

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

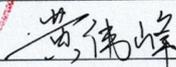
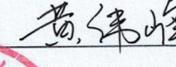
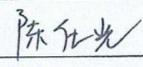
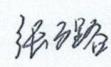
项目名称: 江门市拓威机电设备有限公司年  
产泳池过滤砂缸 1000 套、泳池水  
泵 1000 套扩建项目  
建设单位(盖章): 江门市拓威机电设备有限公司  
编制日期: 二〇二〇年四月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1651134319000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	4499xw		
建设项目名称	江门拓威机电设备有限公司年产泳池过滤砂缸1000套、泳池水泵1000套扩建项目		
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)	江门拓威机电设备有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA44[REDACTED]		
法定代表人 (签章)	黄伟峰		
主要负责人 (签字)	黄伟峰		
直接负责的主管人员 (签字)	黄伟峰		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	东莞虹帆环保科技有限公司		
统一社会信用代码	9[REDACTED]YP98D		
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
陈仕光	[REDACTED]440774	[REDACTED]	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张璐	建设项目基本情况、建设项目所在地自然社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论和建议	[REDACTED]	

## 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《江门拓威机电设备有限公司年产泳池过滤砂缸1000套、泳池水泵1000套扩建项目》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

黄伟峰

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2022年4月27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），特对报批江门拓威机电设备有限公司年产泳池过滤砂缸1000套、泳池水泵1000套扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

3、在项目施工期和运营期，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，保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）曾伟峰

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）076634

2022年4月27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。





附2

## 编制人员承诺书

本人\_张璐\_(身份证件号码\_ )郑重承诺:  
本人在\_东莞虹颀环保科技有限公司\_(统一社会信用代码  
 )全职工作,本次在环境影响评价信用平台提交的下列第\_1\_项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):张璐

2022年4月27日



姓名: 陈仕光  
 Full Name: 陈仕光  
 性别: 男  
 Sex: 男  
 出生年月: 1982年08月  
 Date of Birth: 1982年08月  
 专业类别: /  
 Professional Type: /  
 批准日期: 2016年05月22日  
 Approval Date: 2016年05月22日

持证人签名:  
 Signature of the Bearer

签发单位盖章:  
 Issued by:   
 签发日期: 2016年08月30日  
 Issued on: 2016年08月30日

管理号:  40774  
 File No.:

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的任职资格。

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



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



批准及授权  
 Ministry of Environmental Protection  
 The People's Republic of China  
 编号: HP 00019352  
 No.:

请登录东莞人社凭证网上验证系统进行验证  
 地址: <http://dghrss.dg.gov.cn/bhyz>  
 验证码 5382 9109 4407 9525  
 凭证验证码有效时间至2022年07月01日

东莞市社会保险参保证明



姓名: 陈仕光

证件号码: [REDACTED]

组织编号	组织名称	缴费时段	缴费方式	险种类型	缴费基数	单位缴费	个人缴费	小计
43185644	东莞虹毅环保科技有限公司	202107-202203	正常缴费	基本养老保险(企业)	3958.0	4987.05	2849.76	7836.81
43185644	东莞虹毅环保科技有限公司	202107-202203	正常缴费	基本医疗保险(用人单位)	5825.0	838.8	262.17	1100.97
43185644	东莞虹毅环保科技有限公司	202107-202203	正常缴费	工伤保险	3376.0	60.75	0.0	60.75
43185644	东莞虹毅环保科技有限公司	202107-202203	正常缴费	失业保险	3376.0	145.8	60.75	206.55
43185644	东莞虹毅环保科技有限公司	202107-202203	正常缴费	生育保险(用人单位)	3376.0	212.67	0.0	212.67
合计	***	***	***	***	***	6245.1	3172.68	9417.78

温馨提示: “机关事业单位养老保险”及“职业年金”缴费记录因数据维护截止至2019年5月。

社保经办人: 管理员

经办日期: 2022年04月01日

社保机构(盖章): 东莞市塘厦社会保险基金管理中心

请登录东莞人社凭证网上验证系统进行验证  
 地址: <http://dghrss.dg.gov.cn/hbyz>  
 验证码 5472 4509 7157 6299  
 凭证验证码有效时间至2022年07月01日

东莞市社会保险参保证明



姓名张璐

证件号码: [REDACTED]

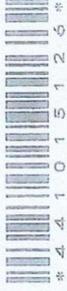
组织编号	组织名称	缴费时段	缴费方式	险种类型	缴费基数	单位缴费	个人缴费	小计
43185644	东莞虹毅环保科技有限公司	202201-202203	正常缴费	社会基本养老保险(企业)	3958.0	1662.36	919.92	2612.28
43185644	东莞虹毅环保科技有限公司	202201-202203	正常缴费	基本医疗保险(用人单位)	5825.0	279.6	87.38	366.99
43185644	东莞虹毅环保科技有限公司	202201-202203	正常缴费	工伤保险	3376.0	20.25	0.0	20.25
43185644	东莞虹毅环保科技有限公司	202201-202203	正常缴费	失业保险	3376.0	48.6	20.25	68.85
43185644	东莞虹毅环保科技有限公司	202201-202203	正常缴费	生育保险(用人单位)	3376.0	70.89	0.0	70.89
合计	***	***	***	***	***	2081.7	1057.56	3139.26

温馨提示: “机关事业单位养老保险”及“职业年金”缴费记录因数据维护截止至2019年5月。

社保经办人: 管理员

经办日期: 2022年04月01日

社保机构(盖章): 东莞市塘厦社会保险基金管理中心



# 营业执照

统一社会信用代码  
91441900MA56DYP98D

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



(副本) (副本号:1-1)

名称 东莞虹觐环保科技有限公司(自然人投资或控股)

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 曾金兰

经营范围 环保技术咨询、技术转让、建设项目环境影响评价;销售:环保设备、环保设备及配件、环保设备及材料;销售及安装:环保设备及配件;销售:环保材料;装饰装修工程、环保工程设计及施工;企业管理咨询;节能评估;维修:环保设备、仪器、仪表。 (依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 人民币伍佰万元

成立日期 2021年05月12日

营业期限 长期

住所 东莞市东城街道鸿福东路二号农商银行大厦商务中心十一楼



登记机关

2021年5月12日

国家市场监督管理总局监制

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

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址:

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门拓威机电设备有限公司年产泳池过滤砂缸 1000 套、泳池水泵 1000 套扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市高新区创业路 15 号地地段第二幢 D3		
地理坐标	(经度 113 度 9 分 50.422 秒, 纬度 22 度 33 分 35.847 秒)		
国民经济行业类别	3062 玻璃纤维增强塑料制品制造, 3441 泵及真空设备制造	建设项目行业类别	二十七_058 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306, 三十一_69 泵、阀门压缩机及类似机械制造 344
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)		项目审批(核准/备案)文号(选填)	
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	20%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	0
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	<p style="text-align: center;"><b>一、“三线一单”</b></p> <p>“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。对照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号)和《江门市人民政府关于印发江门市“三线一</p>		

单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号），项目的“三线一单”相符性分析如下：

**表1-1 项目与“三线一单”文件相符性分析**

类别	相符性分析	相符性
生态保护红线	项目位于江海区重点管控单元（单元编码：ZH44070420002），不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量达标，声环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。	符合
环境准入负面清单	本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2020年版）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。 本项目位于江海区重点管控单元（单元编码：ZH44070420002），可符合该单元的区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控的要求。	符合

**表1-2 “三线一单”管控单元符合性分析表**

序号	管控要求	具体内容（部分）	本项目
1	区域布局管控要求	1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。	本项目属于3062玻璃纤维增强塑料制品制造，3441泵及真空设备制造，符合产业政策要求。
2		1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》	本项目使用的不饱和树脂属于环保型低VOC原辅材料，上树脂和固化工序产生的有机废气经密闭车间收集后，经二级活性炭处理后由15m排气筒高空排放。

			(GB37822-2019)等标准要求,鼓励现有该类项目搬迁退出。	
	3	能源资源利用要求	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。	经核实,本项目的生产工艺中不存在加热工艺,不单独设置供热锅炉和使用燃料。
	4		2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	经核实,本项目的生产工艺中不存在加热工艺,不单独设置供热锅炉和使用燃料。
	5		2-4.【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。	经核实,本项目的生产工艺中产生的废水,经沉淀后回用测试工序。
	7	污染物排放管控要求	3-2.【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。	项目属于 3062 玻璃纤维增强塑料制品制造, 3441 泵及真空设备制造,不属于纺织印染行业类别。
	8		3-3.【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理;玻璃企业实施烟气深化治理,确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。	项目属于 3062 玻璃纤维增强塑料制品制造, 3441 泵及真空设备制造,不属于化工行业类别。
	9		3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的较严值。	经核实,本项目的生产工艺中产生的废水,经沉淀后回用测试工序。
	10		3-6.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015),新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造,鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用,依法全面推行清洁生产审核。	项目属于 3062 玻璃纤维增强塑料制品制造, 3441 泵及真空设备制造,不属于电镀行业类别。
	11		3-7.【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。	经核实,本项目的生产工艺中产生的废水,经沉淀后回用测试工序,不排放。

