3803	304.24	4.2	已参保	
202107	110397564916	4588	367.04	4.2	已参保	
202108	110397564916	4588	367.04	4.2	已参保	
202109	110397564916	4588	367.04	4.2	已参保	
202110	110397564916	4588	367.04	4.2	已参保	
202111	110397564916	4588	367.04	4.2	已参保	
202112	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202201	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202202	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202203	110397564916	2300		4.6	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人通过我局在互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在广州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2022-09-03,核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编码”对应的单位名称如下:

110397564916:广州市:广州锦桦环境科技有限公司

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。

(证明专用章)

日期: 2022年03月07日



验证码: 202203079874138993

(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	个月	20190801
工伤保险	1个月	20190801
失业保险	1个月	20190801

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费基数	养老保险	失业保险	工伤保险	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202203	110397564916	2300		4.6	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2022-09-03,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:

110397564916:广州市:广州锦烨环境科技有限公司

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。

(证明专用章)

日期: 2022年03月07日



仅限项目报送使用



编号: S0512020012596G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AUAD5XG

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
国家企业信用信息公示系统
了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 广州锦烨环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 陈泽其

经营范围 科技推广和应用服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询、网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 壹仟万元(人民币)

成立日期 2018年05月07日

营业期限 2018年05月07日至长期

住所 广州市海珠区星盈街2号2515房



登记机关



2020年04月09日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市盛烽五金制品有限公司年产 20 万套灯饰配件新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	[Redacted]		
建设地点	广东省江门市江海区外海街道七西新头围工业小区 8 号厂房		
地理坐标	(E113 度 9 分 39.345 秒, N22 度 34 分 36.429 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）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	5 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	2000
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。																
规划及规划环境影响评价符合性分析	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，规划及规划环境影响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。																
其他符合性分析	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，位于江门市江海区外海街道七西新头围工业小区8号厂房，根据根据《江集用[2002]第301416号》（附件3 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： <table><tr><th colspan="4">表1-1 环保政策相符性分析</th></tr><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</td><td>本项目喷粉使用先进工艺，不涉及有机溶</td><td>符合</td></tr></table>	表1-1 环保政策相符性分析				序号	要求	本项目情况	是否符合要求	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）				1.1	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	本项目喷粉使用先进工艺，不涉及有机溶	符合
表1-1 环保政策相符性分析																	
序号	要求	本项目情况	是否符合要求														
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）																	
1.1	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	本项目喷粉使用先进工艺，不涉及有机溶	符合														

	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。	剂。	
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（20m）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。	根据（表 2-5 化学品成分组成）可知，项目所使用的原辅材料均属于低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。	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（20m）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	根据（表 2-5 化学品成分组成）可知，项目所使用的原辅材料均属于低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。	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，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（20m）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，使用比例达到 30%以上；试点推行水性涂料。”	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	符合

	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。	“水喷淋+两级活性炭吸附”处理设施处理，处理后由 DA001 排气筒（20m）高空排放。	
5. 《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告（2017）3 号）			
5.1	禁燃区内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施	项目所使用的燃料为液化石油气，属于清洁能源。	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。	根据（表 2-5 化学品成分组成）可知，项目所使用的原辅材料均属于低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。	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 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），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 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ”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 环境管控单元图）可知，项目位于江门高新技术产业区开发（单元编码：ZH44070420001）。				

二、建设项目工程分析

建设内容	江门市盛烽五金制品有限公司拟投资 100 万元建设江门市盛烽五金制品有限公司年产 20 万套灯饰配件新建项目。项目租用江门市江海区外海街道七西新头围工业小区 8 号厂房（占地面积：2000m²；建筑面积：2000m²），从事生产灯饰配件生产，预计生产规模为年产 20 万套灯饰配件。项目拟招聘员工人数为 35 人，均不在厂区食宿。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 m²</th><th>建筑面积 m²</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>1500</td><td>1500</td><td>8</td><td>一层</td><td>除油清洗、喷粉、固化、仓库、电房</td><td>已建</td></tr> <tr> <td rowspan="2">辅助工程</td><td>办公室</td><td>288</td><td>576</td><td>3</td><td>两层</td><td>办公</td><td>已建</td></tr> <tr> <td>危废仓</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>3</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）第二时段一级标准与江海污水处理厂进水标准较严者，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 20 万 m³。</td></tr> <tr> <td rowspan="2">环保工程</td><td rowspan="2">废水治理工程</td><td>生活污水</td><td colspan="5">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</td></tr> <tr> <td>清洗废水</td><td colspan="5">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）第二时段一级标准与江海污水处理</td></tr> </table>							工程类别	名称	基底面积 m ²	建筑面积 m ²	建筑高度 m	层数	用途	备注	主体工程	生产区	1500	1500	8	一层	除油清洗、喷粉、固化、仓库、电房	已建	辅助工程	办公室	288	576	3	两层	办公	已建	危废仓	1.5	1.5	3	一层	堆放危险废物	已建	公用工程	供水	由市政自来水管网供给。						排水	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）第二时段一级标准与江海污水处理厂进水标准较严者，经市政管网排入江海污水处理厂。						供电	由市政电网供电，年用电量 20 万 kw·h。						供热	外购液化石油气，年用量 20 万 m ³ 。						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）第二时段一级标准与江海污水处理				
工程类别	名称	基底面积 m ²	建筑面积 m ²	建筑高度 m	层数	用途	备注																																																																										
主体工程	生产区	1500	1500	8	一层	除油清洗、喷粉、固化、仓库、电房	已建																																																																										
辅助工程	办公室	288	576	3	两层	办公	已建																																																																										
	危废仓	1.5	1.5	3	一层	堆放危险废物	已建																																																																										
公用工程	供水	由市政自来水管网供给。																																																																															
	排水	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）第二时段一级标准与江海污水处理厂进水标准较严者，经市政管网排入江海污水处理厂。																																																																															
	供电	由市政电网供电，年用电量 20 万 kw·h。																																																																															
	供热	外购液化石油气，年用量 20 万 m ³ 。																																																																															
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）第二时段一级标准与江海污水处理																																																																														

