

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:江门市江海区沃盈塑料五金有限公司年产亚克力灯饰 180 吨新建项目

建设单位(盖章):江门市江海区沃盈塑料五金有限公司

公司

编制日期:2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1735609502000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4epc33		
建设项目名称	江门市江海区沃盈塑料五金有限公司年产亚克力灯饰180吨新建项目		
建设项目类别	26—01		
环境影响评价文件类型	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市江海区沃盈塑料五金有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA5A888888		
法定代表人（签章）	劳来强		
主要负责人（签字）	劳来强		
直接负责的主管人员（签字）	劳来强		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东环宇环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440606MA5A888888		
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
许阳坪	03520240551000000083	BH073077	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
许阳坪	全文	BH073077	

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》，特对报批江门市江海区沃盈塑料五金有限公司年产亚克力灯饰 180 吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

建设单位（

法定代表人

评价单1

法定代

年 月 日

附 1

编制单位承诺书

本单位 广东臻乐环保科技有限公司（统一社会信用代码 91441900MACKHRD575）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下列第 2 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. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公:

年

编制人员承诺书

本人许阳坪（身份证件号码_____）郑重承诺：本人在广东臻乐环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91441900MACKHRD575）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2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. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)

年 月 日

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

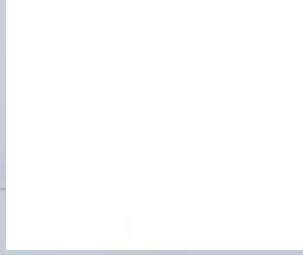
本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名： 许阳坪

证件号码： 511324199306297695

性别： 男

出生年月： 1993年06月

批准日期： 2024年05月26日

管理号： 03520240551000000083





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在东莞市参加社会保险情况如下:

姓名		许阳坪		证件号码			
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202412		-	202412		东莞市:广东臻乐		
截止			2024-12-24 17:23		111		

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障厅广东省发展和改革委员会广东省财政厅广东省人力资源和社会保障厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

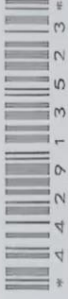
业务专用章

广东省人力资源和社会保障厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知

证明机构名称(证明专用章)

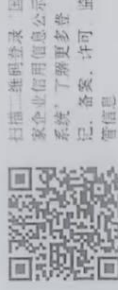
证明时间

2024-12-24 17:23



营业执照

统一社会信用代码
91441900MAC6H1RD575



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)(1-1)

名称 广东臻泰环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 宋雷龙
经营范围 一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术转让、技术推广；水污染治理；理：环境保护专用设备销售；机械设备的研发；机械设备研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 人民币伍佰万元
成立日期 2023年06月05日
住所 广东省东莞市清溪镇清厦路23号102室



登记机关

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登陆企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。

2024年12月06日

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

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

国家市场监督管理总局监制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	13
四、主要环境影响和保护措施	19
五、环境保护措施监督检查清单	35
六、结论	37
附表	38
建设项目污染物排放量汇总表	38
附图 1 项目地理位置图	错误!未定义书签。
附图 2 建设项目四至图	错误!未定义书签。
附图 3 项目 500 米范围内敏感点分布图	错误!未定义书签。
附图 4 项目车间平面图	错误!未定义书签。
附图 5 江门市“三线一单”图集	错误!未定义书签。
附图 6 江门市浅层地下水环境功能区划图	错误!未定义书签。
附图 7 江海产业集聚发展区域广东江门高新技术产业园区重叠区域示意图	错误!未定义书签。
附图 8 江门市主城区总体规划图	错误!未定义书签。
附图 9 江门市水环境功能区划图	错误!未定义书签。
附图 10 江海区声环境功能区划示意图	错误!未定义书签。
附图 11 江门市大气环境功能区划图	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、用地文件	错误!未定义书签。
附件 4、引用监测报告	错误!未定义书签。
附件 5、责令整改通知书	错误!未定义书签。
附件 6、20223 年江门市环境质量状况（公报）	错误!未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市江海区沃盈塑料五金有限公司年产亚克力灯饰 180 吨新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市江海区东升路 300 号 1 幢第 3 层		
地理坐标	E 113°08'00.245", N 22°34'15.923"		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	53、塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	7.5	施工工期	/
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目设备已安装完成，江门市生态环境局江海分局于 2024 年 6 月 6 日下达了《责令改正通知书》。根据《江门市村级及以上工业集聚区环境问题综合整治（2024~2025 年）工作方案》要求，责令建设单位改正违法行为，完成废气污染治理设施建设和编制环境影响评价文件	用地（用海）面积（m ² ）	900
专项评价设置情况	无		
规划情况	本项目选址于江门市江海区东升路300号1幢第3层，位于江海区高新技术产业开发区的管辖范围内，江海区高新技术产业开发区的规划文件如下： 《中共江门市委、江门市人民政府关于建立江门市高新技术产业开发区的决定》（江发〔1992〕42号）； 《关于同意筹办江门高新技术产业开发区的复函》（审批机关：广东省人民		

	政府；审批时间：1993年）； 《关于印发广东省已通过国家审核公告的各类开发区名单的通知》（审批机关：广东省人民政府；批文号：粤发改区域〔2007〕335号）。		
规划环境影响评价情况	规划环评：《广东江门高新技术产业园区环境影响报告书》（编制时间：2008年1月）（审批机关：广东省生态环境厅） 批文：《关于广东江门高新技术产业园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2008〕374号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《关于广东江门高新技术产业园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2008〕374号）：规定：		
	表 1-1 规划环评相符性分析一览表		
	要求	具体要求内容	本项目
	要求一	电子、机械、家具等企业应采取有效的酸性气体、有机废气和粉尘收集处理措施，减少工艺废气排放量，控制无组织排放。	项目在激光雕刻机处安装集气罩收集废气，通过布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后高空排放。
	要求二	在污水处理厂和污水管网建成投入运行前，现有企业应配套生产废水和生活污水处理设施，废污水经处理达标后方可外排。污水处理厂建成投入运行后，园区企业生产废水和生活污水经预处理达到污水处理厂接管标准后送污水处理厂集中处理，达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 B 标准中严的指标后排入马鬃沙河，其中，含第一类污染物的生产废水须在车间单独处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第一类污染物最高允许排放浓度限值。	项目无生产废水产生及排放。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）第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准较严者后经市政管网排入江海区污水处理厂处理后，排入麻园河。
	要求三	采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施，确保各企业厂界和园区边界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）相应标准的要求	选用低噪音低振动设备，部分设备安装消声器，优化厂平面布局，设置减振降噪基础，墙体加厚、增设隔声材料，加强设备维护等措施。确保各企业厂界和园区边界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中的 3 类标准要求。
	要求四	建立健全产业园固体废弃物管理制度，加强区内企业固体废弃物产生、利用、收集、贮存、处置等环节的管理；按照分类收集和综合利用的原则，进一步完善产业园固体废弃物分类收集和处理系统，提高固体废弃物的综合利用率。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。	生活垃圾由当地环卫部门清运处理；一般工业固废交由相关回收单位定期运走；危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

