

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：蓬江区翔硕灯饰配件加工厂年产灯饰配件 80 万

套新建项目

建设单位（盖章）：蓬江区翔硕灯饰配件加工厂

编制日期：二〇二一年十一月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1635954580000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	h7k7kv		
建设项目名称	蓬江区翔硕灯饰配件加工厂年产灯饰配件80万套新建项目		
建设项目类别	30-066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	蓬江区翔硕灯饰配件加工厂		
统一社会信用代码	911061105559853XG		
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	国环绿能(北京)技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	9111010105559853XG		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
梁刚	08351143		梁刚
2. 主要编制人员			
姓名	主要编		签字
梁刚	建设项目基本情况、原有污染情况、建		梁刚
梁贤福	环境社会环境简、建议项目拟采取的		梁贤福
姜秀兰	果、结、评价适用标准、建		姜秀兰
	项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析	BH048688	



仅限于项目申报使用



姓名: 梁刚
Full Name

性别: 男
Sex

出生年月: 1978. 02
Date of Birth

专业类别: _____
Professional Type

批准日期: 2008年5月11日
Approval Date

持
Signatu

管理号: 083
File No.:

市人学
9月1日
专用章
(1)



国环绿能 (北京) 技术咨询有限公司

注册日期: 2021-03-30 注册地址: 北京市

经营范围: 技术服务

统一社会信用代码: 9111011105529853AG

法定代表人: 王利军

基本情况

统一社会信用代码: 9111011105529853AG

企业名称: 国环绿能 (北京) 技术咨询有限公司

注册地址: 北京市

法定代表人: 王利军

经营范围: 技术服务

成立日期: 2021-03-30

注册资本: 1000万元

实缴资本: 1000万元

企业类型: 有限责任公司

所属行业: 软件和信息技术服务业

经营范围: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广

注册地址: 北京市

法定代表人: 王利军

统一社会信用代码: 9111011105529853AG

成立日期: 2021-03-30

注册资本: 1000万元

实缴资本: 1000万元

企业类型: 有限责任公司

所属行业: 软件和信息技术服务业

经营范围: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广

注册地址: 北京市

法定代表人: 王利军

统一社会信用代码: 9111011105529853AG

成立日期: 2021-03-30

注册资本: 1000万元

实缴资本: 1000万元

企业类型: 有限责任公司

所属行业: 软件和信息技术服务业

统一社会信用代码: 9111011105529853AG

企业名称: 国环绿能 (北京) 技术咨询有限公司

注册地址: 北京市

法定代表人: 王利军

经营范围: 技术服务

成立日期: 2021-03-30

注册资本: 1000万元

实缴资本: 1000万元

企业类型: 有限责任公司

所属行业: 软件和信息技术服务业

经营范围: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广

注册地址: 北京市

法定代表人: 王利军

统一社会信用代码: 9111011105529853AG

成立日期: 2021-03-30

注册资本: 1000万元

实缴资本: 1000万元

企业类型: 有限责任公司

所属行业: 软件和信息技术服务业

经营范围: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广

注册地址: 北京市

法定代表人: 王利军

统一社会信用代码: 9111011105529853AG

成立日期: 2021-03-30

注册资本: 1000万元

实缴资本: 1000万元

企业类型: 有限责任公司

所属行业: 软件和信息技术服务业

经营范围: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广

注册地址: 北京市

法定代表人: 王利军

编制单位诚信档案信息

国环绿能（北京）技术咨询有限公司

注册时间：2021-03-30 当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2022-03-30 ~ 2023-03-29

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	国环绿能（北京）技术咨询有限公司	统一社会信用代码：	9111011105559853XG
住所：	北京市-北京市-房山区-北京市房山区长阳镇嘉州水郡225号9层2-901		

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表）编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制人
1	年产14万件办公家具...	401r59	报告表	18--036木质家具...	南宁世纪联合办公...	国环绿能（北京）...	梁刚
2	南宁市兴宁区人民...	h22q03	报告表	49--108医院；专...	南宁市兴宁区卫生...	国环绿能（北京）...	梁刚
3	广西横县兴旺香料...	o85n25	报告表	23--046日用化学...	广西横县兴旺香料...	国环绿能（北京）...	梁刚

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 **222** 本

报告书	17
报告表	205

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **15** 本

报告书	0
报告表	15

编制人员情况（单位：名）

编制人员 总计 **1** 名

具备环评工程师职业资格	1
-------------	---

人员信息查看

梁刚

注册时间：2020-03-27

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2022-03-27~2023-03-26

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	梁刚	从业单位名称：	国环绿能（北京）技术咨询有限公司
职业资格证书管理号：	08351143508110214	信用编号：	BH028041

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制人
1	广西明星车船回收...	4ycbns	报告表	39--085金属废料...	广西明星车船回收...	国环绿能（北京）...	梁刚
2	广西横县丰象畜牧...	gnzq82	报告书	02--003牲畜饲养...	广西横县丰象畜牧...	国环绿能（北京）...	梁刚
3	广西恒辉建材有限...	2q8ok9	报告表	27--056砖瓦、石...	广西恒辉建材有限...	国环绿能（北京）...	梁刚
4	建筑材料再生资源...	999x85	报告表	27--060耐火材料...	广西南宁市矿讯贸...	国环绿能（北京）...	梁刚

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 **359** 本

报告书	19
报告表	340

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **15** 本

报告书	0
报告表	15



北京市社会保险个人权益记录(参保人员缴费信息)

参保人姓名: 梁刚

校验码: kqf9xp

社会保障号码:

单位名称:

月

一、养老保险单位变动记录:

缴费起始年月	缴费截止年月	实际缴费月数	单位名称	缴费区县
2022-01	2022-06	6	国环绿能(北京)技术咨询有限公司	北京市房山区社会保险事业管理中心

二、五险缴费明细:

缴费起止年月	养老实际缴费			失业实际缴费			工伤实际缴费		医疗实际缴费			生育实际缴费	
	月数	年缴费基数	个人缴费	月数	年缴费基数	个人缴费	月数	年缴费基数	月数	年缴费基数	个人缴费	月数	年缴费基数
2022-01至2022-06	6	32160	2572.80	6	32160	160.80	6	32160	5	26800	551.00	5	26800
合计	6	——	2572.80	6	——	160.80	6	——	5	——	551.00	5	——

三、补充资料

参保人在我市养老保险累计实际缴费年限 13年09个月(其中含本市补填记录缴费年限 00年00个月;农转非年限 00年00个月),2010年前外省转入补填记录缴费年限 00年00个月;医疗保险累计实际缴费年限 13年08个月。

截至 2021 年末,参保人在我市养老保险个人账户本息合计金额: 66319.81 元。

备注:

- 1.如需鉴定真伪,请自 2022年07月29日 起30日内通过登录 <http://fwu.rsj.beijing.gov.cn/bjdkhy/ggfw/>, 进入“社保权益单校验”, 录入校验码和查询流水号进行甄别, 黑色与红色印章效力相同。
- 2.为保证信息安全,请妥善保管个人权益记录。
- 3.上述“缴费起止年月”栏目中带“*”标识为该年内含有补缴信息。
- 4.养老、工伤、失业保险相关数据来源于社保经(代)办机构,医疗、生育保险相关数据来源于医保经办机构。医疗、生育保险暂不支持实时查询。
- 5.养老补填明细中记录仅支持按年展示。

编号: 1 02733725



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码 1105559853XG

名称 国环绿能(北京)技术咨询有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 [REDACTED]
法定代表人 [REDACTED]
注册资本 3
成立日期 2
营业期限 2
经营范围

环保技术咨询(中介除外)、技术服务、技术开发、会议服务; 承办展览展示; 计算机技术培训; 销售机械设备、仪器仪表、电子产品、通讯器材(卫星接收设备除外)、化工产品(不含危险化学品)、润滑油、计算机软硬件及外围设备、办公用品、汽车配件、建筑材料、空调通风设备。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)



在线扫码获取详细信息

仅限于项目报送使用

登记机关



提示: 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

2016年 10月 25日

企业信用信息公示系统网址: qyxy.baic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位国环绿能（北京）技术咨询有限公司（统一社会信用代码9111011105559853XG）郑重承诺：
本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的蓬江区翔硕灯饰配件加工厂年产灯饰配件80万套新建项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为梁刚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号083511435），主要编制人员姜秀兰（职业资格证书管理号028041）、梁贤福（信用编号3），上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2022 年 4 月 / 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》（生态环境部令第4号）、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》（生态环境部令第9号），特对报批蓬江区翔硕灯饰配件加工厂年产灯饰配件80万套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（
法定代表人



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）刘铁福

2022年 9 月 1 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的蓬江区翔硕灯饰配件加工厂年产灯饰配件80万套新建项目（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

法定代表人



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）刘铁楹



2022 年 4 月 1 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

目录

一、建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	7
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	13
四、 主要环境影响和保护措施	19
五、环境保护措施监督检查清单	40
六、结论	45

附图附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至情况

附图 3 项目平面布局图

附图 4 项目周边 500m 范围内敏感点分布图

附图 5 项目土地利用规划图

附图 6 项目大气环境功能区划图

附图 7 项目地表水环境功能区划图

附图 8 项目所在地声功能区划图（2011-2020）

附图 9 项目地下水环境功能区划图

附图 10 棠下污水处理厂纳污范围图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证复印件

附件 3 租赁合同

附件 4 房产证

附件 5 监测报告

附件 6 项目原辅材料 msds 报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	蓬江区翔硕灯饰配件加工厂年产灯饰配件 80 万套新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	广东省（自治区） <u>江 门 市 蓬 江 县（区）棠下镇（街道）桐新路 7 号 1 幢自编 2 号厂房</u> （具体地址）		
地理坐标	（北纬 <u>22 度 39 分 30.0362 秒</u> ，东经 <u>113 度 01 分 44.4015 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C3389 其他金属制日用品制造	建设项目行业类别	66 金属制日用品制造 338
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	25	施工工期	已投产
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是： <u>设备已安装</u>	用地（用海）面积（m ² ）	810
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	（1）项目建设与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》及“三线一单”的符合性分析		