			厂进水标准较严者，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（20m）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）；		
		燃液化石油气废气	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（20m）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；		
	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）	10 万套	1.0m×0.8m×0.1m	
		灯罩（圆形）	10 万套	Φ1.0m×0.1m	
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	手动除油清洗线	除油	2.4m×1.6m×0.6m	3 个	除油
		清洗	2.4m×1.6m×0.6m	4 个	清洗
2	自动除油清洗线 1	除油	1.6m×1.4m×0.6m	2 个	除油
		清洗	1.6m×1.4m×0.6m	2 个	清洗
3	自动除油清洗线 2	除油	1.6m×1.4m×0.6m	2 个	除油
		清洗	1.6m×1.4m×0.6m	2 个	清洗
4	喷粉线 1 （长20m×宽1.5m×高1.8m）	喷粉柜	单个喷粉柜含 2 支手动	2 个	喷粉
		喷粉枪	喷粉量 2kg/h	4 个	喷粉
5	喷粉线 1 （长20m×宽1.5m×高1.8m）	喷粉柜	单个喷粉柜含 2 支手动	2 个	喷粉
		喷粉枪	喷粉量 2kg/h	4 个	喷粉
6	烘干线	烘干线	使用液化石油气，长30m×宽 8m×高 2.8m	2 条	固化

产能匹配分析：项目共 8 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 52.8t/a，满足项目年产 20 万套灯饰配件所使用的粉末涂料 46t/a 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（铝件）	20 万套	固态	/	3 万套	/
2	除油清洗剂	3t	液态	25kg 桶装	1.2t	除油
3	粉末涂料	46t	粉末状	25kg 袋装	6t	喷粉
4	机油	0.05t	液态	25kg 桶装	0.025t	设备维修保养
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/m³；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。 注：挥发成分占比参照《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%，项目取值 0.5%
	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%；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AlCl₃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)_nCl_{6-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℃，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：

$$(1.0 \times 0.8 \times 2 + 1.0 \times 0.1 \times 4 + 0.8 \times 0.1 \times 4) \times 100000 = 232000 \text{m}^2;$$

灯罩（圆形）喷涂面积：

$$\left(\left(\frac{1.0}{2} \right)^2 \pi \times 2 + 1.0 \times \pi \times 0.1 \times 2 \right) \times 100000 \approx 219911 \text{m}^2;$$

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 (m ²)	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）	232000	80	1.2	75%	85.5%	100%	23.11
灯罩（圆形）	219911	80	1.2	75%	85.5%	100%	21.906

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46t/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35人，均不在厂区食宿。
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

给排水：

①生活污水：

本项目员工总人数预计为35人，均不在厂区食宿，参照《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，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。

②生产废水

清洗废水：根据下文可知，项目清洗工序总用水量为 $3318.72+297.648=3616.368\text{m}^3/\text{a}$ ，排放量为 $2845.92+414.72+258.048=3518.688\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗量为 $39.6+58.08=97.68\text{m}^3/\text{a}$ ，清洗废水经项目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。

除油废水及槽渣：根据下文可知，除油废水损耗量为 $(0.083+0.086) \times 300 \times 2\% = 1.014\text{t/a}$ ，除油池用水量为 $(0.083+0.086) \times 300 + 8.448 = 59.148\text{t/a}$ ，项目除油废水及槽渣产生量为 8.448t/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。

喷淋废水：项目设喷淋塔，其自带的水箱的容积为 0.288m^3 （ $0.8\text{m} \times \text{宽} 0.6\text{m} \times \text{高} 0.6\text{m}$ ），水箱位于喷淋塔底部（地上设置），为不锈钢材质，喷淋塔所在地面硬底化处理，同时在水箱下方地面修建高约 0.2cm 防漏池，蓄水量按体积的 90% 计，则喷淋塔中蓄水量约为 0.2592m^3 ，循环水量为 $0.1\text{m}^3/\text{h}$ 。喷淋废水经沉淀后，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 6.6t/a ，该喷淋循环水约每半年更换一次，每次更换量为 0.2592m^3 ，合计废水年产生量为 0.5184m^3 ，委托零散废水企业处理。

③水平衡

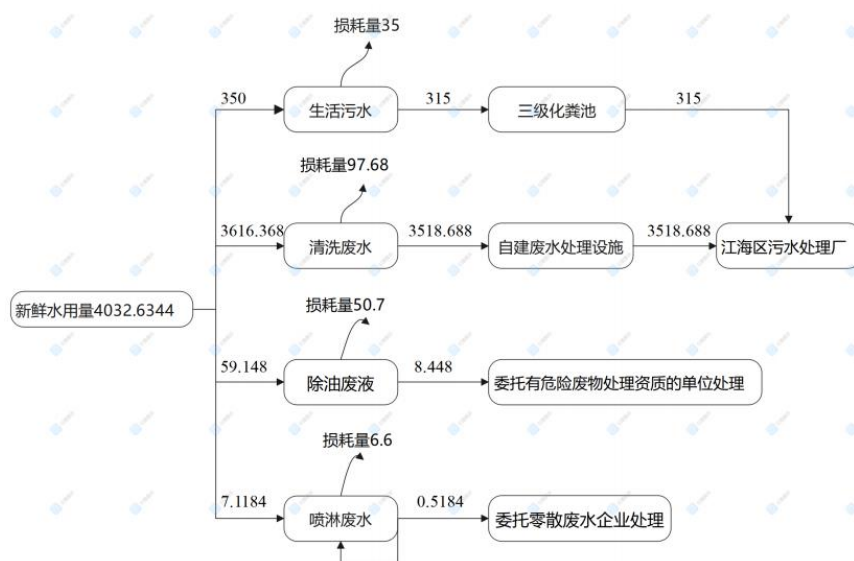


图 2-1 水平衡图（单位 t/a）

	表2-8 资源能源利用情况		
	给水	年用水量为 4032.6344 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 20 万 m³	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	原辅材料	生产工序	污染物	生产设备
	半成品灯饰配件、除油剂	除油	除油废液、槽渣、废除油剂桶	除油池
		清洗	清洗废水	清洗池
	粉末涂料	喷粉	粉尘、噪声	喷粉柜
		固化	有机废气、燃液 化石油气废气	烘干线
		包装	废包装材料	

