

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 江门绿润环保科技有限公司新建环保专用设备生产项目

建设单位（盖章）： 江门绿润环保科技有限公司



编制日期：2020年5月
国家环境保护总局制



《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。

打印编号: 1591243102000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6w37c6		
建设项目名称	江门绿润环保科技有限公司新建环保专用设备生产项目		
建设项目类别	24_070专用设备制造及维修		
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）	江门绿润环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440703304138623A		
法定代表人（签章）	王明生		
主要负责人（签字）	王明生		
直接负责的主管人员（签字）	王明生		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东顺德环境科学研究院有限公司		
统一社会信用代码	91440606768407545Y		
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
李文锋	05354443505440797	BH003960	李文锋
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李文锋	评价适用标准、工程分析、拟采取的防治措施及预期治理效果、环境影响分析、结论与建议	BH003960	李文锋
钟洪俭	基本情况、自然环境简况、环境质量状况、主要污染物产生及预计排放情况	BH031532	钟洪俭

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（环发〔2006〕28号），特对报批《江门绿润环保科技有限公司新建环保专用设备生产项目》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履行职责或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

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

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

2020年6月4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暂行办法》（环发[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门绿润环保科技有限公司新建环保专用设备生产项目不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



2020年6月4日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

附 3

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东顺德环境科学研究院有限公司（统一社会信用代码 91440606768407545Y）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门绿润环保科技有限公司新建环保专用设备生产项目项目环境影响报告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）的编制主持人为李文锋（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 05354443505440797，信用编号 BH003960），主要编制人员包括李文锋（信用编号 BH003960）、钟洪俭（信用编号 BH031532）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：



2020年 6 月 4 日

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，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.



The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No.: 0002097



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 05354443505440797
File No.:

姓名: 李文锋
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1976年12月
Date of Birth
专业类别: 环境影响评价工程师
Professional Type
批准日期: 2005年05月15日
Approval Date

签发单位盖章: 广东省人事厅
Issued by

签发日期: 2005年08月15日
Issued on

佛山市社会保险参保缴费证明

业务流水号: DY2020055345698

温馨提示: 因上线省大集中系统, 数据仅能更新至2020年4月, 待上线工作平稳后再继续更新。

兹有姓名: 李文锋, 社会保障号(公民身份证号): 440702197612070611, 个人编号: 771068907, 最后参保地社保经办机构: 佛山市顺德区社会保险基金管理局大良办事处, 现参保状态: 参保缴费, 截止至 2020年05月25日, 2020年01月至2020年04月的参保缴费

缴费起止时间	单位名称	参保项目	缴费工资	个人缴(每月)	单位缴(每月)	合计(每月)
202001至202001	广东顺德环境科学研究院有限公司	养医(二档)生工失	3376.00	358.47	700.45	1058.92
202002至202004	广东顺德环境科学研究院有限公司	养医(二档)生工失	3376.00	358.47	154.72	513.19

第1页, 共1页



养老缴费年限合计: 0年4月 (视缴: 0年0月) (统筹: 0年0月)

失业缴费年限合计: 0年4月 (视缴: 0年0月) (统筹: 0年0月)

医疗缴费年限合计: 0年4个月 (视缴: 0年0月) (统筹: 0年0月)

工伤缴费年限合计: 0年4月

生育缴费年限合计: 0年4月

注:

1、本证明通过(业务前台)打印, 请使用本证明的机构和单位在佛山社保信息网(网址: <http://www.fsa.gov.cn>)验证证明的真实有效性。具体操作: 在网站主页便民服务栏中点击“参保证明验证”进入, 录入本证明的“业务流水号”和验证码后, 比对网页显示的内容与本证明的相关内容是否一致。

2、表中“参保项目”栏中的“养医生工失”分别代表参加: 职工基本养老保险、职工基本医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险的; “视”代表视同缴费。

3、参保人在用人单位参保缴费时, 表中“个人缴(每月)”栏为个人缴交的金额, “单位缴(每月)”栏为单位缴交的金额; 参保人以灵活就业人员身份参保、一次性缴的职工养老或职工医疗保险费的, “单位缴(每月)”栏为个人缴费后记入统筹基金的金额。



扫描二维码验证



更多信息请关注佛山社保微信公众号

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	7
三、环境质量状况.....	9
四、评价适用标准.....	14
五、建设项目工程分析.....	17
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
七、环境影响分析.....	25
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	45
九、结论与建议.....	46
附图 1 项目地理位置图.....	错误！未定义书签。
附图 2 项目四至情况图.....	错误！未定义书签。
附图 3 项目附近敏感点分布图.....	错误！未定义书签。
附图 4 项目平面布局图.....	错误！未定义书签。
附图 5 项目土地利用规划图.....	错误！未定义书签。
附图 6 项目大气环境功能区划图.....	错误！未定义书签。
附图 7 项目地表水环境功能区划图.....	错误！未定义书签。
附图 8 项目声环境功能区划图.....	错误！未定义书签。
附图 9 文昌沙污水厂纳污规划图.....	错误！未定义书签。
附件 1 营业执照.....	错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证复印件.....	错误！未定义书签。
附件 3 租赁合同.....	错误！未定义书签。
附件 4 房产证.....	错误！未定义书签。
附件 5 环境空气质量现状公报.....	错误！未定义书签。
附件 6 大气环境影响评价自查表.....	错误！未定义书签。
附件 7 地表水环境影响评价自查表.....	错误！未定义书签。
附件 8 土壤环境影响评价自查表.....	错误！未定义书签。
附件 9 建设项目环评审批基础信息表.....	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

项目名称	江门绿润环保科技有限公司新建环保专用设备生产项目				
建设单位	江门绿润环保科技有限公司				
法人代表	王明生	联系人	王明生		
通讯地址	江门市蓬江区白沙街道永盛路 141 号				
联系电话	13500235068	传真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区白沙街道永盛路 141 号 3 幢自编 1 号				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建√	扩建	技改	行业类别及代码	C3591 环境保护专用设备制造
占地面积 (平方米)	3553.29		建筑面积 (平方米)	3486.83	
总投资 (万元)	1000	其中:环保投资 (万元)	30	环保投资占总投资比例	3%
评价经费 (万元)	/	投产日期	2020 年 8 月		

工程内容及规模:

1.项目由来

江门绿润环保科技有限公司新建环保专用设备生产项目（以下简称“项目”）位于江门市蓬江区白沙街道永盛路 141 号 3 幢自编 1 号，项目所在地中心位置地理坐标：北纬 22°35'5.74"，东经 113°03'27.78"，项目占地面积 3553.29 平方米，建筑面积为 3486.83 平方米。1 班制，每天工作 8 小时，年生产 300 天。员工人数为 45 人，在场内食宿。项目主要进行环境保护专用设备的生产，年产红外真空干燥设备 6 台，热泵干化机 50 台，生产的设备主要处理各类型污泥（如印染污泥、生化污泥）等。项目属于未批先建项目，需停产整改，待完善相关环评手续后方可投产。

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》以及《广东省建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规中相关规定，该项目需办理环保审批手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），项目属于：“”、二十四、专用设备制造业”中“70 专用设备制造及维修”的“其他（仅组装的除外）”和“三十七、研究和试验开展”中“107、专业实验室”的“其

他”，应编写环境影响报告表。为此，受江门绿润环保科技有限公司委托，广东顺德环境科学研究院有限公司承担了该项目的环境影响评价工作，并编制完成项目环境影响报告表。

2、项目建设内容

本项目占地面积 3553.29 平方米，建筑面积 3486.83 平方米，项目租赁已建厂房，项目组成见表 1-1。

表 1-1 项目工程组成

工程分类		工程内容	
主体工程	生产车间	建筑面积为 1488.24m ² ，1 层，主要进行产品的生产加工和产品的小试	
	办公楼	占地面积 482.97m ² ，建筑面积 1448.59m ² ，3 层，1 层设有实验室，进行客户样品理化性质的测试实验	
辅助工程	职工食堂、宿舍	1 楼为食堂，2，3，4 楼为宿舍，占地面积为 137.5m ² ，建筑面积为 550m ²	
环保工程	废气处理系统	实验室有机废气	实验室设有一套 UV 光解+活性炭吸附装置，用来处理实验过程中产生的有机废气，尾气通过 G1 排气筒排放
		生产车间焊接烟尘	生产车间设有一套移动式焊接烟尘处理器，用来处理产生的焊接烟尘，尾气于车间内无组织排放
		食堂油烟	食堂设有一套油烟净化器，尾气通过 G2 排气筒排放
	废水处理系统	生产废水不外排，生活污水依托厂区内的三级化粪池处理后排入文昌沙污水厂。	
	固废处理系统	废边角料交废品回收单位回收处理，实验室固废和活性炭交有危险废物处理资质的单位回收处理，生活垃圾交环卫部门回收处理。	

3、项目产品产量

项目产品方案详见表 1-2。

表 1-2 项目产品方案

序号	产品名称	单位	数量
1.	热泵干化机	台/年	50
2.	红外真空干化设备	台/年	6

4、项目原辅材料

本项目原辅材料详见表 1-3。

表1-3 项目主要原材料

序号	原材料名称	单位	年用量	备注
1.	碳钢	吨/年	6	产品切割、钻孔、组装等机加工使用
2.	铝型材	吨/年	4	
3.	不锈钢	吨/年	0.5	
4.	紫铜管	吨/年	0.3	
5.	冷媒	吨/年	0.2	
6.	PPR 水管	吨/年	0.5	
7.	电路零配件	套/年	301	

8.	氩气	升/年	50	焊接用
9.	氮气	升/年	50	
10.	氧气	升/年	30	
11.	乙炔	升/年	20	
12.	焊材	吨/年	0.4	

表1-4 项目污泥使用量

污泥种类	生活污水	电镀污泥	油泥	印刷污泥	染整污泥
测试次数	20	1	3	1	5
用量 (g)	200	10	30	10	50

表1-5 项目实验室测试项目

污泥种类	水分	挥发分	灰分	干化速率	热值
生活污水	√	√	√	√	√
电镀污泥	√			√	
油泥	√	√	√	√	√
印刷污泥	√			√	√
染整污泥	√			√	√

5、项目主要生产设备

本项目主要设备见下表。

表1-6 项目主要设备清单

序号	设备名称	数量 (台)	用途	
1.	切割机	3	产品生产加工	金属切割
2.	电焊机	4		焊接
3.	角磨机	4		打磨
4.	台式铣钻床	1		钻孔
5.	台式砂轮机	1		磨刀
6.	切管机	1		金属切割
7.	马弗炉	1	实验室实验设备	烧污泥用, 分析烧结后的污泥的主要成分
8.	烘箱	1		干燥样品
9.	干燥器	1		测量样品含水率和水分挥发速率
10.	冠亚快速水分测定仪	1		测量样品含水率和水分挥发速率
11.	高精度全自动量热仪	1		测量污泥热值

