

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门伟丰环保科技有限公司年产 1180 个玻璃钢化粪池、470 个玻璃钢隔油池新建项目

建设单位（盖章）：江门伟丰环保科技有限公司

编制日期：2023 年 6 月

中 华 人 民 共 和 国 生 态 环 境 部 制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门伟丰环保科技有限公司年产 1180 个玻璃钢化粪池、470 个玻璃钢隔油池新建项目

建设单位 (盖章): 江门伟丰环保科技有限公司

编制日期: 2023 年 6 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1685692582000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	lvrx8	
建设项目名称	江门伟丰环保科技有限公司年产1180个玻璃钢化粪池、470个玻璃钢化粪池新建项目	
建设项目类别	27—058玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造	
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）	江门伟丰环保科技有限公司	
统一社会信用代码	91440705MC6C4YTA8	
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）		
统一社会信用代码		
三、编制人员情况		
1. 编制主持人		
姓名		
王凤芝		
2. 主要编制人员		
姓名		
王凤芝		

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部
环境保护总局批准颁发，它表明持证人通过
国家统一组织的考试，取得环境影响评价工
程师的职业资格。

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



Ministry of Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

0006434



持证人签名:
Signature of the Bearer

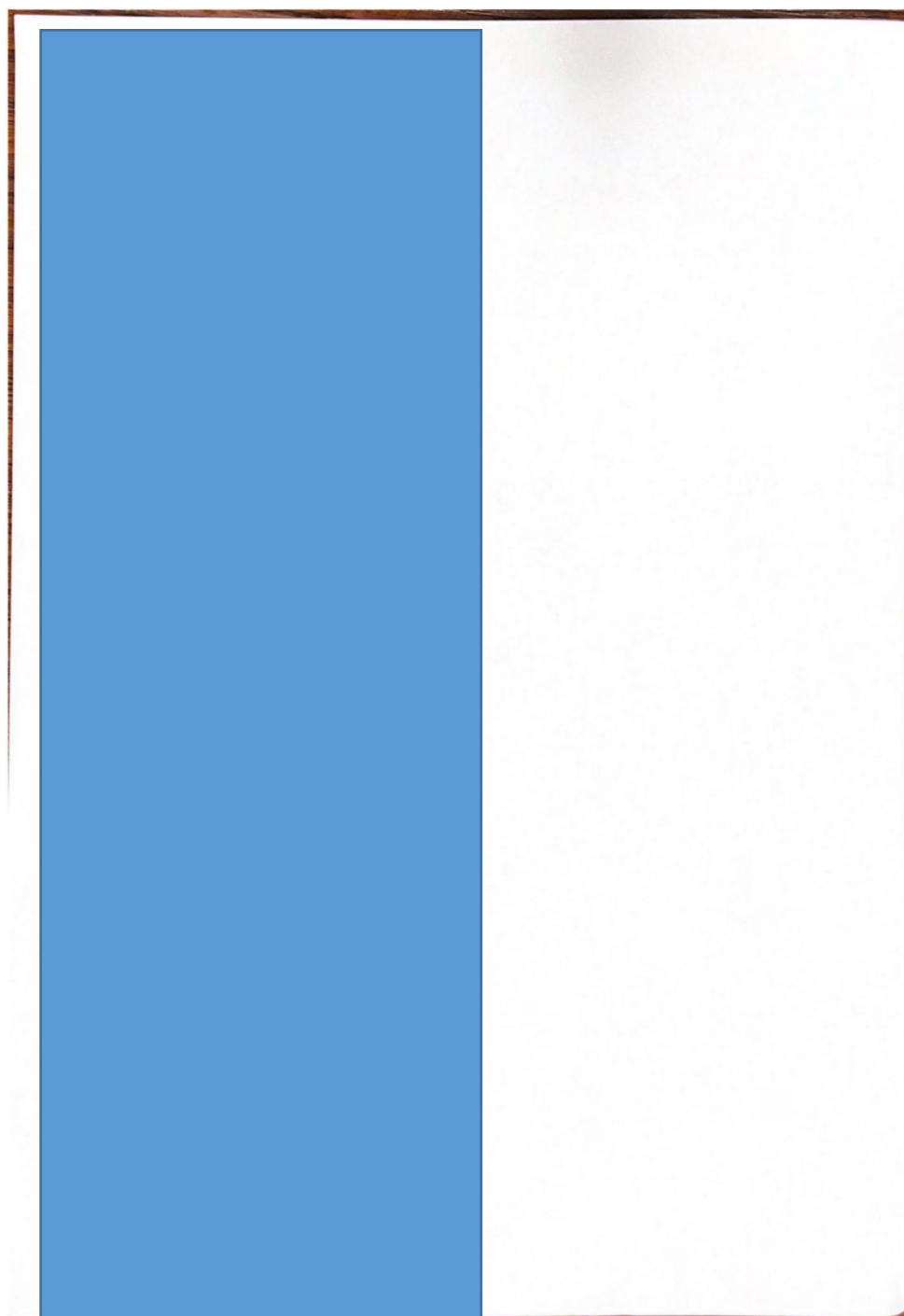
管理号: 07352123505210009
File No.:



Full Name 王凤芝
性别:
Sex
出生年月:
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期:
Approval Date 2007.05

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2007年10月 日
Issued on







营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91440300MA5HRU9P22



名称 深圳市吉时科技股份有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 赵中平

成立日期 2023年03月06日

住所 深圳市龙岗区龙岗街道新生社区新旺路8号和健康云谷2栋3层803

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的“国家企业信用信息公示系统”或扫描右上方二维码查询。

3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关



2023年03月06日

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

国家市场监督管理总局监制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门伟丰环保科技有限公司年产1180个玻璃钢化粪池、470个玻璃钢隔油池新建项目》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

李春香

法定代表人（签名）



2023年6月10日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门伟丰环保科技有限公司年产1180个玻璃钢化粪池、470个玻璃钢隔油池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资料（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预项目评估及审批管理工作，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）

2023年6月10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。

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 深圳市吉新环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5HRU9P22）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 江门伟丰环保科技有限公司年产1180个玻璃钢化粪池、470个玻璃钢化隔油池新建项目 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 王凤芝（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07352123505210088，信用编号 BH053155），主要编制人员包括 王凤芝（信用编号 BH053155）（依次全部列出）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）

