

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市江海区金达利海绵制品有限公司
年产 2250 万个回弹海绵耳塞新建项目

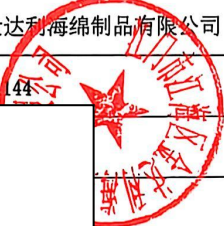
建设单位(盖章)：江门市江海区金达利海绵制品
有限公司

编制日期：2025 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1736327016000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	om8bh5		
建设项目名称	江门市江海区金达利海绵制品有限公司年产2250万个回弹海绵耳塞新建项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市江海区金达利海绵制品有限公司		
统一社会信用代码	914407045744774144		
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)	广州市绿韵环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440103MADT9K1Y59		
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
刘庆禄	2014035440350000003512440227	BH008192	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
刘庆禄	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、环境保护措施监督检查清 单、结论	BH008192	
张智礼	建设项目基本情况、区域环境质量现 状、环境保护目标及评价标准	BH045394	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广州市绿韵环保科技有限公司 统一社会信用代码 91440103MADT9K1Y59 郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于 该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市江海区金达利海绵制品有限公司年产2250万个回弹海绵耳塞新建项目 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 刘庆禄（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440350000003512440227，信用编号 BH008192），主要编制人员包括 刘庆禄（信用编号 BH008192）、张智礼（信用编号 BH045394）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：广州市绿韵环保科技有限公司



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



编号: HP 00015495
No.



姓名:

Full Name 刘庆禄

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth 1984年04月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2014年05月25日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014年 09月 10日

Issued on



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》（生态环境部令第4号），特对报批 江门市江海区金达利海绵制品有限公司年产2250万个回弹海绵耳塞新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同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的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，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

--

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》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市江海区金达利海绵制品有限公司年产 2250 万个回弹海绵耳塞新建项目（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）





编号: S0312024011938
统一社会信用代码
91440103MADT9K1Y59

营业执照



扫描二维码验证
“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。

名

类

法定代

经营范围

元(人民币)

7月31日

荔湾区坑口大街125号5栋今和
号楼401房D10室(仅限办公)

机关

2024年07月31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

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	18
四、主要环境影响和保护措施	24
五、环境保护措施监督检查清单	42
六、结论	44
附表 1	45
附图 1 建设项目地理位置示意图	46
附图 2 敏感点分布图	47
附图 3 项目四至图	48
附图 4 项目平面布置图	49
附图 5 用地规划图	50
附图 6 水环境功能规划图	51
附图 7 大气环境功能规划图	52
附图 8 地下水环境功能规划图	53
附图 9 声环境功能规划图	54
附图 10 广东省“三线一单”平台数据截图（陆域管控）	55
附图 10 广东省“三线一单”平台数据截图（生态管控）	56
附图 10 广东省“三线一单”平台数据截图（水环境管控）	57
附图 10 广东省“三线一单”平台数据截图（大气环境管控）	58
附图 10 广东省“三线一单”平台数据截图（高污染燃料禁燃区）	59
附件 1 营业执照	61
附件 2 法定代表人身份证	62
附件 3 用地证明	63
附件 4 租赁合同	64
附件 5 江门市 2023 年环境质量公报	66
附件 6 引用水环境质量报告	70
附件 7 环评技术服务委托书	77
附件 8 责令改正通知书	78
附件 9 环保设施	79
附件 10 亲水性聚氨酯预聚体 MSDS 资料	80
附件 11 HYPOL JB 1008 添加剂 MSDS 资料	90
附件 12 水性色浆 MSDS 资料	95
附件 13 零散废水处理服务合同	98

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市江海区金达利海绵制品有限公司年产 2250 万个回弹海绵耳塞新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	彭广志	联系方式	
建设地点	江门市江海区五邑路 438 号 5 幢首层（自编 03 区）		
地理坐标	（东经_ 113° 7′ 41.404″ ， 北纬 22° 34′ 30.104″ ）		
国民经济行业类别	C2924 泡沫塑料制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29：53 塑料制品业 292 中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类
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）	60	环保投资（万元）	6
环保投资占比（%）	10%	施工工期	/
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：企业原已建设投产，至今没有发生过污染事件及环保投诉，根据 2024 年 6 月 6 日江门市生态环境局江海分局下达《责令改正通知书》，目前建设单位已根据《江门市村级及以上工业集聚区环境问题综合整治(2024-2025)工作方案》要求补办环评手续。现已完成废气设施建设。	用地（用海）面积（m²）	用地 1600 平方米

专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置情况表			
	专项评价类别	设置原则	本项目工程特点及环境特征	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不排放《有毒有害大气污染物名录》中污染物，不排放二噁英、苯并芘、氰化物、氯气等污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）、新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不排放工艺废水	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害物质贮存量不超过临界量	否
	生态	取水口下游500m范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程	否
	注： 1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中区域。 3、临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。			
规划情况	《江海产业集聚发展区规划》（广东省工业和信息化厅批复同意，粤工信园区函〔2019〕693号） 规划名称：江门江海产业集聚区 审批机关：广东省工业和信息化厅 审批文件名称及文号：粤工信园区函〔2019〕693号 为做强实体经济，推动江海区经济快速发展，2019年江门市江海区在依托江门江海产业转移工业园的基础上建设江海产业集聚发展区（以下简称“产业集聚区”），并获得了广东省工业和信息化厅批复同意，批复文号为粤工信园区函〔2019〕693号。该产业集聚发展区位于江海区中南部区域，规划面积1926.87公顷，具体四至范围为东至西江，南至会港大道，西至滘头工业园，北至五邑路；规划重点发展以电子电器、机电制造、汽车零部件等为主的高附加值先进（装备）制造业、新能源和新材料产业。 项目选址江门市江海区五邑路438号5幢首层（自编03区），属于江门江海产业集聚区内，项目主要从事回弹海绵耳塞制品生产，产品可作为电			

	子电器、机电制造、汽车零部件企业劳保用品使用，因此符合江门江海产业集聚区的规划。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》 审查机关：江门市生态环境局 审查文件名称及批文号：《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书及其审查意见》（江环函[2022]245号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《江海产业集聚发展区规划》规定及相符性分析		
	序号	规划要求	项目情况
	1	江海产业集聚发展区规划位于江海区中南部区域，四至范围为东至西江，南至会港大道，西至滔头工业园，北至五邑路	项目位于江门市江海区五邑路438号5幢首层（自编03区），属于范围之内
	2	结合江门国家高新区（江海区）的支柱产业和区委政府以高端机电制造、新材料和新一代电子信息及通讯产业等三大战略性新兴产业打造产业集群的工作部署，江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。	本项目属于回弹海绵耳塞制品制造业，产品可作为电子电器、机电制造、汽车零部件企业劳保耗材用品使用，符合园区发展要求
	2、《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书及其审查意见》规定及相符性分析：		
	序号	规划要求	项目情况
	1	规划环评的主要评价范围为江海产业集聚发展区，规划位于江海区中南部区域，四至范围为东至西江，南至会港大道，西至滔头工业园，北至五邑路。规划总面积为1926.87公顷。江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。其中，以崇达电路、建滔电子、金羚电器、福宁电子等企业为代表加快电子电器产业集群不断壮大。	项目位于江海产业集聚发展区，项目属于属于回弹海绵耳塞制品制造业，为电子电器、机电制造、汽车零部件企业提供劳保耗材用品配套，符合园区要求
	2	对规划布局和规模提出有针对性的调整建议，加强对园区及周边环境敏感区的保护，在企业与环境敏感区之间合理设置防护距离，确保敏感区环境功能不受影响。	项目排放的主要污染物为挥发性有机物，经处理后可达标排放，不会对周边敏感区环境功能产生较大影响。
	3	对污水处理提出可操作性的	项目已落实雨污分流，项目

		建 议，完善雨污分流。江海 区应尽快编制区域水环境整 治方案，推进水环境整治，改 善水环境质量。	外排废水为生活污水，经三 级化粪池处理达标后排入 江门市江海污水处理厂进 行处理。	
	4	加强区域环境风险管理与环 境 应急措施建设，对危险废 物暂存 及处理处置去向提出 建议。	项目设置危险废物暂存点， 危险废物暂存点按照《危险 废物收集、贮存、运输技术 规范》（GB18597-2023） 的要求建设。废活性炭交由 有资质单位处理，原料空桶 交由供应商再回用原化学 品包装	符合
	综上所述，本项目的建设符合《江海产业集聚发展区规划》及《江海产 业集聚发展区规划环境影响报告书及其审查意见》（江环函[2020]245 号） 的要求。			