	12	环境 风险 防控 要求	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。	本项目建成后按照规范完善厂区的风险防范措施、应急措施等进行指导性完善，按照预案要求配备足够容积的事故应急池和管道应急阀门、防泄漏围堰等，有效防范污染事故发生和减少事故发生时对周围环境的影响。
	14		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。	根据本项目选址地块的国有土地使用证可知，本项目选址的用地性质为工业用地。根据《江门市城市总体规划图（2011-2020）》，本项目选址及周边土地均为工业用地；不涉及土地用途变更。
	15		4-4.【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。	本项目企业已委托工程设计单位按照国家有关标准和规范的要求，设计建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。

## 二、选址合理性

国土规划相符性：根据项目土地证：江国用（2006）第 300340 号，项目用地类型为工业用地，项目选址合法。对照《江门市城市总体规划充实完善》，项目所在地规划为二类工业用地，符合规划。

环境功能规划相符性：项目所在区域大气环境为二类功能区，纳污水体礼乐河为地表水Ⅳ类功能区，声环境为 3 类功能区，拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内。项目废水、废气、噪声、固体废物等各项污染物经分析，只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。

项目大气、地表水、地下水、声环境功能规划，以及生态分级控制规划，见附图 2。

## 三、环保政策相符性

根据企业提供的不饱和树脂的检验报告，对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表 1 “防水涂料”，项目所使用的不饱和树脂属于低 VOCs 含量涂料。对照情况见下表。

表 1-3 项目使用漆相符性分析

项目使用涂料	VOC 含量	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020） 中表 1 “防水涂料”限值		相符性
不饱和树脂	38 g/L	防水涂料	≤50 g/L	相符
<p>对照本项目与《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》、《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案（2018-2020 年）》、《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案（2018-2020 年）》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）以及《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《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）的相符性，相符性分析见下表。由以下分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-4 与相关文件相符性分析</b></p>				
文件名称	文件内容	本项目情况	相符性	
《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）	大力推进清洁生产，根据聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、酚醛、氨基塑料等各类型产品生产过程的有机溶剂挥发与高分子化合物热解所排放的 VOCs 特征，选择适宜的回收、净化处理技术，废气净化率达到 90%。 强化 VOCs 排放达标治理工作，烘干车间必须安装吸附装置对有机溶剂进行回收。	本项目使用的不饱和树脂满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），属于低 VOCs 含量涂料。上树脂和固化工序产生的有机废气经密闭车间收集后，经二级活性炭处理后由 15m 排气筒高空排放，处理效率可达到 90%。	相符	
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 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。	本项目使用的不饱和树脂满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），属于低 VOCs 含量涂料。上树脂和固化工序产生的有机废气经密闭车间收集后，经二级活性炭处理后由	相符	

			15m 排气筒高空排放。	
	《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》	禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。	本项目使用的不饱和树脂满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），属于低VOCs含量涂料。上树脂和固化工序产生的有机废气经密闭车间收集后，经二级活性炭处理后由15m排气筒高空排放。	相符
	《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》	推广应用低VOCs原辅材料。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品。		相符
	《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）	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOCs减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施实现达标排放。	本项目使用的不饱和树脂满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），属于低VOCs含量涂料。上树脂和固化工序产生的有机废气经密闭车间收集后，经二级活性炭处理后由15m排气筒高空排放。	相符
	《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）	加强有机废气收集与处理，规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高VOCs产生环节的废气收集率。		
	《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗	本项目使用的不饱和树脂满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），属于低VOCs含量涂料。上树脂和固化工序产生的有机废气经密闭车间收集后，经二级活性炭处理后由	相符

	剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。 全面加强无组织排放控制。	15m 排气筒高空排放。	
《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58 号）	严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确实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。 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措施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理措施。	本项目使用的不饱和树脂满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），属于低 VOCs 含量涂料。上树脂和固化工序产生的有机废气经密闭车间收集后，经二级活性炭处理后由 15m 排气筒高空排放。	相符

与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析。

表 1-5 与标准相符性分析

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的相关规定		本项目情况	相符性
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛放 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密封。	本项目使用的 VOCs 物料贮存于封闭的原料仓，非使用状态时封口。	相符
VOCs 物料的转移和输送	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目使用的液态 VOCs 物料采用密闭容器进行转移。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用液态 VOCs 物料时在密闭空间内操作，废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后达标排放。	相符

设备与 管线组 件 VOCs 泄露控 制	载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 $\geq 2000$ 个，应开展泄露检测与修复工作。	本项目载有液态 VOCs 物料设备与管线组件的密封点小于 2000 个，企业拟定期对设备进行检修。	相符
敞开液 面 VOCs 无组织 排放控 制	敞开液面 VOCs 无组织排放控制针对工艺过程排放的含 VOCs 废水。	本项目工艺过程不排放含 VOCs 废水。	相符
VOCs 无 组织排 放废气 收集处 理系统 要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步进行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备可停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
<p>综上所述，本项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

江门拓威机电设备有限公司，位于江门市高新区创业路 15 号地地段第二幢 D3（地理坐标：经度 113 度 9 分 50.422 秒，纬度 22 度 33 分 35.847 秒），占地面积 5150 平方米，建筑面积 3500 平方米，现从事泳池水泵生产，年产泳池水泵 1500 套；现由于公司发展拟在厂区内扩建，增加一批生产设备，总投资 100 万元，增加年产泳池过滤砂缸 1000 套、泳池水泵 1000 套。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部第 16 号部令，2020 年 11 月 30 日发布，2021 年 1 月 1 日实行）及《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）》（粤环函〔2020〕108 号）的规定，本项目泳池过滤砂缸属于“五十八、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306；泳池水泵属于六十九、泵、阀门压缩机及类似机械制造 344 中其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，故本项目均应编制环境影响报告表。

**表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分**

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表
		58	玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306	/	全部
69	泵、阀门压缩机及类似机械制造 344	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	/

说明：名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第 1 号修改单行业代码。

### 一、工程组成

本扩建项目总投资 100 万元，扩建生产泳池过滤砂缸 1000 套/年、泳池水泵 1000 套/年。项目现有建设内容和扩建内容见下表。

**表 2-2 项目工程组成一览表**

序号	设施名称	现有工程（扩建前）	本工程	总体工程（扩建后）
<b>一、主体工程</b>				
1	生产厂房	占地面积 5150 平方米，建筑面积 3500	依托现有厂房生产，增加生产泳池过滤砂缸	占地面积 5150 平方米，建筑面积 3500 平

建设内容

		平方米，生产泳池水泵	和泳池水泵	平方米，生产泳池过滤砂缸和泳池水泵
<b>二、公用工程</b>				
1	供水	由市政供水管网供应	依托现有工程	由市政供水管网供应
2	排水	生活污水经化粪池处理后排至市政管网	依托现有工程	生活污水经化粪池处理后经市政管网排入江海区污水处理厂最终纳污水体为麻园河
3	供电	由市政供电系统供给	依托现有工程	由市政供电系统供给
<b>三、环保工程</b>				
1	废水工程	生活污水经化粪池处理后排至市政管网；测试废水经沉淀后回用于生产，不外排	依托现有工程	生活污水经化粪池处理后经市政管网排入江海区污水处理厂最终纳污水体为麻园；测试废水经沉淀后回用于测试工序，不外排
2	废气工程	/	上树脂和固化工序产生的有机废气经密闭车间收集后，经二级活性炭处理后由15m排气筒高空排放；开孔工序产生的粉尘经移动式布袋除尘器处理后于车间内无组织排放	上树脂和固化工序产生的有机废气经密闭车间收集后，经二级活性炭处理后由15m排气筒高空排放；开孔工序产生的粉尘经移动式布袋除尘器处理后于车间内无组织排放
3	噪声	采取减振、隔音、降噪等措施	采取减振、隔音、降噪等措施	采取减振、隔音、降噪等措施
4	固废	/	设有一般固废暂存点和危险暂存点	设有一般固废暂存点和危险暂存点
<b>二、产品及产能</b>				
建设单位扩建生产泳池过滤砂缸和泳池水泵，项目扩建前后产品方案变化情况见下表。				
<b>表 2-3 项目扩建前后产品方案</b> 单位：套				
<b>序号</b>	<b>产品名称</b>	<b>产品规模</b>		

		现有工程 (扩建前)	本工程	总体工程 (扩建后)	增减量
1	泳池水泵	1500	1000	2500	+1000
2	泳池过滤砂缸	0	1000	1000	+1000

### 三、生产单元、主要工艺及生产设施

扩建前后厂内主要设备变化情况见下表。

表 2-4 项目扩建前后主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	设备型号	现有工程 (扩建前)	本工程	总体工程 (扩建后)	增减量	生产产品
1	电机测试仪	DY90	1 台	0	1 台	0	水泵
2	水泵测试台	TW-QH01	1 套	0	1 套	0	水泵
3	镭射刻字机	TW-LASER-01	1 台	0	1 台	0	水泵
4	油压机	Y24-60T	0	1 台	1 台	+1 台	水泵
5	缠绕机	TW-#400-700	0	2 台	2 台	+2 台	砂缸
6	缠绕机	TW-#750-1200	0	2 台	2 台	+2 台	砂缸
7	水压测试平台	TW-WP-3BAR	0	1 套	1 套	+1 套	砂缸
8	超声波仪	TW-UW-01	0	1 台	1 台	+1 台	砂缸