图2-2 生产工艺流程图

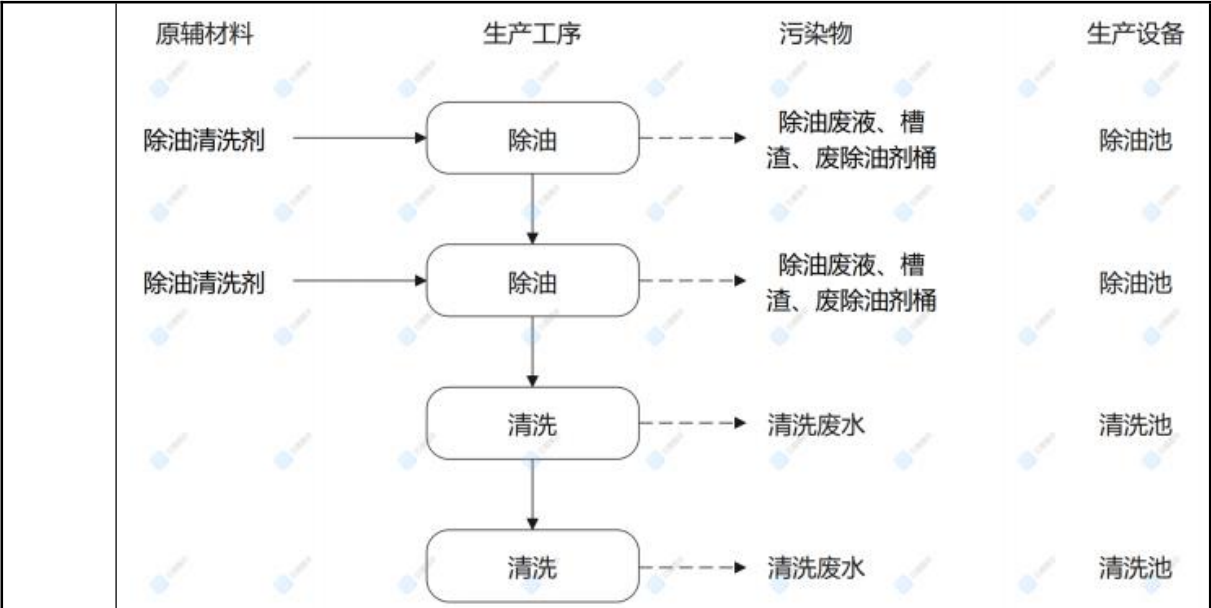


图 2-3 自动除油清洗线

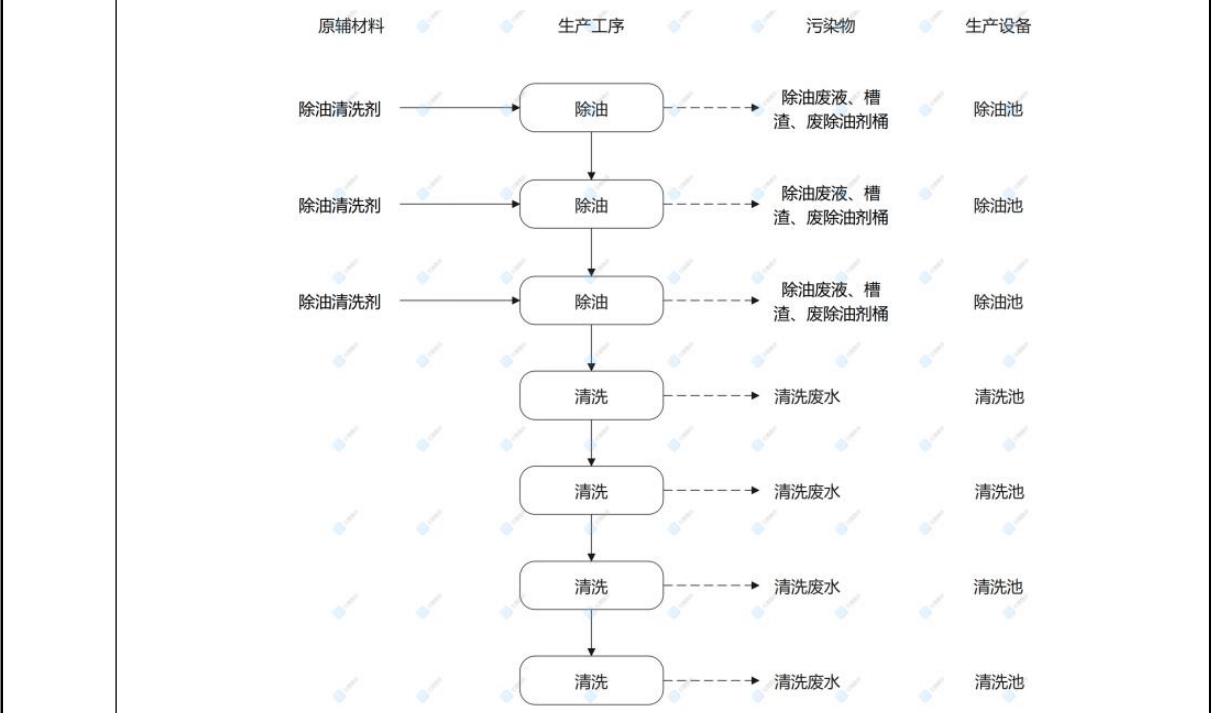


图 2-4 手动除油清洗线

生产流程简述：

（1）除油、清洗：项目除油清洗分为 2 条自动除油清洗线和 1 条手动除油清洗线，主要为去除工件上的油渍。两条自动除油清洗线底部均设有 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，自动除油清洗线单位除油池和清洗池均设有

两道喷淋。手动除油清洗线为 3 个除油池和 4 个清洗池，采用浸泡方式，单个除油池和清洗池的浸泡时长为 3 分钟，除油池定期添加除油剂，该工序会产生除油废液、槽渣、清洗废水和废除油剂桶。