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)》、《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），本项目不属于明文规定限制及淘汰类或禁止准入类别，符合国家有关法律、法规和政策规定。 2、选址用地合理性分析 本项目位于江门市江海区五邑路 438 号 5 幢首层（自编 03 区），根据建设单位提供用不动产权证明（粤 2023 江门市不动产权第 1014436 号），本项目所在地块用途为工业用地，用地合法。鉴于江门市自然资源局暂未公开《江门市国土空间总体规划(2021-2025)》，本环评参考《江门市国土空间总体规划(2011-2020)》，项目选址用地性质为工业用地，符合规划要求。 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）》，大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区，项目所在区域不属于废气禁排区域。项目工序废气收集治理能够达标排放，且总量较小，对区域空气环境质量影响较小，因此本项目建设符合大气功能要求 根据《江门声环境功能区划》（江环（2019）378号），项目所在声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区。本项目产生噪声通过防治措施治理后，厂界噪声可达到《工厂企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，因此本项目建设复合区域对声环境功能要求。 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。 4、建设项目与“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。 （1）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），项目“三线一单”符合性分析如下表。 表 1-2 广东省“三线一单”符合性分析表
---------	---

	类别	项目情况	符合性	
	生态保护红线	本工程所在区域位于重点管控单元，但本项目所属行业不属于重点管控单元中限制行业，不属于生态红线区域。本项目选址工业用地，未碰触红线。	相符	
	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持续改善，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。本项目通过落实各项污染和风险防范措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。	相符	
	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占比较少，符合资源总量和强度控制要求。	相符	
	生态环境准入负面清单	本项目在现有工业厂房内生产海绵耳塞，主要工序为液体原料混合、注料发泡等。本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类产业。	相符	
（2）与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析 根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案(修订)》(江府(2024)15 号) 本项目位于江门市江海区重点管控单元准入清单（环境管控单元编码：ZH44070420002），本项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（修订）符合性分析如下表。 表 1-3 江门市“三线一单”符合性分析				
	管控维度	管控要求	项目情况	相符性
	区域布局管控	1-1. 【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势特色产业。打造江海区都市农业生态公园。	1-1.【产业/鼓励引导类】该项目属于“制造业 塑料制品制造”，与管控要求中的“产业 新材料、装备、信息技术、新能源汽车 零部件产业、农业”相关。	相符
		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(2024 年本)》、《市场准入负面清单（2020 年版）》等相关产业政策的要求。	1-2.【产业/禁止类】符合《产业结构调整指导目录(2024 年本)》、《市场准入负面清单（2022 年版）》等相关产业政策的要求。	相符
		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	1-4.【大气/限制类】该项目属于“制造业 塑料	相符

		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》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。	制品制造”，不涉及高挥发性原辅料生产及使用，对有机废气发生源采用设备包围型负压收集并导入活性炭吸附设备处理	
	能源资源利用	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。	本项目使用电网供应电能，不属于高耗能项目	相符
		2-5.【水资源/综合类】贯彻落实节水方针，实行最严格水资源管理制度	本项目距使用少量市政自来水用于员工生活用水及生产用水；	相符
		2-6.【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。	本项目租赁已建设空厂房进行生产，不涉及土建，未侵占基本农田	相符
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。	项目不涉及土建施工，不属于大气受体敏感重点管控区。	相符
		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。	项目从事海绵耳塞生产，不涉及纺织印染、染整行业。	相符
		3-3.【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理；玻璃企业实施熔气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求	项目从事海绵耳塞生产，不涉及玻璃及化工行业。	相符
		3-4.【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、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	项目从事海绵耳塞生产，不属于皮革、纺织等重点管控企业行业。	相符
		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。	项目不涉及重金属或者其他有毒有害物质排放。	相符

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。	建设单位将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。在发生或可能发生突发环境事件时,企业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	相符
	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。	4-2.【土壤/限制类】项目不涉及土地用途变更。	相符
	4-3.【土壤/综合类】重点监控单位应在土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄露监测装置,依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	4-3.【土壤/综合类】本项目不属于重点监控行业工艺。项目场地全部硬化防渗处理。生活污水处理设施按照技术规范设计建设。	相符
3、VOCs 防治相关政策符合性分析			
本项目与国家、广东省及江门市发布的大气 VOCs 污染物治理政策相符性分析见下表。			
表 1-4 项目与 VOCs 污染防治政策的相符性			
序号	政策要求	本项目工程内容	评价
(1)《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。	本项目属于发泡塑料制品业，不属于重点 VOCs 管控行业；对 VOCs 废气发生源采用包围型集气设备的废气收集措施，废气统一收集导入“二级活性炭吸附净化装置”处理	符合要求
(2)《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。	本项目使用原辅料不属于重点 VOCs 管控行业，对 VOCs 废气发生源采用包围型集气设备的废气收集措施，废气统一收集导入“二级活性炭吸附净化装置”处理	符合要求
	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工程。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	符合要求
(3) 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。	本项目属于塑料制品生产，不属于禁止建设工艺项目	符合要求
	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。	项目工艺 VOCs 有机废气集中收集，经“两级活性炭”处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放，采取污染防治技术属于排污许可技术规范工艺技	符合要求

		术	
	(4) 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。	本项目使用低挥发性原辅料；对 VOCs 废气发生源采用包围型集气设备的废气收集措施，及安装“二级活性炭吸附”有机废气净化装置	符合要求
	(5) 《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）	对 VOCs 废气发生源采用包围型集气设备的收集措施；控制风速 0.5m/s，废气发生源微负压收集后导入“二级活性炭吸附”净化装置处理后经 15m 排气筒排放。	符合要求
	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、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；	本项目使用水性低挥发性原辅料；物料在非取用状态下加盖密封储存；	符合要求
	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。	本项目使用水性低挥发性原辅料。在不影响生产前提下对 VOCs 废气发生源采用包围型集气设备的废气收集措施，废气统一导入废气治理设施处理	符合要求

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

江门市江海区金达利海绵制品有限公司位于江门市江海区五邑路 438 号 5 幢首层（自编 03 区），项目占地面积 1600 平方米，建筑面积 1600 平方米。根据市场需要，建设单位拟投资 60 万元，以水性聚氨酯预聚体、水性添加剂等原辅料，采用发泡定型等工艺生产回弹海绵耳塞。

按照《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正版）、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院第 682 号令）的要求，该项目应进行环境影响评价。检索《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》及国家统计局关于《执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知（国统字〔2019〕66 号文）》，本项目属 C294 泡沫塑料制造业。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）、《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）有关规定，本项目环评类别为“二十六、橡胶和塑料制品业 29：53 塑料制品业 292 中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类”，本项目需编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目分类管理名录（摘录）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53 塑料制品业 292		/	“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类	/

2、项目建设内容组成情况

项目租用已有工业用地上的生产车间，详细工程内容见下表。

表 2-2 工程组成一览表

类别	工程名称	工程内容
主体工程	生产车间	车间 1 层，建筑面积 1600 平方米；分生产区 400m²、原料堆放区 440m²、产品堆放区 600m²、办公室 60m²
辅助工程	办公室	位于车间内
公用工程	给水	给水由市政供水接入，年用水量约 60t/a
	排水	排水管与江海区五邑路市政纳污管网接驳，生活污水排放量 54t/a
	供电	市政电网供电，年用电量约 8 万度
环保工程	噪声治理	选用低噪声设备、利用墙体隔声、距离衰减降低噪声

	生活污水处理		生活污水经化粪池设施处理后排入市政纳污管网，最终汇入江门市江海污水处理厂进行深度处理
	生产废水处理		收集暂存，定期交由零散污水处理单位转移处理
	废气治理	发泡生产线注料工序挥发性有机废气	挥发性有机废气采用顶包围型吸集气罩收集，末端治理设施采用“二级活性炭吸附”工艺，设置一根 15m 高的 DA001 排气筒
	固体废物处理	危险废物	在厂房内新建 6m² 危险废物暂存仓库
		一般工业固废	在厂房内新建 2m² 一般工业固废收集点
		生活垃圾	设置生活垃圾箱，定期交由环卫部门清运处理
储运工程	原料、成品贮存点		位于车间内
	原料、成品运输		委托货车运输