12.	盐雾试验箱	1		测试原料钢材等耐腐蚀性, 优化设备材料选择
13.	小型红外真空装置	1		测试污泥干化效果
14.	VOC 检测仪	1		检测红外真空装置尾气中 VOCs 含量
15.	红外成像仪	1		测试干化温度
16.	管式炉	2		测试污泥水分、挥发分和灰分
17.	超声波清洗机	1		实验器皿清洗
18.	反应釜	1		污泥蒸汽消毒

6、工作制度及能耗

劳动定员和生产天数：员工人数约 45 人，全年工作日 300 天，每天工作 8h，员工在场内食宿。项目能耗详见下表：

表 1-7 项目能耗、水耗

能耗及水耗	生活用水	m ³ /a	1080
	生产用水	m ³ /a	100
	电	万度/a	10

7、项目给排水情况

(1) 给水情况

项目用水均由市政供水，项目用水主要是实验室设备清洗水和员工生活用水。

(2) 排水情况

项目实验室设备清洗水经收集后交有危险废物处理资质的单位回收处理；项目产品小试过程中产生的水蒸气等通过产品中的冷凝器冷凝为液体，经收集后交有危险废物处理资质的单位回收处理；项目产生的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文昌沙污水处理厂设计进水标准的较严者后排入文昌沙污水处理厂集中处理，经文昌沙污水处理厂处理达标后排入江门河。

8、政策及规划相符性

(1) 政策相符性分析

本项目属于专用设备制造业，对照国家和地方主要的产业政策，国家《市场准入负面清单（2019 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）》，经核实本项目并不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策。

(2) 环境功能符合性分析

项目选址于江门市蓬江区白沙街道永盛路 141 号 3 幢自编 1 号项目所在区域地表水为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水体,项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)) 及其修改单中的二类区、声环境为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区,项目选址不属于废水、废气的禁排区域,符合相关环境功能区划。

(3) 选址合理性

本项目选址于江门市蓬江区白沙街道永盛路 141 号。根据江门市城市总体规划(2011-2020)可知,项目用地性质为工业用地,符合用地规范要求。

(4) 与地区有机污染物治理政策相符性分析

本项目与国家 and 地方近年发布的有机污染物治理政策的相符性分析见表 1-6。

表 1-6 项目与有机污染物治理政策的相符性

序号	政策要求	工程内容	符合性
1. 《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)			
1.1	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。	项目属于专用设备制造业,不属于严控项目。	符合
2. 《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018—2020年)》			
2.1	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)。	项目不使用油墨、涂料、胶黏剂	符合
3. 《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告2013第31号)			
3.1	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	项目不使用油墨、涂料、胶黏剂	符合
3.2	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 UV 光解+活性炭吸附装置处理实验过程中产生的少量有机废气	符合
4.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)			
4.1	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。	项目不使用油墨、涂料、胶黏剂,项目有机废气通过 UV 光解+活性炭处理装置处理	符合

4.2	各地应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶等工序 VOCs 排放控制；制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序 VOCs 排放治理；纺织印染行业应重点加强化纤纺丝、热定形、涂层等工序 VOCs 排放治理；木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放治理。	项目产生的 VOCs 经 UV 光解+活性炭吸附处理后排放	符合
5. 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）			
5.1	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 经集气罩收集后通过 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高 G1 排气筒排放	符合
5.2	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 0.00018kg/h<3kg/h	符合

因此，项目的建设符合相关政策的要求，是合理合法的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

江门绿润环保科技有限公司新建环保专用设备生产项目选址位于江门市蓬江区白沙街道永盛路 141 号 3 幢自编 1 号，项目西边为江门大道，东边为江门市三源机电实业有限公司，北边为永运工艺制品厂有限公司，南边为华龙技术研发中心和晖华汽车维修有限公司；项目四至位置详见附图 2。

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、噪声和固体废弃物，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、地理位置

江门市区位于广东省珠江三角洲西南部，西江、潭江下游。市区位于北纬 22°5'43" 至 22°48'24"，东经 112°47'13"至 113°15'24"，从东至西相距为 46.6km，从南至北相距为 79.55 公里，市区土地面积 1818km²。蓬江区是广东省江门市市辖区，江门的中心城区，地处珠江三角洲西翼，毗邻港澳，北连广州、佛山，东接中山、珠海，南向南海。辖区面积 324 平方公里，下辖 3 个镇和 6 个街道，总人口 80 万人（2012 年），约有 30 个民族，其中汉族人口最多。

2、地形、地貌与地质

蓬江区，广东省江门市市辖区，内出露的地层为第四系海陆交汇的近代灰黑、灰黄色淤泥，分布于棠下镇、天沙河两岸、北街、堤东、仓后、沙仔尾街道等低洼平坦地带；白垩系下统，分布于棠下和杜阮两镇；寒武系八村群中、下亚群地层，分布于荷塘、杜阮、环市镇和潮连街道。

地貌为半围田、半丘陵地带，总体地势西北高，东南低平，由西北向东南呈波浪起伏，逐渐倾斜。西北部多为丘陵和山地。山地海拔标高小于 500 米或切割深度小于 200 米，山岳多分布于西江流域，山顶浑圆“V”字形谷不发育，多为“U”字形谷。最高峰为位于杜阮镇的叱石山，海拔 457.4 米。东南多平原和河流阶地。区内以一级阶地为主，广泛分布于各河谷中，由近代冲积物组成。下部为基岩接触的砾石或砂层，向上颗粒变细，一般厚数米，最厚达 20 米。分布宽 0.2 公里~6 公里，形成宽阔的冲积平原，多为上叠或内叠阶地，高出正常水面 1 米~3 米。在宽阔的阶地上，河曲发育。在西江江门段，有荷塘、潮连和古猿洲 3 个江中岛。

3、气象与气候

蓬江区地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带海洋性季风气候，常年气候，雨量 大，日照足，无霜期长长年温和湿润。年均气温 23.4℃（1981~2010 年），年平均风速为 2.6m/s。最暖为 2003 年，年均气温 24.2℃；最冷为 1984 年，年均气温 22.2℃。一年中最冷为 1 月，最热为 7 月。年极端最高气温 38.3℃，出现在 2004 年 7 月 1 日，最低气温在 1963 年 1 月 16 日出现，为 0.1℃。年均降水量 1808.3 毫米，最多为 1965 年，年降水量 2826.9

毫米；最少为 1977 年，只有 1127.9 毫米。降水量集中在 4 月至 9 月。年均日照时数 1735.9 小时，其中 1963 年日照时数最多，为 2097.5 小时；最少是 2006 年，仅有 1459.1 小时。夏季多吹偏南风，一年之中，江门主要的灾害性天气有：暴雨、台风、干旱、冷害等。每年夏秋季节时有范围小时发性强的雷雨大风、龙卷、冰雹等对流天气发生。

4、水文特征

江门市属丰水地区，本地水资源 120 亿立方米。主要河流有西江、潭江及其支流和沿海诸小河。西江、潭江、朗底水、莲塘水、蚬岗水、白沙水、镇压海水、新昌水、公益河、新桥水、址山水、江门水道、天沙河、沙坪河、大隆洞河、那扶河等 16 条河流的集水面积均在 100 平方公里以上。江门全市境内水资源丰富，年均河川径流量为 119.66 亿立方米，占全省河川年均经流量 6.65%；水资源总量为 120.8 亿立方米，占全省水资源总量 6.49%。西江干流于境内长 76 公里，自北向南流经鹤山。西江也是珠江最大的主干支流。

5、植被与动物

江门市森林覆盖率为 43.6%，其中，鹤山、恩平市分别为 47.7%和 46.6%，市辖区为 29.2%。江门西北部、南部山地有天然次生林，生长野生植物 1000 多种。

20 世纪 80 年代，蓬江区境内野生动物主要有斑鸠、白头翁、钓鱼郎、猫头鹰、麻雀、黄灵等。江河常见鲫、鲤、鳙、鳊、鲢、生鱼（学名：斑鳢）、塘虱（学名：胡子鲶）、泥鳅、鳖、龟等，尤以江门河产的鲤鱼著名。90 年代后，由于环境污染和人为捕杀，野生、水生动物日渐减少。蓬江区内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。蓬江区内植物资源有蕨类、裸子植物和被子植物 3 大类，108 科、413 种。主要品种有南洋杉、银杏、竹柏、阴香、紫薇、乌梅、垂盘草、宝巾等。

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	水环境功能区	《广东省地表水环境功能区划》	江门河为IV类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV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域；执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准。
3	声环境功能	关于印发《江门市声环境功能区划》的通知(江环[2019]378号)	项目属于2类区域；执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2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	是否风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》(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
10	是否污水处理厂纳污范围	《江门三区一市污水专项规划》	是，文昌沙污水厂

备注：1.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“71、通用、专用设备制造及维修”和“163、专业实验室”的报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

2. 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 3553.29m²<5hm²，属于小型占地规模，项目租用园区内厂房，项目各污染物大气预测中最大浓度落地点距离为 45m，占地范围外 100m 内不涉及导则表 3 中“敏感”和“较敏感”的土壤敏感目标。根据下表可知，本项目无需进行土壤环境影响评价。

表 3-2 土壤污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--

注：“--”表示可不开展土壤环境影响评价工作

2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为江门河，根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环(2011)14 号]的区划，江门河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，项目引用 2019 年 11 月江门市主要江河水质月报中江门河的水质监测情况，其水质情况如图 3-1 所示。

2019年11月江门市主要江河水质月报

序号	水系	监测断面	水质目标	水质现状	达标情况	主要超标项目(超标倍数)
1	西江西海水道	清澜	III	II	达标	
2		外海	III	II	11月达标 (单月监测)	
3		牛牯田	II	II	达标	
4	江门河	下沙	IV	II	11月达标 (单月监测)	
5		上浅口	IV	III	达标	

图 3-1 江门市主要江河水质月报

监测结果表明：江门河水质现状能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，说明江门河水质现状良好。

3、大气环境质量现状

本建设项目所在区域属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单。根据江门市生态环境局发布的《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（O₃-8h-90per）为 198 微克/立方米，同比上升 17.9%；除臭氧外，其余五项环境空气

污染物年均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，表明项目所在大气环境区域为不达标区。

表 3-3 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	34	40	85	达标
3	可吸入颗粒物	年平均质量浓度	μg/m ³	52	70	74.29	达标
4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m ³	27	35	77.14	达标
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	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	198	160	123.75	不达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出2019年江门市地区基本污染物中O₃日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

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，加大对违法行为的处罚力度。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”。

4、声环境质量现状

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区区域环境噪声等效声级平均值 56.98 分贝，优于国家区域环境噪声 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，优于国家区域环境噪声 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 2 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。