	①生态红线 根据《江门市主体功能区划图》，项目所在地属于优化开发区，根据对照《江门市城市总体规划》，项目用地规划为工业用地，本项目为工业生产项目，不在自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜區、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，即项目位于确定的生态红线范围之外，因此项目建设符合生态红线要求。 ②环境质量底线 项目纳污水体桐井河水环境质量为不达标区，其中化学需氧量、生化需氧量、氨氮、溶解氧、总磷等因子超标；蓬江区环境空气质量为不达标区，其中臭氧超标；声环境质量功能为达标区，经本环评分析，项目排放的污染物强度不超过行业平均水平，未造成区域环境质量功能的恶化，符合该政策的要求。 ③资源利用上线 项目生产和生活用水均来自市政供水，用水量相对较少；能源主要依托当地电网供电以及天然气管网供气。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。 ④环境准入负面清单 经核查《市场准入负面清单（2022 年版）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》，项目不属于所列限制类和淘汰类项目，故项目应属于允许准入类项目。 ⑤与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析 根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》中“优化产业空间布局...新建制浆、电镀、印染、鞣革等重污染行业原则上入园管理...严格环境准入，禁止新建中小型燃煤锅炉。优化调整排水格局，禁止在水环境 I、II 类功能水域新建排污口...严格限制生产和使用高 VOCs 含量原辅材料的项目，鼓励建设 VOCs 共性工厂。
--	---

	严格控制新建、扩建制浆造纸、电镀、印染、鞣革等水污染项目。” 项目属于金属制日用品制造业，不属于制浆、电镀、印染、鞣革等重污染行业，项目使用的环氧树脂粉末不属于高 VOCs 含量的原辅材料，项目生产废水经自建污水处理设施处理达标后排入棠下污水处理厂继续处理；项目生活污水经处理后排入棠下污水处理厂，不在纳污水体处新增排污口，因此本项目的建设符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》中的要求。 ⑥与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析 根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》中“环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全。”、“禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；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、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。” 项目属于金属制日用品制造业，不属于《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》中所列重污染行业，项目所在地属于环境空气质量二类区，项目所在地周边不涉及饮用水源保护区，因此本项目的建设符合《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的要求。 （2）与相关环保政策相符性分析 项目从事金属制日用品制造业，对照本项目与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》和江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》、《挥发性有机物（VOCs）
--	---

污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）、关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）、《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）的相符性，相符性分析见下表。由下为分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。

表 1-1 与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》和江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）	严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。	项目属于金属制日用品制造业，不属于严控项目。	相符
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》	积极推行区域、规划环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。 珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。	项目使用的环氧树脂粉末为低挥发性涂料	相符
《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》	禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	项目属于金属制日用品制造业，不属于大气重污染项目	相符
	禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。	项目使用环氧树脂粉末属于低 VOCs 涂料	
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）	鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂	项目使用环氧树脂粉末属于低 VOCs 涂料	相符
	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	项目采用二级活性炭吸附装置处理喷漆固化过程中产生的少量有机废气	

	关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号）	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目使用的环氧树脂粉末属于低 VOCs 含量的涂料，项目产生的 VOCs 通过二级活性炭处理装置处理	相符
		全面推进集装箱、汽车、木质家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材等制造行业工业涂装 VOCs 排放控制，在重点地区还应加强其他交通设备、电子、家用电器制造等行业工业涂装 VOCs 排放控制。	项目喷粉固化过程中产生的 VOCs 经二级活性炭吸附处理后排放	
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目产生的 VOCs 经收集后通过二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放	相符
		通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放	项目喷粉线运行过程全密闭	
		车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行	项目产生的 VOCs 初始排放速率为 0.019kg/h<3kg/h。	
	《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB T38597-2020）	低挥发性有机物含量涂料中 VOCs 含量要求：金属基材与塑料基材喷涂≤350g/L	项目使用的环氧树脂粉末密度为 1.0g/cm ³ ，树脂粉末中 VOCs 含量为 0.5%，折算后为 5g/L<350g/L。	相符
	与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的相符性分析			
	根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）			

	中的要求，VOCs 物料储存、转移输送、使用过程 VOCs 无组织排放控制须采取的相关措施。本项目粉末涂料和碱性除油剂等储存于室内的密闭容器中；在转移输送上采用非管道输送方式（密闭容器）转移液态 VOCs 物料；在使用过程中对喷房密闭微负压抽风收集方式，废气排放至 VOCs 废气收集处理系统，厂房采用合理的通风量，设计符合通风设计规范等。此外，企业拟建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。 根据工程分析，项目各集气罩控制点风速为 0.38m/s，该风速取值满足《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中规定的“采用局部集气罩的，控制风速应不低于 0.3 米/秒”的规定。 与江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五规划”》的通知（江府[2022]2 号）相符性分析 根据规划要求：推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。 本项目生产中采用粉末涂料，属低 VOCs 含量及高固份原辅材料，喷粉固化废气收集引至“两级活性炭吸附”设施净化处理后经 15m 排气筒（编号 DA001）高空排放，符合该要求。 因此，本项目符合环保政策的要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

蓬江区翔硕灯饰配件加工厂选址位于江门市蓬江区棠下镇桐新路7号1幢自编2号厂房，为单层厂房，主要从事灯饰配件的生产加工。项目组成详见表 2-1：

表 2-1 项目组成一览表

主体工程			基底面积 m ²	建筑面积 m ²	层数	总层 高	用途
		厂房	810	810	1	9m	设置机加工区、表面处理区、粉末喷涂区等生产区域
辅助工程		设办公室					
储运工程	储 存	将车间划分原料暂存区、成品暂存区等					
	运 输	厂外的原材料和成品主要由货车运输；厂内的原材料从储存区到车间主要依靠人力进行运输。					
公用工程	供 水	由市政自来水管网供给。					
	排 水	雨污分流，生活污水三级化粪池预处理排入棠下污水处理厂；表面处理废水经自建污水处理设施处理后排入棠下污水处理厂；雨水排入雨水管网进入桐井河					
	供 电	由 10kV 市政电网供电					
环保工程	废水处理设施	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理排入棠下污水处理厂				
		表面处理废水	表面处理废水经自建污水处理设施处理后排入棠下污水处理厂				
	废气处理设施	机加工粉尘产生量极少，自然沉降后无组织排放；喷粉粉尘经自带的布袋除尘器收集后回用；喷粉固化废气收集引至“两级活性炭吸附”设施净化处理后经 15m 排气筒（编号 DA001）高空排放，天然气燃烧废气经管道引至 15m 排气筒（编号 DA001）高空排放。					

2、主要产品及产能

本项目主要产品及产能见下表：

表 2-2 项目产品一览表

序号	产品	年产量	规格	储存位置
1	灯饰配件	80 万套	根据客户需求而定、无统一尺寸	成品区

备注：项目灯饰配件等产品的平均重量约为2kg。

3、主要生产设备

本项目主要生产设备如表 2-3 所示：

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	设施参数	数量（台）	备注
----	------	------	-------	----

1	冲压机	40T, 主电机功率 2.2kw	1	/
2	切割机	DS-A450, 空载钻速 3000rpm	2	/
3	除油线	长 6.5m*宽 1.5m*高 1.5m	1	每条除油线含 2 个除油槽（单个槽体尺寸为 1.5m*1m*1m, 槽液量为 1.2m ³ ）、5 个清洗槽（单个槽体尺寸为 1.5m*1m*1m, 槽液量为 1.2m ³ ）
4	喷粉房	长 5m*宽 4m*高 3m	2	每个喷粉房由 1 条喷粉线, 6 个喷粉枪组成
5	固化炉	长 1.5m*宽 1m*高 2m	2	固化使用, 以天然气为燃料
6	空压机	BD-7.5EPM, 功率 7.5kw	1	辅助设备

4、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料, 本项目主要原辅材料见表 2-4:

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	使用量	最大储存量	包装方式	对应工序
1	灯饰五金件半成品	80 万套	6 万套	厂区堆放	开料
2	碱性除油剂	10 t/a	0.8 t	桶装	表面处理
3	环氧树脂粉末	10t/a	1t/a	袋装	喷涂
4	天然气	20 万立方米	/	管道	固化
5	切削液、机油	0.1t/a	0.1t/a	桶装	各工序

原辅料理化性质:

环氧树脂粉末: 主要由 25-35%的环氧树脂、25-35%的聚酯树脂、20-35%的钛白粉、20-35%的硫酸钡、0.6%的安息香、0.4%的 PE 蜡、1-3%的酞青蓝组成。外观为干性蓝色粉末状, 无气味, 颗粒度小、分散性好、软化点较高, 固化条件为 200°C/10min, 密度为: 0.5~1.00g/cm³, 熔点为 120°C。环氧树脂是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性, 可用多种含有活泼氢的化合物使其开环, 固化交联生成网状结构, 因此它是一种热固性树脂粉末。

碱性除油剂: 主要成分为 KOH: 40~60%, 其余为纯水, 无色至浅黄色液体; PH: 1.0%12~13; 相对密度 (水=1): 1.2kg/L 左右; 溶解性: 易溶于水; 毒性: 会引起黏膜腐蚀; 刺激性: 接触眼睛、皮肤、呼吸器官及胃肠系统会引起损伤, 严重会致盲, 破坏黏膜; 生物降解性: 本品可以很快降解。

