

报告表编号

年

建设项目环境影响报告表

项目名称: 江门市领程灯饰有限公司年产灯饰外光80万盏新建项目

建设单位(盖章): 江门市领程灯饰有限公司

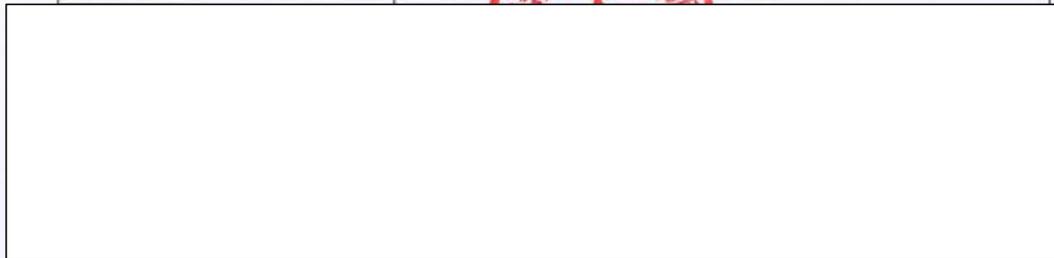
编制日期: 2020年4月

国家环境保护总局制

打印编号: 1587453211000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7b7cub
建设项目名称	江门市领程灯饰有限公司年产灯饰外光80万盏建设项目
建设项目类别	22_067金属制品加工制造
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)	江门市领程灯饰有限公司



二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江苏久为环境科技股份有限公司		
统一社会信用代码	91320000768299900C		
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
薛艳龙	201805035370000026	BH018876	薛艳龙
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
薛艳龙	报告全本	BH018876	薛艳龙

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江苏久力环境科技股份有限公司（统一社会信用代码91320000768299900C）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，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市领程灯饰有限公司年产灯饰外光80万盏建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为薛艳龙（环境影响评价工程师职业资格证书管理号201805035370000026，信用编号BH018876），主要编制人员包括薛艳龙（信用编号BH018876）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):
2022年4月17日





社会保险个人权益记录单

验证码: JNRS3bcfacd7e61106p

姓名	薛艳光	身份证号码	371324198212281536	
当前参保单位	江苏久力环境科技股份有限公司济南分公司		参保类别	在职人员
参保单位	起始时间	终止时间	缴费月数	备注
江苏久力环境科技股份有限公司济南分公司	201911	202001	3	——

2020年03月09日



备注:
 1. 本证明仅限个人申请用于其他
 2. 本单无盖章、复印无效,可在六个月内登录济南市社会保险事业中心网站 <http://jnl.johrss.jl.mn.gov.cn/>
 -社保服务系统-可信电子文件验证平台,验证真伪。



承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批江门市领程灯饰有限公司年产灯饰外光80万盏建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不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。



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2020年4月17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》、《将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暂行办法》（环办[2006]28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《江门市领程灯饰有限公司年产灯饰外光 80 万盏建设项目》环境影响报告表（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

2010年4月17日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市领程灯饰有限公司年产灯饰外光 80 万盏建设项目				
建设单位	江门市领程灯饰有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇霞村工业园南华东路 100 号 1 幢首层自编之四				
联系电话		传真	---	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇霞村工业园南华东路 100 号 1 幢首层自编之四				
立项审批部门	---		批准文号	---	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 其他变更		行业类别	C3389 其他金属制日用品制造	
占地面积 (平方米)	652.63		建筑面积 (平方米)	652.63	
总投资 (万元)	50	其中：环保 投资（万元）	10	环保投资占 总投资比例	20%
评价经费 (万元)	2		预期投产日 期	2020 年 5 月	
<p>工业内容和规模：</p> <p>1、项目由来</p> <p>江门市领程灯饰有限公司选址位于江门市蓬江区荷塘镇霞村工业园南华东路100号1幢首层自编之四，中心位置地理坐标为北纬22.656618°，东经113.167089°，详见附图1。本项目占地面积652.63平方米，建筑面积约652.63平方米，主要从事灯饰外光的加工生产，预计年产灯饰外光80万盏。由于项目至今未完善相关环保手续，为贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（粤府函[2018]289号）的要求，须限期进行整改，并补办相关审批手续。企业已停产整顿，预计2020年5月投产。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度。根据环境保护部 2017 年第 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月修订版），本项目属于“二十二 金属制品业”中的“67 金属制品加工制造”中的“其他”，需编制建设项目环境影响报告表。</p>					

2、项目概况

本项目占地面积 652.63 平方米，建筑面积约 652.63 平方米。项目具体工程组成见下表：

表 1-1 项目工程组成

项目	内容	规模	用途
主体工程	生产车间	共 400m ²	用于生产灯饰外光，生产设备包括空压机、钻孔机、打磨机等
辅助工程	办公室	100m ²	员工办公
仓储工程	仓库	152.63m ²	用于原材料及产品储存
公用工程	配套系统	一套	由市政供电管网提供，年用电负荷为 50 万 kw·h
	给排水系统	一套	供水来源为市政自来水，排水经化粪池预处理后达标排放污水处理厂
环保工程	废水	近期：项目生活污水经一体化污水处理设施处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值（DB4426-2001）》第二时段一级标准后排放。 远期：生活污水经化粪池预处理后达标排放污水处理厂	
	废气	打磨粉尘收集后经水喷淋处理后引至15m高空排放；钻孔粉尘加强通风无组织排放	
	噪声	合理布置厂房，隔声、减振等措施	
	固废	设置固体废物暂存区以及危废仓	

项目主要产品、原辅材料、能耗水耗、主要生产设备见表 1-2、表 1-3、表 1-4、表 1-5。

表 1-2 项目主要产品一览表

序号	名称	单位	年用量
1	灯饰外光	盏	80 万

表 1-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	年用量
1	灯饰配件	吨	300
2	润滑油	吨	0.1
3	砂轮	个	10

注：项目仅使用磨轮打磨，不适用抛光蜡。

表 1-4 项目能耗水耗

类别	名称	单位	数量
能耗及水耗	生活用水	m ³ /a	240
	电	万度/a	50

表 1-5 项目主要生产设备表

序号	名称/型号	单位	数量	工序
1	空压机	台	1	钻孔工序
2	钻孔机	台	12	钻孔工序
3	打磨机	台	2	打磨工序

3、工作制度

劳动定员和生产天数：员工人数约 20 人，全年工作 300 天，每天工作 8h。员工食宿均不在厂区内。

4、公用工程

(1) 给水系统

项目用水由市政供给，主要为员工生活用水。

(2) 排水系统

项目排水主要为生活污水：项目产生污水近期经项目生活污水经一体化污水处理设施处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值（DB4426-2001）》第二时段一级标准后排放。远期生活污水经化粪池预处理后达标排放污水处理厂。

(3) 供电系统

项目用电全部由市政电网供给，不设置备用发电机。

5、政策及规划相符性

(1) 产业政策相符性分析

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2018 年版）》、及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》、《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）中禁止准入类和限制准入类，不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中重点淘汰类和重点整治类。