（2）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。

（3）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、燃液化石油气废气和噪声。

（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
		燃液化石油气废气	SO ₂
			NOx
			烟尘
	喷粉	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	CODcr、SS
		废活性炭	CODcr、SS
	废水治理	污泥	/
	除油	除油废液、槽渣	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	废机油	/		
	噪声	本项目主要噪声源为喷粉柜、除油清洗线等设备，噪声值在60~75dB（A）之间。				
与项目有关的原有环境污染问题	江门市盛烽五金制品有限公司位于江门市江海区外海街道七西新头围工业小区 8 号厂房（E113 度 9 分 39.345 秒，N22 度 34 分 36.429 秒），项目东面为五金配件厂；南面为空厂房，西面为河涌，北面为铝制品厂。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/m	主要工艺	产品方案	污染物种类
	五金配件厂	东	2	/	/	废气、噪声、固废
	空厂房	南	0.5	/	/	废气、噪声、固废
	河涌	西	8	/	/	/
	铝制品厂	北	1	/	/	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《2021 年江门市环境质量状况（公报）》的数据作为评价，监测项目有 PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、O₃，监测结果见表 3-1。

表 3-1 2021 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/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	33	40	82.5	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	24	35	68.57	达标
O _{3-8h}	日最大 8 小时值 第 90 百分位数 浓度	164	160	102.5	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓 度	1100	4000	27.5	达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、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，O₃ 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 O₃。

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《励福（江门）环保科技股份有限公司年处理电子废物 48400 吨扩建项目》中的大气现状监测报告，励福（江门）环保科技股份有限公司委托阳春市众成检测技术有限公司在其项目所在地监测的 TSP 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：YCZC（综）2020051101，环评审批文号：江江环审[2021]11 号，励

福（江门）环保科技股份有限公司位于本项目西侧，距离约 1610m，监测时间为 2020 年 5 月 2 日至 2020 年 5 月 8 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	监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离/m
励福（江门）环保科技股份有限公司	TSP	日均值	2020 年 5 月 2 日至 2020 年 5 月 8 日	西	约 1610m



图 3-1 监测点与项目位置对比图

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
励福（江门） 环保科技股 份有限公司	TSP	日均值	0.3	0.162-0.206	68.667	0	达标

由监测结果可见，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准。

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东北方向 94m 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。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）》要求，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价

的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。由于没有麻园河相关规划环境影响评价、国家/地方控制断面、生态环境主管部门发布的水环境状况数据，为了解项目建设前其所在区域主要水体的水环境质量状况，本项目采用江门市生态环境局《2022 年第一季度江门市全面推行河长制水质月报》（链接：<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/226/226609/2581933.pdf>）中麻园河下游水体—马鬃沙河的地表水监测断面数据，监测结果如下图所示：

二十一	121		江海区	马鬃沙河	番薯冲桥	IV	V	氨氮(0.20)
	122	流入潭江 朱湾县 (市、区) 界的主要 支流	江海区	北头咀支渠	南冲水闸(2)	IV	III	—
	123		新会区	天湖水	冲邓村	III	III	—
	124		新会区	古井冲	管咀桥	IV	IV	—
	125		新会区	水东河	水东村	III	IV	高锰酸盐指数(0.10)、化学需氧量(0.15)
	126		新会区	下沙河	濠冲桥	IV	III	—
	127		新会区	天等河	天等河水闸	III	III	—
	128		新会区	甜水坑	三村桥	IV	III	—

监测结果表明，马鬃沙河水水质现状为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 V 类标准，不满足水质目标 IV 类标准要求，说明项目所在区域地表水较差。

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《江门市声环境功能区划》（2019 年 12 月 31 日），项目所在区域属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类区，执行 3 类标准。根据（附图 4 项目敏感点分布图）可知，项目 50m 范围内不存在声环境敏感点，故不需要开展声环境质量监测。

根据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效

声级平均值 57.5 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.1 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

4、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）》的规定：“生态环境。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。”

本项目选址用地范围不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的生态类环境敏感区，也没有涉及生态保护红线确定的其它生态环境敏感区，因此，本项目环境影响报告不需要进行生态环境质量现状调查。

5、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）》的规定：“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。”

项目项目从事灯饰配件的生产，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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤

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。”

本项目利用已建厂房生产，且建设时不涉及地下工程，正常运营情况下也不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

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 3-5 建设项目保护目标及敏感点一览表

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 轴	Y 轴					
旗尾	-305	138	村庄	约 2000 人	大气环境二类区	西北	335
七西村	0	320	村庄	约 5000 人		北	320