切削液: 主要成分有机醇胺、酯肪酸、精制矿物油、极压剂、界面活性剂、无

机盐、防腐剂、消泡剂、水份等。液态，正常状况下稳定，不挥发，相对密度（水=1）：1.01g/m，熔点为-52℃，闪点=76℃，引燃温度=248℃。主要用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。

项目涂料用量核算：

项目涂料的用量按以下公式核实：

$$m=\rho\delta S*10^{-6}/(NV\varepsilon)$$

其中：m-涂料总用量（t/a）；

ρ -涂料密度（g/cm³）；根据厂家资料，环氧树脂密度为 1.00 g/cm³。

S-涂装总面积（m²/a）；根据厂家资料，项目灯饰配件喷涂面积平均为 0.25m²。

δ -涂层厚度（ μm ）；根据厂家资料，灯饰配件喷粉厚度为 17 μm 。

NV-油漆中的体积固体份（%）；根据供应商资料，聚氨酯粉末涂料固体份为 100%。

ε -上漆率。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)，静电喷涂涂料利用率高，约为 60~70%，人工空气喷涂涂料利用率约为 30~40%。本项目采用人工喷涂，涂料利用率取值 35%计算。

具体核算见表 2-5。

表 2-5 项目粉末涂料用量核实情况表

种类	喷涂数量 个/a	单个五金件喷涂面积 m ²	喷涂总面积 m ²	喷涂厚度 μm	涂料密度 g/cm ³	固体份	上漆率 %	涂料理论用量 t/a
灯饰配件	800000	0.25	200000	17	1	1	35	9.7

备注：项目聚氨酯粉末实际用量为 10t/a，因此满足理论用量要求。

5、主要能源消耗

（1）用电

本项目用电由市政电网供电，年用电量 50 万度。

（2）用水

本项目用水由市政供水。

①生活用水：本项目员工 10 人。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公楼（无食堂和浴室）的用水定额先进值 10m³/人·a 计算，则项目员工生活用水量为 100t/a。

②工业用水：项目手动除油清洗线在运作过程中需定期补充更换除油清洗水。

清洗水补充水量为 126t/a，更换水量为 208.8t/a。

(3) 排水

项目除油清洗废水经自建污水处理设施处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者后排入棠下污水处理厂集中处理，排放水量为 208.8t/a；项目生活污水排放量为 90t/a，生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者后排入棠下污水处理厂集中处理，经棠下污水处理厂出来达标后排入桐井河。

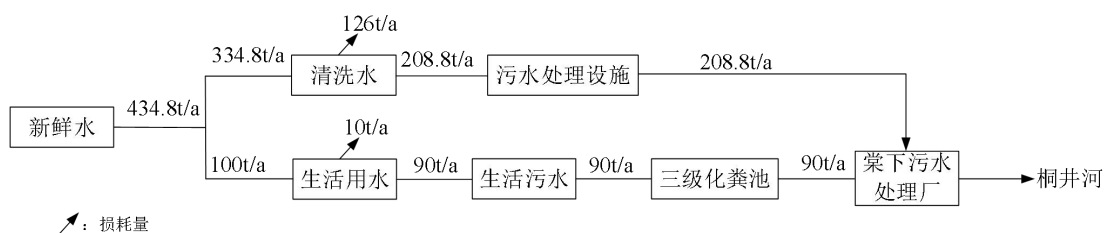


图 2-1 项目水平衡图

6、四至情况

项目位于江门市蓬江区棠下镇桐新路 7 号 1 幢自编 2 号厂房，项目北面是江门市巨能纺织有限公司；东面是江门市鸿丰金属表面处理有限公司；南面是空地；西面是江门市科达仪表有限公司；项目四至位置详见附图 2。

7、劳动定员及工作制度

生产定员：项目员工 10 人，均不在项目内食宿。

工作制度：年工作 300 天，每天工作 8 小时，每天一班制。

生活区情况：不设。

工艺流程和产排污环节

工艺流程和产排污环节

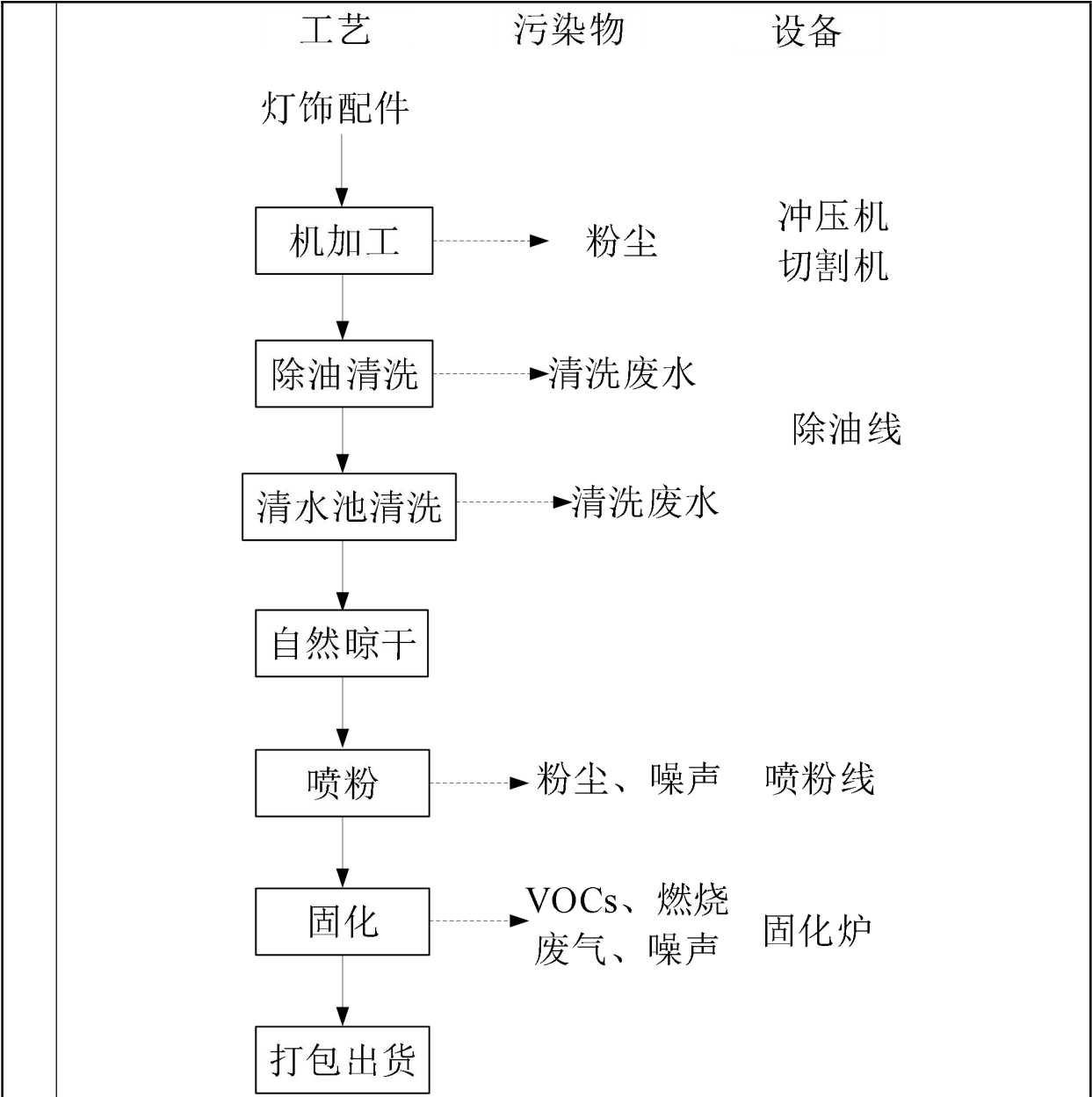


图2-2 项目营运期生产工艺流程及产污环节

项目生产工艺简述：

- （1）机加工：外购的灯饰五金件半成品根据客户要求经切割、冲压进行加工，会产生噪声及少量金属粉尘。
- （2）除油清洗：机加工后的灯饰五金件半成品因沾有污渍需进行碱性除油，碱性除油是利用碱性除油剂与金属表面的油类物质发生皂化反应，直进流作用于金属表面的油类物质，使污物层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的，清洗过程中会产生少量的清洗废水。
- （3）晾干、喷粉：清洗后的半成品经自然晾干后便进入喷粉线内对半成品表

	面进行喷粉处理。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。喷粉线内设有回用装置，未被回用的粉尘经收集后通过除尘器处理后排放。喷粉过程中会有少量的粉尘产生。 （4）固化：喷粉完后再通过输送带运至固化设备中进行固化，固化炉采用天然气加热，会产生燃烧废气。喷粉完后再通过输送带运至固化炉内加热，需加热到180~220℃固化（低于分解温度260-300℃），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，该固化温度下，挥发的有机成分主要是为环氧树脂粉末和聚酯树脂粉末的受热气化物。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），在起始端各设一个集气罩收集有机废气。此过程会产生少量天然气燃烧废气及固化过程产生的有机废气。 （5）打包出货：固化后的半成品即可打包出货。
与项目有关的原有环境污染问题	建设项目属于新建项目，无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、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）及其修改单中的二级标准。

根据江门市生态环境局公布的《2021 年江门市环境质量状况公报》中 2021 年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 3-1。