年

日



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	14
四、主要环境影响和保护措施	20
五、环境保护措施监督检查清单	36
六、结论	38
附表 建设项目污染物排放量汇总表	39
附图 1 项目地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2 环境保护目标示意图	错误！未定义书签。
附图 3 平面布置图	错误！未定义书签。
附图 4 新会区环境管控单元图	错误！未定义书签。
附图 5 地表水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 6 大气环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 7 地下水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 8 声环境功能区划图	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	错误！未定义书签。
附件 3 租赁合同	错误！未定义书签。
附件 4 土地证	错误！未定义书签。
附件 5 2022 年江门市环境质量状况公报	错误！未定义书签。
附件 6 MDSD	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门伟丰环保科技有限公司年产 1180 个玻璃钢化粪池、470 个玻璃钢隔油池新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	00	联系方式	0098
建设地点	江门市新会区大泽镇大泽村委会牛牯地		
地理坐标	(经度 112 度 56 分 9.576 秒, 纬度 22 度 32 分 36.545 秒)		
国民经济行业类别	C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造	建设项目行业类别	58 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306
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)	400	环保投资(万元)	40
环保投资占比(%)	10	施工工期	0
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: 现已停止生产并补办环评手续	用地面积(m ²)	1050
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“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）相符性如下。

表 1. “三线一单”文件相符性分析

类型	管控领域	本项目	符合性
广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求	符合
	环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业废气排放量较少，能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准和 2018 年修改单的二级标准的要求。项目选址周边水体潭江属于地表水环境质量的Ⅲ类水体。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及大泽镇污水处理厂进水标准的较严值后排入大泽镇污水处理厂处理。项目建成后对潭江的环境质量影响较小。本项目所在区域为 3 类声环境功能区，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
	资源利用上线	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合
	生态环境准入清单	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府规〔2021〕9号），江门市管控方案的原则为：

分区施策，分类准入。强化空间引导和分区施策，推动都市核心区优化发展、大广海湾区协调发展、生态发展区保护发展，构建与“三区并进”相适应的生态环境空间格局。针对不同的环境管控单元，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面制定差异化的环境准入要求，促进精细化管理。

本项目位于江门市新会区大泽镇大泽村委会牛轱地（项目与江门市环境管控单元位置关系详见附图 4），属于“新会区重点管控单元 2”，编号为 ZH44070520005，属于重点管控单元。本项目与分类管控要求的相符性见下表。

表 2. 新会区重点管控单元 2 准入清单相符性分析			
管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	1-1. 【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-2. 【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》（2016 年修改）规定执行。 1-3. 【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及新会区潭江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-4. 【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。 1-5. 【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 1-6. 【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-7. 【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	项目不在生态保护红线、广东圭峰山国家森林公园、饮用水水源保护区、二级保护区、环境空气质量一类功能区，不涉及重金属污染物排放。	符合
能源资源利用	2-1. 【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2. 【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3. 【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-4. 【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	不使用高污染燃料、水资源利用不会突破区域的资源利用上线。综上，本项目的建设符合能源资源利用的要求。	符合
污染物排放管控	3-1. 【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-2. 【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	项目不属于大气限制类，不涉及重金属或者其他有毒有害物质排放。	符合

	3-3.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。		
环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时 通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此，本项目的建设符合环境风险防控的要求。	符合
2、产业政策符合性分析			
对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单》（2022 年版），经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，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和地方政策。			
3、选址可行性分析			
本项目属于新建项目，位于江门市新会区大泽镇大泽村委会牛轱垌。根据土地证（附件 4），该用地为工业用地。因此，该项目选址合理。			
4、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析			
表 3. 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析			
珠三角地区管控要求		本项目	符合性
新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。		本项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配。	符合
火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。		本项目为玻璃纤维增强塑料制品制造，不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目。	符合
5、与《广东省水污染防治条例》相符性分析			
表 4. 与《广东省水污染防治条例》相符性分析			
管控要求		本项目	符合性
1.新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。		生活污水经化粪池处理后通过市政管网接入大泽镇污水处理厂进行处理；无生产废水产生。	符合

	2.排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 3.排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。		
--	---	--	--

6、与环境功能区划相符性分析

本项目的生活污水经化粪池处理后通过市政管网接入大泽镇污水处理厂进行处理；纳污水体为潭江，水质控制目标为Ⅲ类，项目建成后对潭江的环境质量影响较小。项目所在区域空气环境质量的保护目标为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区，环境空气质量比较好；声环境属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类区，声环境比较好。选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。本项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划相符合。

7、与有机污染物治理政策相符性分析

本项目与现阶段国家、广东省、珠江三角洲、江门市各挥发性有机物环保政策相符性分析见下表。

表 5. 与挥发性有机物环保政策相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符分析
一、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）			
1	严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	项目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	符合
2	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。	项目产生的有机废气经集气罩收集后的废气引至“二级活性炭”装置处理，由排气筒高空排放	符合
二、《广东省挥发性有机物 VOCs 整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（粤环发〔2018〕6 号）、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（江环〔2018〕288 号）			

	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”、“加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放”。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放	本项目属于玻璃纤维增强塑料制品制造，不属于重点行业。项目产生的有机废气经集气罩收集后的废气引至“二级活性炭”装置处理，由排气筒高空排放	符合
	三、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）、江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（江府〔2019〕15 号）			
	1	推广应用低 VOCs 原辅材料，分解落实 VOCs 减排重点工程，加强 VOCs 监督管理等	项目产生的有机废气经集气罩收集后的废气引至“二级活性炭”装置处理，由排气筒高空排放	符合
	四、《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》（环大气〔2020〕33 号）			
	1	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。	项目产生的有机废气经集气罩收集后的废气引至“二级活性炭”装置处理，由排气筒高空排放。废气处理系统发生故障或检修时，应立即停产，待检修完毕后再投产。活性炭吸附装置采用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭	符合
	2	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工		符合

		艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。		
五、《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）				
广东省 2021 年大 气污 染防 治工 作方 案	严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料	督促企业开展含 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无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化。低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。	项目产生的有机废气经集气罩收集后的废气引至“二级活性炭”装置处理，由排气筒高空排放。	符合
广东省 2021 年水 污染 防治 工作 方案	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	生活污水经化粪池处理后通过市政管网接入大泽镇污水处理厂进行处理；项目无生产废水产生		符合
广东省 2021 年土 壤污 染防 治工 作方 案	严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。	本项目不涉及金属污染物的产生		符合

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

江门伟丰环保科技有限公司是一家专业生产玻璃钢化粪池、玻璃钢隔油池的企业，项目总投资 400 万元。选址于江门市新会区大泽镇大泽村委会牛牯垌（中心地理坐标：北纬 22°32'36.545”，东经 112°56'9.576”），占地面积 1050 m²，建筑面积 1050 m²。具体地理位置见附图 1。