### 四、原辅材料及燃料

本项目扩建前后原辅材料变化情况见下表。项目以电为能源，不需另外使用燃料。

表 2-5 扩建前后项目原辅材料使用情况变化一览表

产品	名称	现有工程 (扩建前)	本工程	总体工程 (扩建后)	增减量	最大贮存量
泳池水泵	带铜线圈的电机转定子	1500 套	1000 套	2500 套	+1000 套	250 套
	电机外壳	1500 套	1000 套	2500 套	+1000 套	250 套
	泵体外壳	1500 套	1000 套	2500 套	+1000 套	250 套
	透明罩	1500 套	1000 套	2500 套	+1000 套	250 套
	过滤篮	1500 套	1000 套	2500 套	+1000 套	250 套
	水泵底座	1500 套	1000 套	2500 套	+1000 套	250 套
	接线盒	1500 套	1000 套	2500 套	+1000 套	250 套

	风罩	1500 套	1000 套	2500 套	+1000 套	250 套
	活接	1500 套	1000 套	2500 套	+1000 套	250 套
	水叶轮	1500 套	1000 套	2500 套	+1000 套	250 套
	轴承	1500 套	1000 套	2500 套	+1000 套	250 套
泳池过滤 砂缸	玻璃纤维布	0	4.5 吨	4.5 吨	+4.5 吨	450KG
	玻璃纤维毡	0	5.5 吨	5.5 吨	+5.5 吨	550KG
	玻璃纤维纱	0	7 吨	7 吨	+7 吨	700KG
	不饱和树脂	0	4 吨	4 吨	+4 吨	400KG
	多控阀（外购塑料件）	0	1000 套	1000 套	+1000 套	100 套
	底座（外购塑料件）	0	1000 套	1000 套	+1000 套	100 套
	排水阀（外购塑料件）	0	1000 套	1000 套	+1000 套	100 套
	法兰口（外购塑料件）	0	1000 套	1000 套	+1000 套	100 套
	滤管（外购塑料件）	0	1000 套	1000 套	+1000 套	100 套
	凡士林	0	100KG	100KG	+100KG	100KG
设备保养	液压油	0	100KG	100KG	+100KG	100KG
包装	包装材料	1500 套	2000 套	3500 套	+2000 套	350 套

**原辅材料理化性质：**

**不饱和树脂：**项目使用不饱和聚酯树脂，主要组分为聚酯树脂 99%，其他助剂 1%。颜色均一的粘稠液体，pH 值：6~7，相对密度（g/cm<sup>3</sup>）（水=1）：1.13，沸点（℃）：>35，燃点（℃）：166，闪点（℃）：123，不溶于水，溶于丙酮等溶剂。

**凡士林：**是一种烷系烃或饱和烃类半液态的混合物，也叫矿脂，由石油分馏后制得。其状态在常温时介于固体及液体之间，凡士林（矿脂）的成分是从石油馏分中得到的一种高分子碳氢化合物，馏毕温度高于 303℃。其比重在 0.820 至 0.865 之间，不溶于水，但易溶于汽油和松油。凡士林系石油润滑油馏份，经深度精制而得的无色、无臭、无荧光透明的油状液体，滴点约 37-54 摄氏度。不含任何添加剂、水分和机械杂质。溶于乙醚、氯仿、汽油及苯等有机溶剂。不溶于水。化学稳定性和抗氧化性良好，具有良好的抗氧化安定性、稳定性和光安定性。

**五、能耗及水耗**

项目扩建前后，能源使用情况的变化如下表所示。

**表 2-6 扩建前后项目能源以及资源使用情况一览表**

序号	能源种类	年消耗情况			
		现有工程 (扩建前)	本工程	总体工程 (扩建后)	增减量
1	电	1.5万度/a	3.5万度/a	5万度/a	+3.5万度/a
2	新鲜水	110t/a	245t/a	350t/a	+245 t/a

排水情况：生活污水经化粪池处理后排放至市政管网，引至江海区污水处理厂处理。

## 六、劳动定员及工作制度

表 2-7 扩建前后劳动定员及工作制度一览表

项目	现有工程 (扩建前)	本工程	总体工程 (扩建后)	增减量
职工人数	10	20	30	+20
生产班制/食宿情况	每天 1 班制度，每天工作 8 小时，员工均不在厂内食宿			
年生产天数	300 天			

## 七、厂区平面布置

建设项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。本项目租赁工业园区内的一层厂房，设备布局合理，车间布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，厂区平面布置详见附图 5。

## 八、水平衡

本项目扩建前营运期用水量 110t/a，主要为泳池水泵测试用水和员工生活用水，由市政自来水管网供给；其中外排废水量共 90t/a，主要为生活污水，泳池水泵测试用水约 10t/a，经沉淀后循环使用，不外排，同时由于损耗定期补充，补充水量约 5t/a。

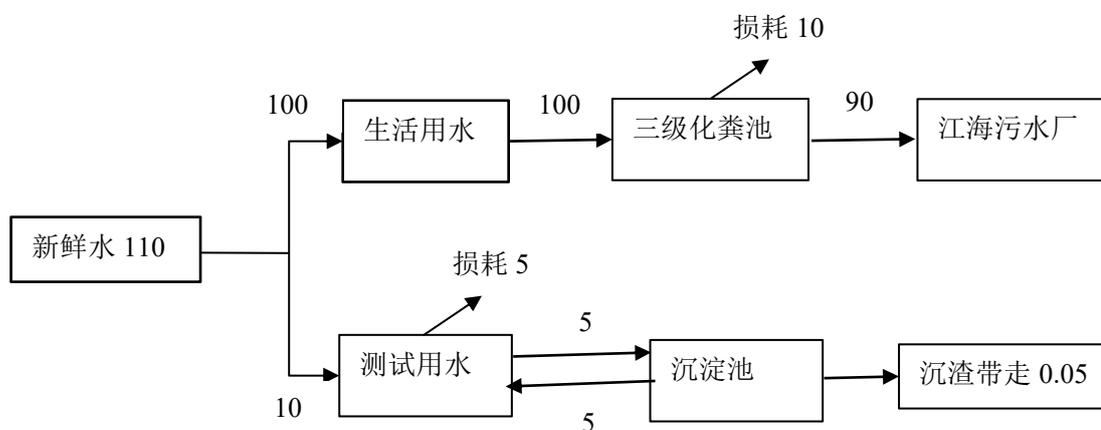


表 2-8 本项目扩建前水平衡图（单位：m³/a）

本项目扩建后运营期用水量 230t/a，主要为测试用水和员工生活用水，由市政自来水网供给；其中外排废水量共 180t/a，主要为生活污水，测试用水约 30t/a，该用水经沉淀处理后循环使用，不外排，同时使用过程中由于产品带出、水蒸发等损耗，需定期补充新鲜水，补充水量约 15t/a。