3、主要产品及原辅材料

项目主要产品见下表：

表 2-3 项目产品产能一览表

序号	产品名称	产量	备注
1	回弹海绵耳塞	2250 万个/年	

说明：发泡成型单个重量约 0.8g

项目主要原辅材料见下表：

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	名称	用量	日常最大暂存量	形态	包装规格
1	水性聚氨酯预聚体	9 吨/年	1 吨	液态	桶装，原料
2	添加剂	9 吨/年	1 吨	液态	桶装，原料
3	水性色浆	0.018t/吨	0.005 吨	液态	桶装，辅料
4	包装箱	3 万个/年	1000 个	/	捆装，包装材料
5	塑料包装袋	3 万个/年	1000 个	/	捆装，包装材料

表 2-5 化学品原辅料理化性质一览表

名称	理化性质	备注
水性聚氨酯预聚体	液体，混合物，其中甲苯二异氰酸酯与聚乙二醇和三羟甲基丙烷的聚合物≥97%，甲苯二异氰酸酯·甲苯-2,4-二异氰酸酯和甲苯-2,6-二异氰酸酯的混合物≤3%；相对密度	外购

	1.18-1.22, 闪点 $\geq 132.2^{\circ}\text{C}$, 粘性 7000-13000mpa.s					
HYPOL JB 添加剂 1008	白色粘稠液体, 组成: 丙烯酸乳液 40-60%, 水 40-60%; pH 值 4.5-6, 相对水密度 1.0-1.2, 贮存温度 1-50 $^{\circ}\text{C}$, 储存期 6 个月	外购				
水性色浆	浆状液体, 组成: 颜料 20-40%, 表面活性剂 5-25%, 水 30-65%; 无气味, 易分散于水中	外购				
4、主要设备						
本项目主要设备见下表:						
表 2-6 项目主要设备一览表						
序号	设备名称	规格参数	数量	单位	应用工序	用能
1	自动发泡生产线	直径 6m	2	台	自动发泡熟化	电
2	原料罐成套设备	10L	4	台	密封混合搅拌	电
3	空压机	螺杆变频	1	台	辅助设备, 提供压缩空气	电
4	卧式工业洗衣机	700L	1	台	清洗海绵耳塞	电
5	脱水机	SS753-600	1	台	海绵耳塞脱水	电
6	工业烘干机	SWA801-100	1	台	海绵耳塞烘干	电
5、工作制度和劳动定员						
表 2-7 工作制度一览表						
序号	名称	内容				
1	劳动定员	劳动定员 6 人				
2	工作制度	8h/d, 全年工作 300 天, 合计 2400h/年				
3	食宿情况	无食宿配备, 员工在工业区集中餐厅用餐				
6、公用、配套工程						
(1) 给水						
生活用水: 项目用水主要为员工生活用水, 由市政给水管网供给。根据《用水定额 第 3 部分: 生活》(DB44/T1461.3-2021) 中的表 A.1 注 3, 取先进值 10t/(人 $\cdot$ a), 本项目共有员工 6 人, 故员工生活用水量约为 60t/a。						
生产用水:						
①耳塞水洗用水: 工业洗衣机装水量 0.5t, 3 天换水 1 次, 用水量 50t/a, 由市政自来水供应。						
②配料用水: 水为生产原料之一, 发泡采用水作为发泡剂, 水与异氰酸酯反应放出 CO ₂ 气体, 同时起着链增长的作用。根据企业提供资料, 新鲜水用量占物料 10%约为 1.8t/a (0.006t/d)。该部分水作为发泡剂参与海绵生产反应, 全部进入产品中, 本工序不产生生产废水。						
(2) 排水						
①生产废水: 根据生产经验, 耳塞水洗后经离心脱水还含有 1 倍自身重量的水分, 后续采用电热烘干机干燥得到产品, 干燥损耗水量即为产品原料重量 18t/a, 水洗其他用水量全部进入废水中, 废水产生量 32t/a, 属于零散工业废水范畴, 收集暂存交由资质单位转移处理, 不向项目区域外环境排放生产废水。						

②外排废水为员工办公、生活产生的生活污水。员工生活用水量约为 60t/a，按照 90%排放率计算，排放生活污水量为 54t/a。本项目生活污水经化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严值后排入市政纳污管网。

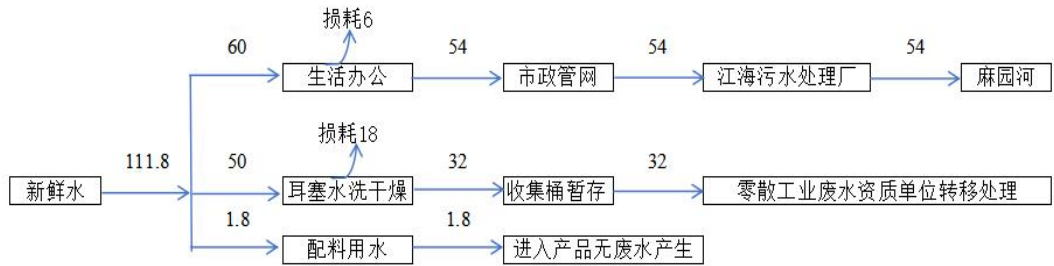


图 2-1 水量平衡图 (单位: t/a)

(3) 能源消耗

项目设备均以电源为能源，无燃煤燃气生产设备。用电为市政电网提供，项目能耗水耗情况如下表。

表 2-8 能耗水耗一览表

序号	名称	用途	单位	年用量	备注
1	水	办公室	吨/年	60	市政供水
2		生产	吨/年	25.8	市政供水
3		合计	吨/年	85.8	/
4	电	生产办公	万度/年	8	市政电网供电