二、项目概况

1、项目工程组成

具体工程组成见下表。

表 6. 项目工程组成

类别	项目名称		主要建设内容
主体工程	生产车间		项目占地面积 1050 m²，建筑面积 1050 m²，主要包括配料区、制作封头区、切割区等
辅助工程	办公区		位于租赁厂房内部，占地面积 100 m²，建筑面积 100m²
储运工程	原料仓库		位于租赁厂房内部，占地面积 100 m²，建筑面积 100m²
	成品仓库		位于租赁厂房内部，占地面积 100 m²，建筑面积 100m²
公用工程	给排水		市政给水，雨污分流制排水系统
	消防系统		市政给水，室外、内消防系统
	供电		由市政供电网供给
环保工程	废气	非甲烷总烃、苯乙烯、臭氧 废气	有机废气通过二级活性炭处理后引至 25m 高排气筒（DA001）达标排放
	废水	生活污水	项目生活污水经三级化粪池预处理后纳入市政污水管网，排入大泽镇污水处理厂进行深度处理
	噪声		选用低噪声设备，并采取减震、隔声、消声、降噪等措施
	固废	一般固废	一般固废仓的位置位于厂区内部，建筑面积 20m²，交由专业公司回收利用
		危险废物	危险废物暂存间位于厂区内部，建筑面积 20m²，交由危废资质单位处理
		生活垃圾	交由环卫部门清运处理
依托工程	生活污水	依托大泽镇污水处理厂深度处理	

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表 7. 项目主要产品一览表

产品名称	规格（m³）	年产量		产品规格 （单个产品平均重量 kg）	设计年生产时间（h）
		个	T		
玻璃钢化粪池	2m³	100	1	10	2400
	4m³	200	4	20	
	6m³	100	4.5	45	

	9m ³	140	9.8	70
	12m ³	120	9.6	80
	16m ³	110	9.9	90
	20m ³	100	10	100
	25m ³	80	8.8	110
	30m ³	70	9.1	130
	40m ³	55	8.25	150
	50m ³	45	9	200
	75m ³	35	7.7	220
	100m ³	25	6	240
合计		1180	97.65	-
玻璃钢隔油池	2m ³	100	1	10
	4m ³	150	3	20
	6m ³	100	4.5	45
	9m ³	70	4.9	70
	12m ³	50	4	80
合计		470	17.4	-

3、项目主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 8. 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料	年用量 (t)	形态	最大储存量 (t)	储存位置
1	不饱和聚酯树脂	10	液体	5	原料仓
2	无碱直接缠绕纱	70	条状	20	
3	中碱无捻玻纤布	30	块状	10	
4	固体石英砂	2.3	颗粒	0.5	
5	固化剂	0.1	液体	0.1	
6	薄膜	2.35	片状	0.1	
7	促进剂	0.1	液体	0.1	
8	地板蜡	0.2	膏状	0.1	

表 9. 原辅材料理化性质一览表

原料名称	理化性质
不饱和聚酯树脂	般是由不饱和二元酸二元醇或者饱和二元酸不 饱和二元醇缩聚而成的具有酯键和不饱和双键的线型高分子化合物。通常，聚酯化缩聚反应是在 190~220℃进行，直至达到预期的酸 值(或粘度)，在聚酯化缩聚反应结束后，趁热加入一定量的乙烯基单 体，配成粘稠的液体，这样的聚合物溶液称之为不饱和聚酯树脂。 主要成分为不饱和树脂及苯乙烯，苯乙烯含量为 13%。为浑浊液体。
固化剂	过氧化甲乙酮又称过氧化-2-丁酮。简称 MEKP，分子量 178. 21，无色透明油状液体。相对密度(15℃/4℃)1. 042。室温下稳定，温度高于 100 ℃时即发生爆炸。闪点 50℃。其中过氧化甲乙酮含量：44%、稳定剂含量 40%、乙二醇含量 8%、水含量：8%。
促进剂	紫色液体，主要用作油漆、油墨的催干剂，不饱和聚酯树脂的固化 促进剂，聚氯乙烯稳定剂，聚合反应催化剂等。苯乙烯含量：80%。

4、项目设备清单

项目主要设备见下表。

表 10. 项目主要设备一览表

主要生产单元	生产工序	生产设施名称	数量	设备参数
玻璃钢化粪池、隔油池生产线	筒体制作、封头、隔板仓制作	缠绕机	3 台	直径：3.2 米/2.3 米/1.5 米
	配料	电动滚筒	6 台	/
	封头制作	封头模具	10 个	尺寸：1 米/1.2 米/1.5 米/1.8 米/2.3 米/3.2 米
	切割	电动切割机	6 个	/

5、项目用能

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量约 45.79 万 kW·h/年。

6、劳动定员和生产班制

劳动定员：项目定员10人，均不在厂区食宿；

工作制度：年工作时间 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。

7、项目给排水规模

（1）给水

生活用水：项目员工人数为 10 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设饭堂和宿舍，根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），员工用水量参考“国家机构”无食堂和浴室用水定额（先进值）为 10 m³/（人·a），计算得生活用水量为 100 m³/a。

（2）排水

项目外排污水为员工生活污水，员工生活污水排放量按用水量的 90%计，即生活污水排放量为 90 m³/a。项目生活污水经三级化粪池预处理后纳入市政污水管网，排入大泽镇污水处理厂进行深度处理，出水排放达到出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严指标。

8、厂区平面布置

本项目厂房一共 1 层，建筑面积为 1050 m²，主要包配料区、制作封头区、切割区等；项目车间平面布置图详见附图 3。从总的平面布置上项目布局合理，本项目生产依照生产工艺流程呈现状布置，项目交通便利。