(2) 环境功能区符合性分析

项目选址于江门市蓬江区荷塘镇霞村工业园南华东路100号1幢首层自编之四，纳污水体中心河为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体。项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二类区、声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区，项目选址不属于废气的禁排区域，符合相关环境功能区划。

(3) 规划相符性分析

根据《江门市城市总体规划》，项目用地性质属于二类工业用地，符合江门市城市总体规划的要求。根据建设单位提供的土地证（江国用（2009）第 201100 号（土地证见附件3），厂房用地属于工业用地。故项目选址建设用地合法，符合江门市总体规划。

(4) “三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及环境准入负面清单。本项目与“三线一单”文件相符性分析具体见下表：

表1-5 项目与“三线一单”文件相符性

类别	项目与三线一单相符性分析	符合性
生态保护红线	本项目所在地位于江门市蓬江区荷塘镇霞村工业园南华东路100号1幢首层自编之四，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目地不属于生态红线区域	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后与区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，不属于江门市负面清单，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。	符合

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目选址于江门市蓬江区荷塘镇霞村工业园南华东路 100 号 1 幢首层自编之四，厂房东面为厂房，南面为厂房，西面为厂房，北面为绿凌环保。

项目附近主要为工业厂房，污染源主要为附近生产企业排放的废水、废气、固体废弃物、设备噪声以及工业区道路排放的汽车废气、交通噪声等。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

1、地形、地质、地貌

江门市蓬江区位于广东省中南部，西江下游、珠江三角洲西南部，即北纬 22°29'39" 至 22°36'25"，东经 113°05'50"至 113°11'09"之间。东隔西江与佛山市顺德区、中山市、珠海市相望，南濒南海，西南与台山市、西与开平市、西北与鹤山市相连。江门市区土地面积 1818 平方公里。

江门市蓬江区境内地势由西北向东南呈波浪起伏，逐渐倾斜。西北属半丘陵区，为低山丘陵和宽谷；有天沙河纵贯全境，中部为狭长的河流冲积平原，残丘、台地零星分布其间；东南为西江堆积三角洲平原，间有低山小丘错落。境内出露的地层较简单，西北部丘陵地带由侏罗纪地层组成；中部丘陵由寒武纪八村下亚群地层组成，婆髻山为白垩系下统百足山下亚群。在河流及平原区为第四纪全新统，属三角洲海陆混合相沉积。西部山地发育燕山期的侵入岩，低山丘陵地土壤风化层较厚，其上层为赤红壤。境内河流蜿蜒曲折，各大小河谷中冲积、洪积相当发育，构成一级、二级阶地和山间冲积平原。河谷丘陵平川和河网平原主要土壤类型有菜园土、水稻土。土层较厚的山坡地发展林业，缓坡地种植果树和旱作物，山坑和河网区大部分低洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。部分土地现已经开发为城市建设用地。

2、气候、气象

江门市区地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，多年平均气温 22.2℃；日照充分，雨量充沛，多年平均降雨量 1799.5 毫米，年平均相对湿度为 78%；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。每年 2~3 月有不同程度的低温阴雨天气，5~9 月常有台风和暴雨。

3、水文、植被

本项目废水不外排，所在地附近水体为中心河。中心河口位于西江荷塘水道东侧，其下游约 5.19km 为荷塘水道与北街水道、海州水道的交汇口。

江门市区植被主要为保存良好的次生林和近年绿化种植的亚热带、热带树种，有湿地松、落羽杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、荔枝、龙眼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

蓬江区地处江门市蓬江河以北，原名江门市郊区，1994年江门市管辖区域调整后更名为蓬江区，下辖棠下、荷塘、杜阮3个镇和环市、潮连、北街、仓后、堤东、沙仔尾6个街道办事处。全区总面积324平方公里，总人口75万。

蓬江区毗邻港澳，北连广州、佛山、东接中山、珠海，南向浩瀚的南海，是珠江三角和港澳地区与粤西、中国西南各省水陆交通的重要门户，距国家一类港口新会港仅20分钟车程，周边100多公里内有广州、深圳、珠海、香港、澳门五大机场，是正在建设的珠江三角洲城际轻轨的直接辐射区域。随着江中、江珠高速公路相继开通，江肇高速、港珠澳大桥、广珠铁路即将建设，蓬江区与港澳及周边城市形成1个半小时的经济生活圈。

蓬江区作为江门市的政治、经济、文化中心，多年来蓬江区一直积极争当区域经济发展的表率。蓬江区始终坚持“工业立区”的发展方针，实施品牌带动、产业集群带动战略，着力发展优势产业，构建现代产业体系。最近几年，蓬江区工业经济以年均超过20%的增幅快速发展；同时，产业聚集效应逐年凸显，已形成一批优势产业集群，如摩托车及零配件产业、五金卫浴产业等。

2017年蓬江区实现地区生产总值（GDP）685.55亿元，同比增长8.5%。其中，第一产业增加值7.08亿元，同比下降2.3%；第二产业增加值317.1亿元，同比增长8.4%；第三产业增加值361.36亿元，同比增长8.8%。三次产业结构为1：46.3：52.7。人均地区生产总值91859元，同比增长7.4%。

随着经济实力的不断增强，精神文明创建和文化强区建设也取得了显著成效。群众以都市文明人的标准严格要求自己，随着创建文明村、文明单位、文明社区等活动的开展，蓬江区在各个领域取得令人瞩目的成就，目前，该区已有82个社区被省命名为“六好”平安和谐社区，占全区社区总数的98.8%。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性

编号	项 目	判别依据	类别及属性
1	地表水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，中心河为西江支流，西江执行Ⅱ类标准，则中心河执行Ⅲ类标准	中心河水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类标准
2	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020年）》	项目所在地属大气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的 2 级标准及 2018 年修改单中的二类区
3	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》	项目所在地执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的二类标准
4	是否基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划（2006～2020年）》（国办函[2012]50号文	否
5	是否自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区》（粤府〔2012〕120号）	否
6	是否人口密集区	--	否
7	是否重点文物保护单位	-	否
8	是否在水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》，广东省人民政府（粤府函[1999]188号）	否
9	是否污水处理厂纳污范围	-	是（荷塘污水处理厂）

备注：根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“53、金属制品加工制造”，但无电镀或喷漆工艺，不属于Ⅲ类项目，因此判断为Ⅳ类项目，不开展地下水环境影响评价；根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“设

备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，项目类别为III类，项目占地为 652.63m² < 5hm²，属于小型占地规模，项目周边 200m 范围内均无敏感点，土壤类型为不敏感，根据 HJ964-2018 表 4 可判定，本项目无需进行土壤环境影响评价。

2、地表水环境质量现状

根据江门市生态环境局 2020 年 3 月 5 日发布的《2020 年 1 月江门市全面推行河长制水质月报》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2001434.html），心河的水质目标为III类标准，荷塘中心河南格水闸、白藤西闸考核断面水质现状均为II类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，说明项目所在区域地表水环境质量良好。

3、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码 H074407002S01），现状水质类别为 I - V 类，部分地段 pH、Fe、NH₄⁺超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。项目所在地地下水功能区划图见附图。