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

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其 2018 年修改单的二级标准。

2、水环境保护目标

地表水保护目标是维持江门河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV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。

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-4 项目环境敏感点一览表

序号	敏感点名称	方位	距离 ^注 （m）	敏感点属性	人口	保护级别
1	新河花园	北	430	自然村	1500 人	大气环境二类
2	贯溪村	北	550	自然村	960 人	
3	蓬江区	东北	570	居民区	12000 人	

4	中胜里	东北	950	自然村	1180 人	
5	里村	东北	1060	自然村	740 人	
6	木朗村	北	1080	自然村	690 人	
7	山湖雅苑	西北	1080	居民区	2400 人	
8	汇景湾	东南	1180	居民区	1300 人	
9	永盛村	东南	1200	自然村	820 人	
10	江门河	东南	2580	河流	/	GB3838-2002 的IV类标准

注：敏感点距离为与项目边界的直线距离。

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、环境空气质量标准						
	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、TSP、CO、PM _{2.5} 、O ₃ 等执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准，TVOC执行《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018中附录D)，具体如下表4-1所示。						
	表 4-1 环境空气质量标准						
	执行标准	污染物名称	取值时间	二级标准	单位		
	GB3095-2012)及其修改单中的二级标准	SO ₂	年平均	60	μg/m ³		
			24小时平均	150			
			1小时平均	500			
		NO ₂	年平均	40			
			24小时平均	80			
			1小时平均	200			
PM ₁₀		年平均	7				
		24小时平均	150				
TSP		年平均	200				
		24小时平均	300				
CO		1小时平均	10000				
		24小时平均	4000				
PM _{2.5}		年平均	35				
	24小时平均	75					
	1小时平均	200					
O ₃	日最大8小时平均	160					
	8小时平均	600					
HJ2.2-2018中附录D	TVOC	8小时平均	600				
2、地表水环境质量标准							
建设项目纳污水体江门河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。污染物浓度限值如下表所示：							
表 4-2 地表水环境质量标准基本项目标准限值							
(单位：pH无量纲，其余mg/L)							
类别	PH	CODCr	BOD5	DO	NH3-N	总磷	石油类
IV类标准	6-9	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤0.3	≤0.5
3、声环境质量标准：							
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)。							

1、废水：

项目位于文昌沙污水厂纳污范围内。项目无生产废水排放，项目员工生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和文昌沙污水厂进水水质标准中较严者后通过市政管网汇入文昌沙污水厂集中处理，尾水排入江门河。

表 4-3 项目水污染物排放标准

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	/
	文昌沙污水厂接管标准	/	300	150	180	30
	执行标准	6~9	300	150	180	30

2、大气：

项目产生的有机废气参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814 -2010）表 1 第二时段排气筒 VOCs 排放限值及表 2 无组织排放监控点浓度限值和厂内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，详见表 4-4。

表 4-4 项目 TVOC 排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控点浓度限值 mg/m ³	执行标准
实验室 TVOC	30	1.45*	2.0	DB44/814 -2010
厂区内 NMHC	/	/	30（监控点出任意一次浓度值）	GB 37822—2019

备注：项目有机废气排放烟囱高 15m，比周围 200m 范围内的最高建筑物低，因此，实验室 TVOC 排放速率减半执行。

项目焊接烟尘（以颗粒物计）执行广东省《大气污染物排放限值》（DB4427—2001）第二时段无组织排放限值（颗粒物≤1.0mg/m³）。

厨房油烟参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）中的小型标准，详见表 4-5：

表 4-5 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）摘录

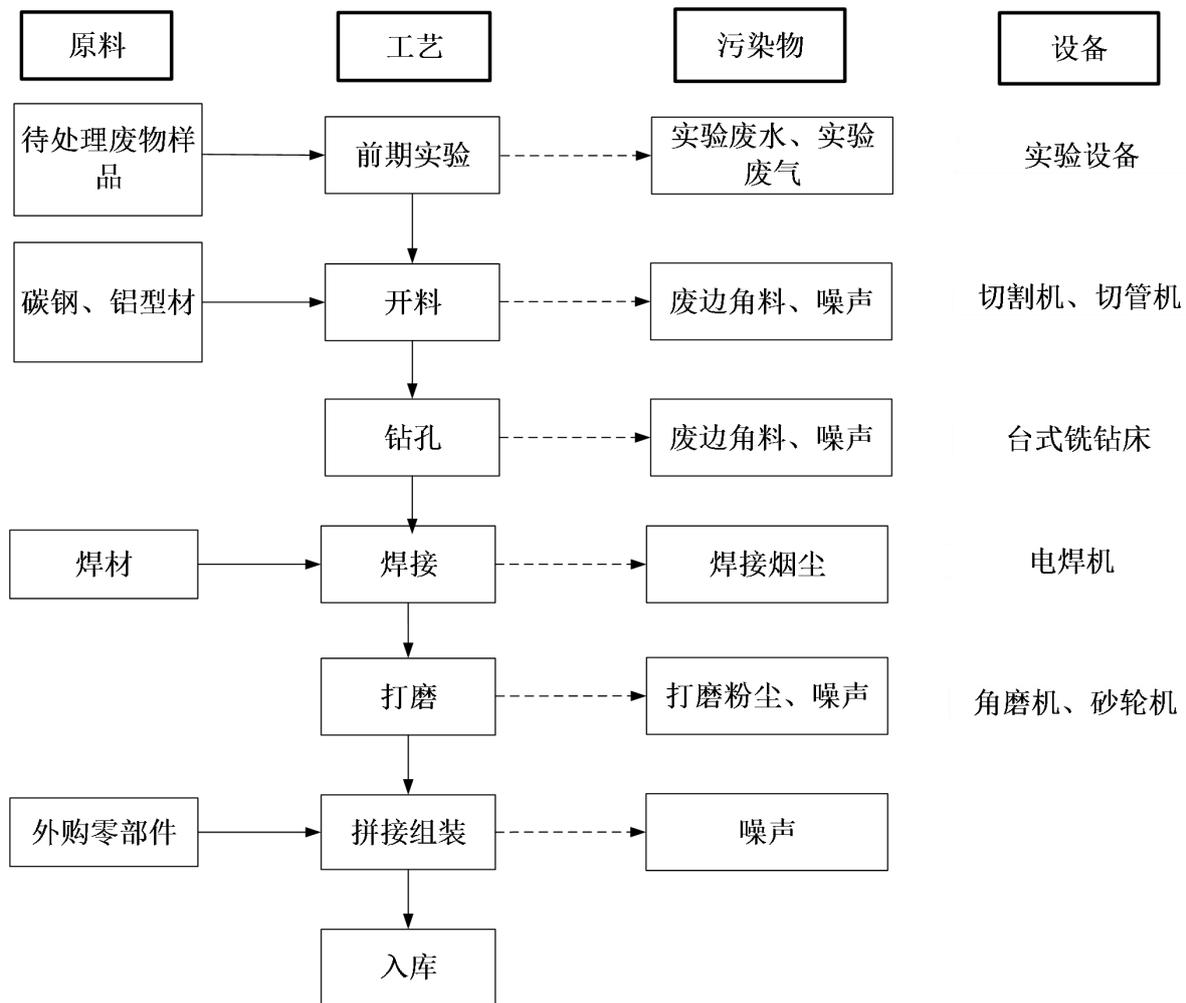
规模	小型
基准灶头数（个）	≥1, <3
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除效率(%)	60

恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界

	<p>标准值二级标准浓度限值（即：臭气浓度<20）和表 2 恶臭污染物排放标准值。</p> <p>3、噪声</p> <p>项目营运期所产的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间$\leq 60\text{dB}(\text{A})$、夜间$\leq 50\text{dB}(\text{A})$。</p> <p>4、固废：一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单控制。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。</p>
<p style="text-align: center;">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（$\text{NH}_3\text{-N}$）、二氧化硫（SO_2）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：本项目无生产废水外排；项目生活污水经厂区三级化粪池处理达标后排入文昌沙污水厂集中处理，故废水不建议分配总量控制指标。</p> <p>2：项目 VOCs 有组织排放量约为 7.78g/a，无组织排放废气为 8.64g/a，因此项目 VOCs 申请总量约为 16.42g/a。</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

项目工艺流程简述（图示）：



工艺简述：

（1）前期实验：项目将客户提供的待处理的污泥样品拿去实验室分析，检测的项目包括水分、挥发分、灰分、干化速率和热值五项。其中生活污水和工业污泥都需进行水份检测，项目通过实验室内的水分测定仪和马弗炉测出样品的含水率，含水率的大小影响到后续设备中冷凝器规模的选择；生活污水和油泥需进行挥发分和灰分的检测，项目通过实验室的管式炉和马弗炉进行检测；生活污水和工业污泥等全部污泥都要进行干化速率的检测，项目通过红外成像仪测量出污泥的干化温度；生活污水和除电镀污泥外的其它工业污泥还需要检测热值，项目通过全自动量热仪测量样品的热值，热值影响到设备工作温度的确定；项目确定完基础参数后就会将样品放入小型红外真空装置、红外真空试验机组、热泵干化试验机和热泵测试平台内进行整体的测试，测

试出设备对样品的处理效果，并根据结果调整相应参数。小型红外真空装置测试产生的尾气通过VOC检测仪检测其排放量；项目红外真空装置在运行过程中会使用红外成像仪对设备发热部分进行探查，汇总所得的数据，利于后续产品的设备参数确定。

(2) 开料、钻孔：项目将外购回来的碳钢和铝型材通过切割机开料，开料后的材料通过台式铣钻床钻孔，开料钻孔过程中会产生少量的废边角料；

(3) 焊接：钻孔后的钢材和铝材通过电焊机焊接成小部件，项目使用氩弧焊的焊接工艺焊接工件，焊接过程中会产生少量的焊接烟尘；

(4) 打磨：焊接后的工件需要通过角磨机和砂轮机打磨光滑棱角及表面，打磨过程中会产生少量的打磨粉尘；

(5) 拼接组装：项目将打磨后的工件和外购的一些零部件组装起来，并连接导通好电气、水管部分；

(6) 入库：组装后的设备即可编号入库，待客户提货。

项目污染源强分析

(一) 施工期

根据现场勘察，项目厂区车间系租用厂房，厂房已建成使用，施工期产生的环境污染主要是生产设备安装过程中产生的污染，项目施工期较短，故本项目对施工期产生的影响进行简要分析。

(二) 营运期

1、水污染源

项目产生的废水主要是实验室设备清洗废水和员工生活污水。

项目为确定后续设备组装过程中各零部件规模的选择，需在前期对客户提供的待处理样品进行实验得到相关参数，实验过程中需对烧杯、容量瓶等仪器进行清洗，项目使用外购的桶装纯水进行仪器清洗，清洗过程中会产生一定量的设备清洗废水，项目将设备清洗废水全部作为危废管理。根据企业提供资料，项目作为危废管理的设备清洗废水产生量约为 0.03t/d，即 9t/a，产生的设备清洗废水经收集后交由危险废物处理资质的公司回收处理。