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程
(1) 玻璃钢化粪池、玻璃钢隔油池生产工艺流程

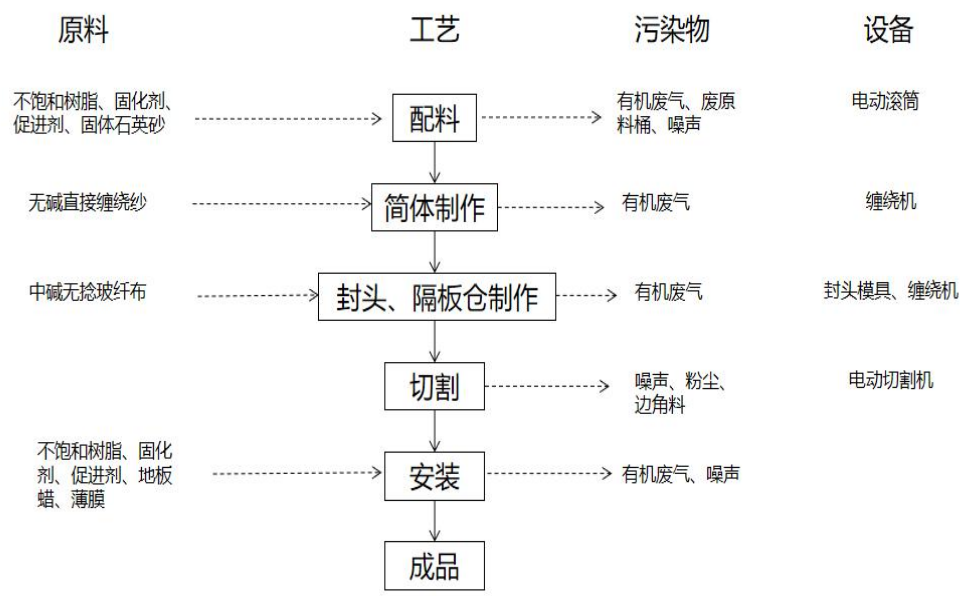


图 1. 玻璃钢化粪池、玻璃钢隔油池生产工艺流程图

玻璃钢化粪池、玻璃钢隔油池生产工艺说明：

- 1、配料：首先把树脂、固化剂、促进剂按照一定的比例加入电动滚筒内进行搅拌配料。其中，封头的制作增加石英砂进行配料。配料过程为常温常压，约 20 分钟物料搅拌均匀即完成配料。该工序会产生有机废气、废原料桶、噪声。
- 2、筒体制作：将经配料树脂均匀浸湿过的无碱直接缠绕纱使用缠绕机进行缠绕，直至达到产品需求的厚度，自然常温固化 4 小时后出模。该工序会产生有机废气。
- 3、封头、隔板仓制作：在模具上铺一层中碱无捻玻纤布，再涂一层配制好的树脂，交替进行，直至达到厚度，自然常温固化 4 小时后出模。该工序会产生有机废气。
- 4、切割：使用电动切割机将毛刺边角进行切割。该工序会产生噪声、粉尘、边角料。
- 5、安装：将隔板仓安装于筒体内，两端封头与筒体进行连接，接口处使用树脂和纤维布进行固定密封，自然常温固化 4 小时后得到产品。使用地板蜡涂抹表面，使用薄膜覆盖表面，使产品外表更光滑美观。

(3) 产污环节

表 11. 项目产污情况一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
废气	配料	有机废气	非甲烷总烃、苯乙烯

		筒体制作		
		封头、隔板仓制作		
		安装		
		切割		
	固体废物	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾
		切割工序	边角料	一般固体废物
		原料拆封	包装桶	危险废物
		废气处理	废活性炭	
	噪声	本项目主要噪声源为生产设备，噪声值在 70~85dB 之间		

与项目有关的原有环境问题	项目属于新建项目，无原有污染情况及主要环境问题。
--------------	---------------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。根据《2022 年江门市环境质量状况公报》，新会区 2022 年环境空气质量状况见下表。

表 12. 新会区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均	6	60	10	达标
NO ₂	年平均	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均	36	70	51.43	达标
CO	95 百分位数日平均质量浓度	900	4000	22.5	达标
O ₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	186	160	116.25	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	57.14	达标

由上表可知，新会区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年均值到达《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其修改单二级标准，CO 日均值第 95%达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。仅 O3 日最大 8 小时均值第 90%不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准的要求。因此判定本项目所在区域属于不达标区。

根据《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〕3 号），江门市政府将以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑 臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理， 强化分区分时分类差异化精细化协同管控；深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污 染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质 量优良天数比例进一步提升；优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体 系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。同时，加强高污染燃料 禁燃区管理、持续加强成品油质量和油品储运销监管、深化机动车尾气治理、加强非道路移 动源污染防治、大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理、深化工业炉窑和锅炉排放治理。采取以上措施后，区域环境空气质量将得到改善。

2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为潭江，潭江（大泽下-崖门口）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准。根据 2022 年江门市环境质量状况（公报），西江干流、西海水道水质优，符合Ⅱ类水质标准。江门河水质优良，符合Ⅱ~Ⅲ类水质标准；潭江上游水质优良，符合Ⅱ~Ⅲ类水质标准，中游水质优至轻度污染，符合Ⅱ~Ⅳ类水质标准，下游水质良好至轻度污染，符合Ⅲ~Ⅳ类水质标准；潭江入海口水质优。江门市列入水污染防治行动计划的 9 个地表水考核监测断面（西江下东和布洲，西江虎跳门水道，台城河公义，潭江义兴、新美、牛湾及苍山渡口、江门河上浅口）。其中苍山渡口监测断面离本项目所在地最近，位于新财富环保产业园废水总排口下游约 6.45km。潭江干流苍山渡口监测断面 2022 年 1 月至 2022 年 12 月水质达标情况采用江门市生态环境局发布的江门市主要江河水质月报，水质情况见下表。

表 13. 地表水现状监测断面布设说明

时间	水系	监测断面	功能类别	水质现状	达标情况	主要污染物及超标倍数
2022.1	潭江干流	苍山渡口（退潮）	Ⅱ	Ⅱ	达标	/
2022.2			Ⅱ	Ⅱ	达标	/
2022.3			Ⅱ	Ⅱ	达标	/
2022.4			Ⅱ	Ⅱ	达标	/
2022.5			Ⅱ	Ⅲ	不达标	溶解氧
2022.6			Ⅱ	Ⅲ	不达标	总磷、溶解氧
2022.7			Ⅱ	Ⅲ	不达标	总磷、溶解氧
2022.8			Ⅱ	Ⅳ	不达标	总磷、溶解氧
2022.9			Ⅱ	Ⅳ	不达标	溶解氧
2022.10			Ⅱ	Ⅱ	达标	/
2022.11			Ⅱ	Ⅱ	达标	/
2022.12			Ⅱ	Ⅱ	达标	/

根据《2022 年 1 月~2022 年 12 月江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况》监测结果表明，项目附近潭江干流苍山断面未能稳定达标，主要超标项目为溶解氧、化学需氧量和总磷，超标的原因因为项目附近地表水体自净、稀释能力低，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〕3 号），江门市政府将深化水环境综合治理，深入推进水污染物减排，聚焦国考省考断面达标，结合碧道建设，围绕“查、测、溯、治”，分类推进入河排污口规范化整治。加强重点行业综合治理，持续推进清洁化改造；大力推进农村生活污水治理，强化畜禽及水产养殖污染防治、种植污染管控，强化农业面源源头减排增效治理，控制农业面源总氮总磷对

	水体负荷的影响。同时推动重点流域实现长治久清，持续加强潭江流域综合治理，加强西江、潭江等优良江河及锦江水库、大沙河水库等重点水库水质保护，确保入库支流水质稳定 45 达标。实施污水管网及处理设施建设工程，消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。 3、声环境质量现状 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，不开展声环境质量现状调查。 4、地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 5、生态环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建。设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。 6、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。
--	--