4、大气环境质量现状

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 年修改单中的二级标准。

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，2019 年度，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为 27 微克/立方米，同比下降 6.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 49 微克/立方米，同比下降 3.9%；二氧化硫年均浓度为 7 微克/立方米，同比下降 12.5%；二氧化氮年均浓度为 32 微克/立方米，同比持平；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.3 毫克/立方米，同比上升 18.2%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O_{3-8h-90per}）为 198 微克/立方米，同比上升 17.9%；除臭氧外，其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

表 3-2 大气环境常规监测数据统计表单位：μg/m³

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	不达标区
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	34	40	85	

3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	52	70	74.29
4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均量浓度	μg/m ³	27	35	77.14
5	一氧化碳 (CO)	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.2	4	30
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	198	160	123.75

由上表可知，2019年蓬江区环境空气质量中，臭氧超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其2018年修改单中二级标准，本项目所在大气环境区域为不达标区，因此本项目所在空气环境一般。

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），空气质量达标指所有污染物浓度均达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）标准规定，则为环境空气质量达标，从上表数据可知，2019年项目所在地空气质量为不达标区。

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs作为两者的重要前体物和直接参与者，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》江门市生态环境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。根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》（江府办[2019]4号），完善环境准入退出机制，倒逼产业结构优化调整，严格能耗总量效率双控，大力推进产业领域节能，创造驱动产业升级，推进绿色制造体系建设。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。

4、声环境质量现状

根据《2019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 56.98 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 69.94 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）。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

(1) 环境空气保护目标

项目位置为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，环境空气保护目标主要为项目附近的村庄及居民区，保护评价区内的环境空气质量不因本项目的建设而受到明显的影响。

(2) 水环境保护目标

水环境保护的目标是中心河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

(3) 声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

(4) 地下水环境保护目标

地下水保护目标是确保该建设项目建设期及营运期不会对项目所在地地下水位及水质造成影响，使地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-3 项目环境敏感点一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护性质及级别	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	X	Y				
霞村	-730	672	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准,《声环境质量标准》（GB3096-2008)2 类标准	西北	1027
康溪村	-597	1087	居民		西北	1235
高村	-806	1381	居民		西北	1640
海州圩	1064	378	居民		东北	1124
泰通里	-1064	1494	居民		西北	1890
篁湾村	-1461	0	居民		西	1461
禾岗村	-257	0	居民		西	2357
荷塘圩	-2330	0	居民		西	2330
中心河	-117	0	河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	西	117
海州水道	937	0	河流		东	937

四、评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、环境空气质量标准</p> <p>SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 等执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。具体如下表 4-1 所示。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">执行标准</th> <th style="width: 20%;">污染物名称</th> <th style="width: 20%;">取值时间</th> <th style="width: 10%;">二级标准</th> <th style="width: 10%;">单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12" style="text-align: center; vertical-align: middle;">GB3095-2012 及 2018 年修改单中的二级标准</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">二氧化硫 (SO₂)</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td rowspan="12" style="text-align: center; vertical-align: middle;">μg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">二氧化氮 (NO₂)</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">颗粒物 (粒径小于等于 10μm)</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">总悬浮颗粒物</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">300</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">75</td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	污染物名称	取值时间	二级标准	单位	GB3095-2012 及 2018 年修改单中的二级标准	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³	24 小时平均	150	1 小时平均	500	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200	颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70	24 小时平均	150	总悬浮颗粒物	年平均	200	24 小时平均	300	颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	35	24 小时平均	75
	执行标准	污染物名称	取值时间	二级标准	单位																																
	GB3095-2012 及 2018 年修改单中的二级标准	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³																																
24 小时平均			150																																		
1 小时平均			500																																		
二氧化氮 (NO ₂)		年平均	40																																		
		24 小时平均	80																																		
		1 小时平均	200																																		
颗粒物 (粒径小于等于 10μm)		年平均	70																																		
		24 小时平均	150																																		
总悬浮颗粒物		年平均	200																																		
		24 小时平均	300																																		
颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)		年平均	35																																		
		24 小时平均	75																																		
<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>中心河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值。污染物浓度限值如下表 4-2 所示：</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 地表水环境质量标准基本项目标准限值</p> <p style="text-align: right;">（单位：pH 无量纲，其余 mg/L）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">指标</th> <th style="width: 10%;">pH</th> <th style="width: 10%;">溶解氧</th> <th style="width: 10%;">BOD₅</th> <th style="width: 10%;">COD_{Cr}</th> <th style="width: 10%;">氨氮</th> <th style="width: 10%;">石油类</th> <th style="width: 10%;">LAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III类标准</td> <td>6-9</td> <td>≥5</td> <td>≤4</td> <td>≤20</td> <td>≤1.0</td> <td>≤0.05</td> <td>≤0.2</td> </tr> </tbody> </table>	指标	pH	溶解氧	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	石油类	LAS	III类标准	6-9	≥5	≤4	≤20	≤1.0	≤0.05	≤0.2																					
指标	pH	溶解氧	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	石油类	LAS																														
III类标准	6-9	≥5	≤4	≤20	≤1.0	≤0.05	≤0.2																														
<p>3、声环境质量标准：</p> <p>评价区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p>																																					
<p>1、废水：</p> <p>本项目外排污水为生活污水，项目生活污水近期经一体化污水处理设施处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值（DB4426-2001）》第二时段一级标准后，尾水经市政管网排入附近河涌再排入中心河；远期经三级化粪池</p>																																					

污染物排放标准

池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者，通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，最终排入中心河。

表 4-3 广东省地方标准水污染物排放限值

时间	执行标准	污染物（单位 mg/L）				
		COD _{Cr}	BOD ₅	悬浮物	氨氮	LAS
近期	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	90	20	60	10	5
远期	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	500	300	400	/	/
	荷塘污水处理厂	250	150	150	25	/
	较严者	≤200	≤150	≤150	≤25	/

2、大气：

打磨工艺有组织排放的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，由于本项目排气筒高度没有高出周围200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，因此最高允许排放速率按 50%执行。钻孔工艺粉尘、打磨工艺无组织排放粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准。

表4-4 广东省地方标准水污染物排放限值

污染物	有组织排放限值		无组织排放监控浓度限值		执行标准
	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	监控点	浓度（mg/m ³ ）	
颗粒物	120	1.45	周界外浓度最高点	1.0	DB44/27-2001

	<p>3、噪声</p> <p>项目营运期所产生的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。</p> <p>4、一般固废执行《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单。危险废物执行《国家危险废物名录》（2016年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>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。</p> <p>1：水污染物总量申请：不建议分配总量</p> <p>2：大气污染物总量申请：项目仅排放颗粒物（0.1073t/a，其中有组织0.0388t/a，无组织0.0685t/a），因此不分配总量。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。</p>