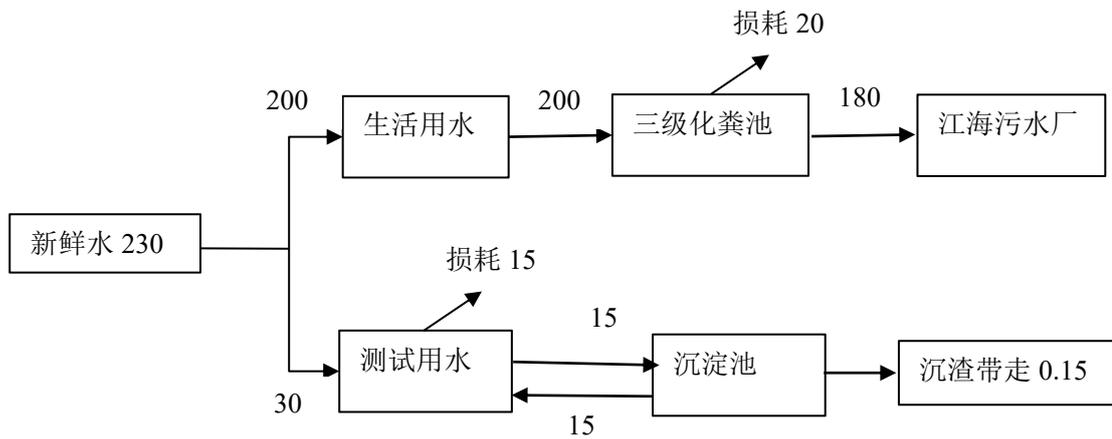


表 2-9 本项目扩建后水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/a）

工艺流程和产排污环节

根据建设单位提供的资料，本项目具体工艺流程及产污环节见图所示。

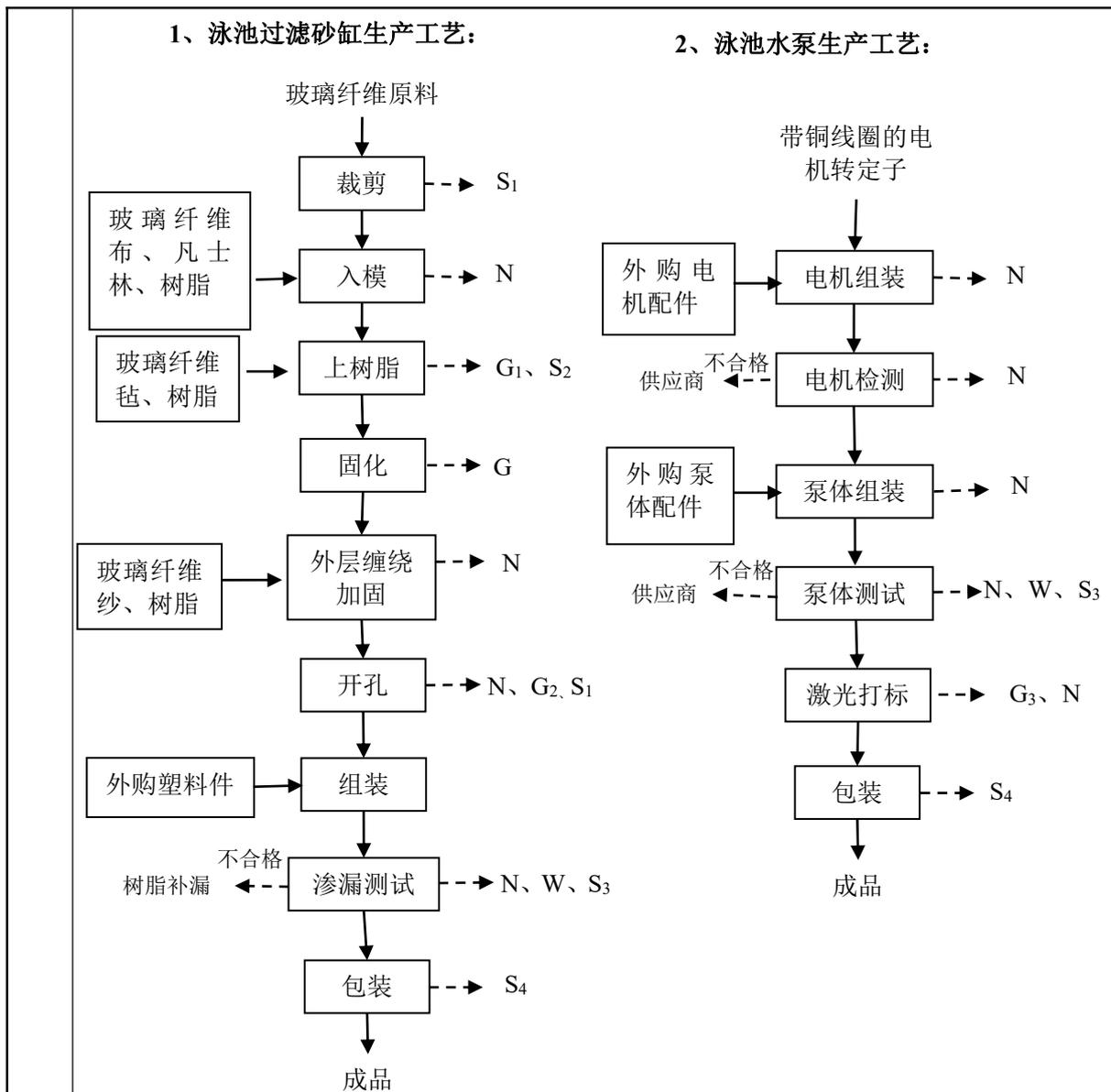


图2-2 项目生产工艺流程图

**污染物标识符号:**

噪声: N 生产噪声;

废气: G<sub>1</sub> 有机废气, G<sub>2</sub> 粉尘, G<sub>3</sub> 烟尘;

废水: W 测试废水;

固废: S<sub>1</sub> 纤维边角料, S<sub>2</sub> 废树脂桶, S<sub>3</sub> 废水沉渣, S<sub>4</sub> 废包装材料。

**主要工艺流程及产污简述:**

**1、泳池过滤砂缸生产工艺:**

**裁剪:** 将外购的各种纤维原料, 根据不同规格型号产品的大小, 将纤维布、纤维毡人工

裁剪成相应尺寸的块状，此过程会产生纤维边角料。

**入模：**模具表面涂上凡士林保持光滑，人工铺上已裁剪好相应规格的玻璃纤维布，此过程会产生噪声。

**上树脂：**在纤维布、纤维毡涂上树脂将其粘合。

**固化：**涂下树脂粗合后待自然固化成形后，并将其脱落，就是产品的内胆，此过程不需加热。此过程会产生有机废气和废树脂桶。

**外层缠绕加固：**将内胆安装到缠绕机器，通过玻璃纤维纱线小粘上树脂将其缠绕加固，按照所需的要求进行外层缠绕加固，此过程会噪声。

**开孔：**利用手电钻小型开孔器，将需要安装进、出水接头的位置进行开孔。此过程会产生纤维边角料、噪声、粉尘。

**组装：**安装产品内部配件（塑料滤管）、进出水接头、排水接头等配件。

**渗漏测试：**将组装好的产品进行渗漏测试，使用超声波仪检验是否合格，不合格品通过树脂补漏，此过程会产生噪声、测试废水。

**包装：**之后将产品进行包装，即为产品。

## **2、泳池水泵生产工艺：**

**电机组装：**将订做回来已绕好铜线的半成品电机转定子，通过油压机入到电机壳，人工安装电机前、后铝盖等。此过程会产生噪声。

**电机检测：**通过专用的电机检测仪，对电机通电进行性能参数指标的检测，不合格品退回供应商。

**泵体组装：**将订做回来的水泵主体进行人工组装成形。

**泵体测试：**通过水泵测试平台，将水泵启动运转，检查水泵的流量、扬程等参数是否达标，不合格品退回供应商，此过程会产生噪声、测试废水。

**激光打标：**将测试合格的产品经激光打标，激光打标不需使用油墨，产生少量颗粒物。

**包装：**之后将产品进行包装，即为产品。

此外，项目废气处理措施会产生废活性炭，员工办公生活会产生生活污水和生活垃圾。

### 1、现有工程项目概况

江门拓威机电设备有限公司位于江门市高新区创业路15号地地段第二幢D3（地理坐标：经度113度9分50.422秒，纬度22度33分35.847秒），占地面积5150平方米，建筑面积3500平方米，年产泳池水泵1500套，设置员工数10人，年工作300天，每天工作8小时。

### 2、现有工程工艺流程及产污环节

#### 泳池水泵生产工艺：

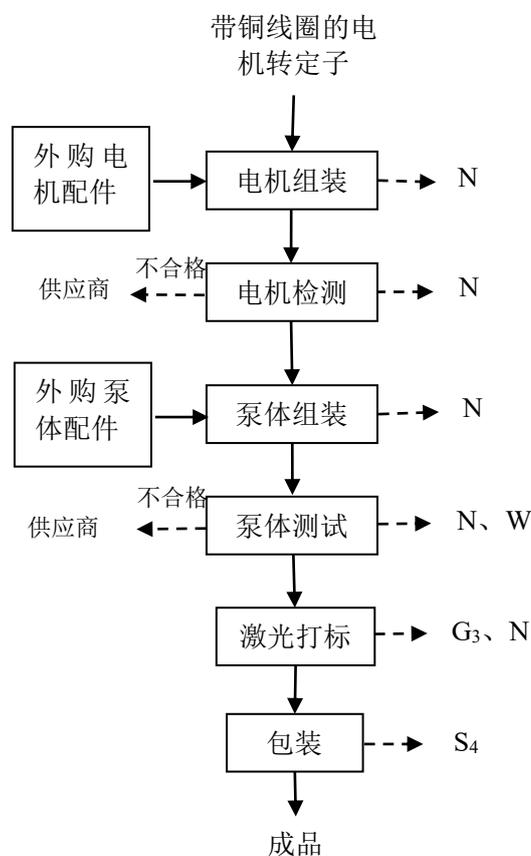


图2-3 现有工程生产工艺流程图

#### 污染物标识符号：

噪声：N 生产噪声；

废气：G<sub>3</sub> 烟尘；

废水：W 测试废水；

固废：S<sub>3</sub> 废水沉渣，S<sub>4</sub> 废包装材料；

**主要工艺流程及产污简述：**

**泳池水泵生产工艺：**

**电机组装：**将订做回来已绕好铜线的半成品电机转定子，通过油压机入到电机壳，人工安装电机前、后铝盖等。此过程会产生噪声。

**电机检测：**通过专用的电机检测仪，对电机通电进行性能参数指标的检测。

**泵体组装：**将订做回来的水泵主体进行人工组装成形。

**泵体测试：**通过水泵测试平台，将水泵启动运转，检查水泵的流量、扬程等参数是否达标，此过程会产生噪声、测试废水。

**激光打标：**将测试合格的产品经激光打标，激光打标不需使用油墨，产生少量颗粒物。

**包装：**之后将产品进行包装，即为产品。

**表 2-8 现有工程污染源情况一览表**

序号	排放源	污染物名称	排放情况	已采取的治理措施及达标情况	符合环保治理要求情况	
1	废气	/	/	/	/	
2	废水	生活污水	废水量	90 t/a	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和南海区污水处理厂进水标准的较严者排至市政管网	符合
			COD	0.018 t/a		
BOD			0.005 t/a			
SS			0.011 t/a			
氨氮			0.001 t/a			
		测试废水	测试用水约 10t/a，经沉淀后循环使用，不外排，同时由于损耗定期补充，补充水量约 5t/a		符合	
3	生产设备	机械噪声	昼间≤65dB (A)、 夜间≤55dB (A)	企业已采取有效消声降噪措施，优化车间布局。厂界外 1 米处噪声已达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区排放限值要求	符合	
4	固废	生活垃圾	1.5 t/a	交环卫部门清运填埋处理	符合	
		废包装材料	0.5 t/a	外卖废品收购站	符合	