环境保护目标	表 14. 环境保护目标情况表						
	环境保护目标	敏感点	坐标（m）		保护目标	最近距离（m）	相对方位
			X	Y			
	大气环境	厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标					
	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标					
	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。					
	地表水环境	厂界外 500 米范围内无地表水环境保护目标					
生态环境	无生态环境保护目标						
污染物排放控制标准	1、废水：本项目外排污水为生活污水，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及大泽镇污水处理厂进水标准的较严值后排入大泽镇污水处理厂处理。						
	表 15. 生活污水排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲						
	污染物		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
	执行标准						
	DB44/26-2001第二时段三级标准		6-9	500	300	400	/
	大泽镇污水处理厂进水水质标准		6-9	400	200	200	40
	本项目执行限值		6-9	400	200	200	40
	2、废气：						
	（1）项目在配料、筒体制作、封头、隔板仓制作、安装工序中会产生的非甲烷总烃、苯乙烯；						
	①非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和及表 9 边界大气污染物浓度限值（单位产品排放量 0.3 kg/t 产品）；						
②苯乙烯有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，无组织厂界浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准；							
（2）切割粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 边界大气污染物浓度限值；							
（3）本项目生产过程产生的臭气浓度参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的表 1 中厂界新改扩建二级标准和表 2 中排放标准值；							
（4）厂内非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 的表 A.1 特别排放限值。							
表 16. 项目大气污染物排放限值							

工序	排气筒编号，高度	污染物名称	有组织		无组织排放 监控浓度限值(mg/m³)	执行标准
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
配料、筒体制作、封头、隔板仓制作、安装	DA001， 15 m；	非甲烷总烃	60	/	4.0	(GB31572-2015) 表 5 和表 9
		单位产品排放量 0.3 kg/t 产品				
		苯乙烯	20	/	5.0	(GB31572-2015) 表 5/ (GB14554-93)二 级标准
		臭氧	2000（无量纲）		20（无量纲）	GB 14554-93
破碎	无组织排 放	颗粒物	/	/	1.0	GB31572-2015
厂内无组 织	NMHC	6（监控点处 1 h 平均浓度值）				GB 37822-2019
		20（监控点处任意一次浓度值）				

3、噪声：边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间≤65 dB(A)，夜间≤55 dB(A)。

4、固体废物：一般工业固废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，参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）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。

总量 控制 指标	1、水污染物排放总量控制指标 本项目外排废水主要为生活污水，因此本项目不设污水总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目特征污染物为非甲烷总烃、苯乙烯，按 VOCs 分配总量控制指标。 本项目：VOCs（其中有组织 0.026 t/a，无组织 0.065 t/a）：0.091t/a。 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。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目使用已经建设完毕的建筑，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。 施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。
-----------	--

运营
期环境
影响和
保护措
施

1、废气

本项目污染源核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 17. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/生 产线	污 染 源	污 染 物	收 集 效 率	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 (m³/h)	产 生 浓 度 (mg/m³)	产 生 速 率 (kg/h)	产 生 量 (t/a)	工 艺	效 率 %	核 算 方 法	废 气 产 生 量(m³/h)	排 放 浓 度 (mg/m³)		排 放 速 率 (kg/h)	排 放 量 (t/a)
注 塑	DA001	非甲 烷总 烃	80%	产污系 数法	25000	1.352	0.035	0.081	二 级 活 性 炭	90%	物 料 衡 算 法	25000	0.135	0.003	0.008	2400
		苯乙 烯				2.973	0.074	0.178					0.297	0.007	0.018	
	无组 织	非甲 烷总 烃	/	物 料 衡 算 法	/	/	0.008	0.02	/	/	物 料 衡 算 法	/	/	0.008		
		苯乙 烯			/	/	0.019	0.045	/	/	物 料 衡 算 法	/	/	0.019	0.045	
切 割	无组 织	颗 粒 物	/	产污系 数法	/	/	0.025	0.06	室 内 沉 降	85%	物 料 衡 算 法	/	/	0.025	0.06	

表 18. 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生 产 单 元	生 产 设 施	废 气 产 污 环 节	污 染 物 种 类	执 行 标 准	排 放 形 式	污 染 防 治 措 施		排 放 口 类 型
						污 染 防 治 措 施 名 称 及 工 艺	是 否 为 可 行 技 术	
配 料 、 筒 体 制 作 、 封 头 、 隔	缠 绕 机 、 电 动 滚	有 机 废 气	非甲烷总烃	GB31572-2015 表 5 大气污染物特别排放限值 及表 9 边界大气污染物浓度限值	有 组 织	二 级 活 性 炭	是	一 般 排 放 口
			苯乙 烯	GB31572-2015 表 5 大气污染物特别排放限值 及无组织厂界浓度执行 GB14554-93 二级标准				

板仓制作、安装	筒、封头模具		臭气浓度	GB 14554-93 表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建及表 2 恶臭污染物排放标准值				
切割	电动切割机	切割粉尘	颗粒物	GB31572-2015 表 9 边界大气污染物浓度限值	无组织	/	/	/

表 19. 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度（m）	排气筒内径（m）	温度	类型	地理坐标
DA001	15	0.3	常温	一般排放口	112.936512487°， 22.542973799°

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表 1、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中的相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表 20. 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
	苯乙烯	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值

表 21. 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向地面 1 个， 下风向地面 3 个	非甲烷总烃、颗粒物、 甲苯、臭气浓度	每年 1 次	非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 边界大气污染物浓度限值；苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建
厂内无组织	非甲烷总烃	每年 1 次	厂区内非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 的表 A.1 特别排放限值

注：厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(1) 源强核算及治理设施

本项目生产中产生的大气污染物主要有配料、筒体制作、封头、隔板仓制作、安装过程产生的有机废气非甲烷总烃和苯乙烯，切割过程产生的粉尘废气。

①非甲烷总烃和苯乙烯

玻璃钢化粪池生产过程中主要配制过程为用计量秤按比例称取不饱和聚酯树脂、促进剂和固化剂置进行配置，该配制过程中无需加热。其中对筒体制作、封头、隔板仓制作、安装后的成品玻璃钢化粪池和玻璃钢隔油池进行自然晾干。

不饱和聚酯树脂与固化剂、促进剂接触后，不饱和聚酯树脂的固化是线性大分子通过交联剂的作用，形成立体网络过程，不饱和树脂中与苯乙烯两者都含有不饱和键，在固化反应进行自由基共聚反应。但是固化过程并不能消耗树脂中全部活性双键而达到 100%的固化度。通过查阅《建材工业信息》（1996 期）中《关于手糊工艺苯乙烯挥发的研究》，通用不饱和树脂在常温下固化过程中，苯乙烯挥发量为其含量的 11%。促进剂中苯乙烯极易挥发，本项目以全部挥发计。项目所用的不饱和聚酯树脂量为 10t/a（其中苯乙烯占树脂重量的 13%），促进剂 0.1t/a（其中苯乙烯占比为 80%）。