表 3-1 区域环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.33	达标
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	30	40	75.00	达标
3	可吸入颗粒物	年平均质量浓度	μg/m ³	44	70	62.86	达标
4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m ³	21	35	60.00	达标
5	一氧化碳（CO）	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	1	4	25.00	达标
6	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m ³	168	160	105.00	不达标

区域
环境
质量
现状

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，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

根据《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，江门市 2020 年的空气质量达标目标为：PM_{2.5} 和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，NO₂、PM₁₀、CO、SO₂ 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数比例达到 90%以上。为实现以上目标，江门市将突出抓好以下工作：一是调整产业结构，优化工业布局。严格产业环境准入，推进产业结构战略性调整，加快重点区域高污染高排放行业企业淘汰退出，全面完成“散乱污”工业企业（场所）综合整治，大力推进绿制造体系建设。二是优化能源结构，提高清洁能源使用率。大力发展清洁能源，加快集中供热项目建设，推进燃煤锅炉清洁能源改造，持续削减燃煤消费总量。三是强化环境监管，加强工业源减排力度。全面启动国家级和省级园区循环化改造，全面深化工业源治理，深入推进涉挥发性有机物重点行业企业、生物质燃料锅炉、水泥制造及

水泥制品行业治理，实施重点行业提标改造。四是调整运输结构，强化移动源污染防治。大力发展绿色交通，加强在用机动车特别是柴油车的环保监管，突出抓好柴油货车污染治理攻坚，全面实施国VI机动车排放标准，强化非道路移动机械和船舶污染控制。五是加强精细化管理，深化面源污染防治。严格落实《江门市扬尘污染防治管理办法》，强化施工扬尘治理，推行机械化清扫，全面禁止露天焚烧。六是强化能力建设，提高环境管理水平。进一步完善空气质量监测网络，加强应急能力建设，建立完善应急减排措施和清单，积极开展大气污染防治联防联控工作，科学有效应对污染天气。七是健全法规体系，完成环境管理政策。大力开展大气污染防治政策措施研究，加强大气环境法规体系建设。通过以上措施，预计到2020年，主要污染物排放持续下降，环境空气质量稳定达到国家空气质量二级标准”。

二、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为桐井河，根据关于印发《广东省地表水功能区划》的通知（粤环[2011]14号），项目纳污水体桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。为评价项目纳污水体桐井河的水质现状，本项目地表水环境质量评价引用广东恒畅环保节能检测有限公司于2019年04月29日-2019年05月01日对桐井河断面进行的为期3天的采样监测数据（监测报告编号：HC[2019-04]179C号），监测资料在有效期内，监测结果见下表及附件5监测报告。

表 3-2 水环境现状监测断面布设表

断面编号	所在地表水体	断面位置
W8	桐井河	乐溪内涌汇入处
W9	桐井河	棠下污水处理厂排污口下游 2000 米处

表 3-3 地表水环境质量现状监测结果

单位：mg/L，pH值及单位注明者除外

采样断面和日期 检测项目	W8			W9			IV类标准
	2019.04.29	2019.04.30	2019.05.01	2019.04.29	2019.04.30	2019.05.01	
水温（℃）	24	24	24	24	24	2	--
pH 值	7.32	7.27	7.20	7.25	7.08	7.16	6-9
溶解氧	2.2	2.6	2.1	2.2	2.7	2.4	≥3
五日生化需氧量	16.8	15.4	15.9	8.2	7.7	9.1	≤6
化学需氧量	66	64	63	40	38	46	≤30
氨氮	3.86	3.81	3.64	2.80	2.35	2.48	≤1.5
石油类	0.12	0.12	0.13	0.25	0.24	0.23	≤0.5
阴离子表面活性	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.3

剂							
粪大肠菌群 (个/L)	1.1*10 ⁴	7.90*10 ³	1.10*10 ⁴	1.30*10 ⁴	1.10*10 ⁴	1.30*10 ⁴	≤20000
总磷	3.88	3.89	3.75	4.11	4.15	3.97	≤0.3
镉	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.005
铅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05
汞	4.20*10 ⁻⁴	5.30*10 ⁻⁴	3.50*10 ⁻⁴	3.70*10 ⁻⁴	4.20*10 ⁻⁴	5.90*10 ⁻⁴	≤0.001
砷	9.0*10 ⁻⁴	1.4*10 ⁻³	7.0*10 ⁻⁴	6.0*10 ⁻⁴	1.0*10 ⁻³	9.0*10 ⁻⁴	≤0.1
镍	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.02

备注：检测结果低于检出限，以“检出限+（L）”表示；标准来源：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准。

监测结果表明：棠下污水处理厂排污口桐井河监测断面水质中化学需氧量、生化需氧量、氨氮、溶解氧、总磷不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，说明桐井河受到了污染，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

根据《江门市水污染防治行动计划实施方案》，江门市、蓬江区两级政府逐步完善蓬江区排水系统建设，同时开展了江门市蓬江区水环境综合治理（黑臭水体治理）工程。到2020年，全市地表水水质优良(达到或优于III类)比例达到省下达的目标要求，力争达到80%以上；对于划定地表水环境功能区划的水体断面消除劣V类，基本消除城市建成区黑臭水体；到2030年，全市地表水水质优良（达到或优于III类）比例进一步提高，全面消除城市建成区黑臭水体，水环境质量将得到改善。

三、声环境质量现状

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）。声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类功能区限值要求，项目所在地声环境质量总体处于较好水平。

四、生态环境

项目用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查，因此无需进行生态环境现状分析评价。

环境
保护
目标

1、大气环境

项目厂界外 500m 范围内环境敏感点分布如下图所示。

表 3-5 项目大气环境敏感点

名称	坐标/m		保护对象	规模	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y						
桐井村	0	477	自然村	200 人	大气	二类区	北面	477
桐井河	0	758	河流	/	地表水	Ⅳ类	北面	758

2、声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。

3、地下水环境：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境：项目未新增用地，不涉及土建，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废水：

项目生产废水经自建污水处理设施处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者后排入棠下污水处理厂集中处理；生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者后排入棠下污水处理厂集中处理，尾水排入桐井河。

表 3-4 项目生产废水污染物排放标准

类别		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类
生产废水	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	5
	棠下污水处理厂接管标准	/	300	140	200	/
	执行标准	6~9	300	140	200	5

表 3-5 项目生活污水污染物排放标准

类别		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/
	棠下污水处理厂接管标准	/	300	140	200	30
	执行标准	6~9	300	140	200	30

2、大气：

（1）机加工过程中产生的粉尘和喷粉过程中产生的粉尘（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要求。

（2）固化有机废气（以 VOCs 计）的排放参照广东省地方标准《家具制

造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表 1 排气筒 VOCs 排放限值中 II 时段限值及表 2 无组织排放监控点 VOCs 浓度限值的要求。厂区内无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

（3）固化炉燃烧废气产生的颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中其他炉窑二级标准最高允许排放浓度及表 3 有车间厂房的其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度；二氧化硫和氮氧化物参照执行广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑标准限值。

表 3-5 大气污染物排放标准值摘录

污染源	污染物	有组织排放		无组织排放 监控浓度限 值 mg/m ³	执行标准
		最高允许排 放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h		
机加工、喷粉	颗粒物	/	/	1.0	DB44/27-2001
固化	VOCs	30	1.45*	2.0	DB44/814-2010
固化炉燃烧 废气	SO ₂	200	1.05*	0.40	粤环函〔2019〕 1112 号
	NO _x	120	0.32*	0.12	
	颗粒物	200	/	5	GB9078-1996
厂内	VOCs	--	--	6	GB37822-2019

备注：项目排气筒高度为 15m 未高于周围 200m 最高建筑 5m 以上，因此颗粒物和有机废气的排放速率减半执行。

3、噪声

项目四周边界噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

4、固废：一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单控制。其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

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)的要求,确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)。 根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求,大气总量控制指标共4项,分别为二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物、可吸入颗粒物。 1、水污染物排放总量 项目生产废水经污水处理设施处理达标后排入棠下污水处理厂,因此项目不分配水污染物总量控制指标。 2、大气污染物排放总量 项目 VOCs 有组织排放量为 0.0045t/a,无组织排放量为 0.005t/a; NO_x 有组织排放量为 0.333t/a,无组织排放量为 0.037t/a。因此,本项目大气污染物的总量控制指标为 VOCs 0.0095t/a, NO_x 0.37t/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

施工期环境保护措施	本项目为租用的厂房，因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声，装修产生的建筑垃圾等。														
运营期环境影响和保护措施	一、废气														
	1、根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）对本项目废气污染源进行核算，见下表：														
	表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表														
	工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放 时间/h	
					核算 方法	废气产生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率	核算 方法	废气排放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	
	机加工	切割机等	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.003	自然沉降	/	产污系数法	/	0.61	0.003	2400
	喷粉	喷粉线	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.135	布袋除尘	/	产污系数法	/	/	0.135	2400
	固化	固化炉、燃烧室	排气筒DA001	VOCs	产污系数法	8000	2.34	0.019	二级活性炭	90	产污系数法	8000	0.234	0.0019	2400
			无组织	VOCs	产污系数法	/	/	0.0021	加强通风	/	产污系数法	/	/	0.0021	2400
			排气筒DA001	SO ₂	产污系数法	8835	1.70	0.015	/	90	产污系数法	8835	1.70	0.015	
				NOx			15.71	0.139					15.71	0.139	
				颗粒物			2.42	0.0214					2.42	0.0214	
			无组织	SO ₂	产污系数法	/	/	0.0017	/	/	产污系数法	/	/	0.0017	
				NOx			/	0.015					/	0.015	
				颗粒物			/	0.0024					/	0.0024	
	2、按照《排污单位自行监测技术指南 涂装》非重点排污单位确定本项目废气监测计划如下														