(2) 生活污水

项目设有员工 45 人，员工均在厂内食宿。根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，在厂区食宿的员工生活用水按 80 升/人·日计，则员工的生活用

水量为 3.6t/d，1080t/a，外排生活污水约占生活用水量 80%，即 2.88t/d，864t/a，污染因子以 SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮为主。项目生活污水通过三级化粪池处理达标后排入文昌沙污水厂，经文昌沙污水厂处理达标后排入江门河。项目生活污水产排情况如下：

表 5-1 生活污水产排情况

废水量		污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
864m ³ /a	浓度 (mg/L)		250	150	200	30
	产生量 (t/a)		0.216	0.1296	0.1728	0.0259
	浓度 (mg/L)		200	100	100	20
	排放量 (t/a)		0.1728	0.0864	0.0864	0.0173

2、大气污染源

项目产生的废气主要为实验室废气、焊接烟尘、食堂油烟和车间恶臭。

(1) 实验室废气

项目在制造设备前，需要先对固废样品的含水率，干化速率等进行分析，根据得到的数据来对应选择零配件的规格型号。项目干化实验时会产生少量的有机废气（以 VOCs 计）。项目使用马弗炉和管式炉进行干化实验。

根据企业提供数据，项目油泥 VOCs 的产生浓度最大，按最不利原则，客户送检全为油泥，项目每月约进行 10 次干化实验，每次干化实验产生的 VOCs 浓度约 100mg/m³，风量约为 30L/min，单次干化实验的时间为 4h，则产生的 VOCs 量约为 0.0864kg/a。

项目实验室除干化实验外，其他实验基本无有机废气产生，项目拟在管式炉和马弗炉上方设置集气罩将干化试验产生的有机废气抽至 UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 G1 排放，项目共设集气罩 3 个，每个集气罩的规格为 0.5m*0.5m，参照《废气处理工程技术手册》，治理设施排气量 Q 计算公式为： $Q=3600Fv\beta$ ，其中 F 为操作口实际开启面积，m²；V 为操作口处空气吸入速度，取 1.0m/s；β 为安全系数，一般取 1.05-1.1，本项目取 1.0，则项目实验室有机废气收集风量为 2700m³/h，项目实验室整体抽风量按实验室总体积的 60 次换气量计算，项目实验室总体积为 36m³，则实验室整体抽风量为 2160m³/h，项目设置的风机风量为 5000m³/h，可以满足项目所需风量要求。项目有机废气收集效率为 90%，处理效率为 90%，则处理后的有机废气排放情况如下表所示。

表 5-2 实验室有废气产排情况 (G1)

污染物	产生量 t/a	有组织					无组织	
		收集量 t/a	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	排放量 t/a	排放速率 kg/h
VOCs	8.64*10 ⁻⁵	7.78*10 ⁻⁵	0.0324	7.78*10 ⁻⁶	1.62*10 ⁻⁵	0.0032	8.64*10 ⁻⁶	1.8*10 ⁻⁵

(2) 焊接废气

项目在焊接过程会产生少量焊接烟尘（烟尘以“颗粒物表征”）。焊接烟尘因粒径大于 10 μ m，自身比重较大，在重力作用下，它可在较短的时间内沉降到地面，基本不会产生飘尘现象，再经车间厂房阻隔，其影响范围较小。

项目使用的焊接工艺主要为氩弧焊，根据《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》一文可知，氩弧焊的焊接材料发尘量为 2~5g/kg，根据环评的最不利原则，本项目焊接烟尘发尘量按照 5g/Kg 计算，项目年使用焊料 400kg，日焊接时长为 8 小时，则焊接烟尘产生量为 0.002t/a。项目产生的焊接烟尘通过移动式焊接烟尘处理器收集处理后于车间内无组织排放，移动式焊接烟尘处理器的收集效率为 80%，处理效率为 80%，处理后的焊接烟尘排放量为 0.00072t/a，排放速率为 0.0003kg/h。

(3) 食堂油烟

项目设有员工厨房一个，根据同类项目类比分析，厨房消耗食物油按 3.5kg/100 人·餐计，项目有员工 45 人，以煤气为燃料，每天供应一餐，则食用油消耗量为 1.575kg/d（0.4725t/a），烹饪过程挥发损失以 3% 计，则油烟产生量 0.0142t/a。油烟废气的主要成分是动植物油遇热挥发、裂解的产物等。项目年工作时间为 600h，建议项目厨房油烟采用静电型油烟净化器进行处理，风机风量为 2500m³/h，静电型油烟净化器处理效率大于 80%，则厨房油烟经油烟净化器后排放量约为 0.0028t/a，排放速率为 0.0047kg/h。

表 5-3 油烟废气产排情况

污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
油烟废气	0.0142	9.47	0.0028	1.87

(4) 恶臭气体

项目在进行污泥干化实验的过程中会产生少量的恶臭气体。由于项目干化实验的时间较短，且实验使用的固废量较少，因此实验过程中产生的恶臭气体经车间通风换气后可于实验室内无组织排放。项目污泥在堆放的过程中会产生恶臭气体，项目将堆放的污泥全部用保鲜纸包裹上，产生的量较少，因此堆放过程中产生的恶臭气体经车间通风换气后可于车间内无组织排放。外排的恶臭气体符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准浓度限值和表 2 恶臭污染物排

放标准值要求。

3、噪声污染源

本项目生产过程中产生的噪声源主要为破碎设备、空压机、气化炉等各种设备噪声。经类比分析，噪声产生情况见表 5-4。

表 5-4 项目噪声产生及治理情况 单位：dB(A)

序号	设备名称	噪声值
1	切割机	80~90dB(A)
2	电焊机	75~85dB(A)
3	角磨机	80~90dB(A)
4	台式铣钻床	85~95dB(A)
5	台式砂轮机	70~80dB(A)
6	切管机	75~85dB(A)

4、固体废物污染

项目运营后产生的工业固废主要为实验固废、实验留样品、废边角料、废活性炭、废 UV 灯管、实验室设备清洗废水和办公生活垃圾。

(1) 实验固废

项目实验过程中会产生一定量的实验固废。实验固废主要是废 PH 试纸、废滤纸、干化污泥等，项目实验固废属于《国家危险废物名录》中“HW49 其他废物 900-047-49 研究、开发和教学活动中，化学和生物实验室产生的废物”类危险废物，其中，实验后的污泥全部返还给客户，其余的固废经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。根据企业提供资料可知，项目实验室产生的实验固废量为 0.1t/a，产生的实验固废经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

(2) 实验留样品

项目实验用的样品及对应处理后的干化污泥等会定量留样，用于展览和供客户参观。项目留样品的量很少，每次留样约 100g 左右，年产生的留样品约 0.01t。留样品属于《国家危险废物名录》中“HW49 其他废物 900-047-49 研究、开发和教学活动中，化学和生物实验室产生的废物”类危险废物，留样品存放 4 年左右，之后作为危险废物交由危废单位处置。

(3) 废边角料

项目开料和钻孔过程中会产生少量的废边角料，废边角料产生量为 1t/a，废边角料属于一般固体废物，经收集后交由废品回收商回收处理。

(4) 废活性炭

项目在实验室设有一套“UV光解+活性炭吸附”装置处理产生的有机废气。项目实验室有机废气处理装置的处理效率均为90%（其中UV光解的处理效率约为30%，活性炭处理效率为86%），因此本项目实验室有机废气处理设施中活性炭需要吸附的VOCs量为 $0.0778 \times 0.7 \times 0.86 = 0.0468 \text{kg/a}$ 。根据实践经验，活性炭使用量：需吸附的VOCs量为4:1，则本项目实验室产生的废活性炭量为 0.234kg/a （含VOCs吸附量），项目实验室有机废气产生量较少，实验室活性炭箱可长时间不更换，但企业根据实际生产情况，平均每年更换一次活性炭，更换产生的废活性炭量约为 0.234kg ；废活性炭属于《国家危险废物名录》中编号为HW49（其他废物），饱和活性炭经收集后交由有危险废物资质单位回收处置。

（5）废UV灯管

项目废气处理装置运行过程中需要定期更换UV光解装置的UV光管，UV光解设施长宽高规格拟设置为 $1.8 \times 1.12 \times 1.4 \text{m}$ ，装有15支UV光管，废气停留时间约为2秒；UV光管的使用寿命为800~1000小时，取平均按900小时，UV光解设备设有15支灯管，每2个月检查更换灯管，废UV光管产生量为90支/a，废UV光管的年产生量为 0.005t/a ，废UV光管属于《国家危险废物名录》中编号为HW49（其他废物），废UV光管经收集后交由有危险废物资质单位回收处置。

（6）实验室设备清洗废水

项目实验室清洗实验设备的时候会产生一定量的设备清洗废水，项目将清洗废水全部作为危废管理。根据企业提供资料，项目作为危废管理的设备清洗废水产生量约为 9t/a ，产生的实验室设备清洗废水属于《国家危险废物名录》中编号为HW49其他废物（编号：900-047-49），经收集后交由危险废物处理资质的公司回收处理。

（7）办公生活垃圾：

本项目设有员工45人，按每人每天产生生活垃圾 1.5kg 计算，项目生活垃圾产生量约为 20.25t/a 。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门集中清运、处理。

表 5-6 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	实验固废 (废PH试纸、废滤纸)	HW49 其他废物	900-047-49	0.1	固态	有机物	每年一次	T/C
2	实验室设备清洗废水	HW49 其他废物	900-047-49	9	液态	有机物	每年一次	T/C
3	留样品	HW49 其	900-047-49	0.01	固	有机物	每4年一次	T/C

		他废物			态			
4	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	0.000234	固态	碳	每年更换一次， 每次约 0.000234t	毒性
5	废 UV 光管	HW49 其他废物	900-044-49	0.005	固态	/	每年更换一次， 每次约 0.005t	毒性