根据周菊兴、董永祺编著的《不饱和聚酯树脂—生产及应用》（化学工业出版社），促进剂、固化剂中挥发份在生产过程中挥发为 20%，不饱和聚酯树脂中残留挥发分为 1%，本项目促进剂用量 0.1t/a（钴化合物含量约 20%）、固化剂用量 0.1t/a（其中过氧化甲乙酮含量约 44%，乙二醇含量 8%）、不饱和聚酯树脂用量为 30t/a（不饱和树脂含量约 87%），全部以非甲烷总烃计。则：

不饱和树脂：苯乙烯挥发量 $10\times13%\times11\%=0.143t$

非甲烷总烃 $10\times87%\times1\%=0.087t$

促进剂：苯乙烯挥发量 $0.1\times80\%=0.08t$

非甲烷总烃 $0.1\times20%\times20\%=0.004t$

固化剂：非甲烷总烃 $0.1\times52%\times20\%=0.0104t$

表 22. 项目非甲烷总烃和苯乙烯计算表

序号	原料	使用量（t）	非甲烷总烃产生量（t/a）	苯乙烯产生量（t/a）
1	不饱和树脂	10	0.087	0.143
2	促进剂	0.1	0.004	0.08
3	固化剂	0.1	0.0104	/
合计			0.1014	0.223

建设单位拟在配料、筒体制作、封头、隔板仓制作、安装工位设置集气罩对废气进行收集，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 4.5-1 废气收集集气效率参考值中“包围型集气设备-仅保留 1 个操作工位面”相应敞开面控制风速不小于 0.5m/s，

	收集效率取 80%。 项目产生的产生的有机废气经一套“二级活性炭吸附”装置治理，排气筒为 DA001。 参考《简明通风设计手册》中有关公式，集气罩的控制风速要在 0.3 m/s 以上。 $L=3600*K*P*H*V$ 其中：P—集气罩敞开面的周长（取 1.2 m）； H—集气罩口至有害物源的距离（取 0.3 m）； V—控制风速（取 0.5 m/s）； K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。 由上可计算得出，单个集气罩的风量为 907.2 m³/h，3 台缠绕机、6 台电动滚筒和 10 个安装工序工位（封头模具）所需风量为 17236.8m³/h，考虑风管等损耗，建设单位 DA001 均拟设风量 25000 m³/h。 收集后的废气，引至“二级活性炭吸附”装置处理后，由 15 米排气筒 DA001 排放。活性炭处理效率参考《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》表 6 表面涂装 20（汽车制造业）TVOC 治理技术推荐，吸附法处理效率 50-90%，本项目二级活性炭吸附效率按 90%计。 ②切割粉尘 项目在组装过程需对主体部分和堵头进行切割，该过程将产生少量粉尘。由于切割部位仅限于接口堵头部分参考《排放源统计调查 产排污核算方法和系数手册》中玻璃纤维增强塑料制品制造行业系数手册的产排污系数，缠绕式玻璃钢制品工业颗粒物产生量为 3.50kg/t 产品，本项目玻璃钢化粪池和玻璃钢隔油池产量约为 115.05t/a，由于切割产生的颗粒物粒径较大，大部分可自然沉降，加上经墙体阻隔后，主要沉降在工作区内，其中 85%在车间自然沉降，15%排入大气中，则本项目切割过程产生的粉尘量约为 0.06t/a（0.025kg/h），产生的粉尘为无组织排放。 ③恶臭 本项目配料、筒体制作、封头、隔板仓制作、安装过程中会产生少量异味，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。国家对这种异味现状也暂无相关规定，本评价采用臭气浓度（恶臭污染物是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损坏生活环境的气体物质）对其进行日常监管。由于散发的异味是随生产过程中同步产生的，因此项目生产异味将随同有机废气经集气罩收集，引至“二级活性炭吸附”装置净化处理，经处理后的恶臭气体产生量不大，本项目不进行定量分析。
--	--

	(2) 废气污染防治可行分析 活性炭吸附工作原理： 有机废气进入活性炭处理系统。活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。由于活性炭容易吸附达到饱和，从而影响处理效率，因此活性炭应定期更换。参考《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》表 6 表面涂装 20（汽车制造业）TVOC 治理技术推荐，吸附法处理效率 50-90%，本项目二级活性炭吸附效率按 90%计。 根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）中末端治理 — 30 — 与综合利用：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。 本项目拟设置“活性炭吸附”废气处理设施处理有机废气。活性炭吸属于吸附技术，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）中相关要求。 (3) 达标排放情况 项目配料、筒体制作、封头、隔板仓制作、安装过程会产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃和苯乙烯；切割过程会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。 建设单位在配料、筒体制作、封头、隔板仓制作、安装工位设置集气罩对有机废气进行收集，将收集后的废气引至“二级活性炭吸附”装置处理，最后由 15 米排气筒 DA001 排放；切割粉尘经加强室内通风后无组织排放。 根据表 21 废气污染源强核算结果及相关参数一览表，配料、筒体制作、封头、隔板仓制作、安装过程产生的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和及表 9 边界大气污染物浓度限值；苯乙烯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及无组织厂界浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准；切割粉尘满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 边界大气污染物浓度限值；恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建和表 2 恶臭污染物排放标准值；厂内非甲烷总烃无组织排放监控浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB
--	---

37822-2019) 中附录 A 的表 A.1 特别排放限值。

(4) 大气污染源非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置接近饱和时，废气治理效率下降 90%，处理效率仅为 10%的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 23. 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m³）	年发生频次/次	应对措施
配料、筒体制作、封头、隔板仓制作、安装	DA001	二级活性炭吸附装置饱和	非甲烷总烃	0.03	1.2168	≤1	更换活性炭
			苯乙烯	0.0669	2.676	≤1	更换活性炭

(5) 废气排放的环境影响

由《2022 年江门市环境质量状况公报》可知，新会区六项空气污染物（臭氧、SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。本项目 500 米内无环境保护目标，项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，对周边环境和大气环境影响不大。

2、废水

本项目污染源核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 24. 废水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		排放去向	污染物排放情况		
				核算方法	废水产生量 m³/a	产生浓度 /mg/L	产生量 /t/a	工艺		废水排放量 m³/a	排放浓度 /mg/L	排放量 /t/a
员工生活	化粪池	生活污水	COD _{Cr}	类比法	90	250	0.023	化粪池预处理后进入大泽镇污水处理厂深度处理	大泽镇污水处理厂	90	40	0.004
			BOD ₅			150	0.014				10	0.001
			SS			150	0.014				10	0.001
			NH ₃ -N			20	0.002				5	0.0005