运营期环境影响和保护措施	核算过程如下： （1）机加工金属粉尘 本项目工件切割过程中会产生少量的金属粉尘，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（徐海萍，湖北大学学报第 32 卷第 3 期），机加工行业金属粉尘产生量一般取原材料总量的千分之一，根据企业提供的资料，本项目工件年用量约为 1600t，其中需要切割的部分约占年总用量的 0.5%，因此需要切割的五金件为 8t/a，对应产生的金属粉尘量为 0.008t/a，产生速率为 0.003kg/h。 项目机加工金属粉尘产生量较少，根据对GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，调研的国内6个机加工企业，各种机械设备周围5m处，金属颗粒物浓度在0.3~0.9mg/m³，平均浓度为0.61mg/m³。项目在保持车间清洁，加强车间通风，粉尘无组织排放浓度能达到广东省《大气污染物排放标准》（DB 44/27 -2001）第二时段无组织排放浓度限值≤1mg/m³。 （2）喷粉粉尘 本项目设置粉末喷涂线 1 条（每条喷涂线上配置 6 支喷枪）。喷粉线的喷粉柜为半围蔽式，作业过程中人员站立面为敞开，喷粉过程中产生的粉尘废气统一通过配套的布袋除尘器回收系统进行处理。 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),项目采用人工空气喷涂的工艺为主,喷涂时粉料的附着效率按照 35% 计算,项目的粉末涂料年用量为 10t,则 6.5t/a 的粉末未被吸附。项目喷涂线配套布袋除尘器来对洒落的粉尘进行二次回收利用,回用于喷涂工序,根据《环境工程设计手册》（修订版）（主编：魏先勋，湖南科学技术出版社）中描述“过滤式除尘器是一种高效除尘器，净化效率可高达 99%以上”，布袋除尘器属于过滤式除尘器的一种，通过专人的维护，定期清除粉尘、更换布袋，处理效率可达到 99%以上，为保守起见，布袋除尘器的回收效率按 95 % 计算，即回收粉尘量为 6.175t/a，另有 5 %（0.325t/a）的粉尘逸散在喷粉室内呈无组织排放，该工序产生的粉尘通过加强车间通排风，经重力沉降和喷粉室阻挡后能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放浓度限值要求。
--------------	--

(3) 固化有机废气

项目固化炉在固化过程中会产生一定量的有机废气。项目固化有机废气通过收集后通过一套“二级活性炭吸附”装置进行处理，尾气通过 15m 高排气筒 1#排放。

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%，本项目取值 0.5%。项目粉料使用量为 10t/a。因此项目固化有机废气产生量为 0.05t/a。

项目生产车间固化有机废气通过集气罩收集后经一套“二级活性炭吸附”装置进行处理，收集效率为 90%，处理效率为 90%，尾气通过 15m 高排气筒（DA001）排放。项目固化有机废气产排情况如下表所示：

表 4-4 项目固化有机废气产排情况

产污源		生产车间	
		固化	
产生量（t/a）		0.05	
有组织收集率		90%	
处理方法及效率		通过“二级活性炭吸附装置”的处理工艺，去除率 90%	
有组织排放情况	收集量（t/a）	0.045	
	产生速率（kg/h）	0.019	
	产生浓度（mg/m ³ ）	2.34	
	排放量（t/a）	0.0045	
	排放浓度（mg/m ³ ）	0.234	
	排放风量(m ³ /h)	8000	
	排放速率(kg/h)	0.0019	
	排气筒	编号	DA001
		高度	15m
		直径	0.5m
无组织	排放量（t/a）	0.005	
	最大排放速率(kg/h)	0.0021	

风量核算：

项目拟在固化炉两端分别设置一个1.5m*1.5m的集气罩来收集固化废气，根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：

$$Q=0.75(10x^2+A) \times V_x$$

式中：Q----集气罩风量，m³/s；

x----污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.2m；

A----罩口面积，m²，单个集气罩口面积为2.25m²；

V_x----最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25~0.5m/s，本项目取中间值 0.38m/s，由此计算出单个

集气罩风量为 $0.755\text{m}^3/\text{s}$ ，约为 $2718\text{m}^3/\text{h}$ ，因此项目固化炉需风量为 $5436\text{m}^3/\text{h}$ ，因此项目废气处理设施风量设置为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ 是符合要求的。

(4) 燃烧室燃烧废气

项目固化炉在燃烧室运行过程中会产生一定量的燃烧废气，燃烧室全密闭，产生的燃烧废气引至 15m 高排气筒（DA001）排放。

项目年使用天然气总量为 $20\text{万m}^3/\text{a}$ ，天然气燃烧废气 SO_2 、 NO_x 、烟尘产污系数参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）表F.3—室燃炉的产排污系数：二氧化硫 $0.02S \times \text{千克/万立方米-原料}$ （S为含硫量，参照《天然气》（GB17820-2018）中天然气二类气含硫量，本项目S取100），氮氧化物 18.71千克/万立方米-原料 ，烟尘 2.86kg/万立方米-原料 ，则车间燃烧废气中二氧化硫产生量为 0.04t/a ，氮氧化物产生量为 0.37t/a ，烟尘产生量为 0.057t/a 。燃烧室产生的燃烧废气经专用管道与处理后的有机废气一同经 15米 高排气筒（DA001）排放，按集气罩的收集效率 90% 计，燃烧废气产排情况详见下表。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）中“表5 基准烟气量取值表”，天然气烟气量为 $V_{\text{gy}} = 0.285Q_{\text{net}} + 0.343$ ，其中 V_{gy} 为基准烟气量（ Nm^3/kg 或 Nm^3/m^3 ）， Q_{net} 为气体燃料低位发热量（ MJ/m^3 ），取值根据文献《关于天然气低位热值及天然气、氧气比值的讨论》为 $33.94\text{MJ}/\text{m}^3$ ，则天然气烟气量为 $V_{\text{gy}} = 10.02\text{Nm}^3/\text{m}^3$ ，项目年使用天然气总量为 $20\text{万m}^3/\text{a}$ ，天然气烟气量为 $2004000\text{m}^3/\text{a}$ ，即 $835\text{m}^3/\text{h}$ ，排风量为 $835 + 8000 = 8835\text{m}^3/\text{h}$ 。

表4-5 项目天然气燃烧废气产排情况

项目		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
SO_2	有组织	0.036	0.015	1.70	0.036	0.015	1.70
	无组织	0.004	0.0017	/	0.004	0.0017	/
NO_x	有组织	0.333	0.139	15.71	0.333	0.139	15.71
	无组织	0.037	0.015	/	0.037	0.015	/
烟尘	有组织	0.0513	0.0214	2.42	0.0513	0.0214	2.42
	无组织	0.0057	0.0024	/	0.0057	0.0024	/

2、项目废气治理设施可行性分析

项目生产车间固化过程中产生的有机废气经收集后通过二级活性炭装置进行处理。

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（HJ 1124—2020）》中附录 A 表 A.6 可知，项目固化过程中产生的 VOCs 通过二级活性炭吸附装置进行处理是属于可行性技术的。

（1）活性炭吸附工作原理：

吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附；物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。

（2）活性炭对废气吸附的特点：

- ①对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附。
- ②对带有支链的烃类物理的吸附优于对直链烃类物质的吸附。
- ③对有机物中含无机基团物质的吸附总是低于不含无机基团物质的吸附。
- ④对分子量大和沸点高的化合物的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附。
- ⑤吸附质浓度越高，吸附量也越高。
- ⑥吸附剂内表面积越大，吸附量越高。

3、项目大气污染物对周围环境的影响分析

①项目所在地环境质量现状分析

根据前文第三章 环境空气治理现状一节可知，项目所在地 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，仅臭氧未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。

②项目周边环境目标分布情况

根据前文第三章 环境保护目标一节可知,项目所在地周边 500m 范围内距项目最近的敏感点是项目北面 477m 处的桐井村。

③项目大气污染物对周边环境的影响分析

项目产生的废气主要是喷粉过程中产生的粉尘和固化过程中产生的有机废气。

项目喷粉线全密闭,负压抽风,未附着的粉料经大旋风回收系统回收利用,未被回收的粉料车间内无组织排放,排放浓度可以达到广东省《大气污染物排放限值》(DB4427—2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求,不会对周围环境造成明显的影响。

项目生产车间固化过程中产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理,尾气通过 15m 高的排气筒 DA001 排放,燃烧室产生的燃烧废气引至 15m 高的排气筒 DA001 排放。处理后的有机废气可以达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中表 1 排气筒 VOCs 排放限值中 II 时段限值及表 2 无组织排放监控点 VOCs 浓度限值的要求,厂内排放浓度可以达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值的要求;燃烧废气中的 SO₂、NO_x 排放可以达到(粤环函(2019)1112 号)中的重点区域工业炉窑标准限值;燃烧废气中的颗粒物经处理后可以达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 中其他炉窑二级标准最高允许排放浓度限值及表 3 有车间厂房的其他炉窑无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度要求,不会对周围环境造成明显的影响。

④大气环境影响评价结论

综上所述,项目所在地环境质量现状良好,项目生产过程中产生的废气经处理后能达标排放,污染物的排放浓度不大,项目周边 500m 范围内最近的敏感点为项目北面 477m 处的桐井村,项目产生的废气经治理后对周边敏感点的影响不大,而且项目采取的污染治理措施符合政策要求,因此不会对周围大气环境造成明显影响。

二、废水

1、废水源强

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884—2018)对本项目废水污染源进行核算,见下表:

表 4-9 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工 序	装 置	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生			治 理 措 施		污 染 物 排 放				排 放 时 间 (h)	
				核 算 方 法	产 生 废 水 量/ (m³/h)	产 生 浓 度 /mg/L	产 生 量/ (kg/h)	工 艺	效 率 %	核 算 方 法	排 放 废 水 量 /m³/h	排 放 浓 度 mg/L		排 放 量 kg/h
员 工 生 活	/	生 活 污 水	CODCr	类 比 法	0.0375	250	0.0094	三 级 化 粪 池	80	类 比 法	0.0375	200	0.0075	2400
			BOD5			150	0.0056		66.7			100	0.0038	
			SS			200	0.0075		50			100	0.0038	
			氨氮			30	0.0011		66.7			20	0.0008	
除 油 清 洗	除 油 清 洗 线	生 产 废 水	CODc	类 比 法	0.087	300	0.063	Fenton 氧 化- 混 凝 沉 淀- 砂 滤- 活 性 炭 滤- 膜 过 滤	70	类 比 法	0.087	90	0.019	2400
			SS			120	0.025		50			60	0.0125	
			石油类			30	0.006		83.3			5	0.001	

核算过程:

①除油清洗废水:

项目设置一条手动除油清洗线，每条除油线含2个除油槽（单个槽体尺寸为1.5m*1m*1m，槽液量为1.2m³）、5个清洗槽（单个槽体尺寸为1.5m*1m*1m，槽液量为1.2m³）。项目除油池和水洗池中需要向池中定期添加新鲜水和药剂，溶液循环使用，定期更换。具体水量消耗量见下表:

表 4-7 项目除油清洗线水量一览表

序号	名称		尺寸	数量	清洗方式	更换周期	补充水量 m³/d	单次更换量 m³	总更换量 m³/a
1	手动除油线	除油槽	1.5m*1m*1m	2 个	浸洗	25 天一换	0.12	2.4	28.8
		清洗槽	1.5m*1m*1m	5 个	浸洗	10 天一换	0.3	6	180
合计							0.42	8.4	208.8

注：补充水量=槽液损耗量，槽液损耗量按每日槽体溶液 5%损耗计算；槽体内槽液的有效容积按槽体总容积的 80%计。

据企业介绍除油池中溶液循环使用，使用过程中药效会逐渐消失，定时向池中添加新鲜水和药剂，保持其药性，当药效完全失去后则需更换池中溶液，重新配制。更换的溶液由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）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者后，排入棠下污水厂深度处理。除油清洗废水产生情况参考文献《金属表面处理清洗废水治理》（段中涛，深圳市福田区管理局，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 4-8 项目除油清洗线废水产生量一览表

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}	300	0.063	90	0.019
SS	120	0.025	60	0.0125
石油类	30	0.006	5	0.001

②生活污水

项目员工 10 人，员工均不在厂内食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公楼（无食堂和浴室）的用水定额先进值 10m³/人·a 计算，则员工的生活用水量为 0.33t/d，100t/a，外排生活污水约占生活用水量 90%，即 0.3t/d，90t/a，污染因子以 SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮为主。

项目所在地在棠下污水处理厂的纳污范围内，项目生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者后进入棠下污水处理厂处理。

表 4-10 项目生活污水产排情况

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
废水量					
90m ³ /a	浓度（mg/L）	250	150	200	30
	产生量（t/a）	0.0225	0.0135	0.018	0.0027
	浓度（mg/L）	200	100	100	20
	排放量（t/a）	0.018	0.009	0.009	0.0018

（2）废水、污染物及污染治理设施信息表

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口类型	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	排入棠下污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	三级化粪池	三级化粪池	一般排放口	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放
2	生产废水	COD _{Cr} SS 石油类	排入棠下污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	生产废水处理设施	Fenton 氧化-混凝沉淀-砂滤、活性炭滤-膜过滤	一般排放口	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	废水类型	排放口名称	排放口地理坐标		排放方式	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			经度	纬度			名称	浓度限值/(mg/L)
1	生活污水	一般排放口	22°39'30.0372"	113°01'44.4031"	间接排放	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者	300
						BOD ₅		140
						NH ₃ -N		200
						SS		30

2	生产 废水	一般排 放口	22°39'30. 0364"	113°01'44. 4032"	间接 排放	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段 三级标准及棠下污水处理厂 设计进水标准的较严者	90
						SS		60
						石油类		5.0

(3) 废水自行监测一览表

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），排污单位废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次按照下表执行

表 4-16 废水环境监测计划及记录信息表				
污 染 物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废水	生产废水处理设施出口	COD _{Cr} 、SS、总磷、总氮、PH 值、流量	每半年一次， 每次监测 1 天	DB44/26-2001 第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者

(4) 生产废水处理工艺的可行性分析

A.自建污水处理设施处理工艺可行性分析

①Fenton 氧化反应

Feton 氧化是一种高级氧化技术，过氧化氢与催化剂 Fe²⁺构成的氧化体系通常称为 Fenton 试剂。Fenton 试剂氧化法是一种均相催化氧化法。在含有亚铁离子的酸性溶液中投加过氧化氢时，在 Fe²⁺催化剂作用下，H₂O₂ 能产生两种活泼的羟基自由基，从而引发和传播自由基链反应，羟基自由基具有非常强的氧化能力，其氧化还原电位高达 2.8V，在自然物质中其氧化电位仅次于氟，因此 Feton 氧化处理有机物具有良好的效果。

②混凝沉淀

混凝沉淀原理是在混凝剂的作用下，使废水中的胶体和细微悬浮物凝聚成絮凝体，然后予以分离除去的水处理法。混凝沉淀能有效处理悬浮物，并去除 Fenton 反应剩余的铁离子。

③砂滤

利用石英砂作为过滤介质，在一定的压力下，把浊度较高的水通过一定厚度的粒状或非粒的石英砂过滤，有效的截留除去水中的悬浮物、有机物、胶质颗粒等。

④活性炭滤

由于本项目末端设了 UF 过滤膜，如果悬浮物过多将会导致 UF 过滤膜的寿命过短，需要经常更换，因此本项目在 UF 过滤膜处理前增加石英砂滤、活性炭滤减轻 UF 过滤膜的处理压力。

⑤膜过滤（超滤）

在超滤过程中，经过处理的废水在压力推动下，流经膜表面，小于膜孔的溶剂（水）及小分子溶质透水膜，成为净化液（滤清液）排入市政管网，比膜孔大的溶质及溶质集团被截留，成为浓缩液，重新进入污水处理设施处理。

除油清洗废水处理工艺见下图。

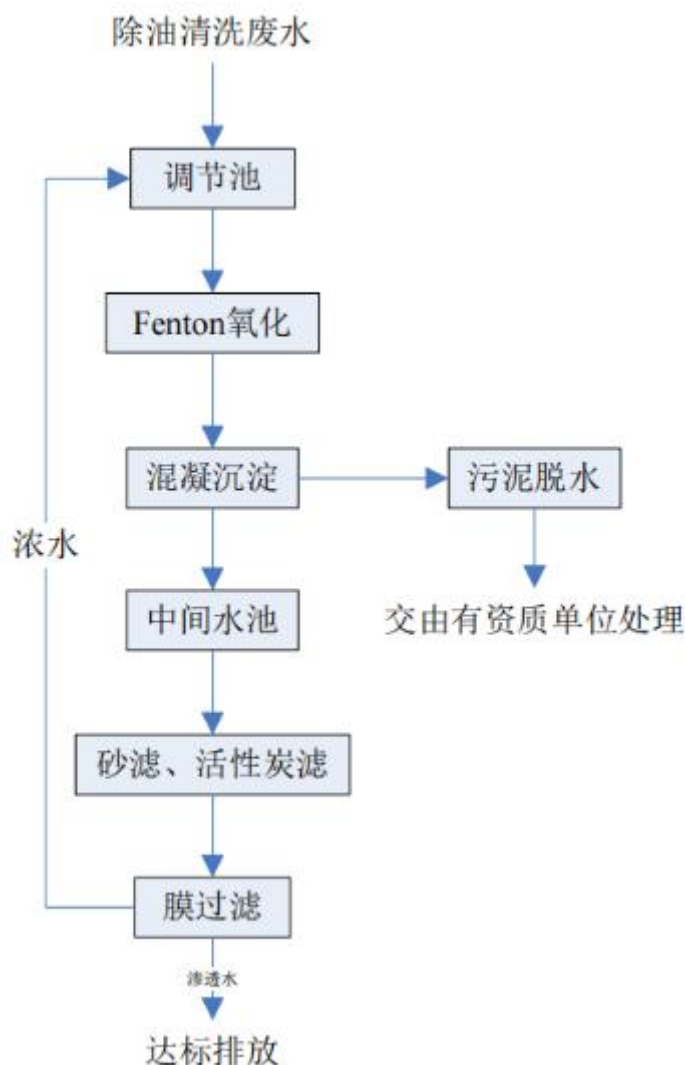


图 7-1 除油清洗废水处理工艺流程图

废水达标可行性分析：本项目的除油清洗废水经过处理设施处理后清净下水通过市政管网排入棠下污水处理厂，浓水重新回流至调节池，重新处理。项目生产废水经自建污水处理设施处理后能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者要求。