	要求五	根据产业园产业规划和清洁生产要求，严格控制新引入产业类别，以无污染或轻污染的一类工业为主导产业，不得引入水污染型项目及三类工业项目。并加大对已入驻企业环保问题的整改力度，对不符合产业规划要求的项目，合同期满后不再续约，逐步调整出产业园，已投产的超标排污企业须在 2008 年底前治理达标，否则停产治理或关闭。	项目无生产废水产生及排放。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）第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准较严者后经市政管网排入江海区污水处理厂处理后，排入麻园河。	符合
	要求六	电子、家具等企业应设置不少于 100 米的卫生防护距离。卫生防护距离内不得规划新建居民点、办公楼和学校等环境敏感目标，已有村庄、居民点不符合卫生防护距离要求的必须通过调整园区布局或落实搬迁安置措施妥善处理、解决。	项目厂界外 100 米范围内不涉及新建居民点、办公楼和学校等环境敏感目标。	符合
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和政策规定。 2、选址规划相符性分析 本项目选址江门市江海区东升路 300 号 1 幢第 3 层，根据粤（2018）江门市不动产权证 1000627 号，项目所在土地用途为工业用地；项目所在地属于工业用地，因此符合城镇建设规划的要求。 3、与环境功能区划相符性分析 根据《关于印发<江门市江海区水功能区划>的通知》（江海农水[2020]114 号），江海污水处理厂尾水排入麻园河，纳污水体麻园河属于Ⅳ类水环境功能区，麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅳ类标准，不属于废水禁排河段，生活污水经化粪池处理排入市政管网依托江门市江海污水处理厂深度处理，本项目的建设符合水环境功能区的要求。 根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》（江府办函〔2024〕25 号），项目所在地属二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。 根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），项目用地属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。 综上，本项目污水、废气、噪声和固废通过环评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，项目建设与环境功能区划相符。			

其他 符合性 分析	4、建设项目与“三线一单”符合性分析		
	根据《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）、与《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》（2024）15号），本项目与“三线一单”相符性分析见下表。		
	表 1-2 与《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）的相符性分析表		
	要求	相符性分析	符合性
	广东省总体要求		
	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	本项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；项目能耗为电能。	符合
	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。	项目使用自来水，能循环使用的循环使用，节约用水。	符合
	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效。	本项目实施重点污染物总量控制；无生产废水产生及排放；生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂深度处理。	符合
	重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目拟建立完善的突发环境事件应急管理体系；加强环境风险分级管理。	符合
	珠三角核心区区域管控要求		
	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目不涉及燃煤燃油火电机组和自备电站，不使用燃煤锅炉和生物质锅炉；不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	符合
	新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。	项目实施挥发性有机物两倍削减量替代。	符合
	大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	项目固体废物实行固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置。	符合
	环境管控单元总体管控要求		
	优先保护单元：①生态优先保护区：生态保护红线内，自然保护地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。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。②水环境优先保护区。饮用水水源保护区全面加强水源	①项目不属于生态保护红线；②项目不属于饮用水水源保护区；③项目不属于环境质量一类区。	符合

	涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。③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、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。		
	重点管控单元：①省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。②水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。③大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	①项目不属于省级以上工业园区重点管控单元；②项目不属于水环境质量超标类重点管控单元；③项目不涉及高 VOCs 挥发性原辅料；④无生产废水产生及排放；生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂深度处理。	符合
	一般管控单元：执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	项目执行区域生态环境保护的基本要求。	符合

表 1-2 与《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》（2024）15 号）

的相符性分析表

管 控 维 度	“蓬江区重点管控单元 3”管控要求	本项目情况	相符 性
区 域 布 局 管 控	1-1.【水/禁止类】园区毗邻西江，禁止在西江干流最高水位线水平外延 500 米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。	本项目不属于新建、扩建废弃物堆放场和处理场	符合
	1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。	项目选址于江门市江海区东升路 300 号 1 幢第 3 层，属于工业用地，项目总体布局能按功能分区，办公区与生产区域分隔设置，各功能区内设施布置紧凑、符合防火要求；符合生产流程、操作要求和使用功能。	符合
	1-3.【能源/综合类】园区集中供热，集中供热范围内	项目不属于新建锅炉项目，不使用	符合

		淘汰现有企业锅炉，不得自建分散供热锅炉。	分散供热锅炉。	
能源资源利用	2-1.【产业/鼓励引导类】	园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	项目清洁生产水平达到国内先进水平。	符合
	2-2.【土地资源/鼓励引导类】	入园项目投资强度应符合有关规定。	项目投资强度符合有关规定。	符合
	2-3.【能源/禁止类】	禁止使用高污染燃料。	项目不使用高污染燃料。	符合
	2-4.【水资源/综合】	对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 10000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	本项目不属于纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 10000 立方米以上的非农业用水单位。	符合
污染物排放管控	3-1.【产业/综合类】	园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	本项目各项污染物排放总量满足规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	符合
	3-2.【水/限制类】	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替代。	本项目不属于电镀建设项目。	符合
	3-3.【大气/限制类】	火电、化工等行业执行大气污染物特别排放限值。	本项目不属于火电、化工等行业。	符合
	3-4.【大气/限制类】	加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，推广采用低 VOCs 原辅材料。	项目在激光雕刻机处安装集气罩收集废气，通过布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后高空排放。项目属于新建，实施挥发性有机物两倍削减量替代。项目所用原料属于低 VOCs 原辅材料。	符合
	3-5.【固废/综合类】	产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	项目配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	符合
环境风险管控	4-1.【风险/综合类】	构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。	项目已建立健全的事故应急体系，并根据要求编制环境风险应急预案，定期演练。	符合
	4-2.【风险/综合类】	生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	项目已建立健全的事故应急体系，并根据要求编制环境风险应急预案，定期演练。	符合
	4-3.【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。	项目用地为工业用地，目前不会变更用地性质。	符合
	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。	本项目不属于重点监管企业。	符合

5、与法律法规相符性分析

表 1-2 环保政策相符性分析

要求	本项目情况	相符性
《广东省生态环境保护“十四五”规划》		
大力推进挥发性有机物 VOCs 源头控制和重点行业深度治理： 在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建	本项目不属于重点 VOCs 管控行业，本项目使用的水性油墨，属于低 VOCs 含量的原辅材料。项目在激光雕刻机处安	符合

立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。	装集气罩收集废气，通过布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后高空排放。项目所用原料属于低 VOCs 原辅材料，不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	
《江门市生态环境保护“十四五”规划》		
大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理： 大力推进低 VOCs 含量原辅料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量得溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推动中小企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目所用原料属于低 VOCs 原辅材料，不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。项目在激光雕刻机处安装集气罩收集废气，通过布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后高空排放。	符合
VOCs 综合治理工程： 将排放量大、治理水平低、VOCs 臭氧生成潜势大的企业纳入重点监管企业，实施 VOCs 深度治理工程。实施涉 VOCs 排放中小企业治理设施升级改造。大力推进摩托车制造和红木家具制造共性工程建设，实施集中喷涂中心、活性炭集中再生中心、溶剂回收中心等 VOCs 集中高效处理中心建设工程。	本项目不属于 VOCs 治理重点监管企业。	符合
与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析		
珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	本项目不属于禁止建设工艺项目。	符合
新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	项目在激光雕刻机处安装集气罩收集废气，通过布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后高空排放。采取污染防治技术属于排污许可技术规范工艺技术。	符合
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)		
积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。	本项目使用的亚克力板材，属于低 VOCs 含量的原辅材料。项目在激光雕刻机处安装集气罩收集废气，通过布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后高空排放。	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）		
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求： ①企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 ②废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定，采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 ③排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或特殊工艺要求的除外）	项目在激光雕刻机处安装集气罩收集废气，控制风速 0.6m/s，废气发生源微负压收集后通过布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后高空排放。	符合
含 VOCs 物料储存控制要求： ①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内、	本项目使用的亚克力板材，属于 VOCs 含量的原辅材料。	符合