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
大气污 染物	实验室 废气	有组织	VOCs	0.0324mg/m ³ , 7.78*10 ⁻⁵ t/a	0.0032mg/m ³ , 7.78*10 ⁻⁶ t/a
		无组织	VOCs	8.64*10 ⁻⁶ t/a	8.64*10 ⁻⁶ t/a
	焊接废气		颗粒物	0.002t/a	0.00072t/a
	车间恶臭		臭气浓度	≤20	≤20
	食堂油烟		/	9.47mg/m ³ , 0.0142t/a	1.87mg/m ³ , 0.0028t/a
水污染 物	生活污水 864m ³ /a		COD _{Cr}	250mg/L, 0.216t/a	200mg/L, 0.1728t/a
			BOD ₅	150mg/L, 0.1296t/a	100mg/L, 0.0864t/a
			SS	200mg/L, 0.1728t/a	100mg/L, 0.0864t/a
			氨氮	30mg/L, 0.0259t/a	20mg/L, 0.0173t/a
实验室设备清洗废水			9t/a	0t/a	
固体废 物	一般工业废物		废边角料	1t/a	0t/a
	危险废物		实验固废	0.1t/a	0t/a
			实验留样品	0.01t/a	0t/a
			废活性炭	0.000234t/a	0t/a
			实验室设备清 洗废水	9t/a	0t/a
			废 UV 灯管	0.005t/a	0t/a
	员工生活		生活垃圾	20.25t/a	20.25t/a
噪声	生产设备		噪声	65~95dB(A)	2类标准: 昼间≤60dB(A); 夜间≤50dB(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

本项目租用已建成的厂房，厂房已建成使用，因此不考虑施工期产生的环境影响。

项目运营期环境影响分析：

1、水环境影响分析

(1) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)的规定，建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目属于水污染影响型建设项目，应根据排放方式和废水排放量划分评价等级，见表 7-1，表 7-2：

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d)； 水污染物当量数 W/（无量纲） 水污染物当量数# / (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≤600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q < 200 且 W < 6000
三级 B	间接排放	—

表7-2 本项目的等级判定结果

影响类型	水污染影响型
排放方式	不排放
水环境保护目 标	是否涉及保护目标 保护目标
	否 /
等级判定结果	三级 B

项目生产废水经收集后交有危险废物处理资质的单位回收处理；项目生活污水经三级化粪池收集处理后排入文昌沙污水处理厂集中处理，不排放到外环境，因此，评价等级直接判定为三级 B，可不进行水环境影响预测。

(2) 项目废水污染物排放情况

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-3，废水污染物排放执行标准见表 7-4，废水间接排放口基本情况见表 7-5，废水污染物排放信息见表 7-6。

表 7-3 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	排放口类型
					污染治理	污染治理	污染治理			

					设施编号	设施名称	设施工艺		合要求	
1	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	排入文昌沙污水处理厂	间断排放	/	生活污水预处理设施	三级化粪池	/	符合	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处 理设施排放口

表 7-4 废水污染物排放执行标准表

序号	废水类型	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	生活污水	/	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文昌沙污水处理厂设计进水标准的较严者	300
			BOD ₅		150
			SS		180
			NH ₃ -N		30

表 7-5 废水间接排放口基本情况表

序号	废水类型	排放口编号	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		
							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	生活污水	/	0.162	排入文昌沙污水处理厂	间断排放	工作日 0:00-24:00	文昌沙污水处理厂	COD _{Cr}	40
								BOD ₅	10
								NH ₃ -N	5.0
								SS	10

表 7-6 废水污染物排放信息表

序号	废水类型	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	生活污水	/	COD _{Cr}	200	5.76×10^{-4}	0.1728
			BOD ₅	100	2.88×10^{-4}	0.0864
			NH ₃ -N	20	5.76×10^{-5}	0.0173
			SS	100	2.88×10^{-4}	0.0864
全厂排放口合计			COD _{Cr}		0.1728	
			BOD ₅		0.0864	
			NH ₃ -N		0.0173	
			SS		0.0864	

(3) 环境影响分析

项目生产过程中产生的废水主要是实验室设备清洗废水和员工生活污水。

项目实验过程中会产生一定量的实验设备清洗废水，项目将清洗设备产生的实验设备

清洗废水收集后全部交由危险废物处理资质的公司回收处理。

项目所在地在文昌沙污水厂的纳污范围内，并已铺设管网。项目产生的办公生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及文昌沙污水处理厂设计进水标准的较严者后排入文昌沙污水处理厂集中处理，经文昌沙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。

(4) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目生产废水经收集后交由危险废物处理资质的单位回收处理；项目外排的污水主要是员工生活污水。项目员工在场内食宿，项目生活污水主要来自于员工的洗漱、冲厕废水，这部分废水的主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮等，污染物浓度不高，通过三级化粪池处理后能够达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准及文昌沙污水处理厂设计进水标准的较严者后再通过市政管网排入文昌沙污水处理厂。

(5) 依托文昌沙污水处理厂处理的可行性评价

文昌沙污水处理厂服务范围 of 江门水道及天沙河两侧、江海一路污水管网、白石大道、甘棠路、良化路污水管网等。本项目位于文昌沙污水处理厂的服务范围，且已接通市政管网。

文昌沙污水处理厂现已建成规模为 20 万 t/d，远期规模为 22 万 t/d。目前该污水处理厂首期 20 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 氧化沟微孔曝气处理工艺，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 19 万 m³/d，尚有余量，项目生活污水排放量为 5.4t/d，因此能够满足本项目废水处理量的要求。

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 VOCs 和 TSP 进行计算，各评价因子和评价标准见表 7-7 所示。

表 7-7 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
VOCs	8h	0.6	参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D
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

表 7-8 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)	43.64
最高环境温度/°C		38.3
最低环境温度/°C		2
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/°	/

以项目办公楼中心为原点 (0, 0) (N22°35'5.74"、E113°03'27.78")，以正东方向为 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。各污染物排放源强和排放参数如表 7-9 所示。

表 7-9 项目点源排放参数表

类型	点源名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度[°C]	烟气排气量m³/h	污染物	排放速率 kg/h
		X	Y							
点源	排气筒 G1	-11	4	/	15	0.4	30	5000	VOCs	1.62*10 ⁻⁵

表 7-10 矩形面源排放参数表

污染源名称	面源中心点坐标/m		面源海拔高度/m	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
	X	Y							
实验室	-9	4	/	30	13	170	2	VOCs	1.8*10 ⁻⁵
测试车间	-35	-10	/	90	42	170	8	TSP	0.0003

项目测试车间高 12m，通风口离地距离约 8m，因此测试车间面源有效高度为 8m；项目实验室位于办公楼一楼，办公楼一楼高 3m，通风口离地面 2m，因此实验室面源有效高度为 2m。

根据表 7-9、表 7-10 的计算参数，各主要污染源估算模型计算结果如下图 7-1~图 7-6 及下表 7-11 所示。

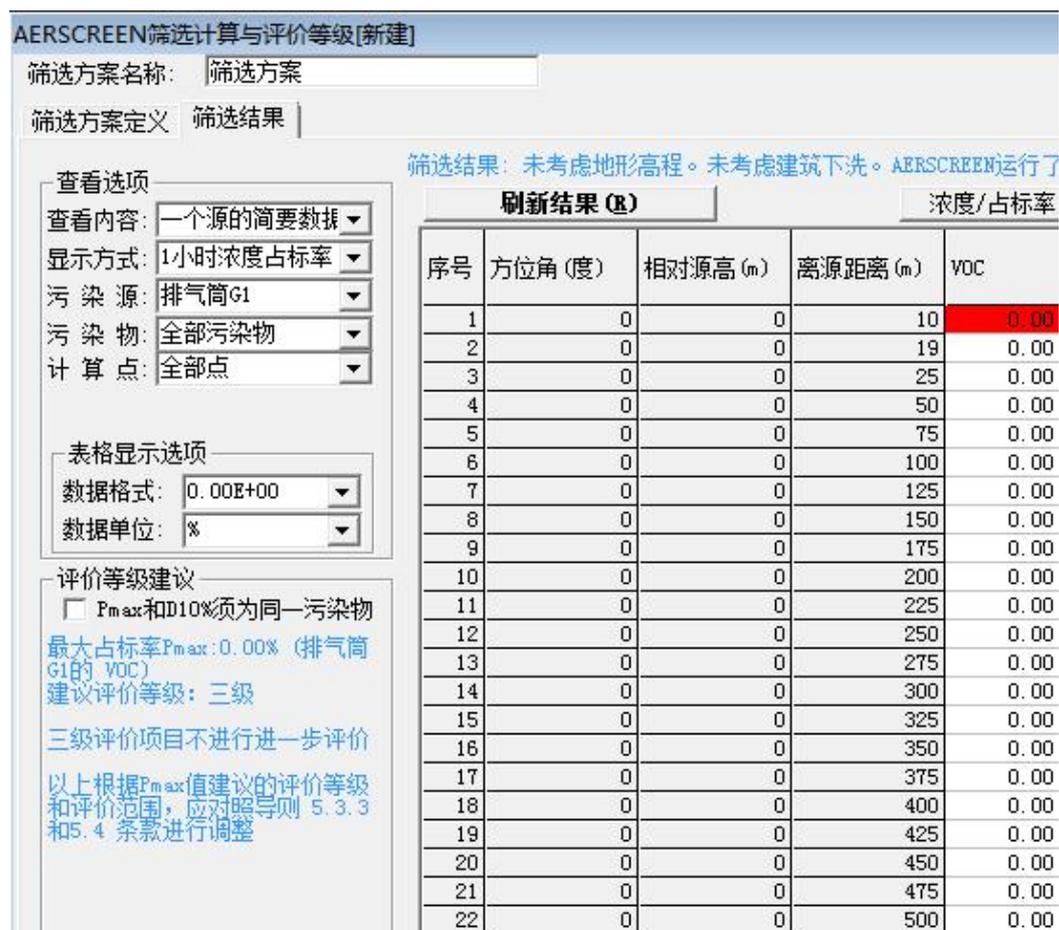


图 7-1 点源排气筒 G1 大气预测结果 (占标率)