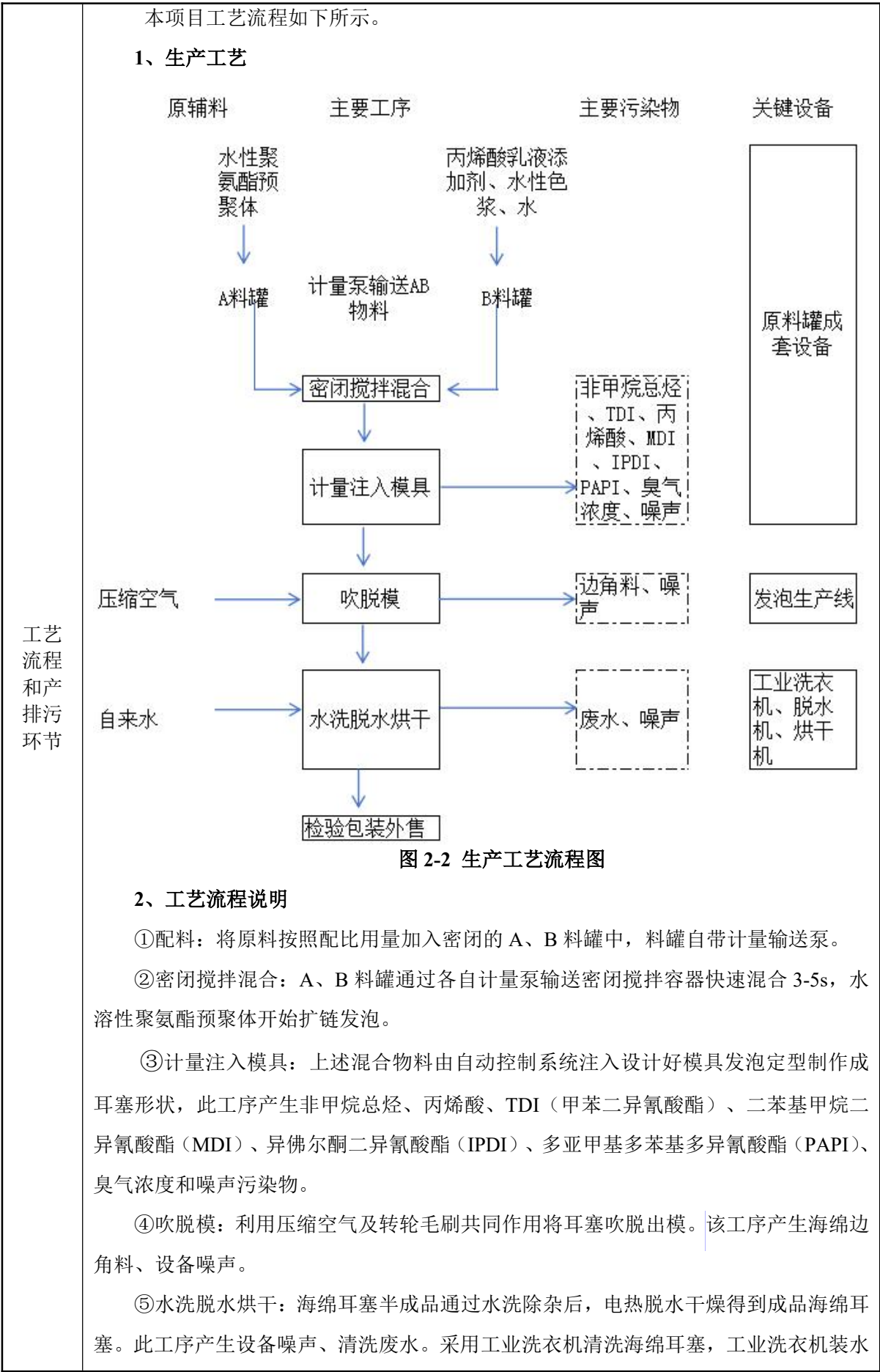
7、厂区平面布置

(1) 四周情况

项目位于江门市江海区五邑路 438 号 5 幢首层（自编 03 区）厂房。项目四周均为建成的其他工业制造企业。项目地理位置示意图见附图 1，项目 500m 范围环境现状敏感点示意图见附图 2，项目四至图见附图 3。

(2) 厂区平面布置

项目车间内的总体布局能按功能分区，各功能区内设施的布置紧凑、符合防火要求、符合生产流程、操作要求和使用功能。平面布置图见附图 4。



与项目有关的原有环境污染	量 0.5t，3 天换水 1 次。清洗后经脱水干燥后得到耳塞产品。耳塞水洗工序产生废水不含有重金属，属于零散工业废水范畴。						
	3、产排污环节						
	通过对工艺流程的分析，本项目产污环节如下所示						
	表2-9 厂区产污环节汇总表						
	编号	污染物类型		产污环节	污染物名称	治理措施	排放去向
	1	废水	生活污水	员工生活办公	pH、CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	三级化粪池	市政管网排入江海污水处理厂
			工业废水	水洗、脱水	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS	收集暂存，防雨防渗漏	交由零散污水资质单位转移处理
	2	废气		发泡生产线注料	非甲烷总烃、丙烯酸、TDI（甲苯二异氰酸酯）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）、多亚甲基多苯基多异氰酸酯（PAPI）、臭气浓度	密闭集气罩负压收集+二级活性炭吸附	排气筒排放
	3	噪声		生产设备	机械噪声	隔声、减震	/
	4	固体废物	生活垃圾	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾桶	委托环卫处理
			一般工业固废	分拣	边料	一般固废堆放点暂存	外售物资回收公司
			危险废物	废气治理设施	废活性炭	危废暂存点	危废资质单位转移处理
				化学品原料拆包	原料空桶	暂存厂区内交由原料供应商回收用于原始用途	
1、环保手续履行情况							
江门市江海区金利达海绵制品有限公司成立于 2011 年 5 月，租用江门市江海区五邑路 438 号 5 幢首层（自编 03 区），从事回弹海绵耳塞生产，年产回弹海绵耳塞 18 吨 (2250 万个)。厂房建筑面积 1600 平方米，设员工 6 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天，每天工作 8 小时。							
项目投产至今未发生环境污染事件及环保投诉，目前根据《江门市村级及以上工业集聚区环境问题综合整治（2024-2025）工作方案》要求补办环评手续。							
2、存在问题及整改措施							
表2-10 存在问题及整改措施一览表							
类别		整改前情况		主要环境问题	整改措施	是否落实	
废气设施		有机废气未经处理无组织排放		废气未经收集治理直接排放，会对环境造成	针对注料发泡生产线设备安装包围型集气设备，	已落实	

			一定影响	负压收集后导入 二级活性炭吸附 设备处理后高空 排放	
	环保手续	企业未履行环保手续且被纳入 “散乱污”企业专项整治清单		依据有关要求补 办环保手续	正在完善手续

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 根据江门市大气环境功能区划图可知,本项目所在地属环境空气质量二类区域,执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单要求。 （1）基本污染物环境质量现状 本项目位于空气环境二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准要求。 根据《2023 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市江海区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 监测结果见下表。 表 3-1 江门市江海区空气质量状况				
	污染物	年评价指标	评价标准 (ug/m ³)	现状 浓度(ug/m ³)	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	60	7	11.67
	NO ₂	年平均质量浓度	40	24	60
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	48	68.57
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	24	68.57
	CO	日均值第 95 百分位 数浓度	4mg/m ³	0.8mg/m ³	20
	O ₃	日最大 8 小时平均 第 90 百分位数浓度	160	172	107.5
	监测数据表明，除臭氧 O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超标外，其余五项环境空气污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准要求。综上，项目所在区域为不达标区，不达标因子为 O₃。 （2）大气环境改善措施 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 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，环境空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准要求。

3、水环境质量现状

本项目位于江海污水处理厂纳污范围内，项目生活污水预处理达标后排入市政管网，依托江门市江海污水处理厂深度处理，尾水排入麻园河，汇入马鬃沙。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，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）》“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”。

为了解纳污水体水质情况，项目参考 2023 年 12 月 06 日《江门市宇隆汽车配件有限公司年产汽车配件 18 万件迁扩建项目地表水环境质量现状监测报告》（报告编号：QD20231120A1）监测结果见下表。

表 3-2 水质现状结果一览表（单位 mg/L,pH 值除外）

检测日期	采样位置 监测项目	W1 断面，江海污水厂排污口汇入麻园河断面上游 800m	W2 断面，江海污水厂排污口汇入麻园河断面上游 500m	W3 断面，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	评价
2023-11-28	水温	20.4	20.2	20.0	/	/
	pH 值	7.2	7.2	7.3	6-9	合格
	SS	14	20	13	/	/
	CODcr	28	18	20	30	合格
	BOD ₅	5.8	3.9	4.3	6	合格
	氨氮	1.34	1.01	1.13	1.5	合格
	总磷	0.28	0.18	0.22	0.3	合格
	石油类	0.11	0.06	0.07	0.5	合格
	LAS	0.08	ND	ND	0.3	合格
	DO	3.4	5.0	4.8	≥3.0	合格
2023-11-29	水温	18.4	18.6	18.2	/	/
	pH 值	7.3	7.3	7.2	6-9	合格
	SS	15	18	12	/	/
	CODcr	29	20	26	30	合格

		BOD5	6.0	4.3	5.4	6	合格
		氨氮	1.21	0.967	1.13	1.5	合格
		总磷	0.25	0.16	0.20	0.3	合格
		石油类	0.15	0.08	0.11	0.5	合格
		LAS	ND	ND	ND	0.3	合格
		DO	3.1	4.74	4.2	≥3.0	合格
	2023-11-30	水温	19.8	19.6	20.2	/	/
		pH 值	7.5	7.3	7.4	6-9	合格
		SS	17	10	13	/	/
		CODcr	26	19	23	30	合格
		BOD ₅	5.8	4.0	4.8	6	合格
		氨氮	1.13	0.954	1.03	1.5	合格
		总磷	0.28	0.16	0.18	0.3	合格
		石油类	0.13	0.07	0.10	0.5	合格
		LAS	ND	ND	ND	0.3	合格
		DO	4.1	4.9	4.6	≥3.0	合格
	由上表可见，麻园河的水质目标Ⅳ类，水质现状Ⅳ类，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求，表明项目所在区域地表水环境为达标区。 4、声环境质量现状 经查《江门市声环境功能区划》（江环函[2019]378 号）文件中的《江海区声环境功能区划示意图》，本项目属于 3 类声环境功能区，因此，项目区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。 项目厂界外周边 50m 范围不存在声环境敏感保护目标，可不进行声环境现状调查。 5、生态环境及电磁辐射 该项目租用现有工业区已建成工业厂房，不涉及产业园区外新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标，暂无需进行生态环境现状调查。 本项目不涉及电磁辐射内容，不开展电磁辐射现状调查与评价。 6、地下水、土壤环境现状 根据《建设项目环境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、环境保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”，本项目厂区范围地面全部硬化处理，危废暂存区及化学品原辅料暂存区做好防渗、防风、泄漏处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物。根据前文工艺工程分析，本项目主要大气污染物为 VOCs。VOCs 基本不会发生沉降，不存在大气沉降污染途径，本项目大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中基本和其他污染项目。						