五、建设项目工程分析

营运期工艺流程简述：

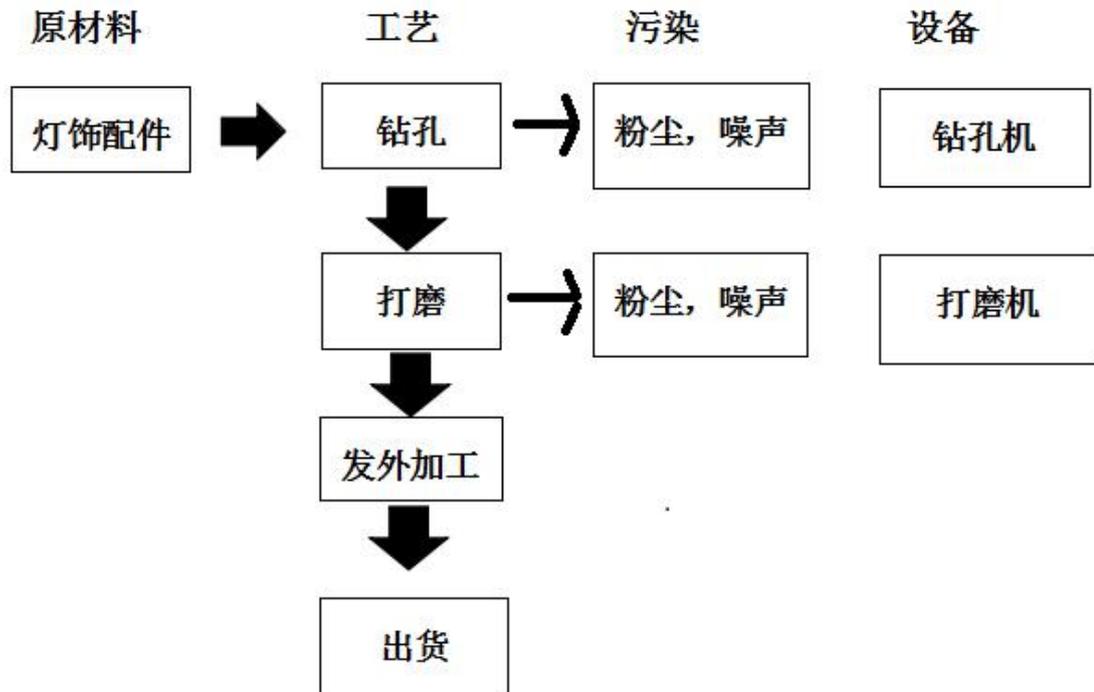


图 5-1：工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

- (1) 钻孔：检查成品孔位不完整的，使用钻台补钻孔。该工艺会产生粉尘，噪声。
- (2) 打磨：检查成品有瑕疵的，使用打磨机打磨。该工艺会产生粉尘，噪声。
- (3) 发外加工：根据需求对成品进行发外喷涂。

污染源强分析

(一) 施工期

根据现场勘察，项目项目利用已建建筑进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。

(二) 营运期

1、水污染源

(1) 工业废水

经厂家提供资料以及工艺分析可知，项目在生产过程中无工业废水，故无工业废水产生及排放。

(2) 生活污水

本项目有 20 名员工，年工作 300 天，每天工作 8 小时。员工不在厂区内食宿，生活用水参考《广东省用水定额》（DB44/ T1461-2014）0.04 m³/日·人，用水产生量为 0.04*20=0.8m³/日，即 240m³/a；生活污水产生系数按 90%计，则生活污水产生量约为 216m³/a。该类污水的污染因子以 CODCr、BOD5、SS、NH3-H 为主。项目产生的生活污水近期经一体化污水处理设施处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值

（DB4426-2001）》第二时段一级标准后，尾水经市政管网排入附近河涌再排入中心河排放，远期经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严值，通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，最终排入中心河。具体产排情况见下表：

表 5-1 近期和远期生活污水产排情况

废水量	污染物	CODCr	BOD5	SS	NH3-H
	生活污水(216m ³ /a) 广东省地方标准《水 污染物排放限值 (DB4426-2001)》 第二时段一级标准	产生浓度 (mg/L)	250	150	200
产生量 (t/a)		0.054	0.0324	0.0432	0.00324
近期排放浓度 (mg/L)		90	20	60	10
排放量 (t/a)		0.0194	0.0043	0.0130	0.0022
远期排放浓度 (mg/L)		200	130	150	12
排放量 (t/a)		0.0432	0.0281	0.0324	0.0026

2、大气污染源

①打磨粉尘

项目打磨会产生少量粉尘。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中金属结构制造业的粉生产污系数为 1.523 千克/吨产品，本项目以原材料用量计，本项目原料年总用量约 300t/a，则粉尘的产生量为 0.4569t/a，产生速率为 0.190kg/h。

建设单位拟在每个打磨机处设置粉尘收集柜，收集效率约为 85%，周边围挡效果较好，按照以下经验公式计算单个集气罩所需的风量 L：大气污染源分析

$$L=1.4phVx$$

其中：h——集气罩至污染源的垂直距离（均取 0.2m）；

p——集气罩口周长（拟设集气罩尺寸 0.8m*0.4m）；

V_x——控制风速（取 0.5m/s）。

则单个集气罩所需风量 $L=1.4pV_x=1.4 \times (0.8+0.4) \times 2 \times 0.2 \times 0.5=0.336\text{m}^3/\text{s}=1209\text{m}^3/\text{h}$ ，项目 2 台打磨机，同时运行，因此，本项目收集风量为 $1209 \times 2=2418\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风量损失，本项目收集处理风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 。

打磨产生的颗粒物，统一收集到 1 套水喷淋处理系统，类比同行业企业的设备设施的治理效率，本项目按 90% 计算。废气经两套设备分别处理后汇集到 15m 高的排气筒 1 排放。本项目全年工作 300 天，每天上班 8 小时。

按由此推算，本项目无组织排放打磨粉尘为 $0.4569 \times (1-85\%)=0.0685\text{t/a}$ ；有组织排放打磨粉尘量为 $0.4569 \times 85\% \times (1-90\%)=0.0388\text{t/a}$ ，排放速率为 0.0162kg/h ，排放浓度为 $5.39\text{mg}/\text{m}^3$ 。由于该排放口没有高于周围 200m 范围内最高建筑物 5m 以上，因此排放速率按原排放速率 50% 执行。预计粉尘排放浓度能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准最高允许排放浓度限值： $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.45\text{kg}/\text{h}$ 。

② 钻孔粉尘

项目对金属件进行钻孔等机加工过程会产生金属粉尘。类比同类项目，金属粉尘产生系数为 $0.1\text{kg}/\text{t}$ 原料。由于此类粉尘的比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，影响范围较小，沉降量以 90% 计，无组织排放按 10% 计算，本项目原料年总用量约 300t/a ，由此计算，项目机加工金属粉尘产生量为 0.03t/a ，粉尘沉降量为 $0.03 \times 90\%=0.27\text{t/a}$ ，无组织排放量为 $0.03 \times 10\%=0.003\text{t/a}$ 。本项目通过定期清扫车间粉尘，保持车间清洁，加强车间通风。钻孔粉尘执行广东省《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 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3、噪声污染源