<p>建设单位于 2020 年 6 月 18 日办理了固定污染源排污登记，登记编号：91440700MA4X42WN36001Z。现有厂区基本落实环保防治措施确保各类污染物达标排放，建成至今未发生污染投拆、环境纠纷问题，也未发生重大环境污染事故。</p>
---

### 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

#### 一、大气环境

根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在地属二类环境空气功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

根据《2021年江门市环境质量状况（公报）》（[http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post\\_2541608.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html)），江海区2021年环境空气质量状况见下表和下表。其中空气质量达标区判定内容要求参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的附录C3.1空气质量达标区判定。

#### 2021年江门市环境质量状况公报

发布时间：2022-02-28 11:54:59

来源：江门市生态环境局

字体【大 中 小】

分享到：

#### 一、空气质量

##### （一）江门市环境空气质量

2021年度，江门市环境空气质量较去年同比有所下降，综合指数上升3.6%；空气质量优良天数比例为87.4%，同比下降0.6个百分点，其中优天数比例为41.1%（150天），良天数比例为46.3%（169天），轻度污染天数比例为10.7%（39天），中度污染天数比例为1.9%（7天），无重度和严重污染天气（详见图1）。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为63.1%，二氧化氮及PM<sub>10</sub>作为首要污染物的天数比例分别为26.3%、6.9%（详见图2）。PM<sub>2.5</sub>平均浓度为23微克/立方米，同比上升9.5%；PM<sub>10</sub>平均浓度为45微克/立方米，同比上升9.8%；SO<sub>2</sub>平均浓度为7微克/立方米，同比持平；NO<sub>2</sub>平均浓度为30微克/立方米，同比上升15.4%；CO日均值第95百分位浓度平均为1.0毫克/立方米，同比下降9.1%；O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位浓度平均为163微克/立方米，同比下降5.8%，为首要污染物。空气质量全省排名第19位，珠三角排名第7位。

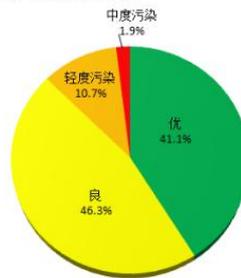


图1 2021年度江门市环境空气质量类别分布

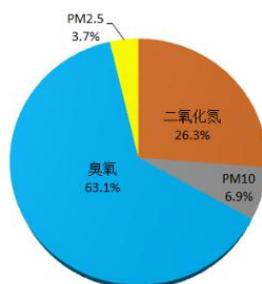


图2 2021年度江门市环境空气质量首要污染物分布

(二) 各市(区)空气质量

2021年度, 各市(区)空气质量优良天数比例在86.3%(江海)至98.6%(恩平)之间。以空气综合质量指数从低至高排名, 恩平位列第一, 其次分别是台山、开平、新会、蓬江、鹤山、江海; 除蓬江、台山和恩平空气质量同比好转外, 其余各市(区)空气综合质量指数同比均有所上升, 空气质量同比变差(详见表1)。

(三) 城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.13, 劣于5.6的酸雨临界值, 酸雨频率为33.2%, 降水pH浓度值范围在4.1~7.8之间。

二、水环境质量

(一) 城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良, 保持稳定, 水质达标率100%。8个县级以上集中式饮用水源地(包括台山的北峰山水库群, 开平的大沙河水库、龙山水库, 鹤山的西江坡山, 恩平的锦江水库、江南干渠等)水质优良, 达标率100%。

(二) 主要河流

西江干流、西海水道水质优良, 符合II~III类水质标准。江门河水质为II~IV类, 达到水环境功能区要求; 潭江干流水质为II~IV类, 潭江入海口水质为II~III类。

6个国家断面年度水质优良率100%, 5个省考断面年度水质优良率100%。

(三) 跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道六沙和布洲等三个跨地级市河流交接断面水质优良, 其中下东、布洲断面水质优, 六沙断面水质优良。

(四) 入海河流

潭江苍山渡口、大隆洞河广发大桥、海宴荷花田平台、那扶河镇海湾大桥等四个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求。

三、声环境质量

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

四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好, 核设施周围环境电离辐射水平总体未见异常, 电磁辐射环境水平总体保持稳定。西海水道靠边饮用水源地水质放射性水平未见异常, 处于本底水平。

表1. 2021年度江门空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM <sub>10</sub>	一氧化碳	臭氧	PM <sub>2.5</sub>	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
全市	7	30	45	1.0	163	23	87.4	3.44	—	3.6	—
蓬江区	8	30	44	1	168	21	86.8	3.41	5	-0.6	2
江海区	8	33	51	1.1	164	24	86.3	3.67	7	0.3	4
新会区	7	29	41	1.0	160	22	89.0	3.31	4	3.8	6
台山市	7	19	36	1.0	132	21	97.0	2.78	2	-0.4	3
开平市	8	19	39	1.1	133	21	97.5	2.88	3	3.2	5
鹤山市	9	30	48	1.1	167	25	87.1	3.62	6	4.3	7
恩平市	10	17	35	1.1	122	20	98.6	2.70	1	-3.6	1
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	-	-	-	-	-

注: 1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外, 其他监测项目浓度单位为微克/立方米;

2、综合指数变化率单位为百分比, “+”表示空气质量变差, “-”表示空气质量改善。

表 3-1 项目所在市区环境空气质量监测数据

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	33	40	82.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
CO	年统计数据日均值	1.1	4	27.5	达标
O <sub>3-8H</sub>	年统计数据最大 8 小时平均值	164	160	102.5	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	24	35	68.6	达标

注：除 CO 浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。

由上表可知，项目所在区域的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年平均质量浓度和 CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准。故本项目所在评价区域为不达标区。

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《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2021〕74 号），2021 年，全市空气质量优良天数比例（AQI 达标率）达到 89%，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度分别控制在 24、44 微克/立方米以下；江海区：空气质量优良天数比例（AQI 达标率）达到 89%，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度分别控制在 24、44 微克/立方米以下，空气质量其他四项指标年均浓度达到国家二级标准。

为评价本项目所在区域特征污染物 TVOC 环境空气质量现状，引用于 2019 年 4 月 11 日~17 日《江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目环境影响报告书》（批复号：江江环审〔2019〕32 号）的周边环境的现状监测数据(附件 7)。引用检测结果如下：

表 3-2 项目特征污染物引用监测点位基本信息表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址位置	相对厂界距离
江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目所在地	TVOC	2019.4.11~2019.4.17	东北	730m

表 3-3 项目特征污染物引用监测结果表

监测点	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	检测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目所在地	TVOC	8小时	0.6	0.110~0.155	25.8	0	达标

由监测结果可见, TVOC 浓度达到《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ.2.2-2018)附录 D 的标准限值。

## 二、地表水环境

项目生活污水经化粪池预处理后排入市政管网, 后进入江海区污水处理厂进行处理, 最终纳污水体为麻园河, 最终流入马鬃沙河, 故可选取麻园河或马鬃沙河作为水环境质量现状调查对象。根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》(江环函〔2010〕21号), 麻园河和马鬃沙河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类标准。

根据《2021年上半年江门市全面推行河长制水质半年报》马鬃沙河的水质工作目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。详见下图:





根据公报的数据，马鬃沙河（番薯冲桥截面）水质在2021年上半年未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的工作目标，仅达到V类标准。

麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。本项目引用江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司于2021年05月16日、17日对江海污水处理厂排放口上下游水质的监测报告进行评价，监测报告编号为：DL-21-0516-RJ20，监测结果见表3-4：

表3-4 水质现状监测结果一览表（单位：mg/L（pH值及注明除外））

检测日期	采样位置	监测项目	断面1（中江高速断面）江海污水厂排污口上游800m	断面2（龙溪河汇入龙溪湖）龙溪河与龙溪湖交汇处上游500m	断面3（马鬃沙河断面）江海污水厂排污口下游1500m	V类水质标准
2021-05-16	涨潮	pH	7.23	7.27	7.23	6-9
		DO	4.8	4.7	4.8	≥2
		SS	47	44	42	-
		COD <sub>Cr</sub>	21	17	23	40
		高锰酸钾指	1.8	1.9	1.9	15