污染物排放控制标准	注：正东方为X轴，正北方为Y轴																																																		
	2、声环境 根据（附图4 项目敏感点分布图）可知，项目 50m 范围内不存在声环境敏感点。 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。 4、生态环境 根据（附件3 土地证）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）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； （2）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。 （3）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。 （4）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。																																																		
	表 3-6 大气污染物排放执行标准 <table> <tr> <th rowspan="2">标准来源</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m³</th><th colspan="2">最高允许排放速率 kg/h</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr> <tr> <th>排气筒高度/m</th><th>第二时段</th><th>监控点</th><th>浓度 mg/m³</th></tr> <tr> <td>DB44/27-2001</td><td>颗粒物</td><td>120</td><td>20</td><td>1.45</td><td rowspan="2">周界外最高点浓度</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>DB44/814-2010</td><td>VOCs（固化废气）</td><td>30</td><td>20</td><td>1.45</td><td>2.0</td></tr> <tr> <td rowspan="2">GB 37822-2019</td><td rowspan="2">NMHC</td><td rowspan="2">--</td><td rowspan="2">--</td><td rowspan="2">--</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td>6</td></tr> <tr> <td>监控点处任意一次浓度值</td><td>20</td></tr> <tr> <td rowspan="2">DB 44/765-2019</td><td>颗粒物</td><td>20</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>50</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> </table>						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/m	第二时段	监控点	浓度 mg/m ³	DB44/27-2001	颗粒物	120	20	1.45	周界外最高点浓度	1.0	DB44/814-2010	VOCs（固化废气）	30	20	1.45	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	--	--	--
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/m	第二时段	监控点	浓度 mg/m ³																																													
DB44/27-2001	颗粒物	120	20	1.45	周界外最高点浓度	1.0																																													
DB44/814-2010	VOCs（固化废气）	30	20	1.45		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 20 米，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上的要求。同时也满足高出周围 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 3-7 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准（摘录） 单位:mg/L						
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）第二时段一级标准与江海污水处理厂进水标准较严者。						
表 3-8 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准（摘录） 单位:mg/L						
标准名称	COD _{Cr}	NH ₃ -N	石油类			
（DB44/26-2001）第二时段一级标准	≤90	≤10	≤5			
江海污水处理厂进厂水标准	≤220	≤24	——			
较严者	≤90	≤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 3-9 《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（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）氮氧化物（NO_x）、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）第二时段一级标准与江海污水处理厂进水标准较严者后，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：0.011t/a（有组织 0.005t/a，无组织 0.006t/a），SO₂：0.137t/a，NO_x：1.192t/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/m ³		处理能 力m ³ /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/m ³	
	喷粉	喷粉柜	粉尘	11.5	/	无组织	/	90%	过滤	90%	/	2.185	/	/
	固化	烘干线	VOCs	0.055	1.25	有组织	12000	90%	吸附	90%	是	0.005	0.125	DA001
						无组织	/	/	/	/	/	0.006	/	/
			SO ₂	0.137	3.46	有组织	12000	/	/	0%	是	0.137	3.46	DA001
			NO _x	1.192	30.101	有组织	12000	/	/	0%	是	1.192	30.101	DA001
			颗粒物	0.044	1.111	有组织	12000	/	/	0%	是	0.044	1.111	DA001
	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	20m	0.8 m	45 ° C	一般排放口	E113度9分 39.131秒	VOCs执行广东省《家具制造 行业挥发性有机化合物排放		《排污许可证 申请与核发技	排放口	VOCs 、颗粒	1次/年		

						N22度34分 36.132秒	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	术规范 铁路、 船舶、航空航 天和其他运输 设备制造业》 (HJ 1124-2020)		物、氮 氧化 物、二 氧化 硫	
--	--	--	--	--	--	--------------------	--	--	--	-----------------------------	--

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项目粉末涂料用量为 46t/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 11.5t/a；项目喷粉线设置整体围蔽（单个围蔽车间为长 20m×宽 1.5m×高 1.8m），同时安装负压抽风装置（换风次数为 60 次/h）及其他有效的收集措施保障收集效率达到 90%以上，则喷粉线排风量为 $60 \times 20 \times 1.5 \times 1.8 \times 2 = 6480 \text{m}^3/\text{h}$ 。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；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，未被收集粉尘无组织排放。

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	11.5	90%	无组织（被收集的粉尘）	10.35	90%	1.035	0.314
			无组织（未被收集的粉尘）	1.15	0	1.15	0.348

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 $5\mu\text{m}$ 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 $10\text{-}25\mu\text{m}$ 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 90%。

1.2 固化废气

喷涂粉末需加热到 $150\text{-}220^\circ\text{C}$ 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 46t/a，附着在工件上的涂料为 $46 \times (\text{利用率} + (1 - \text{利用率}) \times \text{未利用粉末的回用率}) = 44.333 \text{t/a}$ ，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37,431-434 机械行业系数手册”中 14 涂装-粉末涂料-喷塑后烘干”挥发性有机物产污系数 1.20kg/t 原料，则产生的 VOCs 为 0.055t/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（收集方式如下图所示），同时采取其它有效收集措施，保障收集效率达到 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（20m）排气筒高空排放。

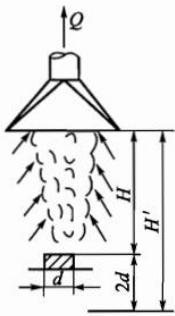
热态		低悬罩 ($H < 1.5\sqrt{f}$) 圆形 $D = d + 0.5H$ 矩形 $A = a + 0.5H$ $B = b + 0.5H$	圆形罩 $Q = 167D^{2.33}(\Delta t)^{5/12}$ (m^3/h) 矩形罩 $Q = 221B^{3/4}(\Delta t)^{5/12}$ [$m^3/(h \cdot m \text{ 长罩子})$]	D 为罩子实际罩口直径, m ; Δt 为热源与周围温度差, $^{\circ}C$; f 为热源水平投影面积, m^2 ; B 为罩子实际罩口宽度, m ; A 为实际罩口长度, m ; a , b 分别为热源长度、宽度
		高悬罩 ($H > 1.5\sqrt{f}$)	$Q = v_0 F_0 + v'(F - F_0)$ $v_0 = \frac{0.087 f^{1/3} (\Delta t)^{5/12}}{L^{1/4}}$	F 为实际罩口面积, m^2 ; F_0 为罩口处热气流

图4-1 固化炉废气收集方式图

表4-4 风量设置一览表

处理设施	设备	罩口长宽 (m)	实际风量 (m^3/h)	设计风量 (m^3/h)
水喷淋+二级活性炭吸附	烘干线 (2条)	1.8m×1.6m	$221 \times 1.6^{\frac{3}{4}} \times 160^{\frac{5}{12}} \times 4$ = 10421.388	12000

项目风量计算公式参照《三废处理工程技术手册 废气卷》表17-8 各种排气罩排气量计算公式表中上部伞形罩-热态-低悬罩-矩形罩 $Q = 221B^{\frac{3}{4}}(\Delta t)^{\frac{5}{12}}$, 式中 B 为罩子实际罩口宽度, m , Δt 为热源与周围温度差, $^{\circ}C$ (室温为 $25^{\circ}C$, 出炉烟气温度 $185^{\circ}C$)。

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)	0.055	
处理情况	废气量(m^3/h)	12000	
	收集效率	90%	
	收集量(t/a)	0.05	
	收集速率(kg/h)	0.015	
	收集浓度(mg/m^3)	1.25	
	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)	0.005	

	排放速率 (kg/h)	0.002
	排放浓度 (mg/m ³)	0.125
无组织 排放情 况	排放量(t/a)	0.006
	排放速率 (kg/h)	0.002
合计	排放量(t/a)	0.011