本项目生产过程中产生的噪声源主要为钻孔、打磨、空压机等设备运行时产生的机械噪声，源强为 $75\sim 85\text{dB}(\text{A})$ 。

表 5-2 主要噪声源一览表

序号	机械设备	噪声值：dB (A)
1	钻孔机	75~85
2	打磨机	75~85
3	空压机	75~85

4、固体废物污染

(1) 生活垃圾

项目共有员工 20 人，均不在厂区食宿，员工生活垃圾按 0.5kg/人·d 估算，则项目的生活垃圾产生量约 3t/a。

(2) 钻孔沉降粉尘

生产过程中产生在钻孔工序中沉降粉尘约 0.27t/a，属于一般固体废物，集中收集后由专业单位回收。

(3) 喷淋塔收集粉尘

本项目具有打磨工艺，并利用喷淋塔收集处理颗粒物，生产过程中产生在打磨工序中产生的金属颗粒物约 $0.4569 \times 85\% \times 90\% = 0.3495\text{t/a}$ ，属于一般固体废物，集中收集后由专业单位回收。

(4) 危险废物

项目机械设备在生产过程中会产生废机油，属于《国家危险废物名录》（2016 版）中 HW08 废矿物油中的 900-218-08 机械设备维护过程中产生的“废机油”，产生量约为 0.1t/a，委托有危废资质的单位外运处理。

本项目危险废物汇总见表 5-3

表 5-3 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	废矿物油	HW08	900-218-08	0.1	机加工设备保养	液态	矿物油	矿物油	一年	T/I	厂内设置暂存场所，定期交由危废回收单位回收处理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
水污染物	近期生活 污水 216m ³ /a	COD _{Cr}	250mg/L, 0.054 t/a	90mg/L, 0.0194t/a
		BOD ₅	150mg/L, 0.032t/a	20mg/L, 0.0043 t/a
		SS	200mg/L, 0.043t/a	60mg/L, 0.0130 t/a
		氨氮	15mg/L, 0.0032t/a	10mg/L, 0.0022t/a
	远期生活 污水 216m ³ /a	COD _{Cr}	250mg/L, 0.054 t/a	200mg/L, 0.0432 t/a
		BOD ₅	150mg/L, 0.032t/a	130mg/L, 0.0281t/a
		SS	200mg/L, 0.043t/a	150mg/L, 0.0324t/a
		氨氮	15mg/L, 0.0032t/a	12mg/L, 0.0026t/a
大气污 染物	打磨	颗粒物(有组 织)	53.9mg/m ³ , 0.3884t/a	5.39mg/m ³ , 0.0388t/a
		颗粒物(无组 织)	0.0685t/a	0.0685t/a
	钻孔	颗粒物(无组 织)	0.03t/a	0.003t/a
固体废 物	生产过程	钻孔沉降粉 尘	0.27t/a	0t/a
	员工生活	生活垃圾	3t/a	0t/a
	设备运行	金属碎渣	0.3495t/a	0t/a
		废机油	0.1t/a	0t/a
噪声	生产设备	噪声	70~85dB(A)	2类标准: 昼间≤60 dB(A) 夜间≤50 dB(A)
其他	无			

主要生态影响

项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，项目的建设对周围生态环境的影响不明显。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

项目厂房已建成，无需进行土建施工和装修，所以没有施工期的相应污染。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

(1) 项目废水污染物排放情况

近期：外排污水主要为员工生活污水，项目生活污水经化粪池预处理后，再经自建污水处理设施（一体化 SBR 工艺）处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准后经市政管网排入附近河涌再排入中心河。预计对周边水环境影响较小。

工艺说明：

一体化污水处理设备，主要处理手段采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法，总共由四部分组成：

(1) A 级生化池

为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/L 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为 2.0 米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为 ≥ 3.5 小时。

(2) O 级生化池

A/O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16~20 倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30 以上，有效地节约了运行费用。停留时间 ≥ 7 小时，气水比在 12: 1 左右。

(3) 沉淀池

污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座，表面负荷为 $1.0\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{hr}$ 。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

(4) 消毒池

消毒池接触时间为 30 分钟。消毒采用二氧化氯消毒。投加量为 4—6mg/L。经过生化、沉淀后的处理水再进行消毒处理。

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-1。

表 7-1 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			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N	排入中心河	间断排放，流量不稳定	TW001	生活污水处理系统	化粪池+一体化处理设施	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施

表7-2 废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入自然水体处地理坐标		备注
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
1	DW001	113.155465	22.652888	0.0216	中心河	连续排放，流量稳定	/	中心河	III类	113.145246	22.648939	/

表7-3 近期生活废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	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	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	≤90
2		BOD ₅		≤20
3		SS		≤60
4		NH ₃ -N		≤10

表7-4 近期生活废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	90	0.0647	0.0194
2		BOD ₅	20	0.0143	0.0043
3		SS	60	0.0433	0.0130
4		NH ₃ -N	10	0.0073	0.0022
生活污水 排放 口合计	COD _{Cr}				0.0194
	BOD ₅				0.0043
	SS				0.0130
	NH ₃ -N				0.0022

远期：远期待管网铺设完善后，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，通过市政管网排入荷塘污水处理厂处理，由于项目远期废水纳入污水处理厂处理，因此本项目生活污水排放方式按照间接排放。

水污染控制措施有效性分析：

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足江门市荷塘镇生活污水处理厂进水水质要求。

(3) 依托污水处理设施可行性分析

江门市荷塘镇生活污水处理厂于 2015 年建设，广东江门市荷塘镇生活污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池；江门市荷塘镇生活污水处理厂二期工程建设地点：江门市蓬江区荷塘镇。处理工艺：采用改良型氧化沟+活性砂滤工艺，出水水质：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一

级 A 标准。服务范围：为篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区 4 个片区。江门市荷塘镇生活污水处理厂设计处理能力为日处理污水 0.30 万立方米。目前，江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约 0.25 万立方米/日， 剩余处理量为 500m³/d， 本建设项目污水排放量为 0.72m³/d， 占剩余容量的 0.144%， 因此， 江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理， 同时， 项目所在地为江门市荷塘镇生活污水处理厂服务范围， 纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂污水管网具有可行性。

表 7-5 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			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	江门市荷塘镇生活污水处理厂	正常排放	/	生活污水处理系统	三级化粪池	DW001	/	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 车间或车间处理设施排

表 7-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113.155465	22.652888	0.0216	荷塘生活污水处理厂	间歇排放	/	荷塘生活污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8) ^①

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 7-7 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	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	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与荷塘污水处理厂设计进水水质标准较严者	250
2		BOD ₅		150
3		SS		150
4		NH ₃ -N		25

表 7-8 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	200	0.144	0.0432
2		BOD ₅	130	0.0937	0.0281
3		SS	150	0.108	0.0324
4		NH ₃ -N	12	0.0087	0.0026
项目排放口合计	COD _{Cr}				0.0432
	BOD ₅				0.0281
	SS				0.0324
	NH ₃ -N				0.0026

(3) 环境影响评价结论

本项目的生活污水近期经化粪池预处理后，再经自建生活污水处理措施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值（DB4426-2001）》第二时段一级标准后排放。远期经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严值，通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，最终排入中心河。项目生活污水对周围水环境产生的影响不大。