		综上，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不需进行土壤、地下水现状调查。																																																				
环境保护目标	1、大气环境保护目标																																																					
	本项目厂界 500m 范围内大气环境保护目标主要为居住区，无自然保护区、风景名胜区、文化区；距离项目厂界 500m 范围敏感点（见附图 2）如下表所示。																																																					
	2、地下水环境保护目标																																																					
	根据地下水环境功能规划图分析，本项目所在位置属于地下水不宜开产区。本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																																					
	3、声环境保护目标																																																					
	项目建设完成后厂界 50 米范围内无声环境敏感点，故不开展声环境质量现状监测。																																																					
	4、生态环境保护目标																																																					
	本项目租用工业园区内现有空厂房，无生态环境保护目标。																																																					
	表 3-3 环境保护目标情况一览表																																																					
	<table><tr><th rowspan="2">环境保护目标</th><th rowspan="2">敏感点名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对方位</th><th rowspan="2">相对厂界最近距离</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="2">大气环境</td><td>麻一佑启小学</td><td>-186</td><td>144</td><td>师生</td><td rowspan="2">二类区 大气功能区</td><td>西北</td><td>235</td></tr><tr><td>麻一村庄</td><td>-263</td><td>84</td><td>村庄居民</td><td>西北</td><td>277</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="7">厂界 50m 范围内无声环境保护目标</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="7">厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。</td></tr><tr><td>生态环境及电磁辐射</td><td colspan="7">无生态环境保护目标，不涉及电磁辐射建设内容</td></tr></table>							环境保护目标	敏感点名称	坐标		保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界最近距离	X	Y	大气环境	麻一佑启小学	-186	144	师生	二类区 大气功能区	西北	235	麻一村庄	-263	84	村庄居民	西北	277	声环境	厂界 50m 范围内无声环境保护目标							地下水环境	厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。							生态环境及电磁辐射	无生态环境保护目标，不涉及电磁辐射建设内容					
环境保护目标	敏感点名称	坐标		保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界最近距离																																															
		X	Y																																																			
大气环境	麻一佑启小学	-186	144	师生	二类区 大气功能区	西北	235																																															
	麻一村庄	-263	84	村庄居民		西北	277																																															
声环境	厂界 50m 范围内无声环境保护目标																																																					
地下水环境	厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。																																																					
生态环境及电磁辐射	无生态环境保护目标，不涉及电磁辐射建设内容																																																					
说明：项目所在点位坐标原点（0,0），东向为 X 轴正向，北向为 Y 轴正向																																																						
污染物排放控制标准	1、废水																																																					
	本项目产生的生活污水经处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严值后，排入市政纳污管网引至江海污水处理厂进行深度处理。项目污水排放标准限值见下表。																																																					
	表 3-4 项目水污染物排放标准 单位：mg/L （ pH 值除外）																																																					
	<table><tr><th>项目</th><th>pH 值</th><th>悬浮物(SS, mg/L)</th><th>五日生化需氧量（BOD₅,mg/L）</th><th>化学需氧量（COD_{Cr},mg/L）</th><th>氨氮（NH₃-N, mg/L）</th></tr><tr><td>广东省《水污染物排放限值》第二时段三级标准</td><td>6-9</td><td>≤400</td><td>≤300</td><td>≤500</td><td>---</td></tr><tr><td>江海污水处理厂进水标准</td><td>6-9</td><td>≤150</td><td>≤100</td><td>≤220</td><td>≤24</td></tr></table>							项目	pH 值	悬浮物(SS, mg/L)	五日生化需氧量（BOD ₅ ,mg/L）	化学需氧量（COD _{Cr} ,mg/L）	氨氮（NH ₃ -N, mg/L）	广东省《水污染物排放限值》第二时段三级标准	6-9	≤400	≤300	≤500	---	江海污水处理厂进水标准	6-9	≤150	≤100	≤220	≤24																													
项目	pH 值	悬浮物(SS, mg/L)	五日生化需氧量（BOD ₅ ,mg/L）	化学需氧量（COD _{Cr} ,mg/L）	氨氮（NH ₃ -N, mg/L）																																																	
广东省《水污染物排放限值》第二时段三级标准	6-9	≤400	≤300	≤500	---																																																	
江海污水处理厂进水标准	6-9	≤150	≤100	≤220	≤24																																																	

较严值（本项目采用排水标准）	6-9	≤150	≤100	≤220	≤24		
2、废气							
(1)非甲烷总烃、丙烯酸、TDI（甲苯二异氰酸酯）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）、多亚甲基多苯基多异氰酸酯（PAPI）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。							
(2)厂区内非甲烷烃无组织排放监控点浓度执行广东省《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)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（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。							
表 3-5 废气排放标准							
污 染 源	监测点位污染物			排放浓度 限值	排放 速率	执行标准	
发 泡	有 组 织	DA001 排气筒	臭气 浓度		2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）
			非甲烷总烃		60mg/m³	/	
			甲苯二异氰酸酯（TDI）		1mg/m³	/	
			二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）		1mg/m³	/	
			异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）		1mg/m³	/	
			多亚甲基多苯基多异氰酸酯（PAPI）		1mg/m³	/	
			丙烯酸		10mg/m³	/	
	无 组 织	厂区内 无组织 监控点	监控点 1h 平均 浓度值	非甲烷 总烃	6mg/m³	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
			监控点 任意一 次浓度 值		20mg/m³	/	
		企业边 界无组 织 监控点	非甲烷总烃		4.0mg/m³	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）
			臭气 浓度		20（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
发 泡	单位产品非 甲烷总烃排 放量 kg/t 产	0.3		/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含	

		品				2024 年修改单)																
3、噪声 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类区限值，具体见下表。 表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">标准值</th></tr><tr><th>昼间（6:00-22:00）</th><th>夜间（22:00-6:00）</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4、固体废物 ①一般工业固体废物处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章工业固体废物要求和参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其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。 ②危险废物执行《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。							类别	标准值		昼间（6:00-22:00）	夜间（22:00-6:00）	3 类	65	55								
类别	标准值																					
	昼间（6:00-22:00）	夜间（22:00-6:00）																				
3 类	65	55																				
总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标： 项目所在地纳污管网完善，生活污水可通过市政纳污管网排入江海污水处理厂处理，因而不独立分配 CODcr、氨氮等总量控制指标。 生产废水收集交由资质单位转移处置，无需总量指标。 2、大气污染物排放总量控制指标： 本项目排放大气污染物非甲烷总烃控制指标为：有机废气排放总量 0.0149t/a（有组织排放量 0.0014t/a，无组织排放量 0.0135t/a）。 表 3-7 总量控制指标一览表 <table><tr><th colspan="3">要素/污染物</th><th>排放量</th><th colspan="2">需分配的总量</th></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td rowspan="3">挥发性有机物</td><td>有组织</td><td>0.0014t/a</td><td colspan="2" rowspan="3">由主管单位调配</td></tr><tr><td>无组织</td><td>0.0135t/a</td></tr><tr><td>合计</td><td>0.0149t/a</td></tr></table>						要素/污染物			排放量	需分配的总量		废气	挥发性有机物	有组织	0.0014t/a	由主管单位调配		无组织	0.0135t/a	合计	0.0149t/a
	要素/污染物			排放量	需分配的总量																	
	废气	挥发性有机物	有组织	0.0014t/a	由主管单位调配																	
			无组织	0.0135t/a																		
			合计	0.0149t/a																		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁现有工业厂房，设备已经安装已完工，因此不涉及施工期环境影响。
运营期环境影响和保护措施	1、废水 (1) 污水源强分析 ①生产废水：根据生产经验，耳塞水洗后经离心脱水还含有 1 倍自身重量的水分，后续采用电热烘干机干燥得到产品，干燥损耗水量即为产品重量 18t/a，水洗用水其他水量全部进入废水中，废水产生量 32t/a，属于零散工业废水范畴，收集暂存交由资质单位转移处理，不向项目区域外环境排放生产废水。 ②生活污水 项目员工 6 人，根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 $10\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ 计算，用水量为 60t/a，排水系数按 0.9 计，则本项目生活污水量为 $54\text{m}^3/\text{a}$。 项目所在地纳污管网完善，已接入江海区五邑路污水主干管。项目产生的生活污水经化粪池设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门市江海污水厂进水标准的较严值后，排入市政纳污管网引至江门市江海污水处理厂进行深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 及广东省《水污染物排放限值》第二时段一级标准较严者后排入麻园河。项目生活污水产排情况如下。