		退潮	数				
			BOD <sub>5</sub>	4.0	5.0	4.2	10
			氨氮	0.905	0.964	0.923	2.0
			总磷	0.26	0.28	0.22	0.4
			总氮	1.20	1.22	1.32	2.0
			挥发酚	0.0017	0.0024	0.0029	0.1
			石油类	0.05	0.04	0.04	1.0
			LAS	0.056	0.052	0.060	0.3
			硫化物	ND	ND	ND	1.0
			氟化物	0.21	0.21	0.18	1.5
		pH	7.21	7.34	7.31	6-9	
		DO	5.5	5.6	5.3	≥2	
		SS	45	34	36	-	
		COD <sub>Cr</sub>	17	18	16	40	
		高锰酸钾指数	1.8	2.0	2.1	15	
		BOD <sub>5</sub>	5.0	5.2	4.0	10	
		氨氮	0.889	0.767	0.863	2.0	
		总磷	0.23	0.26	0.27	0.4	
	总氮	1.45	1.29	1.28	2.0		
	挥发酚	0.0026	0.003	0.0035	0.1		
	石油类	0.04	0.03	0.04	1.0		
	LAS	0.061	0.052	0.058	0.3		
	硫化物	ND	ND	ND	1.0		
	氟化物	0.15	0.22	0.23	1.5		
	2021-05-17	涨潮	pH	7.32	7.36	7.30	6-9
	DO		4.2	4.3	4.1	≥2	
	SS		43	44	47	-	
COD <sub>Cr</sub>	23		26	22	40		
高锰酸钾指数	1.8		2.1	1.9	15		
BOD <sub>5</sub>	4.9		3.3	4.8	10		
氨氮	0.731		0.863	0.841	2.0		
总磷	0.20		0.22	0.18	0.4		
总氮	1.42		1.46	1.32	2.0		
挥发酚	0.0026		0.002	0.0029	0.1		
石油类	0.03		0.05	0.04	1.0		

退潮	LAS	0.080	0.088	0.077	0.3
	硫化物	ND	ND	ND	1.0
	氟化物	0.24	0.22	0.020	1.5
	pH	7.31	7.45	7.39	6-9
	DO	4.9	4.8	4.7	≥2
	SS	34	38	42	-
	COD <sub>Cr</sub>	21	20	24	40
	高锰酸钾指数	1.8	2.0	1.9	15
	BOD <sub>5</sub>	4.6	5.2	4.1	10
	氨氮	0.922	0.870	0.678	2.0
	总磷	0.22	0.21	0.22	0.4
	总氮	1.61	1.25	1.35	2.0
	挥发酚	0.0027	0.003	0.0031	0.1
	石油类	0.04	0.04	0.05	1.0
	LAS	0.085	0.081	0.080	0.3
	硫化物	ND	ND	ND	1.0
	氟化物	0.25	0.24	0.21	1.5

由引用报告的监测结果可见，麻园河水质各监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。

### 2) 达标性分析

根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》的内容，本项目需根据引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函〔2010〕21号），麻园河和马鬃沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。因此，水质目标以V类为工作目标，从公报数据可知，马鬃沙河（番薯冲桥截面）水质在2021年上半年达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）达到V类标准。由引用报告的监测结果可见，麻园河水质各监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准

故本评价结论如下：项目所在区域的地表水环境为达标区。

### 3) 达标规划及达标措施

根据《江门市水污染防治计划实施方案》，水污染防治措施为依法全部取缔不符合国家或地方产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等“十小”生产项目。强化工业集聚区水污染治理，完善污水处理厂配套管网，推进污水处理设施建设与改造，加强不达标水体及黑臭水体的治理，全面排查水体环境现状，建立不达标水体、劣 V 类河流、黑臭水体清单，制定整治方案，系统推进流域水污染综合治理。通过控源截污、内源治理、清淤疏浚、生态修复、清水补给等措施，系统推进鹤山市区建成区黑臭水体环境综合整治。预计到 2030 年，全市水环境质量总体改善，水生态系统功能初步恢复。到 2030 年，全市地表水水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例进一步提高，全面消除城市建成区黑臭水体。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函〔2017〕107 号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发通知》（江府办〔2016〕23 号）等文件，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

### 三、声环境

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）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边 50 米范围内无环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

根据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 57.5 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.1 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

综上所述，项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求，声环境质量现状较好。

### 四、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。

### 五、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上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。

### 六、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”。本项目生产单元已作硬底化处理，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地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）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。

本项目评价范围及附近无名胜风景区等需要特殊保护的對象，主要的环境保护目标是维持项目所在地域范围内的水、大气和噪声环境质量现有水平。

#### 1、环境空气保护目标

本项目环境保护目标是确保项目所在区域大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准的要求。

项目位于江门市高新区创业路 15 号地地段第二幢 D3，北面、东面和南面均为无名厂房，西面为江门市圣亚缝制科技有限公司，500 米范围内的大气环境保护目标见下表。

表 3-4 主要环境敏感保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
中东村	居住	大气	大气二类	南	236
童博幼儿园	学校	大气	大气二类	南	378

#### 2、地下水保护目标

本项目厂界外 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

环境  
保护  
目标

殊地下水资源。

**3、声环境保护目标**

项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。

**4、生态环境**

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

**一、废气**

VOCs 排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II 时段排气筒 VOCs 排放限值及无组织排放监控浓度限值；

厂区内 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）附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的“特别排放限值”相关要求；

颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（GB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

**表 3-5 废气污染物排放标准一览表**

污染源	执行标准	污染物项目	标准限值	
1#排气筒	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II 时段排气筒 VOCs 排放限值	总 VOCs	最高允许排放浓度	30mg/m <sup>3</sup>
			最高允许排放速率	1.45kg/h*
厂区内	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	NMHC	监控点处 1h 平均浓度值	6 mg/m <sup>3</sup>
			监控点处任意一次浓度值	20 mg/m <sup>3</sup>
厂界	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控浓度限值	总 VOCs	无组织排放监控点浓度限值	2.0 mg/m <sup>3</sup>
	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	颗粒物	无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m <sup>3</sup>

\*注：项目周围 200m 半径范围内存在建筑高于 15 米，项目排气筒高度不能高出周围 200 m 半径范围内最高建筑 5m 以上，排放速率限值按 50%执行。

## 二、废水

项目无生产废水排放，生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准的较严者。

表 3-6 废水污染物排放标准一览表

污染物	标准限值（单位：mg/L（pH 除外））		较严者
	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	江海区污水处理厂进水标准	
pH	6-9	6-9	6-9
CODcr	500	220	220
BOD <sub>5</sub>	300	100	100
SS	400	150	150
氨氮	/	24	24

## 三、噪声：

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

## 四、固废：

- 1、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；
- 2、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）。

总量控制指标	<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），污染物排放总量指标有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，广东省实施挥发性有机物总量控制。</p> <p>项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下： VOCs 为 0.025t/a。（其中有组织排放 0.012t/a，无组织排放 0.013t/a）。</p> <p>最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。</p>
--------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目在现有厂房内进行扩建，不需要建筑施工。								
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、污染源分析</b></p> <p>项目产生的废气主要为上树脂和固化工序的有机废气和开孔工序的粉尘。</p> <p><b>激光打标：</b>本项目激光打标，是利用激光瞬间产生高温雕刻形状，不需使用油墨。激光打标工序产生的颗粒物量极少，本环评不作定量分析。</p> <p><b>上树脂和固化工序：</b>项目上树脂和固化过程中使用不饱和树脂会产生一定量的有机废气，根据企业提供的不饱和树脂的 VOCs 检测报告，VOCs 产生量约 38g/L，项目使用不饱和树脂约 4t/a，密度为 1.13g/cm<sup>3</sup>，则 VOCs 产生量约 0.135t/a。</p> <p>有机废气拟经密闭车间收集后，经二级活性炭处理后由 15m 排气筒（1#排气筒）高空排放。项目上树脂和固化房面积约 250m<sup>2</sup>，层高约 4.5m，参考《工作场所防止职业中毒卫生工程防护措施规范》（GBZ/T194-2007）：换气次数应不少于 12 次/h，故上树脂和固化房收集风机风量不低于 13500m<sup>3</sup>/h。</p> <p>为保证集气量，项目上树脂和固化工序为全开放式，故建设单位拟在密闭车间上方设置集气罩抽风收集系统，拟设置风机风量 15000 m<sup>3</sup>/h，收集效率 90%，处理效率 90%，每天工作时长为 8 小时，年工作 300 天。</p> <p><b>开孔工序：</b>项目对半成品进行开孔过程中会产生少量的纤维粉尘，由于仅对半成品小部分面积进行开孔，故粉尘产生量不大，按纤维原材料总用量 0.5%估算，则粉尘产生量约 0.085t/a。项目拟经移动式布袋除尘器处理后于车间内无组织排放，收集效率 90%，处理效率 99%。</p> <p>项目生产废气污染源源强核算见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 生产废气污染源源强核算过程表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工序</th> <th style="width: 15%;">污染物项目</th> <th style="width: 50%;">核算方法</th> <th style="width: 10%;">污染物产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上树脂和固化工序</td> <td>VOCs</td> <td>根据企业提供的不饱和树脂的 VOCs 检测报告，VOCs 产生量约 38g/L</td> <td style="text-align: center;">0.135</td> </tr> </tbody> </table>	工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)	上树脂和固化工序	VOCs	根据企业提供的不饱和树脂的 VOCs 检测报告，VOCs 产生量约 38g/L	0.135
工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)						
上树脂和固化工序	VOCs	根据企业提供的不饱和树脂的 VOCs 检测报告，VOCs 产生量约 38g/L	0.135						