2、大气环境影响分析

(1) 评价等级与评价范围确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型 AERSCREEN 分别计算项目各污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ---第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%； C_{0i} 选用 GB 3095 中的 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均浓度限值或年平均浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。本项目大气环境影响评价因子选择项目排放的颗粒物进行计算，各评价因子和评价标准见表 7-9 所示。

表 7-9 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/(mg/m ³)	标准来源
TSP	日均值	0.3	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准
PM ₁₀	日均值	0.15	

表 7-10 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	74 万
最高环境温度/°C		38.2
最低环境温度/°C		0
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

以项目厂区大门处为原点(0, 0)(N、E), 以正西方向为 X 轴正方向, 正北方为 Y 轴正方向, 建立本次大气预测坐标系统排放参数如表 7-11 所示。

表 7-11 有组织排放表

名称	废气量(m ³ /h)	排气筒高度(m)	烟囱内径(m)	烟气温度(°C)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
废气排气筒	3000	15	0.25	25	2400	正常	0.0162

工业源[打开]

增加 增加多个 删除 锁定源类型及名称 表格内容选项...

序号	类型	污染源名称	X	Y	点源H	点源D	点源T	烟气量 Qvol	面(体)源 宽度	面(体)源 长度	面(体)源 角度
1	点源	粉尘排气筒 (0	0	15	0.2	25	3000	####	####	####

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 点源 污染源名称: 粉尘排气筒 (领程)

一般参数 | 排放参数

点源参数

烟筒底座坐标(x, y, z): 0, 0, 0 插值高程

计算烟筒有效高度He

烟筒几何高度: 15 m

烟筒出口内径: 0.2 m

输入烟气流量: 3000 m³/hr

输入烟气流速: 26.52582 m/s

出口烟气温度: 25 °C 固定温度

出口烟气热容: 1005 J/Kg/K

出口烟气密度: 1.178833 Kg/

出口烟气分子量: 28.84 g/Mol

选项

烟筒有效高度He输入方法: 自动计算

烟气参数代表的烟气状态: 实际状态

烟筒出口处理选项: 出口加盖 水平出气 火炬源

火炬燃烧的总热释放率: 100000 Cal/s

火炬燃烧辐射热损失率: 0.55

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

工业源[打开]

增加 增加多个 删除 锁定源类型及名称 表格内容选项...

序号	类型	污染源名称	X	Y	点源H	点源D	点源T	烟气量 Qvol	面(体)源 宽度	面(体)源 长度	面(体)源 角度
1	点源	粉尘排气筒 (0	0	15	0.2	25	3000	####	####	####

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 点源 污染源名称: 粉尘排气筒 (领程)

一般参数 | 排放参数

基准源强: 单位: kg/hr

序号	污染物名称	排放强度
1	SO2	
2	NO2	
3	TSP	
4	PM10	0.0162
5	非甲烷总烃	
6	VOCs	
7	氮氧化物	

排放强度随时间变化 变化因子...

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

AERSCREEN筛选计算与评价等级-领程

筛选方案名称: 领程

筛选方案定义 | 筛选结果

筛选气象定义: 蓬江区 下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

污染源和污染物参数

可选择污染源: 厂界(旺发) 机加工车间(机) 机加工车间(注) 注塑车间 有机废气排气 厂界(维鑫) 粉尘排气筒 厂界(领程)

选择污染物: SO2 NO2 TSP PM10 非甲烷总烃 VOCs NO2化学反应的污染物: 无NO2

设定一个源的参数

选择当前污染源: 粉尘排气筒(领程) 源类型: 点源, 烟囱高15m

当前源参数设定

起始计算距离: 10 m 源所在厂界线: 厂界线1 计算起始距离

最大计算距离: 25000 m 应用到全部源

NO2的化学反应: 不考虑 烟道内NO2/NOx比: 0.1

考虑重烟 考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 200 m 海岸线方位角: -9 度

已选择污染源的各污染物评价标准(mg/m³)和排放率(g/s)

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

污染物	PM10
评价标准	0.450
粉尘排气筒	4.50E-03

选项与自定义离散点

项目位置: 城市 城市人口: 74 万

项目区域环境背景O₃浓度: 30 ug/m³

预测点离地高(0=不考虑): 0 m

考虑地形高程影响 判断是否复杂地形

考虑重烟的源跳过非重烟计算

AERSCREEN运行选项: 显示AERSCREEN运行窗口 多个污染物采用快速类比算法 多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个)

输入内容: 距离(m)

序号	距离(m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

AERSCREEN筛选计算与评价等级-领程

筛选方案名称: 领程

筛选方案定义 | 筛选结果

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源: 全部污染源

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: %

评价等级建议

P_{max}和D10%须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 0.23% (粉尘排气筒(领程)的PM10)

建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:0)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	PM10 D10(m)
1	粉尘排气筒(领程)	-	21	0.00	0.23 0

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

表 7-12 矩形面源排放参数表

污染源名称	面源长度/m	面源宽度/m	与正北方向夹角/。	面源有效排放高度/m	污染物	排放速率kg/h
生产车间	20	30	90	5	颗粒物	0.0285

工业源[打开]

增加 增加多个 删除 锁定源类型及名称 表格内容选项...

序号	类型	污染源名称	X	Y	点源H	点源D	点源T	烟气量 Qvol	面(体)源 宽度	面(体)源 长度	面(体)源 角度
1	面源	厂界(领程)		0	0	####	####	####		20	30

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源 污染源名称: 厂界(领程)

一般参数 | 排放参数

面(体)源参数

源的形状特征: 矩形 任意多边形 近圆形 露天坑

矩形面(体)源位置定义

中心坐标: 0, 0, 0

X 向宽度: 20 m

Y 向长度: 30 m

旋转角度: 0 度

露天坑深: 10 m

体源特征: 地面源 孤立源 屋顶排放

建筑物高: 10 m

释放高度与初始混和参数

平均释放高度: 5 m

不同气象的释放高度(93导则):

初始混和高度 σ_{z0} 0 m

体源初始混和宽度 σ_{y0} 0 m

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

工业源[打开]

增加 增加多个 删除 锁定源类型及名称 表格内容选项...