运营期环境影响和保护措施	表 4-1 污水源强一览表														
	排污环节	污染源	污 染 物	污染物产生量			治理措施				污染物排放			排放去向及形式	
				核算方法	废水总量 t/a	污染物									
						浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力	治理工艺	总治理效率%	是否技术可行	废水排放量	浓度 mg/L		排放量 t/a
	生活办公	生活污水	CODcr	类比法	54t/a	300	0.0162	54t/a	三格化粪池厌氧消化	50	是，符合环境066-2019 排污单位废水类别及污染防治设施一览表中生活污水单独排放污染防治措施	54t/a	150	0.0081	排入江门市江海污水处理厂，属于间接排放
			BOD ₅			200	0.0108			60			80	0.0043	
SS			150			0.0081	50			75			0.0041		
NH ₃ -N			20			0.0011	10			18			0.001		
生产废水	零散工业废水	CODcr、BOD ₅ 、SS	类比法	32t/a	/	/	32t/a	收集桶暂存+零散工业废水资质单位转移处理	100%	可行，符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》要求	0	/	/	转移至零散工业废水资质单位	

表 4-2 废水类别及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放标准	污染防治措施		排放去向	排放口编号及名称	排放口类型
			防治设施工艺及设施编号	是否为可行技术			
生活污水	pH 值、SS、CODcr、BOD ₅ 、氨氮	DB44/26-2001 第二时段三级标准及江门市江海污水处理厂进水水质校严者	化粪池 TW001	是,符合《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)排污单位废水类别及污染防治设施一览表中生活污水单独排放污染防治措施	进入江门市江海污水处理厂	DW001 生活污水排放口	一般排放口-总排放口
生产废水	pH 值、SS、CODcr、BOD ₅ 、	不排放到项目区域外环境	收集桶暂存,定期交由资质单位转移处理	可行,符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》要求	/	/	/

表 4-3 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		东经	北纬				名称	污染物种类	排放标准 mg/L
DW001	生活污水排放口	113.128168	22.575029	进入城市污水处理厂(江门市江海污水处理厂)	间歇排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	8: :00--12:00,14:00-18:00	江门市江海污水处理厂	pH 值	6--9
								CODcr	40
								BOD ₅	10
								氨氮	5
								总磷	0.5
								总氮	15

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 废水治理措施可行性分析 ①生活污水治理措施依托可行性分析 江海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，分两期建设，首期工程占地面积 67.5 亩，江海污水处理厂首期设计规模为 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，江环技〔2008〕144 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 8×10⁴m³/d，其中第一阶段 5×10⁴m³/d，采用顶处理+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 3×10⁴m³/d，采用预处理+MBR-紫外消毒工艺，于 2013 年 9 月正式投入运行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 1147 平方公里。目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。本项目生活污水水量为 0.18m³/d，占江海污水处理厂处理量比重非常小。因此从水质、水量、管网条件分析，江海污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。 通过以上分析可知，项目运营期对周边地表水环境影响不大。项目生活污水依托江海污水处理厂处理是可行的。 ②清洗废水治理措施依托可行性 根据《关于印发〈江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）〉的通知》（江环函〔2019〕442 号）细则明确，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。项目生产废水产生量约为 32t/a，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。零散废水拟定交由鹤山环健环保科技有限公司转移处理(见附件 13 零散工业废水处理服务合同)。据了解鹤山环健环保科技有限公司审批处理量(一期)100t/d，目前处理量小于 10t/d，还有余量接纳本项目零散工业废水。因此，项目生产废水交由零散废水处理单位处理是可行的。 (3) 达标分析及环境影响分析 项目生产废水属于零散工废水范畴，收集暂存交由资质单位转移处理，对项目区域外环境无影响。 生活污水经三级化粪池处理后预计可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准以及江海污水处理厂纳管标准的较严者后排入污水厂处理，污水处理厂尾水排入麻园河。不会对周边地表水环境造成影响，是可以接受的。 (4) 废水监测计划 参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)，本项目属于非重
----------------------------------	---

点单位，生活污水处理后单独排入市政纳污管网属于间接排放，无需开展年度监测。

表 4-4 废水监测计划

监测点位		监测指标	监测频次	
			直接排放	间接排放
生活污水排放口	DW001	pH 值，化学需氧量、SS、氨氮、五日生化需氧量	季度	/
生产废水		定期转移零散工业废水资质单位处理，不外排项目所在区域外环境，无需监测		

2、废气

项目营运期产生挥发性有机废气来源于注料发泡工序，污染因子为非甲烷总烃、TDI、丙烯酸、臭气浓度。

（一）源强核算

①VOCs 产生量

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 生态环境部发布)2924 泡沫塑料制造行业系数表---挤出发泡泡沫塑料产污系数 1.5kg/吨产品，本项目有机废气产生情况如下表所示。

表4-5 项目废气产生情况一览表

序号	项目产品	产品产量	污染物产污系数	产生量
1	回弹海绵耳塞	18t/a(发泡成型单个耳塞 0.8g，产量 2250 万个/年，折算重量 18t)	非甲烷总烃1.5kg/t 产品	非甲烷总烃 0.027t/a

综上，根据产污系数法核算，本项目产生挥发性有机废气(以非甲烷总烃计)总量 0.027t/a。

②注料发泡工序产生 TDI（甲苯二异氰酸酯）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）、多亚甲基多苯基多异氰酸酯（PAPI）、丙烯酸、臭气浓度

根据《污染源源强核算技术指南》、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告2021年第24号）》292塑料制品业系数手册、《排污许可证申请与合法技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）等相关文件，均无聚氨酯发泡过程关于各类单体TDI、MDI、IPDI、PAPI、丙烯酸等废气污染物产生源强核算方法。本次评价过程仅作定性分析，此过程产生废气以非甲烷总烃表征。

发泡过程会产生少量异味，该异味的成分比较复杂，以臭气浓度表征。考虑产生量较少，本环评仅作定性分析，绝大部分异味随着注料发泡有机废气收集后进入废气治理设施处理，少量在车间内无组织排放。

（二）大气污染防治措施及可行性分析

①废气排风量设计

废气来自注料发泡工序。根据现场条件，在保证不影响正常生产情况下，拟定对注料发泡工段进行包围型集气设计，在注料顶部加装镀锌铁板围挡及四周采用软质垂帘围挡，集气围挡覆盖整个产污工位，负压抽风保证控制风速0.5m/s，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》包围型集气效率按50%计，项目排风量计算如下。

表 4-6 废气收集情况一览表

废气发生源	废气收集类型	废气收集方式	集气效率
1#发泡生产线注料工序	包围型集气设备	注料机顶部加装集气罩及四周采用软质垂帘围挡	50%
2#发泡生产线注料工序			

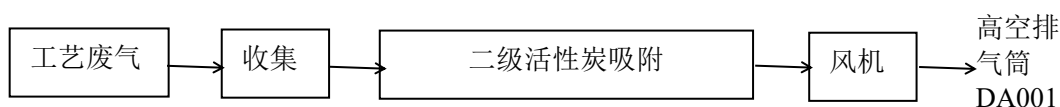
表 4-7 排风量设计一览表

工序	废气收集方式	界面尺寸	控制风速	理论排风量①
1#发泡生产线 注料工序	包围型集气设备（设备顶部加装集气罩及四周加装软质垂帘围挡）	0.8m*0.8m	0.5m/s	1209.6m³/h
2#发泡生产线 注料工序		0.8m*0.8m		1209.6m³/h
合计				2419.2m³/h
工程设计排风量取值				2500m³/h

①说明：排风量计算参考《工业通风(第四版)》第三章密闭罩或通风柜排风量计算公式： $L=V \times F \times \beta \times 3600$ 式中：L——密闭罩及通风柜的计算风量，m³/h；v——操作口平均风速，m/s。可取 0.4-0.6，根据内部有害物质的危险性调节；越危险风速越高；F——操作口/物料进出口面积，m²； β ——安全系数，一般取 1.05—1.1，本项目取值 1.05。

②废气治理工艺措施：

将有机废气收集后统一导入“二级活性炭吸附”装置处理后经15m排气筒DA001排放。参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》废气活性炭吸附法效率可达到80%，本项目设计二级活性炭吸附装置，按照活性炭吸附效率70%计，二级活性炭吸附装置效率理论值91%，本项目效率按照90%计。综上废气收集率50%，净化效率90%，则废气源强如下表。