开孔工序	颗粒物	按纤维原材料总用量 0.5%估算	0.085
------	-----	------------------	-------

表 4-2 生产废气污染源源强核算表

工序	污染源	污染物	污染物产生				污染物排放				排放时间 h/a
			产生废气量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放废气量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
上树脂和固化工序	1#排气筒	VOCs	15000	3.375	0.122	0.051	15000	0.338	0.012	0.005	2400
	无组织	VOCs	/	/	0.013	0.005	/	/	0.013	0.005	
上树脂和固化工序	无组织	颗粒物	/	/	0.085	0.035	/	/	0.009	0.004	2400

项目生产废气污染物排放量核算见下表。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	VOCs	338	0.005	0.012
一般排放口合计		VOCs			0.012

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	产物环节	污染物	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/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
1	项目厂房	上树脂和固化工序	VOCs	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控浓度限值	2000	0.013

2	项目厂房	开孔工序	颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	1000	0.009
无组织排放总计						
无组织排放总计			VOCs			0.013
			颗粒物			0.009

**表 4-5 大气污染物年排放量核算**

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	VOCs	0.025
2	颗粒物	0.009

#### 2、治理设施分析

由于目前项目所属的“玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造业”尚未公布相应的排污许可证申请与核发技术规范，本评价对项目采取的废气治理设施可行性进行简要分析：

##### (1) 两级活性炭吸附技术可行性分析：

VOCs 治理技术种类较多，传统的有吸附法、吸收法、燃烧法、冷凝法，联用技术有吸附-冷凝回收、吸附浓缩-催化燃烧。项目采用活性炭吸附法，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，起到净化作用。活性炭比表面积一般在 700~1500m<sup>2</sup>/g，故活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量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。但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有资质的单位收集处理。根据《挥发性有机物排污费征收细则》，固定床活性炭吸附设施的 VOCs 去除效率为 30~90%，通过确保实际活性炭更换量必须大于理论活性炭消耗量以保证去除率，采用两级处理的综合去除

率可达到 90%以上，可确保项目排放的有机废气达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II 时段排气筒 VOCs 排放限值。

(2) 布袋除尘处理措施可行性分析

布袋除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器地，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

项目废气排放口基本情况汇总见下表。

表 4-6 废气排放口基本情况汇总表

编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
					东经	北纬	
1#排气筒	15 m	0.5 m	25 °C	一般排放口	东经 113.164 228°	北纬 22.559 808°	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II 时段排气筒 VOCs 排放限值

3、达标排放分析

根据上述分析可知，项目 1#排气筒 VOCs 排放可达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II 时段排气筒 VOCs 排放限值：总 VOCs 最高允许排放浓度 30mg/m<sup>3</sup>、15m 排气筒最高允许排放速率 1.45kg/h（排放速率限值按 50%执行）。

废气经收集处理后，无组织排放量较小，预计厂区内 VOCs 无组织排放可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的“特别排放限值”相关要求要求：监控点处 1h 平均浓度值 6 mg/m<sup>3</sup>、监控点处任意一次浓度值 20 mg/m<sup>3</sup>，厂界 VOCs 排放可达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控浓度限值：总 VOCs 2.0 mg/m<sup>3</sup>，颗粒物可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值：颗粒物 1.0 mg/m<sup>3</sup>。

4、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量不达标区，项目排放的特征污染物 TVOC 和 TSP 可达到环境质量标准；项目与周边环境敏感点最近为 230 米外的中东村；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，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

## 二、废水

### 1、污染源分析

项目生产过程中渗漏测试和泵体测试过程中需使用少量水进行测试，根据企业提供的经验数据，增加用水量约 30t/a，该用水经沉淀处理后循环使用，不外排，同时使用过程中由于产品带出、水蒸发等损耗，需定期补充新鲜水，补充水量约 15t/a。

项目外排的废水主要为员工生活污水。

**生活污水：**项目增加员工总数为 20 人，均不在项目内食宿，参照广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室”，按先进值定额 10m<sup>3</sup>/（人·a）计，则本项目员工的生活用水量约为 200t/a。排水率取 0.9，则污水排放量约为 180t/a。生活污水经化粪池处理后排放至市政管网，引至江海区污水处理厂处理。

项目废水污染源源强核算见下表。

表 4-7 废水污染源源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			污染物排放			排放时间 h/a
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
办公生活	卫生间	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	180	250	0.045	180	200	0.036	2400
			BOD <sub>5</sub>	180	120	0.022	180	60	0.011	2400
			SS	180	150	0.027	180	120	0.022	2400
			氨氮	180	20	0.004	180	15	0.003	2400

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-8 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 <sub>Cr</sub>	200	0.12	0.036
		BOD <sub>5</sub>	60	0.037	0.011
		SS	120	0.073	0.022
		氨氮	15	0.01	0.003
排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.036

	BOD <sub>5</sub>	0.011
	SS	0.022
	氨氮	0.003

## 2、治理设施分析

项目生活污水采用化粪池处理，废水治理设施分析见下表。

**表 4-9 废水治理设施可行性分析表**

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	可行性分析
办公生活	PH	化粪池	5%	三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中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
	COD <sub>Cr</sub>		20%	
	BOD <sub>5</sub>		50%	
	SS		20%	
	氨氮		25%	

项目废水排放口基本情况汇总见下表。

**表 4-10 废水排放口基本情况汇总表**

编号及名称	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	国家或地方污染物排放标准
DW001	生活污水排放口	东经 113.16 3483°	北纬 22.5598 19°	间接排放	江海区污水处理厂	间歇排放，流量稳定	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准的较严者

## 3、达标排放分析

根据上述分析可知，生活污水经化粪池处理后，可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准的较严者排至市政管网，引至江海区污水处理厂处理后达标排放。

## 4、依托集中污水处理厂可行性分析

江海区污水处理厂包括一期的 1 万 m<sup>3</sup>/d 的“混凝沉淀+水解酸化+A<sup>2</sup>/O”和二期的 3 万 m<sup>3</sup>/d 的“预处理+A<sup>2</sup>/O+二沉池+反硝化+紫外消毒”。城市污水首先经过厂内进水泵

房前的粗格栅，提升输送至厂内沉砂池，沉砂池前的进水渠道上设置细格栅，以保证后续处理构筑物的正常运行。污水经沉砂后配水到 A<sup>2</sup>/O 生物处理池，该池由缺氧、厌氧、缺氧、好氧三段组成，以完成生物脱氮除磷和降解有机污染物的过程。A<sup>2</sup>/O 氧化沟生物处理池的出水配水至二沉池进行固液分离，二沉池出水经加氯消毒后排放；污泥一部分回流至 A<sup>2</sup>/O 生物处理池，另一部分剩余污泥进行机械浓缩脱水，脱水泥饼外运。污水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者较严值后排放。

项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理，出水水质符合江海区污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，江海区污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

### 5、环境影响分析

项目测试用水循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后排至市政管网，引至江海区污水处理厂处理后达标排放，采取的废水治理设施为可行技术，不会对周边地表水环境造成明显影响。

### 三、噪声

#### 1、污染源分析

项目产生的噪声主要为生产设备噪声，源强在 60~85dB（A）之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-11 噪声污染源源强核算表

工序	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强	降噪措施	降噪效果	噪声排放值	排放时间 h/a
			噪声值 dB(A)	工艺	dB(A)	噪声值 dB(A)	
电机测试	电机测试仪	频发	70~80	距离衰减，建筑阻隔	25	≤60	2400
泵体测试	水泵测试台	频发	70~80				
入模	油压机	频发	75~85				
激光打标	镭射刻字机	频发	65~75				
缠绕加固	缠绕机	频发	60~70				
渗漏测试	水压测试平台	频发	60~70				
渗漏测试	超声波仪	频发	60~70				

#### 2、治理设施分析

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带，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

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。

### 3) 声环境影响评价

本次噪声预测根据厂区设备的平面布置，预测项目投产后所有噪声源对厂界的贡献值。项目为8小时工作制度（故本项目仅做昼间噪声预测），本次评价噪声预测采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）中点声源预测模式进行预测：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \left( \frac{r_2}{r_1} \right)$$

式中： $L_2$ —受声点（即被影响点）所接受的声级，dB(A)；

$L_1$ —距声源1m处的声级，dB(A)；

$r_2$ —声源至受声点的距离，m；

$r_1$ —参考位置的距离，取1m。

各预测点声压级按下列公式进行叠加：

$$L_{\Sigma} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} + 10^{0.1L_b} \right)$$

式中： $L_{\Sigma}$ ——预测点叠加后的总声压级，dB(A)；

$L_i$ ——第*i*个声源到预测点处的声压级，dB(A)；

$L_b$ ——环境噪声本底值，dB(A)；

n——声源个数。

经上述公式计算后，计算结果见下表。

**表 4-14 各厂房的叠加后声源值和厂界贡献值一览表**

序号	车间名称	设备全部开 动时叠加声 源值 dB(A)	降噪措施实 施后的声源 值 dB(A)	厂界贡献值 dB(A)			
				东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	生产车间	87.62	62.62	58.5	58.5	58.5	58.5
背景底值（昼间）*				56.98	56.98	56.98	56.98
叠加后厂界声源值（昼间）				62.0	62.0	62.0	62.0
达标情况（昼间≤65dB(A)）				达标	达标	达标	达标