表 25. 废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或	污染物种	执行标准	污染防治设施	排放方	排放口类
-------	------	------	--------	-----	------

废水来源	类		污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	式	型
生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	DB44/26-2001 第二时段三级标准及大泽镇污水处理厂进水标准的较严值	化粪池	是，参考 HJ 1122-2020 表 A.4 中的“化粪池”	间接排放	一般排放口

表 26. 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	污染防治设施			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、BOD、SS、氨氮等	大泽镇污水处理厂	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	/	化粪池	分格沉淀	WS-01	/	√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口

表 27. 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	排放标准/（mg/L）
1	WS-01	/	/	0.036	大泽镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	/	大泽镇污水处理厂	pH	6~9(无量纲)
									COD _{Cr}	≤40
									BOD ₅	≤10
									SS	≤60
									NH ₃ -N	≤5

（1）源强核算及治理设施

本项目生活污水排放量为 90m³/a。生活污水产生浓度参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}：250mg/L，BOD₅：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及大泽镇污水处理厂进水标准的较严值后排入大泽镇污水处理厂处理。

（2）依托集中污水处理厂的可行性分析

大泽镇污水处理厂位于江门市新会区大泽镇小泽村委会下级田，纳污范围包括大泽圩镇（包括新、旧圩镇）以及创利来工业基地，服务人口约 1.5 万人，纳污范围约 2000 亩（1.33 km²），

包括文龙村委会大同村、文兴村、见龙村、龙田村、文林村以及大泽社区。纳污范围内常住人口约。大泽镇污水处理厂设计处理规模为3000m³/d，已建成处理规模为3000m³/d。污水厂工艺流程为“粗格栅+提升泵房+细格栅+沉砂池+A2/O表曝型氧化沟+二沉池+紫外线消毒”，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准A标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严指标，尾水排至联泽新涌，汇入潭江。

本项目属于大泽镇污水处理厂纳污范围内，本项目外排废水中主要为生活污水，污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，不含重金属，水质较为简单，废水中污染物的浓度较低。大泽镇污水处理厂工程处理工艺为“粗格栅+提升泵房+细格栅+沉砂池+A2/O表曝型氧化沟+二沉池+紫外线消毒”，对生活污水具有较好的处理效率。本项目排放废水水质与大泽镇污水处理厂具有较好的匹配性，不会对大泽镇污水处理厂水质造成冲击。同时项目完成后全厂废水排放量约为90 m³/a（0.3 m³/d），约占大泽镇污水处理厂日处理能力的0.01%，废水量较小，因此大泽镇污水处理厂可接纳项目废水水量。

（3）达标排放情况

本项目生活污水排放量为90m³/a，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及大泽镇污水处理厂进水标准的较严值后排入大泽镇污水处理厂处理；通过对整个厂区地面、化粪池、进行硬化处理，落实并加强污染防治措施的基础上，本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。

3、噪声

（1）源强核算

项目对噪声污染源产生见下表。

表 28. 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	声源类别（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
配料	电动滚筒	电动滚筒	频发	生产经验	80	墙体隔声	30	物料衡算法	50	2400
筒体制作、封头、隔板、仓制作	缠绕机	缠绕机	频发		75	墙体隔声	30		45	
切割	切割	电动切割机	频发		85	墙体隔声	30		55	

噪声影响预测模式：噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关，本项目将生产设备产生的噪声看做面源噪声，声源位于室内，噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

①室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。取30 dB。

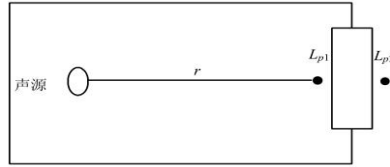


图 2. 室内声源等效为室外声源图

也可按公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w - 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

然后按公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

②距离衰减: $L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)$

式中: r_0 ——为点声源离监测点的距离, m

r ——为点声源离预测点的距离, m

③声压的叠加:

$$L_p = 10\lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}$$

L_p ——各噪声源叠加总声压级, dB;

L_{pi} ——各噪声源的声压级, dB。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响, 本项目各种噪声经过衰减后, 在厂界噪声值结果见下表。

表 29. 噪声预测结果单位 dB(A)

噪声源	设备名称	单位	数量	噪声级 1m 处 (dB)	叠加 后噪 声值	与车间边界距离(m)				声压级贡献值(dB)			
						东	南	西	北	东	南	西	北
配料	电动滚筒	台	6	80	87.8	42	32	42	36	64.5	68.2	64.5	68.2
筒体制作、封头、隔板、仓制作	缠绕机	台	3	75									
切割	电动切割机	台	6	88									
叠加值		/	/	/	/	/	/	/	/	54.5	58.2	54.5	58.2
室外声压级贡献值		/	/	/	/	/	/	/	/	38.5	32.2	38.5	32.2
执行标准		/	/	/	/	/	/	/	/	65	65	65	65

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区的昼间、夜间标准。经调查, 项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。为减少各噪声源对周边声环境的影响, 可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施:

①合理布局, 重视总平面布置

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

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料, 以进一步削减噪声强度。

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。

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，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

项目运营期噪声环境监测计划列于下表。

表 30. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目东、南、西、北四个厂界外 1m 处	昼间和夜间等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4、固体废物

（1）污染源汇总

项目固体废弃物主要有生活垃圾、玻璃钢边角料、废包装桶、废活性炭。

①生活垃圾

本项目共有员工 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则员工生活垃圾产生量为 5kg/d（1.5t/a）。生活垃圾由环卫部门定期清运。

②玻璃钢边角料

玻璃钢边角料为玻璃钢化粪池和玻璃钢隔油池生产过程切割过程中去除的多余材料。根据建设单位提供资料，边角料产生量为原材料使用量的 2%，即约 2.301t/a。由回收单位回收处理。

③废包装桶

主要包括不饱和聚酯树脂、促进剂、固化剂的包装桶，根据建设单位提供资料，项目生产过程中原料包装桶产生量约为 0.2t/a，包装桶可由生产厂家回收利用。

④废活性炭

项目设有 1 套废气处理设施，采用“二级活性炭吸附装置”处理设施除去废气中的有机污染物，从而使得气体得到净化。根据前文分析，活性炭吸附装置需要吸附的有机废气量为 $0.3244\text{t/a} \times 80\% \times 90\% = 0.234\text{t/a}$ 。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，计算得项目所需新鲜活性炭量最少约为 0.936t/a。活性炭每年更换一次。