	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，保持密闭； ③VOCs 物料储罐应密封良好；		
	含 VOCs 产品使用过程控制： VOCs 质量占比大于等于 10%的产品，使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的亚克力板材，属于低 VOCs 含量的原辅材料。项目在激光雕刻机处安装集气罩收集废气，通过布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后高空排放。	符合
	关于《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）的相符性		
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T16758、WS/T757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	项目在激光雕刻机处安装集气罩收集废气，设计收集控制风速 0.5m/s。	符合
	关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的通知（粤环函[2023]45 号）		
	工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发(2021)4 号）要求无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	本项目使用的亚克力板材，属于低 VOCs 含量的原辅材料。项目在激光雕刻机处安装集气罩收集废气，通过布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后高空排放。企业无组织排放控制措施及相关限值符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目设规模及内容

江门市江海区沃盈塑料五金有限公司（以下简称“建设单位”或“沃盈公司”）成立于2017年5月，投资200万元，租用江门市江海区东升路300号1幢第3层作为生产用地，建设《江门市江海区沃盈塑料五金有限公司年产亚克力灯饰180吨新建项目》（以下简称“项目”）。项目占地面积为900m²，建筑面积为900m²。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第16号，2021.1.1实施），本项目属于编制环境影响报告表类别。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

项目类别		报告书	报告表	登记表
环评类别				
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

说明：1.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。

(1) 工程组成

项目工程组成表见下表。

表 2-1 项目主要建设内容

工程类别	建设内容	主要内容	
主体工程	生产车间	生产车间建筑面积为 900m³，主要包括生产区域、仓储区域以及办公区域	
公用工程	给水系统	用水由市政自来水管网供水	
	排水系统	生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入江海污水处理厂进行处理后排放	
	供电系统	由市政电网统一供给，无备用发电机	
环保工程	废水处理设施	经三级化粪池预处理后通过市政污水官网，汇入江海区污水处理厂进行深一步处理，最终排入麻园河	
	废气处理设施	有机废气收集后经布袋除尘+二级活性炭吸附处理后通过 15mDA001 排放	
	固废	一般工业固废	设置一般工业固废暂存间，交由资源回收单位回收利用
		危险废物	设置危险废物暂存间，委托有资质的单位进行回收处理
		生活垃圾	由环卫部门定期清运处置

(2) 产品方案

表 2-2 产品规模一览表

序号	产品名称	产品年产量
1	亚克力灯饰	180 吨

(3) 生产原材料及年消耗量

表 2-4 项目主要原辅材料及年用量

序号	原材料名称	年用量	最大存储量	备注
1	亚克力板材	240t/a	1t	袋装, 25kg/袋

注: 本项目所用原材料, 均为新料。

表 2-5 原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质
1	亚克力	亚克力, 又叫 PMMA 或有机玻璃, 化学名称为聚甲基丙烯酸甲酯。聚甲基丙烯酸甲酯的耐热性并不高, 它的玻璃化温度虽然达到 104°C , 但最高连续使用温度却随工作条件不同在 65°C - 95°C 之间改变, 热变形温度约为 96°C (1.18MPa), 维卡软化点约 113°C 。可以用单体与甲基丙烯酸丙酯或双酯基丙烯酸乙二醇酯共聚的方法提高耐热性。聚甲基丙烯酸甲酯的耐寒性也较差, 脆化温度约 9.2°C 。聚甲基丙烯酸甲酯的热稳定性属于中等, 优于聚氯乙烯和聚甲醛, 但不及聚烯烃和聚苯乙烯, 热分解温度略高于 270°C , 其流动温度约为 160°C , 故尚有较宽的熔融加工温度范围。

(4) 主要生产设备

表 2-6 项目主要生产设备

序号	主要生产设备名称	数量	规格型号参数	生产工艺	备注
1	切割机	2 台	/	开料	/
2	烤箱	6 台	/	加热软化	5 用 1 备
3	吹罩机	9 台	/	成型	/
4	激光雕刻机	2 台	/	裁边	/

2、劳动定员及工作制度

本项目员工总人数为 4 人, 厂区内不设食宿, 年工作约 300 天, 每天工作约 8 小时。

3、公用、配套工程

3.1 给水系统

本项目用水主要为生活用水, 由市政供水管网供给, 生活用水量 $40\text{m}^3/\text{a}$ 。

3.2 排水系统

项目产生的生活污水产生量为 $36\text{m}^3/\text{a}$, 经三级化粪池预处理后, 通过污水管网排入江海污水厂进一步处理。

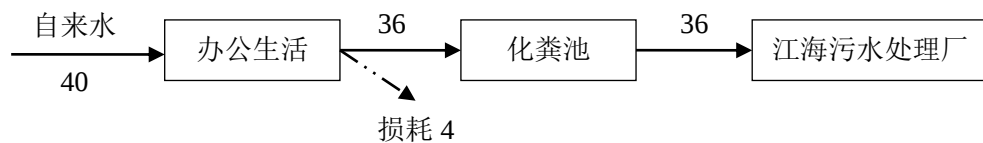


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

3.3 供电系统

本项目用电由市政电网统一供给, 无备用发电机, 年用电量约为 $10\text{万kw}\cdot\text{h}$ 。

	4、项目平面布局 项目车间内设有生产区、原料区、办公区，车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，生产区，仓储区分区明显，便于生产和管理。项目平面布置基本合理。项目平面布置图详见附图4。 1、工艺流程及产污环节图 <pre> graph TD A[原辅料] --> B[开料] B --> C[软化] C --> D[成型] D --> E[裁边] E --> F[成品] B -.-> G[粉尘、噪声] C -.-> H[有机废气、噪声] D -.-> I[噪声] E -.-> J[有机废气、粉尘、噪声] B -.-> K[切割机] C -.-> L[烤箱] D -.-> M[吹罩机] E -.-> N[激光雕刻机] </pre> 图 2-2 包装袋生产工艺流程图 工艺流程说明 开料：外购的亚克力板材根据产品尺寸裁成合适大小。此过程中会有粉尘和噪声产生； 加热：裁剪之后的亚克力板材人工放进烤箱内加热软化，加热温度约为180~220℃。 PMMA是以丙烯酸及其酯类聚合所得到的聚合物统称丙烯酸类树脂，亚克力板材生产过程中聚合率约为99.5%。PMMA的热变形温度为78~96° C，融化温度为240~270° C，热分解温度为350~400° C。本项目加热过程中仅将原料加热到150° C，未达到融化温度和热分解温度，树脂在吸塑、烘干过程不发生化学分解反应，仅是一个物理加热加工过程，且加热温度远低于PMMA的热分解温度，所以挥发的非甲烷总烃极为少量。 成型：软化后的亚克力板材转移到吹罩机上，通过机械压紧在吹罩机机的模具上，模内密封的条件下，通过压缩空气或真空的吹涨抽吸，使得板材拉伸变形，吸附在模具壁上成型。此过程无需加热，因此仅有噪声产生； 裁边：成型后的亚克力板材用激光雕刻机裁去多余部分，其原理是用聚焦镜将激光束聚焦在材料表面，使材料熔化，同时用与激光束同轴的压缩气体吹走被熔化的材料，并使激光束与材料沿一定轨迹作相对运动，从而形成一定形状的切缝。此过程中会有有机废气、粉尘和噪声产生。
--	---