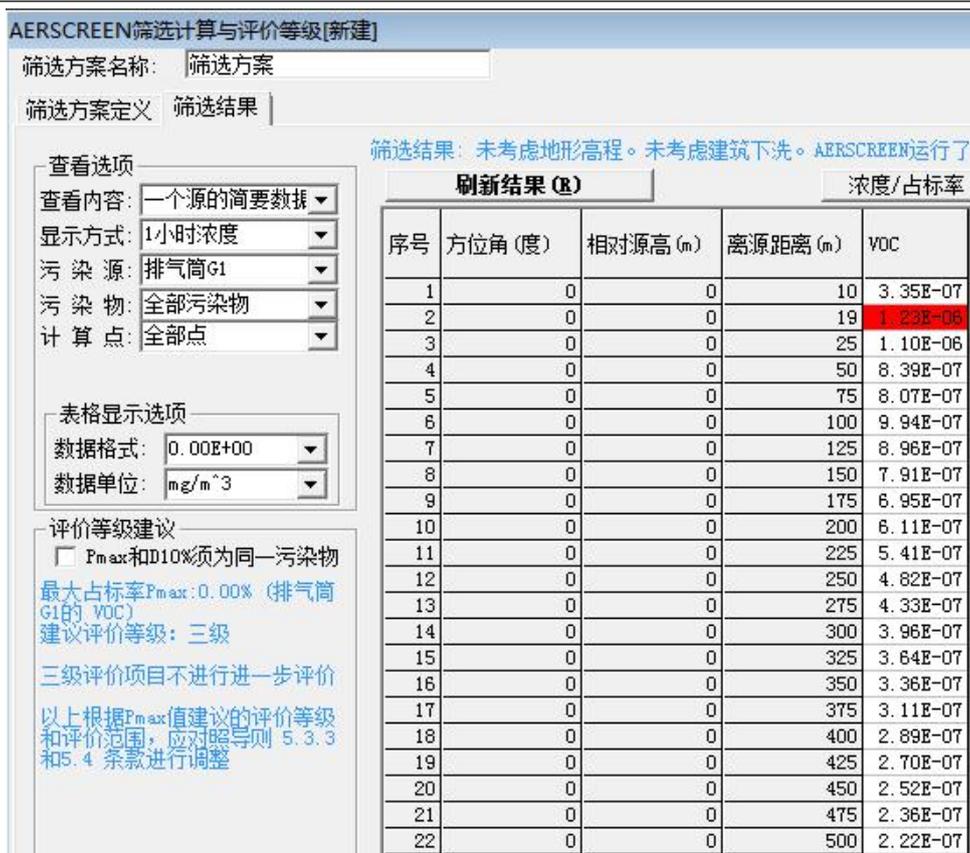


图 7-2 点源排气筒 G1 大气预测结果 (小时浓度)

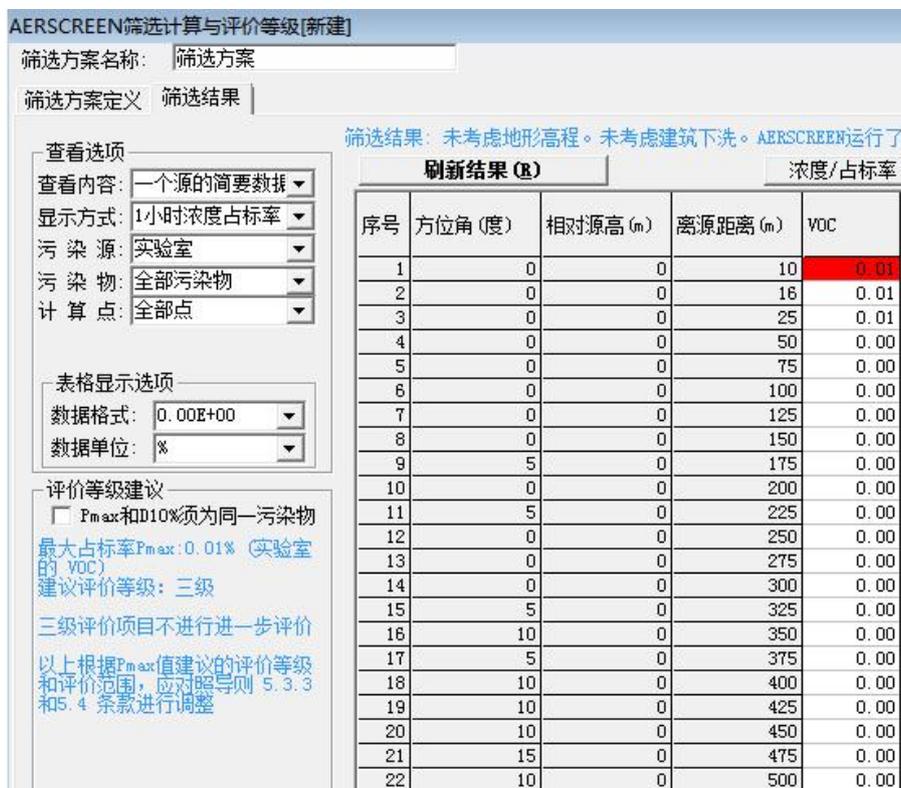


图 7-3 面源实验室大气预测结果 (占标率)



图 7-4 面源实验室大气预测结果 (小时浓度)

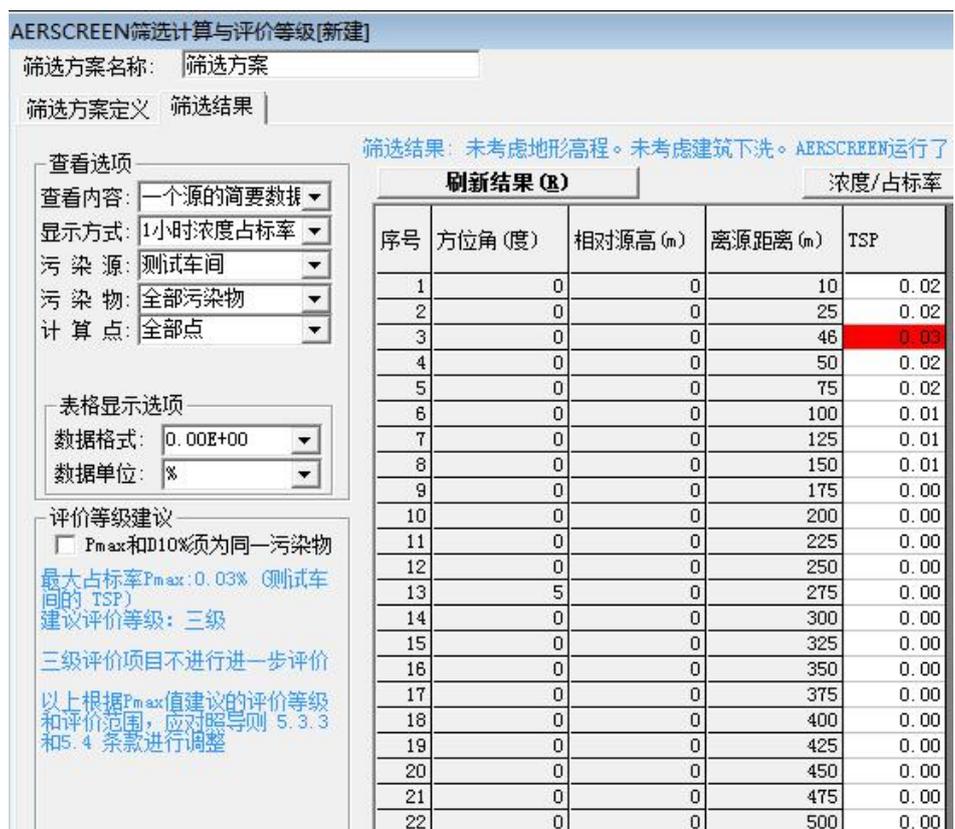


图 7-5 面源测试车间大气预测结果 (占标率)

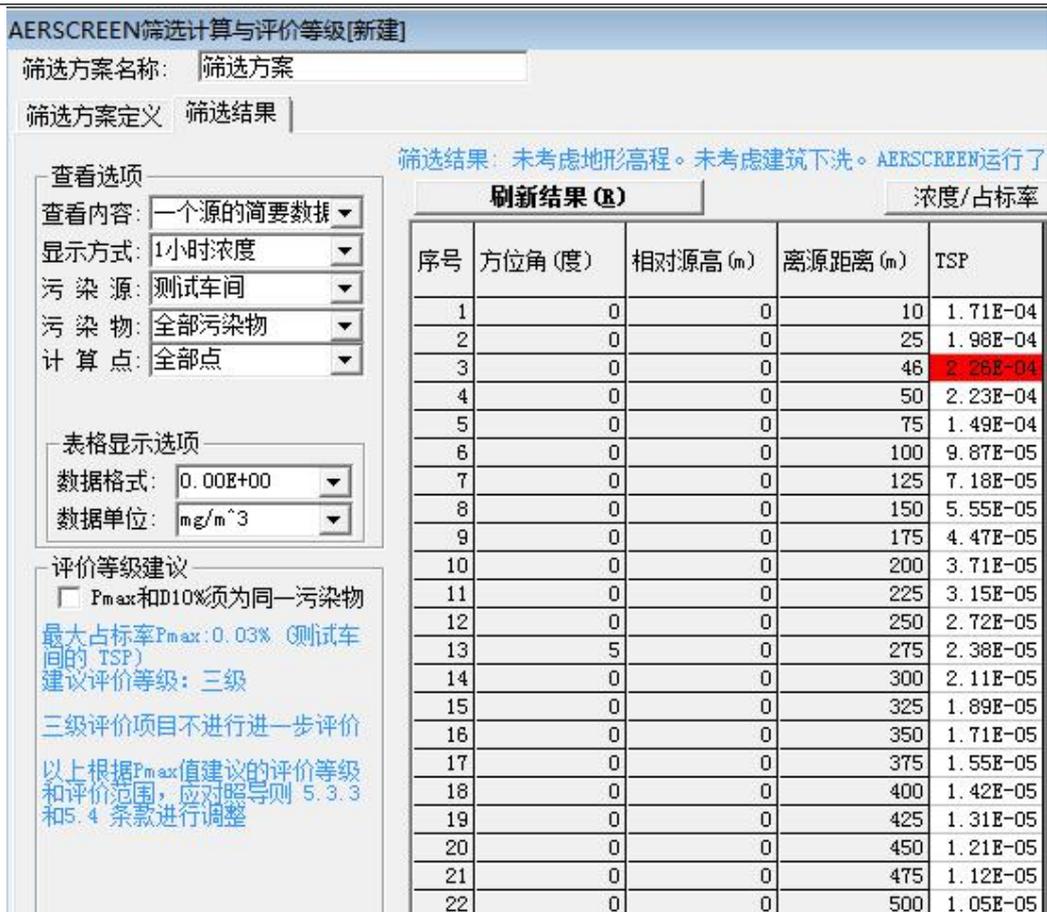


图 7-6 面源测试车间大气预测结果 (小时浓度)

表 7-11 点源与面源中主要污染物估算模型计算结果表

下风向距离 /m	点源		面源			
	排气筒 G1		实验室		测试车间	
	VOCs		VOCs		TSP	
	质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
10	3.35×10^{-4}	0.00	1.35×10^{-1}	0.01	0.171	0.02
50	8.39×10^{-4}	0.00	2.52×10^{-2}	0.00	0.223	0.02
100	9.94×10^{-4}	0.00	9.06×10^{-3}	0.00	0.0987	0.01
500	2.22×10^{-4}	0.00	9.49×10^{-4}	0.00	0.0105	0.00
1000	1.05×10^{-4}	0.00	3.65×10^{-4}	0.00	0.00405	0.00
1500	6.42×10^{-5}	0.00	2.09×10^{-4}	0.00	0.00233	0.00
2000	4.44×10^{-5}	0.00	1.41×10^{-4}	0.00	0.00160	0.00
2500	3.32×10^{-5}	0.00	1.04×10^{-4}	0.00	0.00119	0.00