项目固体废物排放基本信息见下表。

表 31. 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废代码	产生情况		处置情况		最终去向
					核算方	产生量	工艺	处置量	

					法	/(t/a)		/(t/a)	
1	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	生产经验	1.5	/	1.5	交由当地环卫部门处理
2	切割工序	玻璃钢边角料	一般固废	306-001-07	生产经验	2.301	/	2.301	外售给专业废品回收站回收利用
3	原料包装	废包装桶	危险废物	900-041-49	生产经验	0.2	/	0.2	暂存在危废间, 交给有资质单位回收
4	废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	产污系数法	0.936	/	0.936	

表 32. 危险废物信息表

危险废物名称	危险废物类别	形态	主要成分	有害成分	周期	危险特性
废包装桶	HW49 其他废物	固态	有机物	有机物	1 月/次	T, In
废活性炭	HW49 其他废物	固态	碳、有机物	有机物	1 季度/次	T

备注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（T）、腐蚀性（C）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。

表 33. 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废包装桶	厂区内	20 m ²	桶装	0.5 t	1 年
	废活性炭			袋装	2t	

（2）固体废物环境管理要求

◆一般工业固体废物

一般工业固废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。

◆危险废物

本项目在厂区内设置危废间，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求建设；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，不相容的危险废物不能堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装，容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损；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有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

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产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报

	危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。 5、对地下水、土壤影响分析 （1）污染源、污染物类型和污染途径 地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。 ①废气排放 建设单位在生产过程中需严格落实本报告中提出的环保要求，采取各种措施对生产过程产生的废气进行收集，减少无组织排放量；并采用有效的治理措施处理废气，处理后达标排放，不会对周围地下水、土壤环境产生明显影响。 ②危险废物渗滤液下渗 危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。 （2）分区防控 根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防治分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，危废间、化粪池、一体化处理设施等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，危废间、化粪池、一体化处理设施等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。 表 34. 分区防控措施表
--	---

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	无	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	危废间、化粪池、一体化处理设施	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
非污染防渗区	生产车间其他地面区域	一般地面硬化

(3) 跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采,不会影响当地地下水水位,不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害;物料贮存间、危险废物贮存间均位于现成厂房内部,落实防渗措施后,也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理,做好防渗漏工作,在正常运行工况下,不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响,可不作地下水、土壤跟踪监测。

6、环境风险

本项目使用的原辅材料为玻璃纤维布、玻璃纤维纱、不饱和聚酯树脂、促进剂和固化剂,根据各原辅材料的安全技术说明书,其中不饱和聚酯树脂和促进剂主要成分含有苯乙烯,苯乙烯属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 B.1 突发环境事件风险物质(临界量为 10t);其余材料不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中物质。本项目风险物质情况如下表所示。

表 35. 风险物质贮存情况及临界量比值计算(Q)

序号	风险物质名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	苯乙烯	1.38	10	0.138
合计				0.138
注: 各类原辅料中苯乙烯含量(不饱和树脂: $10 \times 13\% = 1.3\text{t}$; 促进剂: $0.1 \times 80\% = 0.08\text{t}$)				

本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.138 < 1$ 。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》表 1 规定,有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目,不开展环境风险专项评价。

本项目主要为危废间、原料区和废气处理设施存在环境风险,识别如下表所示:

表 36. 项目环境风险识别

危险物质和风险源分布情况	事故类型	影响途径	环境事故后果
危废间存放的危险废物	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏,对水环境造成污染	污染地下水、地表水环境
原料区和生产区存放的原辅材料	火灾、泄漏	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染;产生的消防废水可能对水环境造成污染	污染周围大气、地表水、地下水环境
废气收集排放	废气事故排放	有机废气活性炭吸附装置活性炭饱	污染周围大气

系统	和、堵塞，引发有机废气事故排放	环境
环境风险防范措施及应急要求： ①火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施 a.车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材（包括灭火器、消防砂等）、消防装备（消防栓、消防水枪等）。 b.工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。 c.车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。 d.禁止在车间、仓库等场所使用明火。 e.车间、仓库发生小面积火灾时，及时使用现场灭火器材进行灭火，防止火势蔓延；发生大面积火灾时，气动消防栓灭火，并根据现场情况启动应急预案。 ②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施 a.物料（液压油等）储存区、危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理，配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。 b.定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。 c.规范生产作业，减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。 d.当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。 ③废气收集排放的防范措施及应急措施 a.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视。 b.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。 c.废气事故排放立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。 综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。 7、生态 项目建设用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。		

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	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	设置集气罩，将收集后的废气引至“二级活性炭”装置处理，最后由 15 米排气筒 DA001	非甲烷总烃：执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 边界大气污染物浓度限值； 苯乙烯：有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，无组织厂界浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准； 厂内非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 的表 A.1 特别排放限值； 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建和表 2 恶臭污染物排放标准值
	切割粉尘	颗粒物	经加强室内通风后无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 边界大气污染物浓度限值
地表水环境	生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经三级化粪池处理后排入大泽镇污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，纳入大泽镇污水处理厂处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严指标
声环境	生产设备	机械噪声	通过采用隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声、吸声等措施防治噪声污染	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废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，参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）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。			
土壤及地下水污染防治措施	对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。因此环评认为这些风险事故属可接受的常见事故风险，即通过落实好相应的防范和应急措施后其风险水平是可接受的。
其他环境管理要求	为了控制污染物的排放，就需要加强环境管理，把环境管理渗透到整个项目的日常运营管理中，以减少各环节的污染物产生量，以及治理设施的运行稳定性，保证污染物的稳定达标排放。为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立 1~2 名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。

六、结论

江门伟丰环保科技有限公司年产1180个玻璃钢化粪池、470个玻璃钢隔油池新建项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

评价单位:

项目负责人签名:

日期:



附表 建设项目污染物排放量汇总表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体 废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气 (t/a)	非甲烷总烃	0	0	0	0.028	0	0.028	0.028
	苯乙烯	0	0	0	0.063	0	0.063	0.063
	颗粒物	0	0	0	0.006	0	0.006	0.006
废水 (t/a)	废水量 (m³/a)	0	0	0	90	0	90	90
	COD _{Cr}	0	0	0	0.004	0	0.004	0.004
	BOD ₅	0	0	0	0.001	0	0.001	0.001
	SS	0	0	0	0.001	0	0.001	0.001
	氨氮	0	0	0	0.0005	0	0.0005	0.0005
生活垃圾 (t/a)	生活垃圾	0	0	0	1.5	0	1.5	1.5
一般固体 废物 (t/a)	玻璃钢边角料	0	0	0	2.301	0	2.301	2.301
危险废物 (t/a)	废包装桶	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废活性炭	0	0	0	0.936	0	0.936	0.936

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