	2、产污情况 废水：主要为员工办公生活污水； 废气：主要为开料粉尘（颗粒物），加热软化废气（非甲烷总烃、臭气浓度），雕刻废气（非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）； 噪声：主要有生产设备等设备运行产生的噪声； 固体废物：主要来自员工生活垃圾，边角料及不合格品，废包装材料，废活性炭。
与项目有关的原有环境问题	与本项目有关的原有污染问题： 企业租赁原有已建成厂房，不涉及施工期污染。企业设备现已进厂，并安装完现已投产。于 2024 年 6 月 1 日收到江门市生态环境局江海分局责令改正通知书，应要求对废气治理设施进行建设并及时办理完善环评报告审批手续，目前项目正在编制环境影响报告表上报环境保护主管部门审查。 原有项目主要污染有生活污水；开料粉尘（颗粒物），加热软化废气（非甲烷总烃、臭气浓度），雕刻废气（非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）；生活垃圾、一般固废、危险固废等。 其中，整改前项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入污水处理厂；开料粉尘（颗粒物），加热软化废气（非甲烷总烃、臭气浓度），雕刻废气（非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）均无组织排放；生活垃圾交由环卫部门统一清运，一般固废暂存固废间后交由专业公司处理，危险固废暂存危废间后交由有资质单位处理。 整改后项目激光雕刻工序产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）利用集气罩收集后利用布袋除尘+二级活性炭装置处理后经排气筒 DA001 高空排放。

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、环境空气质量现状

根据《江门市环境保护规划(2006-2020 年)》，项目所在地属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中的二级标准。

根据江门市生态环境局公布的《2023 年江门市生态环境质量状况公报》，江海区环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表：

表 3-1 江海区空气质量公布（单位：μg/m3）

序号	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
1	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
2	NO ₂		24	40	60	达标
3	PM ₁₀		48	70	68.5	达标
4	PM _{2.5}		24	35	68.5	达标
5	CO	日均浓度第 95 位百分数	800	4000	20	达标
6	O ₃	日最大 8 小时第 90 位百分数浓度	172	160	107.5	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《环境空气质量目

标》(GB3095-2012)及修改单二级浓度限值，可看出 2023 年江海区基本污染物中 O₃ 日最大 8

小时平均浓度的第 90 位百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修

改单中的二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府〔2022〕3 号)，江门市以臭氧防控为核心，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。通过实施空气质量精细化管理。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。建立

宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖

掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。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，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指

标预计能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级浓度限值。

2、地表水环境质量现状

项目所在区域属于江海污水处理厂纳污范围内，江海污水处理厂尾水纳污水体为麻园河，根据《江门市江海区水功能区划》（江海农水[2020]114号），麻园河属IV类区域，麻园河执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002）IV类水质标准。

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）》要求，地表水环境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《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“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。”由于暂未有公开发布的麻园河水环境质量现状监测数据，因此为了了解麻园河最近水体的水环境质量现状，本项目引用广东乾达检测技术有限公司于2023年11月28日~30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：QD20231120A1。

表 3-2 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	W1:断面1 江海 污水厂排污口汇 入麻园河断面上 游 800m	W2:断面1 江 海污水厂排污 口汇入麻园河 断面上游 500m	W3:断面1 江海 污水厂排污口汇 入麻园河断面下 游(马鬃沙河) 1000m	IV 类 水质 标准
2023-11-28	水温	20.4	20.2	20.0	/
	pH	7.2	7.2	7.3	6-9
	SS	14	20	13	/
	COD _{Cr}	28	18	20	30
	BOD ₅	5.8	3.9	4.3	6
	氨氮	1.34	1.01	1.13	1.5
	总磷	0.28	0.18	0.22	0.3
	石油类	0.11	0.06	0.07	0.5
	LAS	0.08	ND	ND	0.3
	DO	3.4	5.0	4.8	≥3
2023-11-29	水温	18.4	19.6	18.2	/
	pH	7.3	7.3	7.2	6-9
	SS	15	18	12	/
	COD _{Cr}	29	20	26	30
	BOD ₅	6.0	4.3	5.4	6

		氨氮	1.21	0.967	1.13	1.5
		总磷	0.25	0.16	0.20	0.3
		石油类	0.15	0.08	0.11	0.5
		LAS	ND	ND	ND	0.3
		DO	3.1	4.7	4.2	≥3
	2023-11-30	水温	19.8	19.6	20.2	/
		pH	7.5	7.3	7.4	6-9
		SS	17	10	13	/
		COD _{Cr}	26	19	23	30
		BOD ₅	5.8	4.0	4.8	6
		氨氮	1.13	0.954	1.03	1.5
		总磷	0.28	0.16	0.18	0.3
		石油类	0.13	0.07	0.10	0.5
		LAS	ND	ND	ND	0.3
		DO	4.1	4.9	4.6	≥3
	由上表可知，麻园河水质均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准，地表水水质现状良好。 3、声环境质量现状 根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378号），本项目所在区域属于3类声功能区。 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50米范围内无声环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。 4、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。 5、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。					

	6、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。																																
环 境 保 护 目 标	项目各环境要素的保护目标见表 3-3。 表 3-3 环境保护目标 <table><tr><th>环境要素</th><th>序号</th><th>环境保护目标名称</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td rowspan="2">大气</td><td>1</td><td>安怡里</td><td>西北</td><td>312</td></tr><tr><td>2</td><td>麻园村</td><td>西北</td><td>285</td></tr><tr><td>声</td><td colspan="4">项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标</td></tr><tr><td>地下水</td><td colspan="4">项目厂界外 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标</td></tr><tr><td>生态</td><td colspan="4">项目不存在生态环境保护目标</td></tr></table>	环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	大气	1	安怡里	西北	312	2	麻园村	西北	285	声	项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标				地下水	项目厂界外 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标				生态	项目不存在生态环境保护目标						
环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m																													
大气	1	安怡里	西北	312																													
	2	麻园村	西北	285																													
声	项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标																																
地下水	项目厂界外 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标																																
生态	项目不存在生态环境保护目标																																
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、水污染物排放标准 生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严者。 表 3-4 项目生活污水排放标准单位：mg/L（pH 值：无量纲） <table><tr><th>项目</th><th>DB44/26-2001 第二时段三级标准</th><th>江海污水处理厂进水标准</th><th>较严者</th></tr><tr><td>pH</td><td>6~9</td><td>6~9</td><td>6~9</td></tr><tr><td>COD_{Cr}</td><td>500mg/L</td><td>220mg/L</td><td>220mg/L</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>300mg/L</td><td>100mg/L</td><td>100mg/L</td></tr><tr><td>SS</td><td>400mg/L</td><td>150mg/L</td><td>150mg/L</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>/</td><td>24mg/L</td><td>24mg/L</td></tr><tr><td>石油类</td><td>20mg/L</td><td>/</td><td>20mg/L</td></tr><tr><td>总磷</td><td>/</td><td>10mg/L</td><td>10mg/L</td></tr></table> 2、大气污染物排放标准 颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 4 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 4 大气污染物排放限值； 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 恶臭污染物厂界标准值中	项目	DB44/26-2001 第二时段三级标准	江海污水处理厂进水标准	较严者	pH	6~9	6~9	6~9	COD _{Cr}	500mg/L	220mg/L	220mg/L	BOD ₅	300mg/L	100mg/L	100mg/L	SS	400mg/L	150mg/L	150mg/L	NH ₃ -N	/	24mg/L	24mg/L	石油类	20mg/L	/	20mg/L	总磷	/	10mg/L	10mg/L
项目	DB44/26-2001 第二时段三级标准	江海污水处理厂进水标准	较严者																														
pH	6~9	6~9	6~9																														
COD _{Cr}	500mg/L	220mg/L	220mg/L																														
BOD ₅	300mg/L	100mg/L	100mg/L																														
SS	400mg/L	150mg/L	150mg/L																														
NH ₃ -N	/	24mg/L	24mg/L																														
石油类	20mg/L	/	20mg/L																														
总磷	/	10mg/L	10mg/L																														