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 SO₂、NO_x、烟尘的燃烧废气。液化石油气使用量约为 20 万 m³。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 SO₂：0.000002S 千克/立方米-原料（含硫量按 343mg/m³ 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（20m）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）	0.137	3.46	0.137	3.46
2	NO _x	0.00596（千克/ 立方米-原料）	1.192	30.101	1.192	30.101
3	颗粒 物	0.00022（千克/ 万立方米-原料）	0.044	1.111	0.044	1.111

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/m³。因此，本项目含硫量按 343mg/m³ 计算。②年工作时间 3300h/a，废气收集风机风量按 12000m³/h 计。

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为 50%。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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	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	/	1.969	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	0.625	0.009	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《2021 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，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：$20\text{mg}/\text{m}^3$、SO_2：$50\text{mg}/\text{m}^3$、NO_x：$150\text{mg}/\text{m}^3$）；项目排放污染								

物为 SO₂、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 、NO _x 、VOCs	1 次/年	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 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t/a	污染物排放情况		排放口
					产生量t/a	产生浓度mg/m ³	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t/a	排放浓度mg/m ³	
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	清洗废水	3518.688	COD _{Cr}	1.97	559.868	8t/d	/		/	是	3518.688	0.317	90	DW002
				NH ₃ -N	0.088	25.009							0.035	10	
				石油类	0.068	19.325							0.018	5	
废水处理	水喷淋	喷淋废水	0.5184	/	/	/	/	/	沉淀	/	/	/	/	/	/
除油	除油池	除油废液、槽渣	8.448	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 4-10 废水排放口基本信息一览表

排污口编	排放	排放	排放规律	排污口基本情况	排放标准	监测要求
------	----	----	------	---------	------	------

号及名称	方式	去向		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 （生活无 数）	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 38.914秒 N22度34分 36.050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 （生产废 水）	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 38.957秒 N22度34分 36.166秒	广东省《水污染排放 限值》 （DB44/26-2001）第 二时段一级标准与江 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} 、 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 35 人，均不在厂区食宿，参照《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 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，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

除油池：手动除油清洗线 3 个除油池均为 $1.8\text{m}\times 1.6\text{m}\times 0.6\text{m}$ ，自动除油清洗线其中 4 个除油池均为 $1.6\text{m}\times 1.4\text{m}\times 0.6\text{m}$ ，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 m^3	更换频次	补充水量 (t/d)	废水 (t/a)	去向
除油池	除油剂 5% 水 95%	$1.8\times 1.6\times 0.6$	3 个	4.1472	1 年/次	0.083	4.1472	委托有危险废物处理资质的单位处理
	除油剂 5% 水 95%	$1.6\times 1.4\times 0.6$	4 个	4.3008	1 年/次	0.086	4.3008	

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 2%，除油池用水量为 $(0.083+0.086)\times 300+8.448=59.148\text{t/a}$ ，其中除油剂占比 5%，则项目除油剂用量为 2.9574t/a ，考虑其他因素损耗项目用量取值为 3t/a 。

除油废水及槽渣产生量为 8.448t/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。

清洗池：项目手动除油清洗线 4 个清洗池尺寸均为 $1.8\text{m}\times 1.6\text{m}\times 0.6\text{m}$ ，自动除油清洗线 4 个清洗池尺寸均为 $1.6\text{m}\times 1.4\text{m}\times 0.6\text{m}$ 。

手动除油清洗线：项目手动除油清洗线采用浸洗的方式清洗，4 个清洗池持续溢流，

单个清洗池溢流流量为 $0.22\text{m}^3/\text{h}$ （通过水龙头控制流量），其中清洗废水每 5 个工作日更换一次，溢流清洗废水、更换的清洗废水通过管道进入自建污水处理设施处理，损耗量为溢流流量的 2%，则损耗量为 $0.22 \times 4 \times 300 \times 11 \times 2\% = 58.08\text{m}^3/\text{a}$ ，排放量为 $0.22 \times 4 \times 300 \times 11 \times 98\% = 2845.92\text{m}^3/\text{a}$ ，更换水量为 $1.8 \times 1.6 \times 0.6 \times 4 \times 300 \div 5 = 414.72\text{m}^3/\text{a}$ ，手动除油清洗线清洗用水量为 $2845.92 + 58.08 + 414.72 = 3318.72\text{m}^3/\text{a}$ 。

自动除油清洗线：项目自动除油清洗线采用喷淋的方式清洗，单个清洗池喷淋水流量为 $0.15\text{m}^3/\text{h}$ （通过水龙头控制流量），喷淋后的水回落至清洗池中，其中清洗废水为 5 个工作日更换一次，更换的清洗废水通过管道进入自建污水处理设施处理，有效容积约为池子体积的 80%，则更换废水量 $1.6 \times 1.4 \times 0.6 \times 4 \times 80\% \times 300 \div 5 = 258.048\text{m}^3/\text{h}$ ，损耗量为喷淋水流量的 2%，则损耗量 $0.15 \times 4 \times 300 \times 11 \times 2\% = 39.6\text{m}^3/\text{a}$ ，则清洗用水量为 $258.048 + 39.6 = 297.648\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目清洗工序总用水量为 $3318.72 + 297.648 = 3616.368\text{m}^3/\text{a}$ ，排放量为 $2845.92 + 414.72 + 258.048 = 3518.688\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗量为 $39.6 + 58.08 = 97.68\text{m}^3/\text{a}$ ，其主要污染物为 COD_{Cr} 、氨氮、石油类，参照《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）3360 电镀行业系数手册-3360 电镀行业（不含电子元器件和线路板）系数表-前处理-电镀产品（电子元器件、线路板除外）-除油剂、其他-除油（挂镀），化学需氧量：4.37 克/平方米-产品、氨氮 0.19 克/平方米-产品、石油类 0.15 克/平方米-产品项目，项目产品清洗面积约喷粉面积一致，喷粉面积为 $232000 + 219911 = 451911$ 平方米，清洗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	产污系数	产生量（t/a）	产生浓度（mg/L）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
COD_{Cr}	4.37 克/平方米-产品	1.97	559.868	90	0.317
$\text{NH}_3\text{-N}$	0.19 克/平方米-产品	0.088	25.009	10	0.035
石油类	0.15 克/平方米-产品	0.068	19.325	5	0.018