下风向最大质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 和占标率	1.23*10 ⁻³	0.00	1.46*10 ⁻¹	0.01	0.226	0.03
D _{10%} 最远距离/m	/		/		/	/
离源距离	19		16		46	
评价等级	三级		三级		三级	

由表 7-11 可见，，本项目排放的污染物最大落地浓度占标率 0.03%，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，无需设置大气环境影响评价范围。

(2) 环境空气保护目标调查

经现场调查，项目周边环境空气保护目标包括学校和村庄等，详情见表 3-3 周边环境敏感点一览表以及附图 4 建设项目周边环境敏感点分布图。

(3) 环境空气质量现状调查与评价

根据上文环境质量状况一节可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 PM_{2.5} 等五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准要求，O₃ 监测数据不能达到二级标准要求，表明项目所在区域江门市为环境空气质量不达标区。

(3) 污染物排放量核算

本项目全厂各污染源具体情况见表 7-12、表 7-13、表 7-14。

表 7-12 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m^3)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	G1	VOCs	0.0032	1.62*10 ⁻⁵	7.78*10 ⁻⁶
有组织排放总计 (t/a)					
总计	VOCs				7.78*10 ⁻⁶

表 7-13 无组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	产污环节	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	浓度限值/	

						(mg/m ³)	
1	实验室	VOCs	干化实验	/	执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值	2.0	8.64*10 ⁻⁶
					厂内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值	30(监控点出任意一次浓度值)	
2	车间	颗粒物	设备焊接	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB4427—2001)第二时段无组织排放限值	1.0	0.00072
无组织排放总计 (t/a)							
总计	VOCs				8.64*10 ⁻⁶		
	颗粒物				0.00072		

表 7-14 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	VOCs	1.642*10 ⁻⁵
2	颗粒物	0.00072

(5) 环境影响分析

项目生产过程中产生的主要废气为实验室废气、焊接废气、食堂油烟和车间恶臭。

项目污泥干化实验时会产生少量的有机废气(以VOCs计),产生的有机废气经UV光解+活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒G1排放,排放的有机废气中VOCs的排放浓度达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1第二时段排气筒VOCs排放限值及表2无组织排放监控点浓度限值和达到厂内VOCs无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)表A.1厂

区内 VOCs 无组织排放限值要求，不会对周围空气环境造成明显影响。

项目设备在焊接过程中会产生少量的焊接烟尘，项目产生的焊接烟尘通过移动式焊接烟尘处理器收集处理后于车间内无组织排放，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限值的要求，不会对周围空气环境造成明显影响。

项目食堂以液化石油气为燃料，厨房炒菜产生的油烟量不大，油烟污染物浓度不高，经油烟净化器处理后达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）的要求后经专用排气筒 G2 排放，不会对周围空气环境造成明显影响。

项目在进行污泥干化实验的过程中会产生少量的恶臭气体。由于项目干化实验的时间较短，且实验使用的固废量较少，因此实验过程中产生的恶臭气体经车间通风换气后可于车间内无组织达标排放，项目污泥在堆放的过程中会产生恶臭气体，项目将堆放的污泥全部用保鲜纸包裹上，产生的量较少，因此堆放过程中产生的恶臭气体经车间通风换气后可于车间内无组织排放，排放浓度为臭气浓度小于 2000（无量纲），厂界臭气浓度小于 20（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准浓度限值（即：臭气浓度 <20 ），不会对周围环境产生明显影响。

（5）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 TSP、TVOC 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。

（6）大气环境影响评价结论

综上所述，项目污染物的占标率最大值小于 1%，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，其环境影响可以接受。

3、噪声影响分析

（1）噪声源强

本项目生产过程中产生的噪声源主要为切割机、电焊机、角磨机、台式铣钻床和台式砂轮机等各种设备噪声，噪声源强 70~95dB(A)。

（2）噪声影响预测分析

根据现场勘查以及项目提供资料，项目生产设备在运转过程中会产生一定的机械噪声，噪声值约为 70-95dB(A)。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJT2.4-2009)推荐的公式。采用多声源叠加综合预测模式对项目噪声的发散衰减进行模拟预测。

①点声源在预测点的噪声强度采用几何发散衰减计算式：

$$L_p = L_{p0} - 20 \log \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中：L_p——距声源 r 米处的噪声预测值，dB (A)；

L_{p0}——参考位置 r₀ 处的声级，dB (A)；

r——预测点位置与点声源之间的距离，m；

r₀——参考位置处与点声源之间的距离；

ΔL——预测点至参考点之间的各种附加衰减修正量

②多点声源理论总等效声压级[Leq(总)]的估算方法：

$$L_{eq}(\text{总}) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eqi}} \right]$$

式中：L_{eq(总)}——某点由 n 个声源叠加后的总噪声值 (dB)；

L_{eqi}——第 i 个声源对某预测点的等效声级。

③预测点等效声级计算方法：

在预测某处的噪声值时，应先预测计算建设项目声源在该处产生的等效声级贡献值，然后叠加该处的声背景值，最后得到该点的预测等效声级 (Leq)，具体计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及表 5-5 中各设备的单台设备声压级（按照设备噪声范围的中间值），计算出项目设备总声压级为 95.75dB (A)

表7-15 项目主要生产设备噪声源强

序号	设备名称	单台噪声级 dB (A)	数量	叠加后噪声声级 dB (A)
1	切割机	85	3	89.77

2	电焊机	80	4	86.02
3	角磨机	85	4	91.02
4	台式铣钻床	90	1	90
5	台式砂轮机	75	1	75
6	切管机	80	1	80
合计				95.75

(3) 预测结果

标准厂房噪声经墙体隔声、距离衰减可降低 23~30dB(A)，隔音室降噪效果达 20~40dB(A)，因此厂房隔声按照 15dB(A)考虑。参考文献：《环境噪声控制》（作者刘惠玲主编，出版日期：2002 年 10 月第一版）；《环境工作手册-环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年）。利用距离衰减模式和叠加公式计算本项目所有噪声源经过隔声、消声、减振处理后同时工作时，预测距离车间边界的噪声预测值。根据计算得到本项目噪声预测值，本项目声源计算过程详见下表。

根据无指向性点声源几何发散衰减公式，核算各厂界噪声贡献值叠加后如表 7-16。

表7-16 项目各厂界噪声贡献值

设备	距设备 1m 处 噪声源强 dB (A) #	隔墙衰 减值 dB (A)	声源距离厂界处 1m 距离 (m)				距离衰减至厂界噪声贡献值 (dB(A))			
			东面	南面	西面	北面	东面	南面	西面	北面
切割机	89.77	15	91	37	45	26	35.59	43.41	41.71	46.47
电焊机	86.02	15	66	36	71	26	34.63	39.89	33.99	42.72
角磨机	91.02	15	70	34	61	27	39.12	45.39	40.31	47.39
台式铣 钻床	90	15	88	34	42	28	36.11	44.37	42.54	46.06
台式砂 轮机	75	15	86	34	46	27	21.31	29.37	26.74	31.37
切管机	80	15	93	33	39	28	25.63	34.63	33.18	36.06
叠加后噪声贡献值 (dB(A))							42.85	49.88	46.86	52.14
(GB 12348-2008) 2 类标准							60			

经预测后，项目对四周厂界声环境的贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。

为避免项目产生的噪声对周围环境造成影响，对此建设单位应做好如下措施：

(1) 采用低噪声设备，对切割机、角磨机、台式铣钻床等高噪声设备在安装时要安装基础减震，同时安装隔震垫。

(2) 合理布局，车间厂房做好隔声处理，通风设施须采取消音措施。

(3) 提高机械设备装配精度，加强维护和检修，适时添加润滑油防止机械磨损以降低噪声；提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振等。

(4) 在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放原材料和成品时产生的人为噪声。

在落实以上措施后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ，对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

(1) 生活垃圾

项目员工生活垃圾 20.25t/a。妥善收集后交由当地的环卫部门定期负责清理，不会对周围环境造成明显影响。

(2) 一般工业固体废物

项目产生的一般工业固废主要为开料、钻孔过程中产生的废边角料。废边角料产生量为 1t/a，产生的废边角料交废品回收商回收处理，不会对周围环境造成明显影响。

(3) 危险废物

项目在实验的过程中会产生少量的实验固废，其中，实验后的污泥全部返还给客户，其余的固废经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。实验固废的产生量为 0.1t/a，实验固废属于《国家危险废物名录》中 HW49 其他废物，经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理；项目实验室设备清洗过程中会产生一定量的清洗废水，项目将清洗设备产生的全部清洗废水，产生量为 9t/a，收集的实验室设备清洗废水属于《国家危险废物名录》中 HW49 其他废物，经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理；项目实验用的样品会取少量进行留样保存展示用，项目年产生的留样品约 0.01t，留样品属于《国家危险废物名录》中 HW49 其他废物，留样品存放 4 年左右，之后作为危险废物交由危废单位处置；项目有机废气处理装置运行过程中会产生少量的废活性炭和废 UV 灯管，废活性炭和废 UV 灯管属于《国家危险废物名录》中编号为 HW49 其他废物，废活性炭产生量为 0.000234t/a，废 UV 灯管产生量

为 0.005t/a，产生的废活性炭和废 UV 灯管经分类收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理，不会对周围环境造成明显影响。

表 7-17 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所 (设施)名称	危废名称	危废类别	危废代码	形态	危险性 特性	位置	占地 面积	贮存 能力	贮存 周期
危险废物暂 存仓	实验固废	HW49 其他 废物	900-047-49	固态	T/C	车 间 内	15m ²	10t	一 年
	实验室设 备清洗废 水	HW49 其他 废物	900-047-49	液 态	T/C				
	留样品	HW49 其他 废物	900-047-49	固 态	T/C				
	废活性炭	HW49 其他 废物	900-041-49	固 态	T/C				
	废 UV 光 管	HW49 其他 废物	900-044-49	固 态	T/C				

本项目在厂区内部设置危险废物暂时存放点；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交由相应类别危险废物处理资质单位的处理。

根据《关于发布《危险废物规范化管理指标体系》的通知》（环办【2015】99号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及其 2013 年修改单，建设单位对危险废物的管理应做到：

- 1、建立责任制度，明确负责人及具体管理人员。
- 2、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及 2013 年修改单要求，合理、安全贮存危险废物，贮存时限一般不得超过一年。危险废物贮存场所应当有防风、防雨、防渗漏等措施，不同特性废物进行分类收集，且不同类废物间有明显的间隔（如过道、隔墙等）。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。在收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所设置规范的警示标志、标识、标牌。
- 3、制定危险废物管理计划，清晰描述危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式等。

4、按要求如实申报登记危险废物的种类、产生量、贮存、处置等有关情况。

5、按照《危险废物转移联单管理办法》的要求，严格执行转移联单制度，除贮存和自行利用处置外，危险废物必须委托给具有相应资质的危险废物经营单位进行处置。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