恶臭浓度新扩改建二级标准和表 2 恶臭污染物排放标准值。

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-5 大气污染物排放限值

污染源	污染物	排放标准			执行标准
		排气筒高度 m	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
排气筒 DA001	非甲烷总烃	30	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 4 大气污染物排放限值
	颗粒物		30	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 4 大气污染物排放限值
	臭气浓度		15000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
厂界	颗粒物	/	1.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	臭气浓度	/	20（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中恶臭浓度新扩改建二级标准
厂内	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值：6 监控点处任意一次浓度值：20			《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

3、噪声排放标准

营运期各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准（即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

4、固体废物控制标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求执行，在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

总量控制指标	根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行： 1、水污染物排放总量控制指标： 项目生活污水纳入江海污水处理厂进行处理，不需另行申请。 2、大气污染物排放总量控制指标： 项目主要污染物总量控制指标： 非甲烷总烃 0.236t/a（其中有组织 0.037t/a，无组织 0.199t/a）。 3、固体废弃物排放总量控制指标： 本项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目利用已建成的厂房进行生产，施工期仅进行安装设备，不涉及土建。设备调试时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备调试时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。
-----------	---

运营期环境影响和保护措施

1.废水

1.1 废水污染物产排情况

表 4-1 项目废水污染物产排情况一览表

产排环节	类别	污染物种类	污染物产生量和浓度			治理措施				污染物排放情况			
			废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力 t/a	治理工艺	治理效率 %	是否为可行技术	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放形式
卫生间	生活污水	COD _{Cr}	36	250	0.009	/	三级化粪池	25	是	36	187.5	0.0068	间接排放
		BOD ₅		120	0.0043			20			96	0.0035	
		SS		150	0.0054			30			105	0.0038	
		NH ₃ -N		15	0.0005			25			11.25	0.0004	

注：处理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-38-40 电子电气行业系数手册中 5.3 污染处理技术及效率表中的化学需氧量的化学沉淀法的平均去除效率为 68%；BOD₅ 的平均去除效率参考化学需氧量的平均去除效率；氨氮的平均去除效率为 73%，石油类的化学沉淀法的平均去除效率为 75%。根据《水污染控制工程（第三版）下册》（高延耀、顾国维、周琪主编）中第十六章第二节 SS 化学混凝法的去除效率为 90%。

本项目劳动定员为 4 人，厂区内不设食宿，年工作时间为 300 天。根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中国家机构（92）国家行政机构（922）办公楼无食堂和浴室的先进值用水定额按 10m³/（人·a）进行估算，则生活用水量为 40m³/a。排污系数为 0.9，则生活污水排放量为 36m³/a。

生活污水的水质参考《城市污水回用技术手册》（化学工业出版社 2004 年），项目生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水，属于低浓度生活污水水质，其生活污水水质为 COD_{Cr}250mg/L、BOD₅120mg/L、SS150mg/L、氨氮 15mg/L。

项目产生的生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者，排入江海污水处理厂进行深度处理。

1.2 项目生活污水排入江海污水处理厂可行性分析

江海区污水处理厂总占地面积199.1亩，远期总规模为处理城市生活污水25万m³/d，将分期进行建设。目前已建成江海污水处理厂首期工程占地面积67.5亩，江海污水处理厂首期设计规模8×10⁴m³/d，第一阶段实施规模为5×10⁴m³/d，建于2009年，其环评批复：江环技[2008]44号，于2010年完成首期一期工程（25000m³/d）验收：江环审[2010]93号，经江门市环境保护局核发《江门市排放污染物许可证》编号：江环证第300932号，于2011年完成首期二期工程（25000m³/d）验收：江环监[2011]95号；第二阶段：2012年污水厂进行了技术改扩建增加3×10⁴m³/dMBR处理系统，扩建后设计总规模达到8×10⁴m³/d，其环评批复：江环审

[2012]532号，于2013年完成验收：江环验[2013]37号。

江海污水处理厂首期设计规模 $8\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，其中第一阶段 $5\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，采用预处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒工艺，于2010年9月投入正式运行；第二阶段 $3\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，采用预处理+MBR+紫外消毒工艺，于2013年9月正式投入运行。于2017年12月进行首期升级提标改造，采用“磁混凝澄清+过滤+消毒”工艺。服务范围为东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西，以及信宜玻璃厂地块，合共11.47平方公里。

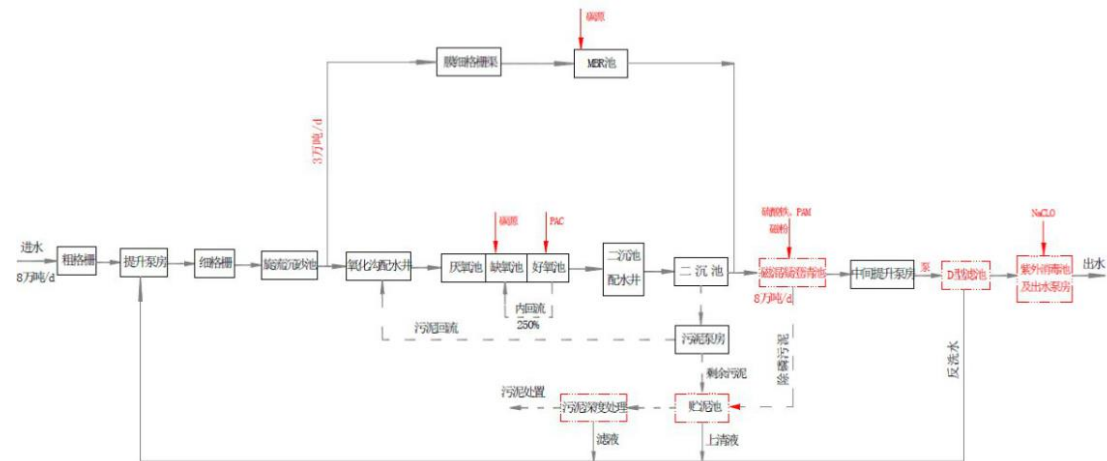


表4-1江海区污水厂工艺流程图

江海区污水处理厂正常运行，该厂处理后的尾水排出麻园河，尾水排放标准执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严值。江海区污水处理厂处理能力为 $80000\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目排入污水厂的废水为 $0.133\text{m}^3/\text{d}$ ，仅为江海区污水处理厂处理能力的 0.000166% 。因此，江海区污水处理厂具有富余的能力处理本项目废水。