2.3 喷淋废水

项目设喷淋塔，其自带的水箱的容积为 0.288m^3 （ $0.8\text{m} \times \text{宽} 0.6\text{m} \times \text{高} 0.6\text{m}$ ），水箱位于喷淋塔底部（地上设置），为不锈钢材质，喷淋塔所在地面硬底化处理，同时在水箱下方地面修建高约 0.2cm 防漏池，蓄水量按体积的 90% 计，则喷淋塔中蓄水量约为 0.2592m^3 ，

循环水量为 0.1m³/h。喷淋废水经沉淀后，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 6.6t/a，该喷淋循环水约每半年更换一次，每次更换量为 0.2592m³，合计废水年产生量为 0.5184m³，委托零散废水企业处理。

2.4 水平衡

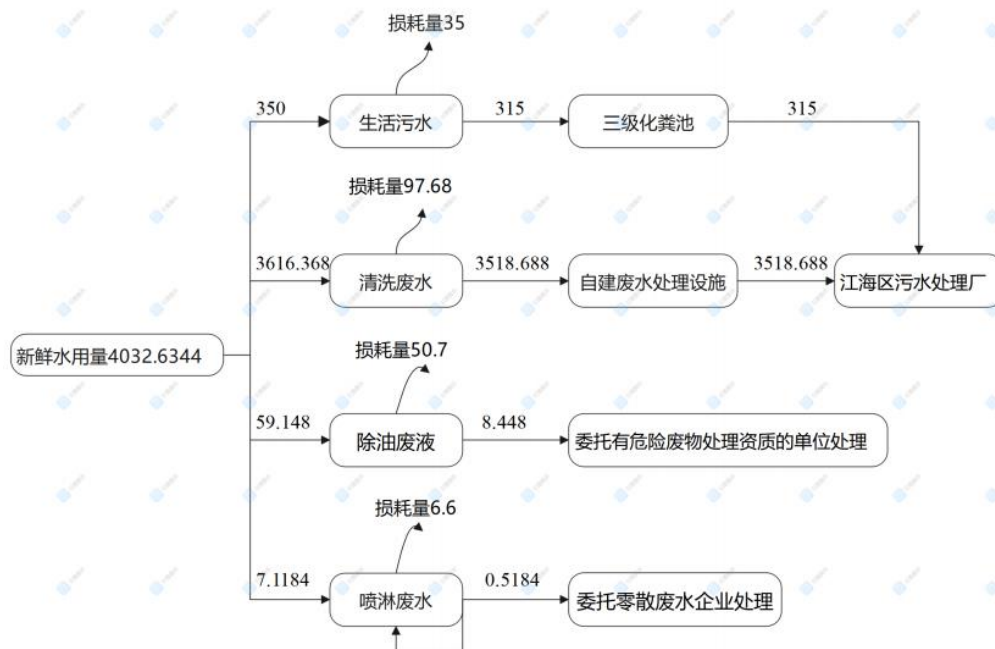


图4-1 水平衡图（单位t/a）

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 8t/d（注：清洗废水分批次更换，最大更换量为 6.912m³/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：

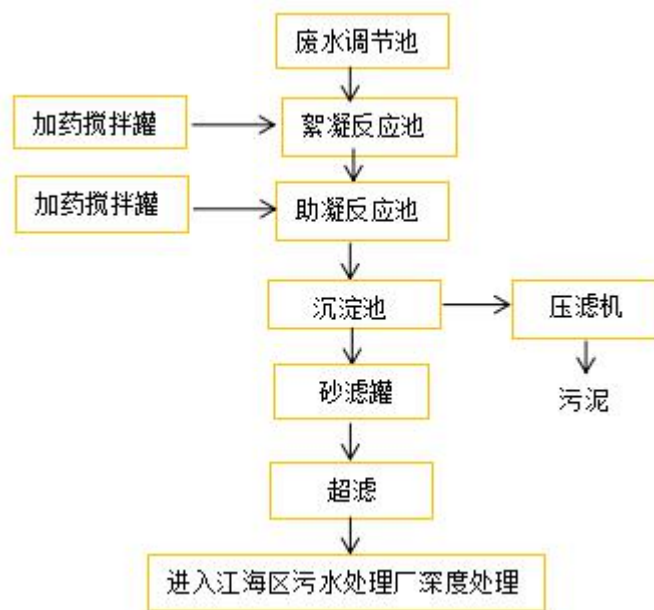


图 4-2 废水处理设施工艺流程图

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、COD_{Cr}。结合《水污染控制工程（第三版）下册》（高延耀、顾国维、周琪主编）中第十六章 第二节和《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。

3360 电镀行业（不含电子元件和线路板）系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除效率（%）	参考 k 值计算公式 ^{*1}
前处理	电镀产品（电子元件、线路板除外）	除油剂、其他	除油（挂镀）	所有规模	工业废水量	千克/平方米-产品	15.18	/	/	/
					化学需氧量	克/平方米-产品	4.37	化学混凝法	85	k=废水治理设施运行时间/正常生产时间
								化学混凝+生物法	86	
					氨氮	克/平方米-产品	0.19	化学混凝法	88	
								化学混凝+生物法	93	
					石油类	克/平方米-产品	0.15	化学混凝法	97	
								化学混凝+生物法	98	
					废水					

图 4-1 电镀行业系数表

表 4-14 废水处理设施各环节污染物去除效率

污染物		COD _{Cr}	NH ₃ -N	石油类
生产废水	产生浓度 mg/L	559.868	25.009	19.325
外排	总处理效率%	85%	88%	97%
	排放浓度 mg/L	83.98	3.001	0.58

处理后废水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准与江海污水处理厂进水标准较严者，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 90t/a（0.3t/d），清洗废水产生量为 3477.96t/a（最大更换量为 6.912m³/次），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 7.212t/d，占污水处理厂处理总量的 0.009%，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+A²/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	监测依据	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口	《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、	PH、COD _{Cr} 、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

	航空航天和其他运输设备制造业》 (HJ 1124-2020)			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)第二时段一级标准与 江海污水处理厂进水标准较严者