**注：**背景底值来源于第三章的 2019 年声环境质量现状公报数据。

根据预测结果可知，项目厂界处噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准。项目营运期间，区域声环境维持在现有水平上，项目产生的噪声对项目周围环境影响较小。

#### 四、固体废物

项目产生的固体废物主要为纤维边角料、废树脂桶、废活性炭和生活垃圾。

1、一般固废：纤维边角料交废品商回收处理。废树脂桶交由供应商回收利用。废包装材料分类收集后交由资源回收单位回收处理。

2、危险废物：废活性炭、废液压油交有危废资质单位回收处理。

3、生活垃圾：由环卫部门清理运走。

对危险废物、一般固废、生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业废物的管理，设置专门的危废暂存区，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。

项目固体废物污染源源强核算、以及储存、利用和处置情况见下表。

**表 4-12 固体废物污染源源强核算过程表**

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)
生产加工	纤维边角料	按纤维总用量 5%估算	0.85
树脂包装	废树脂桶	按树脂用量 2%估算	0.08
有机废气处理	废活性炭	有机废气处理量=有组织产生量*0.9=0.110 t/a；按每 1t 的活性炭可吸附 0.25t 的有机废气，活性炭量 0.440t/a； 废活性炭量=活性炭量+吸附的有机废气	0.55

员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，增加员工 20 人	3
设备保养	废液压油	设备每年保养一次	0.1
包装	废包装材料	/	1.0

表 4-13 固体废物污染源强核算表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量 (t/a)	方法	处置量 (t/a)	
生产加工	生产加工	纤维边角料	一般工业固废	0.85	交废品商回收处理	0.85	废品商
树脂包装	树脂桶	废树脂桶	一般工业固废	0.08	交供应商回收处理	0.08	供应商
有机废气处理	活性炭处理装置	废活性炭	危险废物	0.55	交有危废资质单位回收	0.55	有危废资质单位
设备部	/	废液压油	危险废物	0.1	交有危废资质单位回收	0.1	有危废资质单位
员工办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	3	环卫部门清运	3	环卫部门
包装	/	废包装材料	废包装材料	1	交废品商回收处理	1	废品商

根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《国家危险废物名录》(2021 版)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年 第 43 号)，项目危险废物汇总表见下表。

表 4-14 项目固体废物汇总表

固体废物名称	类别	代码	产生量 (吨/年)	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	暂存措施	处置措施
纤维边角料	废塑料制品	292-001-06	0.85	生产加工	固态	纤维	/	1 次/天	/	一般工业固废暂存区	交废品回收商回收
废树脂桶	其他废物	900-999-99	0.08	树脂桶	固态	塑料桶	/	1 次/天	/	一般工业固废	交废品回收商

										暂存区	回收
废活性炭	HW49 其他废物	900-03 9-49	0.55	活性炭 处理装置	固态	活性炭	VOCs	1次/年	毒性	危废暂 存区	交有危 废资质 单位回 收
废液压油	HW08 废矿物 油与含 矿物油 废物	900-21 8-08	0.1	设备保 养	液体	废液 压油	废液 压油	1次/年	毒性	危废暂 存区	交有危 废资质 单位回 收

表 4-15 项目危险废物贮存场所基本情况

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
危废暂 存区	废活性炭	HW49 其他 废物	900-039-4 9	危废暂 存区	4m <sup>2</sup>	袋装	1t	1年
	废液压油	HW08 废矿 物油与含矿 物油废物	900-218-0 8			桶装		

通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境影响不大。

### 五、地下水、土壤

本项目生产单元已作硬底化处理，生活污水处理设施作防腐防渗处理，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地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）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，对周边环境不会产生明显影响。

### 六、环境风险

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，项目无涉及危险化学品，此外废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021年版）的危险废物，危险特性为毒性。

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故，废气处理设施发生故障导致事

故排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 Q=0.0123<1。危险物质数量与临界量比值计算如下：

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-16 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
废活性炭（HW49）	/	0.55	50	0.011	HJ169-2018 表 B.2*
废液压油（HW08）	/	0.1	50	0.002	
项目 Q 值Σ				0.013	—

注：\*根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2—2007），符合下列条件之一的固体废物，属于危险废物：①经口摄取：固体 LD<sub>50</sub>≤200mg/kg，液体 LD<sub>50</sub>≤500mg/kg；②经皮肤接触：LD<sub>50</sub>≤1000mg/kg；③蒸气、烟雾或粉尘吸入：LC<sub>50</sub>≤10mg/L。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50 t。

表 4-17 环境风险类型及防范措施

风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施
危废暂存区	废活性炭、废液压油	泄漏、火灾	危险废物发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装，储存场地硬化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施

废气收集处理设施	/	事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，污染周边大气环境	加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期更换活性炭和清理尘渣；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，及时进行检修，检修完成后方可继续投产
----------	---	------	---------------------------------------	---

项目涉及的危险物质主要有废活性炭，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，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

### 七、环境管理与监测计划

#### (1) 环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

#### (2) 监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017），本项目建成后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

**表 4-18 环境监测计划**

项目	监测点位	监测指标	最低监测频次	排放标准
废水	生活污水排放口 DW001	流量、pH、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总磷、总氮、SS	每季度一次	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准的较严者

	有组织废气	1#排气筒	VOCs	每年一次	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)II时段排气筒 VOCs 排放限值
	无组织废气	厂界	VOCs	每年一次	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控浓度限值
			颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
		厂区内	VOCs	每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的“特别排放限值”相关要求
	噪声	厂界	等效连续 A 声级 (Leq)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

## 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	1#排气筒	VOCs	有机废气经密闭车间收集后，经二级活性炭处理后由15m排气筒高空排放	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)II时段排气筒VOCs排放限值
	无组织	VOCs	车间通风	厂界VOCs无组织排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控浓度限值； 厂区内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)附录A厂区内VOCs无组织排放限值中的“特别排放限值”相关要求
		颗粒物	经移动式布袋除尘器处理后于车间内无组织排放，车间通风	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	经化粪池处理后排入市政管网，引至江海区污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准的较严者
声环境	厂界	/	距离衰减，建筑阻隔	《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	<p>(1) 一般固废：纤维边角料交废品商回收处理，废树脂桶交供应商回收处理。</p> <p>(2) 危险废物：废活性炭、废液压油交有危废资质单位回收处理。</p> <p>(3) 生活垃圾：由环卫部门清理运走。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>生产单元已作硬底化处理，生活污水处理设施作防腐防渗处理，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地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）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。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>储存原料和危险废物必须严实包装，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；加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期更换活性炭和清理尘渣；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，及时进行检修，检修完成后方可继续投产；当生产废水处理系统泄漏时，立即切断所有泄漏源，及时检修。</p>
其他环境管理要求	/

## 六、结论

综上所述，江门拓威机电设备有限公司年产泳池过滤砂缸 1000 套、泳池水泵 1000 套扩建项目符合江门市的总体规划，也符合蓬江区的环境保护规划。项目在运营期间产生的各种污染物如能按本报告中提出的污染防治措施进行治理，建设单位认真执行“三同时”，落实本报告表建议的污染治理建设措施，加强污染治理设施的运行管理，尽量减少或避免非正常工况的发生；落实风险防范措施及总量控制要求，确保污染物达标排放。项目建成后不对周围环境造成严重影响，不造成生态破坏。因此从环境保护角度，本项目环境影响是可行的。



评价单位：

项目负责人：陈仁光

编制日期：2022年4月27日

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		VOCs	0	0	0	0.025 t/a	0	0.025 t/a	+0.025 t/a
		颗粒物	0	0	0	0.009 t/a	0	0.009 t/a	+0.009 t/a
废水		废水量	90 t/a	90 t/a	0	180 t/a	0	270 t/a	+180 t/a
		COD <sub>Cr</sub>	0.018 t/a	0.018 t/a	0	0.036 t/a	0	0.054 t/a	+0.036 t/a
		BOD <sub>5</sub>	0.005 t/a	0.005 t/a	0	0.011 t/a	0	0.016 t/a	+0.011 t/a
		SS	0.011 t/a	0.011 t/a	0	0.022 t/a	0	0.033 t/a	+0.022 t/a
		氨氮	0.001 t/a	0.001 t/a	0	0.003 t/a	0	0.004 t/a	+0.003 t/a
一般工业 固体废物		纤维边角料	0	0	0	0.85 t/a	0	0.85 t/a	+0.85 t/a
		废树脂桶	0	0	0	0.08 t/a	0	0.08 t/a	+0.08 t/a
		废包装材料	0.5t/a	0.5t/a	0	0.5t/a	0	1.0t/a	0.5t/a
危险废物		废活性炭	0	0	0	0.55t/a	0	0.55 t/a	+0.55 t/a
		废液压油	0.1	0	0	0	0	0.1	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①