1.3 建设项目污染物排放信息

表 4-2 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/ [°] a		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 b	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/(mg/L)
1	废水-01	113.135289	22.572547	0.144	江海污水处理厂	间断排放	/	江海污水处理厂	pH	6~9
									COD _{Cr}	10
									BOD ₅	10
									SS	5
									NH ₃ -N	0.5
									总磷	15

运营期环境影响和 保护措施	2 废气																		
	2.1 废气排放信息																		
	表 4-6 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表																		
	产污 环节	生产 设施	污 染 物	污 染 物 产 生				排 放 方 式	治 理 措 施			污 染 物 排 放					排 放 口	排 放 时 间	
				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	是 否 可 行 技 术	核 算 方 法	废 气 排 放 量 m³/h	排 放 浓 度 mg/m³	排 放 速 率 kg/h			排 放 量 t/a
	雕 刻	激 光 雕 刻 机	NMHC	产污 系 数 法	2000	77	0.154	0.369	有 组 织	布袋除尘+二级活性 炭吸附处	90	是	物 料 衡 算 法	2000	7.5	0.015	0.037	DA001	2400
				/	/	0.083	0.199	无 组 织	/	0	/			/	0.083	0.199	/		
			颗 粒 物	产污 系 数 法	2000	32.5	0.065	0.156	有 组 织	布袋除尘+二级活性 炭吸附处	90	是	物 料 衡 算 法	2000	1.5	0.003	0.008	DA001	
				/	/	0.035	0.084	无 组 织	/	0	/			/	0.035	0.084	/		
	表 4-7 排放口基本情况信息表																		
	排放口编号	排放口名称	污 染 物 种 类	排 放 口 基 本 情 况						地理坐标	排 气 筒 高 度	排 气 筒 出 口 内 径	烟 气 流 速	排 气 温 度	排 放 口 类 型				
	DA001	雕刻废气排放口	NMHC、颗粒物、 臭气浓度	113.13332923°E, 22.57142804°N						30m	0.3m	9.01m/s	常温	一般排放口					
	表 4-8 废气监测计划表																		
	监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执 行 排 放 标 准														
有 组 织	DA001	NMHC	一次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 4 大气污染物排放限值															
		颗粒物	一次/年																
				臭气浓度	一次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值													
无 组 织	厂 界	NMHC	一次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 企业边界大气污染物浓度限值															
		颗粒物																	
				臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中恶臭浓度新扩改建二级标准														
		厂 内	VOCs	一次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值														

运营期环境影响和保护措施	2.2 废源强及处理措施 (1) 源强分析 项目废气污染源主要是开料粉尘（颗粒物），加热软化废气（非甲烷总烃、臭气浓度），雕刻废气（非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）。 ①开料粉尘 切割机切割亚克力板材时会产生粉尘，通过参考《机加工行业 环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》有关粉尘计算的公式，粉尘产生量约为原材料使用量的 1‰，项目原材料使用量为 240t/a，故颗粒物的产生量为 0.24t/a。通过车间沉降后对外环境影响较小，在车间内无组织排放。 ②加热软化废气 PMMA 是以丙烯酸及其酯类聚合所得到的聚合物统称丙烯酸类树脂，亚克力板材生产过程中聚合率约为 99.5%。PMMA 的热变形温度为 78~96° C，融化温度为 240~270° C，热分解温度为 350~400° C。本项目加热过程中仅将原料加热到 180~220° C，未达到融化温度和热分解温度，树脂在吸塑、烘干过程不发生化学分解反应，仅是一个物理加热加工过程，且加热温度远低于 PMMA 的热分解温度，所以挥发的非甲烷总烃极为少量，通过加强车间通风后排放后对外环境影响较小，故本次环评不做定量分析。 ③雕刻废气 成型后的亚克力板材用激光雕刻机裁去多余部分，其原理是用聚焦镜将激光束聚焦在材料表面，使材料熔化，同时用与激光束同轴的压缩气体吹走被熔化的材料，并使激光束与材料沿一定轨迹作相对运动，从而形成一定形状的切缝。因此雕刻过程中会有有机废气（非甲烷总烃）、颗粒物、少量恶臭（臭气浓度）产生。 参照《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数（单位：kg/t 塑胶原料用量）-收集效率 0%、治理效率 0%，VOCs 排放系数为 2.368kg/t，项目亚克力板材用量 240t/a，则项目注塑工序产生的非甲烷总烃约为 0.568t/a。 参考《机加工行业 环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》有关粉尘计算的公式，粉尘产生量约为原材料使用量的 1‰，项目原材料使用量为 240t/a，故颗粒物的产生量为 0.24t/a。 建设单位拟在雕刻机工位旁设置吸风管，管口控制吸入风速 0.6m/s，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）半密闭型集气设备-（控制风速不小于 0.3m/s）收集率 65%；收集的雕刻废气经布袋除尘+二级活性炭吸附装置（TA001）处理后经 15m 排气筒排放。根据《印刷、制鞋、家具、
--------------	--

表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》中表 1-1 常见治理设施治理效率中单一吸附法的治理效率 45~80%，项目取值 70%，二级活性炭吸附装置总去除效率达到 90%以上。根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编），布袋除尘器处理效率可达 99%以上，本次评价除尘效率保守取值 95%核算

吸风管管径约为 $\phi 200\text{mm}$ ，设备数量为 2 台，按照《环境工程设计手册》中的有关公式算得出各设备所需的风量 L。

$$L=3600(5X^2+F)*V_x$$

其中：X—集气管至污染源的距离（取 0.1m）；

F—集气管横截面积（取 0.0314m^2 ）；

V_x —控制风速（取 0.6m/s）；

通过计算，得到单个集气罩的风量为 $175.824\text{m}^3/\text{h}$ ，项目共设有 2 个集气罩，则所需风量为 $351.648\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑管道损耗等原因，设计风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 。

表 4-11 项目 DA001 废气产排情况一览表

工序	污染物	收集情况	产生情况			治理措施	排放情况		
			产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a
雕刻	NMHC	有组织	77	0.154	0.369	布袋除尘+二级活性炭吸附处理后排放，二级活性炭处理效率为 90%	7.5	0.015	0.037
		无组织	/	0.083	0.199	加强车间通风	/	0.083	0.199
	颗粒物	有组织	32.5	0.065	0.156	布袋除尘+二级活性炭吸附处理后排放，布袋除尘处理效率为 95%	1.5	0.003	0.008
		无组织	/	0.035	0.084	加强车间通风	/	0.035	0.084

收集效率为 65%，风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，工作时间为 $2400\text{h}/\text{a}$ 。

（3）废气治理可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）4.5.2.1“废气产排污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施”章节，除尘设施包括袋式除尘器、电除尘器、垫带符合除尘器、其他，有机废气收集治理设施包括焚烧、吸附、催化分解、其他，因此“布袋除尘+二级活性炭吸附”属于可行技术。