序号	类型	污染源名称	X	Y	点源H	点源D	点源T	烟气量 Qvol	面(体)源 宽度	面(体)源 长度	面(体)源 角度
1	面源	厂界(领程)		0	0	####	####	####		20	30

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源 污染源名称: 厂界(领程)

一般参数 | 排放参数

基准源强: 单位: kg/hr

序号	污染物名称	排放强度
1	SO2	
2	NO2	
3	TSP	0.0285
4	PM10	
5	非甲烷总烃	
6	VOCs	
7	氮氧化物	

排放强度随时间变化

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

AERSCREEN筛选计算与评价等级-领程

筛选方案名称: 领程

筛选方案定义 | 筛选结果

筛选气象定义: 蓬江区 下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

污染源和污染物参数

可选择污染源: 厂界(旺发) 机加工车间(旺) 机加工车间(注) 注塑车间 有机废气排气 厂界(维鑫) 粉尘排气筒() 厂界(领程)

选择污染物: SO2 NO2 TSP PM10 非甲烷总烃 VOCs NO2化学反应的污染物

设定一个源的参数

选择当前污染源: 厂界(领程) 源类型: 面源矩形

当前源参数设定

起始计算距离: 10 m 源所在厂界线: 厂界线1 计算起始距离

最大计算距离: 750 m 应用到全部源

NO2的化学反应: 不考虑 烟道内NO2/NOx比: 0.1

考虑重烟

考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 200 m 海岸线方位角: -9 度

已选择污染源的各污染物评价标准(mg/m3)和排放量(g/s)

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

污染物	TSP	
评价标准		0.900
厂界(领程)		7.92E-03

选项与自定义离散点

项目位置: 城市 城市人口: 74 万

项目区域环境背景O3浓度: 30 ug/m³

预测点离地高(0=不考虑): 0 m

考虑地形高程影响 判断是否复杂地形

考虑重烟的源跳过非重烟计算

AERSCREEN运行选项: 显示AERSCREEN运行窗口

多个污染物采用快速类比算法

多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点(最多10个)

输入内容: 距离(m)

序号	距离(m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

AERSCREEN筛选计算与评价等级-领程

筛选方案名称: 领程

筛选方案定义 | 筛选结果

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:0)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	TSP D10(m)
1	厂界(领程)	35.0	17	0.00	9.01 0

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源: 厂界

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: %

评价等级建议

Pmax和D10%项为同一污染物

最大占标率Pmax: 9.01% (厂界(领程)的 TSP)

建议评价等级: 二级

二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价评价范围边长取 5 km

以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

根据 Arescreen 模式对项目面源进行估算，本项目各污染物的估算结果如下表示。

表 7-13 点源与面源中主要污染物估算模型计算结果表

位置	污染物	类型	最大落地浓度/ 度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大落地浓度 出现距离/m	最大地面浓度 占标率 (%)	D _{10%} (m)	评价标准 (mg/m^3)
颗粒物排气筒	颗粒物	点源	1.04	21	0.23	/	0.45
厂界	颗粒物	面源	81.1	17	9.01	/	0.9

由表 7-5 可见，本项目面源排放的污染物最大落地浓度占标率： $P_{max} < 1\%$ ，按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定的方法判断，本项目的环境空气影响评价工作等级为三级评价，不需设置大气环境影响评价范围。

(2) 污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）三级评价项目，调查本项目现有及新增污染源和拟被替代的污染源，只对污染物排放量进行核算。根据工程分析可知，项目有组织排放量核实情况及无组织排放核实情况见表六所示。

表7-14 大气污染物有组织排放量核算表

排放口	污染物	核算排放速率/ (mg/m^3)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
颗粒物排气筒	颗粒物	5.39	0.0162	0.0388

表7-15 大气污染物无组织排放量核算

产物 环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
			标准名称	浓度限制/ (mg/m^3)	
生产车间	颗粒物	保持车间清洁，加强车间通风	《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	1.0	0.0685
无组织总排放量		颗粒物			0.0685

表7-16 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.1073

(3) 大气防护距离

根据预测结果，正常排放情况下，本项目所有污染源对厂界外颗粒物短期浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准要求，本项目所有污染物对厂界外短期贡献浓度均未超过质量标准，因此项目无需设置大气环境保护距离。

(4) 大气环境影响评价结论

综上所述，项目污染物经处理排放后可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第二时段二级标准及无组织排放浓度限值，本项目全厂大气环境影响评价等级为三级评价，且项目全厂各废气污染源经治理达标后排放，其环境影响是可以接受的。

3、声环境影响分析

项目在生产过程中，噪声主要来自生产设备运行时的噪声，其噪声级大约为 70~85dB(A)。项目 200 米范围内无居民、学校环境敏感点，各设备运行噪声经墙体隔声、距离衰减后，能使项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准：昼间等效声级 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间等效声级 $\leq 50\text{dB(A)}$ ，对周围环境影响不大。

企业拟采取以下噪声放置措施：

(1) 合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在密闭空间内，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

(2) 防治措施

避免在生产时间打开门窗；通风机进风口和排风口安装消声器，避免噪声通过风道扩散；厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

(3) 加强管理

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

区低速行使。

(4) 生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

(1) 危险废物

废机油（废物类别：HW08）属于危险废物，不可随意排放、防置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。另外，厂内危险废物暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶袋必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签等，防止二次污染。

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。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。

表 7-16 建设项目危险废物贮存场所基本情况

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
01	危废暂存 区	废机 油	HW08 废矿物 油与含 矿物油 废物	900-200-08	厂房 危废 间	5m ²	桶装	0.1T	1年

(2) 一般工业固体废物

边角废料属于一般固体废物，交与废品商回收。废包装料属于一般固体废物，交给环卫部门统一清运。

(3) 办公、生活垃圾

生活垃圾指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

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。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。

采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求。

5、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建

建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）风险调查

本项目使用的原材料、半成品、产品均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015版）》中的危险物质或危险化学品；项目涉及的危险化学品主要为废机油属于《国家危险废物名录（2016版）》危险废物代码 HW08 危险特性为毒性。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。本项目仅涉及一种危险物质（废油渣），根据导则附录 C 规定，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。本项目厂区内废机油最大贮存量为 0.1t，附录 B 所列油类物质的临界量为 2500t，计得 $Q=0.1/2500=0.00004$ 。根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的环境风险潜势为 I。

（3）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（4）源项分析

风险事故类型分为泄漏和火灾、爆炸三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是有化学品的泄漏，造成环境污染；二是废气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；三是危险废物贮存不当引起的污染；四是因废机油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。

(5) 环境风险识别

建设项目环境风险识别见下表。

表 7-17 建设项目环境风险识别表

序号	危险单位	风险源	主要危险物质	环境风险类别	环境影响途径
01	危险废物暂存间	生产过程	废机油	泄露	地表水、地下水

(6) 风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统进行检修维护。

②编制环境风险应急处置措施，定期演练。

③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。

(7) 评价小结

项目涉及的危险化学品主要有废机油，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

6、环保投资估算和“三同时”验收内容

根据《建设项目环境保护设计规定》中的有关条款和有关环境保护法规，结合本环境保护和污染防治工作拟采用一些必要的工程措施，对本环境保护投资进行了估算，具体结果见表。

表 7-18 环境保护工程措施投资

序号	工程类别	环保措施名称	投资（万元）
1	废水处理工程	一体化污水处理设施	3
2	废气处理工程	打磨粉尘处理系统	2
3	噪声处理	隔音和减振	1
4	固废	一般固体废物储存场所、危险废物储存场所和委托外运处理	2
合计			8

项目污染防治设施必须与本工程同时设计、同时施工、同时投入使用。在本项目主体工程完成后，应对环境保护设施进行验收。项目污染治理措施“三同时”验收一览表见表 7-19。