(2) 废气治理措施可行性分析

生产工序有机废气收集后经“二级活性炭吸附”装置处理。活性炭是应用最早、用途最广泛的一种优良吸附剂，对各种有机气体均具有较大吸附量和较快的吸附效率，活性炭吸附广泛应用于印刷包装、家具、五金喷涂有机废气及恶臭气体的治理方案，活性炭吸附法属于《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料工业》（HJ1122-2020）推荐可行技术。本项目无粉尘产污工序，挥发性有机废气不含粉尘颗粒物，进气口浓度低于 300mg/m³，废气温度低于 40℃，故本项目废气治理适于采用活性炭吸附治理工艺。本项目采用碘值不低于 650 毫克/克蜂窝活性炭吸附装置，炭层气体流速宜低于 1.2m/s，确保足够吸附停留时间，只需要定期更换活性炭，

即可满足项目有机废气治理要求。有机废气处理达标后排放，对大气环境基本无影响，废气治理技术基本可行。												
(三) 达标排放情况												
表 4-8 废气产排情况汇总表												
产污工序	污 染 物	产生量	收集率及收集量				净化效率及削减量		有组织排放情况			无组织排放情况
			收集率	废气量	收集量	浓度mg/m³	效率%	削减量	排放量	排放速率kg/h	排放浓度mg/m³	
注料发泡	非甲烷总烃	0.027t/a	50%	2500m³/h	0.0135t/a	2.25	90	0.0122t/a	0.0014t/a	0.00058	0.2333	0.0135t/a
	TDI	少量	/		/	/	/	/	少量	/	/	少量
	MDI	少量	/		/	/	/	/	少量	/	/	少量
	IPDI	少量	/		/	/	/	/	少量	/	/	少量
	PAPI	少量	/		/	/	/	/	少量	/	/	少量
	丙烯酸	少量	/		/	/	/	/	少量	/	/	少量
	臭气浓度	少量	/		/	/	/	/	少量	/	/	少量
说明：年运行时间 2400h												
项目总排风量 2500.0m³/h，有机废气收集率 50%，处理后非甲烷总烃浓度 0.2333mg/m³，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。												
综上，本项目挥发性有机物有组织排放量 0.0014t/a，无组织排放量 0.0135t/a，挥发性有机物总排放量 0.0149t/a。												
表 4-9 大气污染物有组织排放量核算表												
排放口编号		污 染 物		核算排放浓度（mg/m³）		核算排放速率（kg/h）		核算年排放量				
一般排放口												
DA001 排气筒		非甲烷总烃		0.2333		0.0006		0.0014t/a				
		TDI		少量		少量		少量				
		MDI		少量		少量		少量				

		IPDI	少量	少量	少量	
		PAPI	少量	少量	少量	
		丙烯酸	少量	少量	少量	
		臭气浓度	少量	少量	少量	
	一般排放口 合计	非甲烷总烃			0.0014t/a	
		TDI			少量	
		MDI			少量	
		IPDI			少量	
		PAPI			少量	
		丙烯酸			少量	
		臭气浓度			少量	
	有组织排放总计					
	有组织排放 总计	非甲烷总烃			0.0014t/a	
		TDI			少量	
		MDI			少量	
		IPDI			少量	
		PAPI			少量	
		丙烯酸			少量	
		臭气浓度			少量	
	表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表					
	排放 口编 号	产污环 节	污 染 物	主要污染防 治 措施	国家或地方污染物排放标准	
标准名称					浓度限值 (mg/m³)	
生产 车间 门窗 等无 组织 监控 点	注料 发泡	非甲烷 总烃	包围型集气 设备，加强抽 风	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015， 含 2024 年修改单)	4.0	0.0135t/a
		TDI			1.0	少量
		MDI			1.0	少量
		IPDI			1.0	少量
		PAPI			1.0	少量
		丙烯酸			10.0	少量
		臭气 浓度	《恶臭污染物排放 标准》 (GB14554-93)	20(无量 纲)	少量	
无组织排放总计						
无组织排放总计			非甲烷总烃		0.0135t/a	
			TDI		少量	
			MDI		少量	
			IPDI		少量	
			PAPI		少量	
			丙烯酸		少量	
			臭气浓度		少量	
表 4-11 大气污染物年排放量核算表						

序号	污染物	有组织年排放量	无组织年排放量	年排放量
1	挥发性有机物 (以非甲烷总烃表征)	0.0014t/a	0.0135t/a	0.0149t/a
2	TDI	少量	少量	少量
3	MDI	少量	少量	少量
4	IPDI	少量	少量	少量
5	PAPI	少量	少量	少量
6	丙烯酸	少量	少量	少量
7	臭气浓度	少量	少量	少量

(四) 非正常排放情况分析

非正常排放指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，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。

根据本项目生产工艺设备特点，若生产工艺设备异常时，生产必须停工才能开展设备检修，检修不会产生废气污染物。设备开停机瞬间不会引起有机废气污染物浓度变化，且配套废气治理设施均已开始运转，开停机时的有机废气污染物也可正常处理后排放。

本项目可能出现的非正常排放情况为有机废气污染物排放控制措施不达标。为保持废气处理系统正常运行，宜每季度进行一次维护，因此因维护不及时而导致故障的情况，每年最多为1次。考虑最不利因素，治理效率为0%，生产过程产生有机废气污染物经收集后直接排放，最大持续时间1h，则非正常排放情况如下。

表 4-12 废气非正常排放情况

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次(次/年)	应对措施
排气筒 DA001	废气设备故障	非甲烷总烃	2.25	0.0056	1	≤1	停止生产，维护废气治理设备，更换活性炭
		TDI、MDI、IPDI、PAPI	少量	少量			
		丙烯酸	少量	少量			
		臭气浓度	少量	少量			

(五) 环境监测计划

废气污染源为注料发泡工序，参考《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品 HJ1207-2021》非重点排污单位监测要求，制定如下废气环境监测计划。

表 4-13 排放口基本情况表								
排放口 编号	排放 口名 称	污染物 种类	排放口地理坐标		排气 筒高 度/m	排气筒 出口内 径/m	排气 温度 /℃	排气 筒类 型
			东经	北纬				
DA001	有机 废气 排放 筒	挥发性 有机物 （用非 甲烷总 烃表 征）、	113.12816 8°	22.57502 9°	15	0.25	环境 温度	一般 排放 口
		臭气 浓度						
		TDI、 MDI、 IPDI、 PAPI						
		丙烯酸						

表 4-14 废气监测计划					
监测点位		监测指标	监测 频次	执行标准	
有组织排放 监测点		有机废气排气 筒 DA001	非甲烷总烃、 TDI、MDI、 IPDI、PAPI、 丙烯酸、臭气 浓度	1 次/ 年	①有机废气非甲烷总烃、TDI、MDI、IPDI、PAPI、丙烯酸污染因子执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。 ②厂区内无组织有机废气非甲烷总烃污染因子执行广东省《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（二级新改扩建）和表 2 恶臭污染物排放标准值；
无组织	厂界无 组织排 放监测 点	上风向	非甲烷总烃、 臭气浓度	1 次/ 年	
		下风向 1			
		下风向 2			
		下风向 3			
	厂区内 VOCs	监控点 1h 平均 浓度值	非甲烷 总烃	1 次/ 年	
监控点任意一 次浓度值					

（六）小结

综上所述，本项目生产工序产生挥发性有机物、TDI、MDI、IPDI、PAPI、丙烯酸、臭气浓度经“二级活性炭吸附”装置处理后可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 厂界二级新改扩建标准值要求及表 2 恶臭排放标准要求。本项目对周边大气环境影响较小。

3、噪声

(1) 噪声源

本项目噪声主要来自生产设备运行发出的噪声,根据类比法生产过程中的噪声平均声级为60-85dB(A)。

表 4-15 主要设备噪声源强

序号	噪声源		噪声源强(设备外1m处)		降噪措施	降噪效果/dB(A)	预估车间外噪声/dB(A)	排放标准值(昼间)/dB(A)
	名称	数量	噪声级/dB(A)	运行时段				
1	注料发泡流水线	2 台	85	昼间, 2400h/a	设备减震, 厂房隔声	25	60	65
2	工业洗衣机	1	70			25	45	65
3	脱水机	1	80			25	55	65
4	烘干机	1	60			25	35	65