2.3 非正常工况排放分析

项目非正常工况污染源主要为生产设施开停机、废气治理设施故障导致的废气非正常排放。当项目设备检修时，废气处理装置是运行状态的；当废气处理装置发生故障时，企业立

即停止生产，故项目不存在非正常工况的废气排放情况。								
2.4 小结								
根据江门市公布的 2023 年环境质量公报显示，江海区属于臭氧不达标区。针对该现状，江海区应严格按照《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）及广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43 号）等管理规定确定的各项工作任务，紧抓落实，可以在一定程度上极大的改善地区的环境空气质量现状。项目周边 500m 范围内存在麻园村一个居民点。项目废气污染源主要是雕刻工序产生的非甲烷总烃、粉尘、臭气浓度。 项目雕刻工序废气收集后采用布袋除尘+二级活性炭吸附工艺处理后排放。经上述措施处理后，DA001 排放的非甲烷总烃、颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。 厂界非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中恶臭浓度新扩改建二级标准。 厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。 因此项目废气对车间工人及周围大气环境敏感点的影响较小。								
3.噪声								
3.1 噪声源强及影响分析								
本项目运营期噪声源主要有生产设备等设备运行产生的噪声。其运行产生的噪声值为 70~85dB(A)，采用墙体隔声、基础减震、距离衰减等降噪措施处理。建设项目运营期间的主要噪声源详见表 4-13：								
表 4-13 主要噪声源的声级范围（单位：dB（A））								
噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间
		核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
切割机	频发	类比法	80	隔声减震	25	类比法	55	2400
烤箱	频发	类比法	65	隔声减震	25	类比法	40	2400
吹罩机	频发	类比法	65	隔声减震	25	类比法	40	2400
激光雕刻机	频发	类比法	80	隔声减震	25	类比法	55	2400
根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2021），按照附录 A 和附录 B 给出的预测方法进行预测。 （1）噪声贡献值叠加								

多个点声源共同作用的预测点总等效声级采用叠加公式计算，公示如下：

$$L_0 = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中：

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB；

n —设备总台数。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级

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

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级（dB）；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级（dB）；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB

(3) 声传播的衰减

考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等因素的影响，只考虑几何发散衰减。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg (r/r_0)$$

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

表 4-14 厂界最大噪声预测结果单位：dB（A）

设备名称	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
切割机	2 台	80	83.1	2	22	20	16	77.07	56.25	57.07	59.01
烤箱	6 台	65	72.78	1	37	1	1	72.78	40.62	72.78	72.78
吹罩机	9 台	65	74.54	1	36	1	4	74.54	43.41	74.54	62.49
激光雕刻机	2 台	80	83.1	2	16	18	22	77.07	59.01	57.99	56.25
叠加值	/	/	/	/	/	/	/	81.74	60.97	76.86	73.42
室外声压级贡献值	/	/	/	/	/	/	/	50.74	29.97	45.86	42.42
执行标准	/	/	/	/	/	/	/	65	65	65	65

经采取厂房隔声及消声减振措施后，边界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，对周围声环境的影响较小。为减小本项目噪声对周围环境的影响，确保项目实施后企业厂界噪声达标排放，建议建设方采取以下隔声降噪措施： ①建设项目要合理布置。 ②根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声，以减少对工人和周围环境的影响。如空压机等设备尽量选用低噪声环保设备，并对其进行减震、隔声等措施。 ③在高噪声设备安装隔声和减振设施，如在设备的底部加减振垫，在设备的四周可开设一定宽度和深度的沟槽，里面填充松软物质，用来隔离振动的传递。 ④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。 ⑤合理安排设备运行时间，尽量减少在午休时间所有设备同时运转，同时做好隔声减振的措施，对周边居民基本无影响。				
3.2 噪声监测计划				
表 4-15 噪声环境监测计划一览表				
环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	Leq (A)	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
4.固体废物				
本项目固体废物主要为员工生活垃圾、一般固体废物、危险废物。				
4.1 固体废物产生源强				
1、危险固废				
(1) 废活性炭				
TA001 收集有机废气量为 0.369t/a。一级活性炭吸附的有机废气量为 0.2583t/a (0.369×70%)，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函〔2023〕538 号)建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”(活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%)作为废气处理设施 VOCs 削减量，则本项目 TA001 一级活性炭装置所需活性炭量为 1.722t (0.2583÷0.15)，设计 TA001 一级活性炭箱内装有活性炭 0.45t，该炭箱内活性炭每季度更换 1 次，合计每年更换 4 次，则废活性炭产生量为 2.0583t/a(废活性炭更换量 1.8t+吸附量 0. 2583t)；TA001 二级活性炭处理的吸附量为 0.0738t/a(0.369×90%-0.2583)，按照蜂窝活性炭吸附比例为 15%，则所需活性炭约为 0.492t/a (0.0738÷0.15)。设计 TA001 二级活性炭箱内装有活性炭 0.25t，该炭箱内活性炭每年更换 2 次，则二级废活性炭产生量为 0.5738t/a(废活性炭更换量 0.5t+吸附量 0.0738t)；则				

TA001 二级活性炭吸附装置废活性炭产生量为 2.0583+0.5738=2.6321t/a。										
根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于编号为 HW49 的危险废物，废物代码为 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭，收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。										
2、一般工业固废										
（1）废包装材料										
原材料拆解过程会产生废原料包装物，主要为塑料袋等，根据建设单位提供资料，一般性原辅材料废原料包装物产生量为 0.5t/a，该部分废物属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中的 900-003-S17（废塑料），经收集后暂存于一般固废暂存间定期交由废旧资源回收单位回收。										
（2）边角料及不合格品										
项目生产过程中产生的塑料边角料和不合格品约占原料的 25%，则塑料边角料的产生量约为 60t/a，部分废物属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中的 900-003-S17（废塑料），经收集后暂存于一般固废暂存间定期交由废旧资源回收单位回收。										
3、员工生活垃圾										
项目工作人员人数为 4 人，生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计算，工作 300 天，则项目员工生活垃圾产生量为 0.6t/a，交由环卫部门清运。										
项目固体废物排放情况详见下表。										
表 4-16 项目固体废物产生及处置情况一览表										
序号	来源	固废名称	固废种类	产生量 (t/a)	固废类别	危废代码/固废代码	处置方式及去向			
1	废气处理	废活性炭	危险废物	2.6321	HW49	900-039-49	交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理			
2	原料使用	废包装物	一般固废	0.5	SW17	900-003-S17	定期交由废旧资源回收单位回收			
3	生产过程	塑料边角料及不合格品	一般固废	60	SW17	900-003-S17				
4	员工办公生活	生活垃圾	/	0.6	/	/	交由环卫部门清运			
危险废物汇总表见表 4-17，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-18。										
表 4-17 项目危险废物汇总表										
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.6321	废气处理	固态	碳、有机物	1 次/季度	T	项目暂存在危废暂存区、交给有资质单位回收

表 4-18 建设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
危险废物 暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	危险废物 暂存间	5m ²	50kg/袋	3t/a	季度

本项目危险废物暂存间，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)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由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。企业已建立健全产废单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案制度。危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