因此，项目各种废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

6、项目环保投资估算

表 7-18 建设项目环保投资估算表

序号	排放源	治理措施	套数	单价（万元）	合计投资（万元）
1	实验废气	UV 光解+活性炭吸附装置	1	22	22
2	焊接烟尘	移动式焊接烟尘处理器	1	3	3
3	食堂油烟	静电式油烟净化器	1	2	2
4	生活污水	厂区配套三级化粪池	/	/	/
5	设备噪声	隔声、减震措施	/	1	1
6	实验固废、实验留样品、废活性炭、实验室设备清洗废水和废 UV 灯管	交有危险废物处理资质的单位回收处理	/	2	2
7	废边角料	交废品回收公司回收	/	/	/
8	生活垃圾	交环卫部门处理	/	/	/

7、环境管理与监测计划

1) 运营期的环境管理

①建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保责任。

②对产污工序的工人和班组长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。

③落实环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。

④建立相关记录台账：a、废气、废水收集、处理、排放装置巡检记录，维修保养记录；b、危险废物收集交接记录，转运交接记录；c、突发环境事件记录；d、化工原料采购、领用和消耗记录台账；e、污染物监测记录；f、每月记录污染物排放量核算的数据资料，以供主管单位核查污染物排放量控制情况。

⑤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。

⑥建立突发环境事件应急预案，配备相关应急器材，定期开展演练。

2) 环境监测

1) 监测计划

为了及时了解和掌握建设项目所在地区的环境质量发展变化情况及主要污染源的污染物排放状况，建设单位必须定期委托有资质的环境监测部门对项目所在区域质量及各污染源主要污染物的排放源强进行监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)，环境监测内容如下：

表7-19 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	生活污水处理设施出口	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨氮	每年一次，每次监测 1 天	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段的三级标准及文昌沙污水处理厂设计进水标准的较严者
废气	实验室排气筒 G1	VOCs	每半年一次，每次监测 1 天	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) 第 II 时段标准
	食堂油烟	油烟	每季度一次，每次监测 1 天	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483—2001) 的要求
	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	颗粒物、	每半年一次，每次监测 1 天	广东省《大气污染物排放限值》(DB4427—2001) 第二时段无组织排放限值
		VOCs		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》第二时段无组织排放限值和厂内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	恶臭		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准浓度限值	

噪声	厂区边界外 1m	等效连续 A 声级	每季度一次， 每次监测 1 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 的 2 级标准和表 2 恶臭污染物排放标准值
----	----------	--------------	--------------------	--

8、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，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事故或事件（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有害和易燃易爆等物质泄露，所造成的人身安全于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，建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

I 风险源调查：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目使用的原辅材料中不含有危险化学品和风险物质。

II 环境风险潜势初判：

由于本项目使用的原辅材料中未涉及危险物质，因此无需进行环境风险潜势初判。

III 生产过程风险识别

本项目主要存在的环境风险为污泥存放区或留样仓储存方式不当引起的火灾等，识别如下表所示：

表7-20 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	措施
污泥存放区、留样仓	火灾	储存管理方式不当，线路老化等引起火灾，产生的消防废气和消防废水影响周边大气环境和地表水环境	加强管理，定期检修线路，确保原料及产品能安全存放

IV 源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故主要是产品和原料贮存不当引起的爆炸和火灾。

V 风险防范措施

- ①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。
- ②公司应当定期检查存放污泥的污泥存放区、留样仓和存放危险废物的危废仓，污泥存放区和危废仓要做好通风换气。
- ③编制环境风险应急预案，定期演练。
- ④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。

VI 评价小结

项目物质不构成重大危险源。企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。

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。

VII 建设项目环境风险简单分析内容表

表7-21 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门绿润环保科技有限公司新建环保专用设备生产项目			
建设地点	江门市蓬江区白沙街道永盛路 141 号			
地理坐标	经度	E113°03'27.78"	纬度	N22°35'5.74"
主要危险物质分布	/			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	存储过程中污泥或危险废物等遇明火引起的爆炸、火灾，进而带来的次生污染物如二氧化碳、消防废水等影响周边大气环境及地下水环境。			
风险防范措施要求	①储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 ②企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

9、项目“三同时”验收

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 7-22。

表 7-22 项目工环保设施验收“三同时”内容

污染源		防治对策	验收要求及主要污染物排放浓度
废水	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后，排入文昌沙污水处理厂处理	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/262001）第二时段三级标准和文昌沙污水处理厂进管标准的较严者
	生产废水	实验室设备清洗废水交有危险废物处理资质的单位回收处理。	/

废气	实验室 废气	VOCs	UV 光解+活性炭处理装置	达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814 -2010）表 1 第二时段排气筒 VOCs 排放限值及表 2 无组织排放监控点浓度限值和达到厂内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	实验室 和车间 恶臭	臭气浓度	加强车间通风换气	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准浓度限值和表 2 恶臭污染物排放标准值
	焊接烟 尘	颗粒物	移动式焊接烟尘处理器	满足广东省《大气污染物排放限值》（DB4427—2001）第二时段无组织排放限值
	食堂油 烟	油烟	静电式油烟处理器	满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）的要求
噪声	设备噪声		设备选型时尽量选用低噪音设备，设备安装隔振机座或减震垫，合理布局，加强绿化，规范管理。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准（昼间等效声级≤60dB(A)、夜间等效声级≤50 dB(A)）
固废	生活垃圾		交市政环卫部门处理	——
	废边角料		交废品回收商回收处理	——
	实验固废、实验室设备清洗废水、实验留样品、废活性炭和废 UV 灯管		交有危险废物处理资质的单位回收处理	——

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	预期治理效果
大气污 染物	实验室 废气	VOCs	UV 光解+活性炭处 理装置	执行《家具制造行业挥发性有机化合 物排放标准》(DB44/814 -2010)表 1 第二时段排气筒 VOCs 排放限值及表 2 无组织排放监控点浓度限值和执行 厂内 VOCs 无组织排放执行《挥发性 有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无 组织排放限值
	焊接烟 尘	颗粒物	移动式焊接烟尘处 理器	满足广东省《大气污染物排放限值》 (DB4427—2001)第二时段无组织 排放限值
	实验室 和车间 恶臭	臭气浓度	加强实验室和车间 通风换气	满足《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)中表 1 恶臭污染物 厂界标准值二级标准浓度限值和表 2 恶臭污染物排放标准值
	食堂油 烟	油烟	静电式油烟处理器	满足《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483—2001)的要求
水污染 物	生活污 水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 SS、氨氮	三级化粪池	达广东省《水污染物排放限值》 (DB44/262001)第二时段三级标准 和文昌沙污水厂进管标准的较严者
	实验室设备清洗废水		交有危险废物处理 资质的单位处理	/
固体废 物	员工生 活	生活垃圾	环卫部门清运	符合相关要求
	一般固 体废物	废边角料	交废品回收商回收 处理	
	危险废 物	实验固废、实验留 样品、废活性炭、 实验室设备清洗 废水和废 UV 灯管	交有危险废物处理 资质的单位处理	
噪声	通过合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保排 放的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区排放限值。			
其他	/			
生态保护措施及预期效果				
本项目无需特别的生态保护措施。				

九、结论与建议

一、环境影响结论

1、环境质量现状

项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 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。声环境质量总体处于较好水平；江门河水质优于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的IV类标准。

2、施工期环境影响结论

本项目使用现有厂房，无土建施工，无需考虑施工期对周围环境的影响。

3、项目营运期环境影响结论

（1）废气：本项目实验室废气（以 VOCs 计）经收集后通过 UV 光解+活性炭处理装置处理达标后通过 15m 高 G1 排气筒排放；项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理器收集处理达标后于车间内无组织排放；项目在进行污泥干化实验的过程中产生的恶臭气体经实验室通风换气后可于车间内无组织达标排放；项目污泥在堆放的过程中会产生恶臭气体，项目将堆放的污泥全部用保鲜纸包裹上，产生的量较少，因此堆放过程中产生的恶臭气体经车间通风换气后可于车间内无组织排放；项目食堂油烟经油烟净化器处理达标后经专用排气筒 G2 排放，不会对周围环境造成明显影响。

（2）废水：项目无生产废水外排，项目实验设备清洗废水经收集后交有危险废物处理资质的单位回收处理；项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入文昌沙污水厂处理，经文昌沙污水厂处理达标后排入江门河。经上述处理措施后，项目生活污水中的污染物有一定的削减，对纳污水体的影响较小。

（3）噪声：通过合理布局、控制经营作业时间等噪声防治措施，经厂房墙壁、厂界围墙的阻挡消减、以及距离几何消减后对周围的声环境影响不大。

（4）固废：项目生产过程产生的废边角料经收集后交由废品回收商回收处理；项目产生的实验固废、留样品、废活性炭、废 UV 灯管和实验室设备清洗废水分类收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理；项目员工生活产生的生活垃圾经收集后交由环卫部门回收清运。项目各类工业固体废物通过回收处理，可杜绝固废产生的二次污染，符合环境保护要求，不会对周围环境造成明显影响。

综上所述，江门绿润环保科技有限公司和江门绿润环保科技有限公司拟投资 1000 万元建设江门绿润环保科技有限公司新建实验室项目（以下简称“项目”）。项目租用江门市蓬江区白沙街道永盛路 141 号 3 幢自编 1 号部分厂房，主要进行环保设备的生产加工。项目符合产业政策的要求，选址符合用地要求。项目在营运期会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护三同时制度。在此基础上，从环境保护的角度考虑，项目的建设是可行的。

二、环境保护对策建议

1、落实厂区废水排放情况，确保生活污水经化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及为文昌沙污水处理厂设计进水标准较严者后排入文昌沙污水处理厂处理。

2、落实生产过程废气的收集和治理，确保外排有机废气符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814 -2010）表 1 第二时段排气筒 VOCs 排放限值及表 2 无组织排放监控点浓度限值和厂内 VOCs 无组织排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；外排颗粒物广东省地方标准《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；外排食堂油烟《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）；恶臭符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准浓度限值和表 2 恶臭污染物排放标准值的要求。

3、合理安排车间布局、工作时间，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放限值。

4、落实各类固体废弃物的处理措施，确保工业固废和生活垃圾的妥善处置。

5、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行生产，若需要改变，按规定程序报批。

评价单位：广东顺德环境科学研究院有限公司

项目负责人签字：



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 项目四至情况图

附图 3 项目附近敏感点分布图

附图 4 项目平面布局图

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 项目声环境功能区划图

附图 9 文昌沙污水厂纳污规划图

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 环境空气质量现状公报

附件 6 大气环境影响评价自查表

附件 7 地表水环境影响评价自查表

附件 8 土壤环境影响评价自查表

附件 9 建设项目环评审批基础信息表

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。