综上所述，本项目产生的除油清洗废水使用“Fenton 氧化反应+混凝沉淀+砂滤

+炭滤+膜过滤”废水处理工艺处理是可行的。

B.自建污水处理设施容纳量的可行性分析

项目自建污水处理设施的设计处理量为 1t/d，项目废水排水量小于 1t/d，因此项目自建污水处理设施足够容量处理新增水量。

（5）依托棠下污水处理厂的可行性评价

棠下污水处理厂服务范围为整个棠下镇片区，其包括棠下组团分区、滨江新区启动区及滨江新区棠下镇片区三部分区域。本项目位于棠下污水处理厂的服务范围，且已接通市政管网。

根据《江门市棠下污水处理厂（首期）工程（4 万 m³/d）项目环境影响报告表》，棠下污水处理厂现有一期工程污水处理工艺采用“曝气沉砂—A²/O 微曝氧化沟—紫外线消毒”工艺，工艺流程见下图。

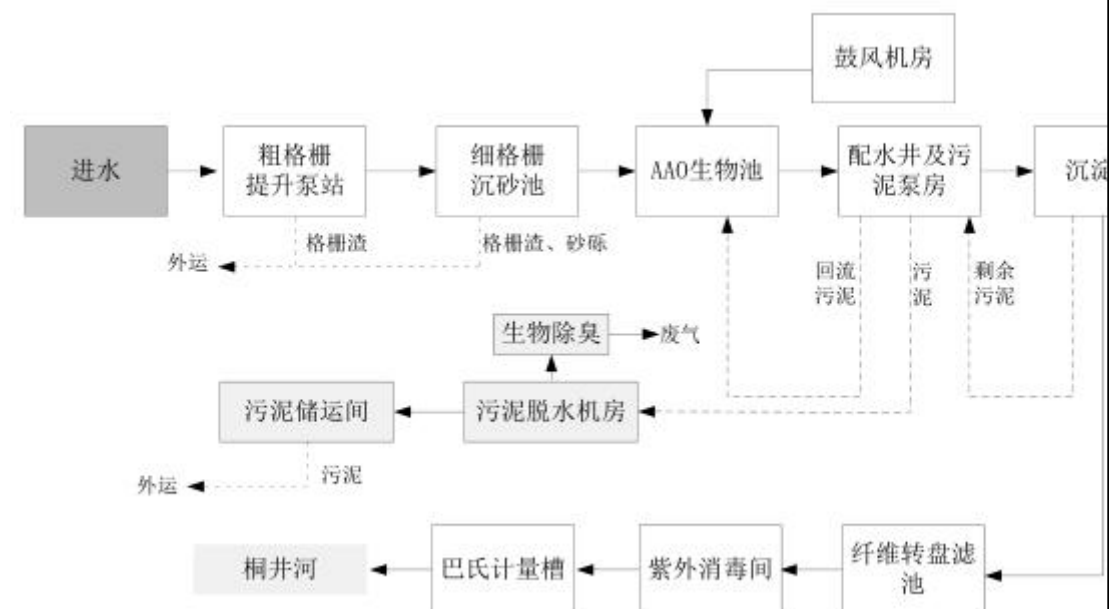


图 7-2 棠下污水处理厂现有一期工程污水处理工艺

棠下污水处理厂污水经上述工艺处理后，出水达到《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《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段一级标准的较严者，排入桐井河。

棠下污水处理厂现已建成规模为 4 万 t/d，远期规模为 10 万 t/d。目前该污水处理厂首期 4 万 t/d 已投入运行并完成提标改造工程验收，污水处理工艺为预处理+A²/O 表曝型氧化沟+二沉池+高速沉淀池+精密过滤器+紫外消毒工艺，该工艺是近年来国际公认的处理生活污水及工业废水的先进工艺，污水能够稳定达标排放。目

前该污水厂实际污水处理量 3.7 万 m³/d，尚有余量，能够满足本项目废水处理量的要求。

项目废水处理设施出水水质与棠下污水处理厂进水标准的比较如下。

表 4-13 项目出水水质与棠下污水处理厂进水标准比较

项目	单位	项目生活污水出水水质	棠下污水处理厂进水标准
pH	/	6~9	6~9
COD _{Cr}	mg/L	200	≤300
BOD ₅	mg/L	100	≤140
SS	mg/L	100	≤200
NH ₃ -N	mg/L	20	≤30

根据上表可知，项目污水处理站出水水质均低于棠下污水处理厂进水标准，因此项目出水不会对棠下污水处理厂产生冲击。产生量较少，

(4) 环境影响分析

项目产生的清洗废水依托自建污水处理设施进行处理，处理后的废水达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者后经市政管网排入棠下污水处理厂，对受纳水体的水质影响很小。

项目办公生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者后排入棠下污水处理厂集中处理，经棠下污水处理厂处理后的尾水达到《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《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的城镇二级污水处理厂第二时段一级标准的较严者后排放，对受纳水体的水质影响很小。

(5) 小结

项目产生的生产废水和生活污水经处理后均能达到相关标准要求，因此，项目对地表水环境影响是可接受的。

3、噪声

本项目噪声主要来源于生产设备等生产过程中产生的噪声：

表 4-14 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	噪声 源	声源类 型（频 发、偶 发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间 /h
				核算 方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪 效果	核算 方法	噪声值 dB (A)	
机加 工	冲压机	设备	频发	经验法	65~75	隔声	30	预测 法	35~45	2400

机加工	切割机	设备	频发	经验法	65~75	降噪、 厂房 布局	30	预测法	35~45	2400
/	空压机	设备	频发	经验法	65~75		30	预测法	35~45	2400
喷粉	喷粉线	设备	频发	经验法	65~75		30	预测法	35~45	2400
固化	固化炉	设备	频发	经验法	65~75		30	预测法	35~45	2400
除油	自动除油线	设备	频发	经验法	60~70		30	预测法	30~40	2400

注：（1）声源表达量：A 声功率级（L_{Aw}），或中心频率为 63~8000Hz 8 个倍频带的声功率级（L_w）；距离声源 r 处的 A 声级[L_A(r)]或中心频率为 63~8000 Hz 8 个倍频带的声压级[L_P(r)]。

为确保项目厂界噪声达标，建议拟建工程采取以下治理措施：

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

2）在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制在生产车间内，可在生产车间安装隔声门窗，隔声量可达 30-35dB(A)。

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

4）加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，保持各设备运转顺畅，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

5）加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

项目产生的噪声通过选用低噪声设备、合理布局、利用墙体隔声和加强设备维护等措施防治噪声污染后，预测厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对环境影响不大。项目投产后应做好自行监测，见下表：

表 4-15 噪声自行监测计划表

类别	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m 处	厂界噪声等	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标

		效 A 声级		准》（GB12348-2008）3 类标准
4、固体废物 一般工业固废： ①金属边角料 本项机加工工序会产生一定量金属边角料，按工件年用量的 0.1%进行计算，即金属边角料产生量为 1.6t/a，主要成分为金属铁，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），金属边角料废物代码为 331-001-09 金属家具制造过程中产生的废钢铁，建设单位外售给专业废品回收站回收利用。 ②包装废料 本项目采用薄膜、纸箱进行成品包装，在包装过程中会产生一些包装废料，主要成分为废塑料薄膜、废纸箱，根据资料，包装废料产生量约为 0.1t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），包装废料的废物代码为 331-999-07 废复合包装，具有较高的回收价值，建设单位外售给专业废品回收站回收利用。 危险废物： 项目产生的危险废物主要是废活性炭、废水处理设施污泥、废水处理设施更换废活性炭及废超滤膜、废切削液和废机油。 （1）废活性炭 项目用一套二级活性炭吸附装置处理固化过程产生的有机废气，处理的过程中会产生一定量的废活性炭。由上文可知，被吸附的 VOCs 量为 0.0405t/a。根据实践经验，活性炭使用量：需吸附的 VOCs 量为 4：1，项目采用两级活性炭（两个独立活性炭箱串联，每个炭箱活性炭总量为项目总去除 VOCs 量的四倍，计算出单个活性炭箱所需活性炭量为 0.0405*4=0.162t/a，则项目理论需要的总活性炭量为 0.0405*4*2=0.324t/a。则废活性炭产生量为 0.3645t/a（活性炭用量+吸附有机废气量）。本评价建议每季度更换一次，更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年本）中 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，应集中收集，暂存危废暂存间，定期交由有处理资质的单位回收处理。 （2）废水处理设施污泥 项目生产废水通过自建生产废水处理设施处理后排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018），污泥产生量按下述公式计算： $E_{\text{产生量}} = 1.7 * Q * W_{\text{深}} * 10^{-4}$				

式中：E_{产生量}—污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；

Q—核算时段内排污单位废水排放量，m³，具有有效出水口实测值按实测值计，无有效出水口实测值按进水口实测值计，无有效进水口实测值按协议进水水量计；

W_深—有深度处理工艺（添加化学药剂）时按 2 计，无深度处理工艺时按 1 计，量纲一。

本项目生产废水处理设施处理废水量约 208.8m³/a，有深度处理工艺，根据以上公式计算得污泥量约 0.07t/a。

污水处理设施絮凝沉降产生的污泥由于沾有毒有害物质，根据《国家危险废物名录》(2021 年本)，废水污泥属于 HW17 表面处理废物(废物编号为：336-064-17)，经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

(3) 废水处理设施更换废活性炭及废超滤膜

项目生产废水处理设施运行过程中需定期更换碳滤工序使用到活性炭及超滤工序使用的超滤膜，根据企业提供资料，生产废水处理设施中的废活性炭及超滤膜一般一年更换一次，每次更换产生的废活性炭量约为 0.1t，废超滤膜约为 0.01t。

由于废活性炭和废超滤膜沾有毒有害物质，根据《国家危险废物名录》(2021 年本)，废活性炭和废超滤膜属于 HW49 其他废物（废物编号为：900-041-49），经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