4、环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下：

一般工业固体废物

本项目依托现有项目的一般固废暂存间用于暂存本项目产生的一般工业固体废物，一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防渗透、防雨淋、防扬尘等防止污染环境的措施，并对固体废物做出妥善处理，安全存放。

(1) 建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流

	向、贮存、利用、处置等信息，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 （2）委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 （3）应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。 （4）应当依法申领排污许可证，应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。 （5）应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。 危险废物： 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防泄漏），明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好相应的防范措施。危废间设置于室内，做好防风防雨，按危废种类明确分区，设置漫坡或围堰；在危废间地面硬底化的前提下做好重点防渗措施；专人专管，定期检查容器的完整性，防止危废泄漏等事故发生；保证室内通风。同时作好危险废物情况的台账记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。按要求进行联网登记，并定期交危废单位转运。 5.地下水、土壤 土壤污染途径主要分为地面漫流、垂直入渗、大气沉降三种。地下水污染途径主要分为间歇入渗型、连续入渗型、越流型和径流型。根据现场勘查可知，项目厂区已做好混凝土硬底化，项目各类污染物基本不存在地面漫流和垂直入渗的方式污染土壤和地下水；项目产生的大气污染物中不涉 N、P 营养盐，zn、Pb、Cd、Ni 等重金属元素，因此本项目污染物大气沉降对土壤及地下水的基本不产生影响。本项目在运营过程中，为防止对土壤和地下水的污染，应采取如下措施： ①危险废物严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危废单
--	---

位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，避开化学品仓库，基础必须防渗。 ②一旦发生水性油墨泄漏事故，项目应及时通知有关部门并采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大。 ③项目对涉及到水性油墨使用的位置采取防渗措施，地面作硬底化处理。 ④加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。 ⑤占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。在建设单位落实上述措施，加强日常管理的情况下，不会对周边土壤和地下水的造成明显影响。 6.环境风险 环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。 6.1 环境风险防范措施及应急要求 （1）危险物质和风险源的分布情况 本项目使用的原辅材料不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015版）》中的危险物质或危险化学品；项目涉及的环境风险物质及危险物质主要为废活性炭等。 （2）风险潜势初判 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目突发环境事件风险物质在厂区最大存在总量与其临界量比值见下表。根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ 时，该
--

项目环境风险潜势为I，因此本项目的环境风险潜势为I。

表 4-17 建设项目环境风险识别表

风险单元	物质名称	CAS 号	最大存在总量 (qn), t	临界量 (Qn), t	该种危险物质 Q 值
危废仓	废活性炭	/	2.6321	50	0.052642
合计					0.052642

(3) 评价等级

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

6.2 生产过程风险识别

本项目主要为化学品仓、危废仓、废气处理设施等存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-18 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	环境事故后果
危废仓	火灾	废活性炭发生火灾	污染周围大气
废气事故排放	事故排放	设备操作不当、损坏或失效	污染周围大气并造成敏感点 污染物超标

6.3 项目环境风险物质影响途径

(1) 大气环境风险影响途径

本项目所产生的废活性炭未按规范存放导致吸附的有机废气脱附而对大气环境造成影响。废气处理设施故障造成废气未经处理直接排放到环境空气中。

(2) 地表水、地下水环境风险影响途径

危险废物暂存间、水性油墨仓库没有做好防雨、防渗、防腐措施，导致发生泄漏进入周围环境，具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响；当项目厂区内发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境；通过地表下渗污染地下水水质。

(3) 土壤、地下水环境风险影响途径

项目有毒有害物质在运输、装卸和储存过程中发生泄漏，如遇裸露地表，则直接污染土壤。项目危险固废暂存设置，如管理不当，引起危废泄露，污染周边土壤、地表水或地下水环境。

6.4 环境风险防范措施

①全厂进行硬底化处理，存放原料和危废仓地面采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。设置好带有原辅材料名称、性质、存放日期等的标志，物料不直接落地存放，存放在支架上，并做好防潮管理。

	②定期检查原辅材料及危废包装是否完整，避免包装破裂引起物料泄漏。当发生危废泄漏时，让仓库保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，由于原辅料、危废均为独立单独包装存放，且分区划分，仓库、危废仓周围设置围堰，能有效将漏液截留在仓库内，泄漏出来的物料使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为 900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。 ③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 ④定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。 ⑤严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。本项目厂区内已配备消防水池。 ⑥生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。 在建设单位切实落实各项管理措施及应对措施后，本项目环境风险事故是在可接受范围内的。 7.生态 项目为工业聚集区新建项目，不存在生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。 8.电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射源，因此不开展电磁辐射影响评价。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	二级活性炭吸附后高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 4 大气污染物排放限值
			颗粒物		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值
			臭气浓度		
	厂界		颗粒物	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 9 企业边界大气污染物浓度限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中恶臭浓度新改扩建二级标准
	厂内		VOCs	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水排放口		COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后进入江海污水处理厂进行集中处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者的要求
声环境	厂界		Leq	采取隔声、消声、减振、距离衰减等综合治理措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾按指定地点堆放, 每日由环卫部门清运, 并对垃圾堆放点定期消毒, 以免散发恶臭、孳生蚊蝇, 影响周围的卫生环境。 废包装材料、塑料边角料及不合格品收集后交由废旧资源回收单位回收利用。 废活性炭(HW49)属于危险废物, 不可随意排放、防置和转移, 应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理, 并签订危废处理协议。				
土壤及地下水污染防治措施	目全厂地面进行硬底化处理, 危险废物严格按照要求进行处理处置, 严禁随意倾倒、丢弃, 建设单位及时联系危废单位回收。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①公司应当定期检查原辅料及产品存放区, 车间要做好通风换气。 ②公司应当定期检查存放危险废物的危废仓, 危废仓要做好通风换气。 ③加强作业人员的管理和日常安全消防环保培训, 按规定配备好相关消防应急器材, 加强用电管理。				

	④按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对危险废物暂存场进行设计和建设,同时将危险废物交有相关资质单位处理,做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。
其他环境 管理要求	企业应按照国家排污许可有关管理规定要求,申请排污许可证,并自行组织验收,填报相关信息,并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

六、结论

综上所述,江门市江海区沃盈塑料五金有限公司年产亚克力灯饰 180 吨新建项目建成后对周围环境造成废水、废气、噪声污染较小,建设单位若能在建成后切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施,落实“三同时”制度,加强环境管理,保证环保投资的投入,确保污染物达标排放,则本项目建成投入使用后,对环境的影响是可以接受的。在此前提下,本项目的选址和建设从环境保护角度而言,是可行的。

评价

项目

日期

附表

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	VOCs（NMHC）(t/a)				0.236		0.236	+0.236
废水	生活废水量（m³/a）				36		36	+36
	COD _{Cr} （t/a）				0.0068		0.0068	+0.0068
	BOD ₅ （t/a）				0.0035		0.0035	+0.0035
	SS（t/a）				0.0038		0.0038	+0.0038
	氨氮（t/a）				0.0004		0.0004	+0.0004
一般工业 固体废物	废包装材料（t/a）				0.5		0.5	+0.5
	边角料及不合格品 （t/a）				60		60	+60
危险废物	废活性炭（t/a）				2.6321		2.6321	+2.6321
生活垃圾	生活垃圾（t/a）				0.6		0.6	+0.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