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 60~75dB（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	喷粉柜	4	生产车间	70	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）；	45
2	手动除油清洗线	1		75			50
3	自动除油清洗线	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：

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

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： $L_{总}=78.7\text{dB（A）}$

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：

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

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；

ΔL —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
喷粉柜	70	78.7	78.7-23=55.7	2	2	5	2	49.7	49.7	41.7	49.7
手动除 油清洗 线	75										
自动除 油清洗 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、固体废物

（1）员工的生活垃圾：本项目劳动定员 10 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 1.5t/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 $11.5 \times 0.9 \times 0.9 = 9.315\text{t/a}$ ，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0.2t/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。

污泥：参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》38-40电子电气行业系数手册中固体废物系数表（续2）3857 弯管-排焊-组焊-水洗-预脱脂-除油水洗-陶化水洗-电泳水洗-烘干固化-喷粉-烘干固化污泥产生系数为 2.0×10^4 克/千件，则污泥产生量为4t/a。该固废属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中（387-003-62），交由环卫部门及时清运处置。

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 $0.055 \times 90\% \times 70\% + 0.055 \times 90\% \times (1-70\%) \times 70\% = 0.045\text{t/a}$。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 0.18t/a。故饱和废活性炭产生量约为 0.225t/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。 除油废水及槽渣：根据上文可知，除油废液产生量为 8.448t/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），清理后直接由有危险废物处理资质的单位带走处理，不在厂区存放。 废机油：项目设备维修养护过程中会产生一定量的废机油，类别同类型项目，废机油产生量约为 0.002t/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）；机油桶《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 0.03t/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 t/a	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	0.225	废气处理	固态	活性炭	有机物	1 次/年	毒性	处置
2	除油废水及槽渣	HW17	336-064-17	8.448	除油池	液态	除油剂	除油剂	1 次/年	毒性	处置
3	废机油	HW08	900-249-08	0.002	机加工	液态	矿物油	矿物油	每年	毒性	处置
4	除油剂的包装桶、药剂包装袋	HW08	900-249-08	0.03	拆解包装	固态	塑料/铁	除油剂、药剂	每年	毒性	处置
	废机油桶	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	厂区南面	3m ²	袋装	5t	1 年
	除油废液	HW17	336-064-17			桶装		1 年
	废机油	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

	废机油桶	HW49	900-041-49					1 年
表 4-21 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	5.25	暂存在垃圾箱中	5.25	交由环卫清运
废水治理	废水处理设施	污泥	危险废物	系数法	4	暂存在一般固废间	4	交由环卫清运
喷粉	喷粉柜	粉尘	一般固废	系数法	9.315	粉末回收系统（二级滤芯）回收处理	9.315	回用于喷粉工序
包装	废弃包装材料	包装废料	一般固废	类比法	0.2	暂存在一般固体废物暂存间	0.2	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	0.225	暂存在危废暂存间	0.225	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	8.448		8.448	
设备维修保养	设备维修保养	废机油	危险废物	类比法	0.002		0.002	
包装	设备维修保养	废机油桶	危险废物	类比法	0.03		0.03	
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$\leq 10^{-7}$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。 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》（HJ1819-2017）、《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、废机油、废机油桶、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：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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 4-22 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
机油	/	0.025	2500	0.00001
液化石油气	68476-85-7	0.75	10	0.075
废活性炭	/	0.225	50	0.0045
除油废液及槽渣	/	8.448	10	0.8448
废机油	/	0.002	2500	0.0000008
废机油桶、除油剂桶、药剂包装袋	/	0.03	2500	0.000012
烧碱	/	0.06	100	0.0006
项目 Q 值 Σ				0.925
废活性炭参考“健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）”的临界量；烧碱参考“危害水环境物质（急性毒性类别 1）”的临界量				

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 4-23 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
原料仓库	烧碱	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
危废暂存间	废活性炭、除油池、污泥、废机油、废机油桶、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。			

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（20m）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 、NO _x		颗粒物、SO ₂ 、NO _x 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	非甲烷总烃	/	非甲烷总烃执行《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	COD _{Cr}	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		
	清洗废水	COD _{Cr}	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《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准与江海污水处理厂进水标准较严者
		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，江门市盛烽五金制品有限公司年产 20 万套灯饰配件新建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：



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（t/a）	现有工程许可 排放量②（t/a）	在建工程排放量（固 体废物产生量）③（t/a）	本项目排放量 （固体废物产 生量）④（t/a）	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤（t/a）	本项目建成后全 厂排放量（固体废物 产生量）⑥（t/a）	变化量 ⑦（t/a）
废气	VOCs	0	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
	SO ₂	0	0	0	0.137	0	0.137	+0.137
	NO _x	0	0	0	1.192	0	1.192	+1.192
	颗粒物	0	0	0	2.229	0	2.229	+2.229
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.386	0	0.386	+0.386
	BOD ₅	0	0	0	0.032	0	0.032	+0.032
	SS	0	0	0	0.047	0	0.047	+0.047
	NH ₃ -N	0	0	0	0.043	0	0.043	+0.043
	石油类	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
一般工业 固体废物	粉尘	0	0	0	10.8105	0	10.8105	+10.8105
	废弃包装材料	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	污泥	0	0	0	4	0	4	+4
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.225	0	0.225	+0.225

	除油废水及槽渣	0	0	0	8.448	0	8.448	+8.448
	废机油	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	废机油桶、除油剂桶、药剂包装袋	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

江门市盛烽五金制品有限公司年产 20 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	结合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。。	已修改，详见表 2-3 项目生产设备使用情况表。详见 9、10 页
2	补充说明项目排气筒高度与周边建筑物高度的关系，核实污染物排放速率限值。	已修改，详见项目排气筒高度为 20 米，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上的要求。同时也满足高出周围 200m 半径周围的最高建筑 5m 以上的要求。详见 23 页
3	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。	已细化，详见图 4-1 固化炉废气收集方式图，项目在烘干线起始两端安装集气罩（收集方式如下图所示），同时采取其它有效收集措施，保障收集效率达到 90% 以上。详见 28 页
4	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。	已补充，详见图 4-1 电镀行业系数表。详见 37、38 页