表 7-19 项目环境污染防治措施及“三同时”验收要求一览表

污染类型	治理项目	治理设施/措施	排放标准/环保验收要求
废水	生活污水	近期生活污水经化粪池预处理后再经一体化处理设施处理达标后排往中心河	广东省地方标准《水污染物排放限值（DB4426-2001）》第二时段一级标准后排放
		远期经三级化粪池预处理，通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，最终排入中心河	广东省地方标准《水污染物排放限值（DB4426-2001）》第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者
废气	打磨粉尘	喷淋后引至 15m 高空排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	钻孔粉尘	加强通风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准
噪声	机械设备运行噪声	减振、墙体隔声，距离衰减，文明作业	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）
固废	生活垃圾	分类收集，可回收的外卖给废品回收商，不可回收的交环卫部门处理	《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单
	沉降粉尘	集中收集后由专业单位回收	
	喷淋塔收集粉尘		

	危险废机油	资质单位回收处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单
--	-------	----------	--

7、环境管理与监测计划

1) 营运期的环境管理

①贯彻执行运行期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。

②制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。

③对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

④加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。

⑤建立本公司的环境保护档案。档案包括：a、污染物排放情况；b、污染治理设施运行、操作和管理情况；c、限期治理执行情况；d、事故情况及有关记录；e、与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；f、其他与污染防治有关的情况和资料等。

⑥建立污染事故报告制度。当污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向区环境主管部门作出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向区环境主管部门报告事故的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。

2) 环境监测

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果，为防治污染提供科学依据。

①监测内容

考虑到企业的实际情况，建议企业营运期可请当地的环境监测站或有资质单位协助进行日常的环境监测，各监测点、监测项目、监测频次见下表，若有超标排放时应及时向公司有关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝超标排放。

表 7-20 营运期环境监测计划一览表

序号	污染物	监测位置	监测项目	监测频次	监测单位
1	颗粒物	排气筒	颗粒物	每半年一次	有资质的监测单位监测
		厂界上风向 1 个, 下风向 3 个	颗粒物	半年 1 次,	
2	噪声	厂界四周	噪声	1 次/1 季度	
3	废水	排放口	生活废水	近期 1 次/1 季度, 远期每年一次	

②监测方法

大气监测按《空气和废气监测分析方法》执行。

③监测实施和成果的管理

项目竣工后, 申请竣工环保验收时, 按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部令第 9 号) 要求进行监测;

项目竣工环保验收合格后, 企业应根据监测计划, 定期对污染源进行监测, 监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。

企业应将监测数据和报告存档, 作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存, 并定期接受当地环保主管部门的考核。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期处理效果
水 污 染 物	生活污水	CODcr BOD ₅ SS 氨氮	近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理后排放；远期经三级化粪池预处理后，再经市政管网引至荷塘污水处理厂处理达标后排放	近期达到广东省地方标准《水污染物排放限值（DB4426-2001）》第二时段一级标准后排放；远期达到广东省地方标准《水污染物排放限值（DB4426-2001）》第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者
大气 污 染 物	打磨过程	颗粒物	经除尘器处理后经 15m 排气筒排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	钻孔	颗粒物	加强通风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准
固 体 废 物	生产过程	废边角料	定期交由供应商回收	
		废机油	资质单位回收处理	
	员工生活	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理	
噪 声	生产设备		墙体隔音、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准：昼

			间≤60dB (A)，夜 间≤50dB (A)
其它	无		
生态保护措施及预防效果 本项目无需特别的生态保护措施。			

九、结论与建议

一、项目概况

江门市领程灯饰有限公司租赁江门市蓬江区荷塘镇霞村工业园南华东路 52 号(中心坐标: N 22.656618°、E 113.167089°), 该地土地利用性质为工业用地, 经营范围: 加工灯饰外光。项目年加工灯饰外光 80 万盏。项目总投资 50 万元, 环保投资 10 万元, 占地面积 652.63m², 建筑面积 652.53m²。项目员工 20 人, 厂区不提供食宿, 年工作 300 天, 每天工作 8 小时。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单(2018 年版)、及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订、《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《江门市投资准入禁止限制目录(2018 年本)》、《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)中禁止准入类和限制准入类, 不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中重点淘汰类和重点整治类。

2、项目选址合法性分析

根据建设单位提供的土地证(江国用(2009)第 201100 号(土地证见附件), 用途: 工业用地, 故项目选址建设用地合法, 符合江门城市总体规划。

项目用地性质为工业用地, 项目选址不涉及生态保护区等保护区域。杜阮河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准; 大气环境属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区; 声环境属《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区。本项目不在饮用水源保护区、风景名胜等区内, 符合环境功能区划。

因此, 项目的建设符合产业政策, 选址符合相关规划的要求, 是合理合法的。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

2019年蓬江区环境空气质量中，臭氧超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其2018年修改单中二级标准，本项目所在大气环境区域为不达标区，因此本项目所在空气环境一般。

2、地表水环境质量现状

根据江门市生态环境局2020年3月5日发布的《2020年1月江门市全面推行河长制水质月报》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2001434.html），心河的水质目标为III类标准，荷塘中心河南格水闸、白藤西闸考核断面水质现状均为II类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，说明项目所在区域地表水环境质量良好。

3、声环境质量现状

根据现状监测结果，项目厂界各监测点昼夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

四、营运期环境影响结论

1、施工期环境影响结论

项目厂房已建成，无需进行土建施工和装修，所以没有施工期的相应污染。

2、环境影响结论

（1）水环境影响评价结论

本项目不设员工宿舍和食堂。因此，项目产生的废水主要为员工的洗手、如厕过程中的生活污水，这部分废水的污染因子主要为COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N等，近期经化粪池预处理后，再经自建污水处理设施（一体化SBR工艺）处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准后排放至中心河。远期经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者，通过市政管网进入荷塘污水

处理厂处理，最终排入中心河。对周边水环境影响不大。

(2) 大气环境影响评价结论

本项目产生的颗粒物工艺主要为打磨、钻孔，打磨粉尘收集后经水喷淋处理后引至 15m 高空排放，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准，钻孔粉尘加强通风，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放标准，对周围空气质量影响不大。

(3) 声环境影响评价结论

项目在生产过程中，噪声主要来自生产设备运行时的噪声，其噪声级大约为 70~85dB（A）。项目各设备运行噪声经墙体隔声、距离衰减后，能使项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准：昼间等效声级≤60dB(A)、夜间等效声级≤50dB(A)，对周围环境影响不大。

(4) 固体废物影响评价结论

本项目边角废料交由废品商回收清运；生活垃圾和废包装料由环卫部门定期清运；废机油交由有资质的单位回收处理。采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求。

五、环境风险结论

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

六、环境保护对策建议

1、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声

污染措施，采用吸声板、隔声罩等降噪治理措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

2、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

3、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

4、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，加强危险品管理，避免火灾事故的发生。

5、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

6、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。严禁在车间使用明火，如吸烟。在车间内根据消防要求安装一定数量的灭火器材。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

7、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期像向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同事接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

8、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 项目车间平面布局图

附图 4 项目所在地水环境功能区划图

附图 5 项目所在地环境空气质量功能区划图

附图 6 江门市城市总体规划图（2011-2020）

附图 7 项目所在地噪声区域划分图

附图 8 项目敏感点分布图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 国土证

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