(4) 废切削液、废机油：本项目产生的到切削液和机油需要定期更换，约一年更换一次，则废切削液、废机油（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-217-08）产生量约 0.1t/a。收集后暂存于项目危废暂存区，定期交有资质的单位处理。

表 4-16 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (吨/年)	形态	有害成分	产废周期	危险特性
1	废活性炭	HW49(其他废物)	900-03 9-49	0.3645	固态	有机物	每 6 个月一次	毒性
2	废水处理设施污泥	HW17(表面处理废物)	336-06 4-17	0.07	固态	有机物	每年一次	毒性
3	废水处理设施更换废活性炭及废超滤膜	HW49(其他废物)	900-04 1-49	0.11	固态	有机物	每年一次	毒性
4	废切削液、废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-21 7-08	0.1	液态	石油类	每年一次	毒性

生活垃圾：

项目员工人数 10 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量为 1.5t/a。生活垃圾收集后由当地环卫部门集中清运、处理。

表 4-18 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物 名称	固废 属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算 方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
/	生活区	生活垃圾	生活 垃圾	产污系 数法	1.5	填埋	1.5	交环卫部 门处理
包装	/	包装废料	一般 工业 固体 废物	类比法	0.1	交由废品 回收商回 收处理	0.1	交由废品 回收商回 收处理
机加 工	切割机	金属边角 料		物料衡 算法	1.6	交由废品 回收商回 收处理	1.6	交由废品 回收商回 收处理
有机 废气 处理	废气处 理装置	废活性炭	危险 废物	产污系 数法	0.3645	回收处理	0.3645	委托有危 废资质的 单位处理
	废水处 理装置	废水处理 设施污泥		产污系 数法	0.07	回收处理	0.07	
		废水处理 设施更换 废活性炭 及废超滤 膜		类比法	0.11	回收处理	0.11	
各工 序	/	废切削 液、废机 油		产污系 数法	0.1	回收处理	0.1	

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

(4) 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施：

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

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

c. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

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

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

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

① 收集、贮存

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-19。

表 4-19 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房	5m ²	袋装	10t	1 年
2		废水处理设施污泥	HW17	336-064-17			袋装		
3		废水处理设施更换废活性炭及废超滤膜	HW49	900-041-49			袋装		
4		废切削液、废机油	HW08	900-217-08			桶装		

② 运输

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

③ 处置

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

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

5、地下水、土壤

土壤污染途径主要分为地面漫流、垂直入渗、大气沉降三种。地下水污染途径主要分为间歇入渗型、连续入渗型、越流型和径流型。根据现场勘查可知，项目厂区已做好混凝土硬底化，项目各类污染物基本不存在地面漫流和垂直入渗的方式污染土壤和地下水；项目产生的大气污染物中不涉N、P营养盐，zn、Pb、Cd、Ni等重金属元素，因此无需分析本项目污染物大气沉降对土壤及地下水的影响。本项目在运营过程中，为防止对土壤和地下水的污染，应采取如下措施：

①危险废物严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危废单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单中标准，贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，避开化学品仓库，基础必须防渗。

②一旦发生原材料、化学危险品和生产废水等泄漏事故，项目应及时通知有关部门并采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大。

③项目对污水处理设施等采取防渗措施，地面作硬底化处理。

④加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。

⑤占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。

由此可见，建设单位落实上述措施，加强日常管理的情况下不会对周边土壤和地下水的造成较大影响。

6、生态

项目租用已建成厂房，周边主要为工厂及道路，无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。项目用地范围内无生态保护目标，无需进行生态环境影响分析。

7、环境风险

项目使用的天然气（主要成分为甲烷）属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的风险物质，由于天然气为燃气管道输送进厂，因此项目场内天然气存放总量为 0，Q 值为 0。本项目在除使用、储存化学品过程中可能会发生泄漏、火灾及爆炸等环境风险事故外，部分生产设施、车间也存在环境风险，识别如下表所示。

表4-20 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	环境影响
天然气管道泄露	天然气泄露	设备故障，或管道老化损坏，会导致天然气泄露，影响周边大气环境	泄露至空气中对周围大气造成污染。
危险废物暂存间	泄露	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄露可能污染地下水	可能污染地下水
原料仓库	火灾、爆炸	因电气、误操作、用火不慎、吸烟、雷击等因素引起火灾事故，同时火灾爆炸还可能引燃周围的各种材料，如原材料、产品、塑胶等，因而实际发生火灾爆炸事故时，其废气成份非常复杂，会对周围大气环境产生污染影响	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；消防废水未能收集污染地表水和地下水
除油清洗槽	泄露	槽体破损导致泄露	可能污染地表水和地下水
废气处理设施事故	事故排放	设备操作不当、损坏或失效	污染周围大气并造成敏感点污染物超

排放			标
生产废水处理设施事故排放	事故排放、泄露	设备、输送管道和收集池、处理池等设施破损，导致泄漏	可能污染地表水和地下水

为了防止火灾、泄露、爆炸等事故的发生，项目应采取以下防范措施：

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做好除油槽、清洗槽等槽体的防渗。做好生产车间、原料仓库地面硬底化及防渗措施；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需要企业加强各物料、产品的分类存储，控制存储量，加强作业人员的管理和日常安全消防环保培训，按规定配备好相关消防应急器材，加强用电管理，在发生火情的时候，能按照相关规定妥善处置

⑥加强检修维护，确保废气和废水收集处理系统的正常运行。在发生非正常工况时，能及时停工检修。

表4-21 项目各事故类型对应的风险防范措施

事故类型	风险防范措施
天然气泄露	加强检修维护，确保天然气管道的正常使用运输
危险废物暂存间泄露	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化且做好防渗，各类危险废物分区防渗
原料仓库火灾、爆炸	需要企业加强各物料、产品的分类存储，控制存储量，加强作业人员的管理和日常安全消防环保培训，按规定配备好相关消防应急器材，加强用电管理，在发生火情的时候，能按照相关规定妥善处置
除油清洗槽泄露	槽体硬底化，做好防渗措施，定期对槽体进行检修维护
废气、废水处理设施事故排放	加强检修维护，确保废气、废水收集处理系统的正常运行。在发生非正常工况时，能及时停工检修。

在建设单位切实落实各项管理措施及应对措施后，本项目环境风险事故是在可接受范围内的。

8、电磁辐射

项目无电磁辐射源。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排放口	VOCs	经“二级活性炭吸附装置”处理，最终通过排气筒排放。	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表 1 排气筒 VOCs 排放限值中 II 时段限值
		SO ₂		（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑标准限值
		NO _x		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中其他炉窑二级标准最高允许排放浓度
		颗粒物		
	无组织	VOCs	加强通风	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表 2 无组织排放监控点 VOCs 浓度限值的要求
		SO ₂		（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑标准限值
		NO _x		（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑标准限值
		颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放浓度限值及《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 有车间厂房的其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度的较严者
	厂内	VOCs	加强通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值的要求
地表水环境	生活污水排放口	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池处理后排入棠下污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者
	生产废水排放口	COD _{Cr} SS 石油类	自建污水处理设施处理后排入棠下污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者
声环境	生产设备	设备噪声	通过合理布局，采取隔声、减震、消声等噪声综合防治	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

			措施，并经距离衰减	
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	生活垃圾经收集后交环卫部门回收处理；废包装料经收集后交由废品回收公司回收处理； 废活性炭、废水处理设施污泥、废切削液和废机油、废水处理设施更换废活性炭及废超滤膜经收集后交由有危险物资质的单位处理。 工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)和《危险废物填埋污染控制标准》(GB 18598-2001)等 3 项国家污染物控制标准及其 2013 年修改单。			
土壤及地下水污染防治措施	①危险废物严格按照要求进行处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危废单位回收。 ②加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。 ③占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①公司应当定期对天然气输送管道进行检修维护。 ②公司应当定期检查存放危险废物的危废仓，危废仓要做好通风换气。 ③公司应当定期对除油槽、清洗槽等槽体进行检修维护。同时做好生产车间、除油清洗区、原料仓库地面硬化及防渗措施。 ④加强作业人员的管理和日常安全消防环保培训，按规定配备好相关消防应急器材，加强用电管理。 ⑤编制环境风险应急预案，定期演练。 ⑥按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001）及 2013 年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。			
其他环境管理要求	/			

六. 结论

通过上述分析,按本次环评报建功能和规模,本项目有利于当地经济的发展,具有较好的经济效益和社会效益。有关污染治理技术成熟,可达标排放,投入运行后周围环境能维持环境现状功能要求。建设单位只要落实本报告提出的各项污染防治措施,且经过有关生态环境管理部门的验收和认可,实行清洁生产和达标排放的原则,认真执行“三同时”制度,确保环保处理设施正常使用和运行,使项目建成后对环境影响减少到最低限度。因此,从环境保护的角度而言,本项目是可行的。



评价单位:
项目负责人: 梁刚
日期: 2022.4.1

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	0.0095	0	0.095	+0.0095
	颗粒物	0	0	0	0.065	0	0.065	+0.065
	SO ₂	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	NO _x	0	0	0	0.37	0	0.37	+0.37
废水	COD	0	0	0	0.037	0	0.037	+0.037
	BOD ₅	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
	SS	0	0	0	0.0215	0	0.0215	+0.0215
	氨氮	0	0	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018
	石油类	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	金属边角料	0	0	0	1.6	0	1.6	+1.6
	包装废料	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.3645	0	0.3645	+0.3645
	污泥	0	0	0	0.07	0	0.07	+0.07
	废水处理设施 更换废活性炭 及废超滤膜	0	0	0	0.11	0	0.11	+0.11
	废切削液、废 机油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①