(2) 噪声防控措施

为了进一步降低生产过程中产生的噪声,尽量避免本项目噪声对项目内员工及周围声环境产生不良影响,本项目单位拟取如下措施:

①根据实际情况,对高噪声设备进行合理布局,远离敏感点;

②对高噪声设备进行机械阻尼隔振(如在底部安装减震垫座)、加装隔声罩、消声器隔音降噪等措施;定期对设备进行检修,防止不良工况下的故障噪声产生;

③加强厂房的密封性,有效削减噪声对外界的贡献值,减少对周边环境的影响。

(3) 噪声监测计划

鉴于本项目东、南、西面均为临厂共墙厂房或其他建筑物,参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)厂界环境噪声监测,本项目噪声监测计划如下。

表 4-16 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东面厂界 1m	邻厂共墙不监测	0 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准
南面厂界 1m	邻厂共墙不监测	0 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准
西面厂界 1m	邻厂共墙不监测	0 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准
北面厂界 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准

(4) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。通过采取上述的防治措施,本项目运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类声环

境功能区排放标准。项目正常生产过程中产生的噪声对周边声环境的影响在可承受的范围内，声环境质量仍能满足相应的标准要求。

4、固体废物

表 4-17 固废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	办公	生活垃圾	生活垃圾	0.9	SW64	900-099-S64	环卫处理
2	分拣	边角料	一般固废	0.1	SW17	900-003-S17	交由物资回收公司回收
3	化学品原材料使用拆包	原料空桶	危险废物	0.5	HW49	900-041-49	交由原料供应商用于原始用途，不按照危废处置；贮存参照危废管理
4	废气治理	废活性炭	危险废物	0.8264	HW49	900-039-49	交由有危险废物处理资质的单位处置

(1) 生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目员工均不在厂内住宿。每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，本项目共有员工 6 人，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量约为 0.9t/a。

(2) 一般工业固废

产品分拣产生废边角料属于一般工业固废，根据生产经验一般固废产生量约 0.1t/a，建立一般固废堆放点占地 2m²，收集暂存定期交由回收商用于再利用。

(3) 危险废物

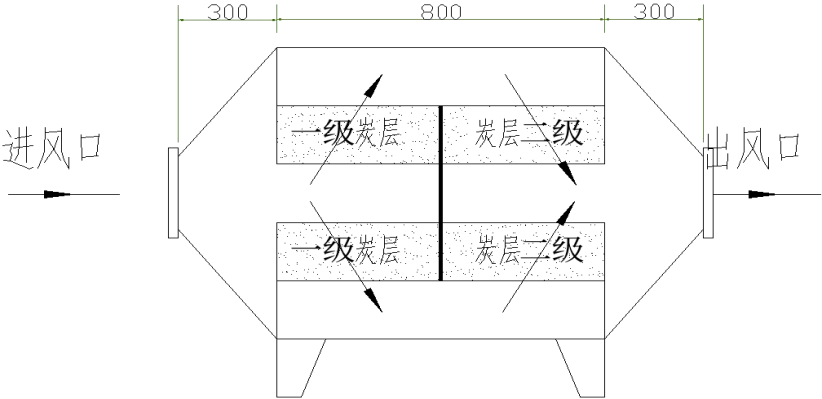
本项目生产过程危险废物产生量、废物类别、代码如下所示。

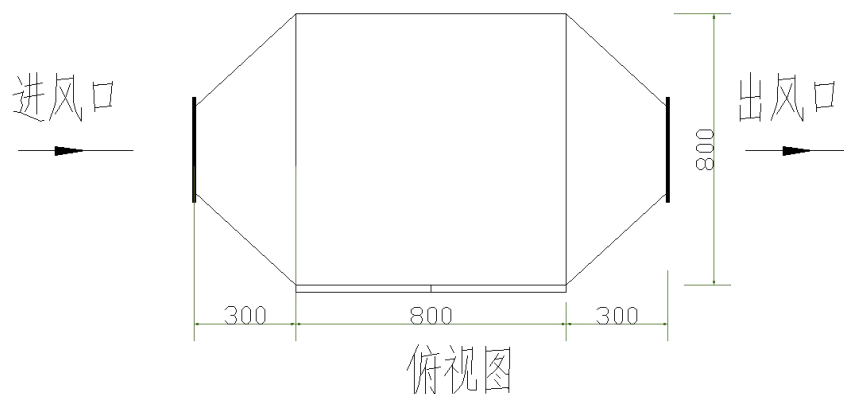
①废活性炭：根据前文废气源强分析，去除的 VOCs 量 0.0122t/a，本项目废气装置拟采用碘值不低于 650 毫克/克的蜂窝型活性炭（规格 100mm×100mm×100mm）对有机废气进行吸附处理，企业应及时按期更换活性炭，同时记录更换时间和使用量。蜂窝活性炭吸附比例取值 15%，理论活性炭使用量=0.0122/(15%)=0.0813t/a。项目设计二级活性炭吸附装置，二级活性炭吸附装置总体装炭量 0.1t，更换频次 1 次/年，则废活性炭产生量=更换活性炭用量+吸附废气量=0.1*1+0.0122=0.1122t/a（见下表）。

废活性炭属于 HW49(900-039-49)类废物，收集暂存危废房，定期交由危废资质单位处置。

表 4-18 废活性炭产生情况一览表

设施名称	参数指标	主要参数
二级活性炭	设计风量	2500m ³ /h

吸附装置	一级	进口温度、湿度	温度低于 40℃，湿度低于 80%
		气体组份/颗粒物含量	来源液体原料发泡工序产生挥发性有机物，无粉尘颗粒物产污工序，废气中颗粒物含量低于 1mg/m ³
		进口废气浓度	低于 300mg/m ³
		活性炭层尺寸(LXWXH)	800*400*200mm
		炭层数量	2 层
		活性炭类型	碘值不低于 650 毫克/克蜂窝活性炭，孔径 3mm
		过滤风速	1.085m/s<1.2m/s
		活性炭填充量	0.05t
	二级	进口温度、湿度	温度低于 40℃，湿度低于 80%
		气体组份/颗粒物含量	来源液体原料发泡工序产生的挥发性有机物，无粉尘颗粒物产污工序，废气中颗粒物含量低于 1mg/m ³
		进口废气浓度	低于 300mg/m ³
		活性炭层尺寸(LXWXH)	800*400*200mm
		炭层数量	2 层
		活性炭类型	碘值不低于 650 毫克/克蜂窝活性炭，孔径 3mm
		过滤风速	1.085m/s<1.2m/s
		活性炭填充量	0.05t
	二级活性炭设备装炭总量		0.1t
	活性炭更换频次		1 次/年
	废活性炭产生量（吸附 VOCs+炭装载量*更换频次）		0.1122t/a
	二级活性炭吸附装置结构示意图：		
			
	剖视图		



②原料空桶：化学品原料拆包使用产生原料空桶约 0.5t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不属于固体废物，因此，任何不需要修复和加工（如不需经过清洗、焚烧等处理）即可用于其原始用途的包装物、容器，不作为危险废物管理。符合上述条件的包装物、容器按照普通物品进行管理，双方做好交接凭证、台账记录等证明材料。

因此，本项目化学品原料拆包使用产生原料空桶交由原料供应商回收再用于化学品包装。原料空桶按照危废贮存要求进行管理，处置环节不按照危险废物管理。

表4-19 危险废物汇总一览表

序号	名称	类别	代码	产生量	来源	形态	主要成份	有害成份	产生周期	危险特性	处置方式
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.1122t/a	废气设施维保	固态	炭/VOCs	有害废气	1次/季度	毒性	暂存危废间，定期交资质单位处置
2	原料空桶	HW49	900-041-49	0.5t/a	化学品原料拆包	固态	塑料	残留化学品	1次/月	毒性	交由原料供应商回收再用于化学品包装
3	合计			0.1122t/a/							

表 4-20 建设项目危废贮存场所基本情况表

贮存场所名称	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
危废仓	废活性炭	HW49	900-039-49	车间	5m ²	袋装	0.5t	1 年

库	原料空桶	HW49	900-041-49	内		桶装	1t	1 年
(4) 固体废物环境管理要求 ①生活垃圾：根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章，生活垃圾的处置要求：依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。在指定地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处置。 ②一般工业固体废物 本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内，属于采用库房贮存一般工业固体废物，参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下： 1）应当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，实现工业固体废物可追溯、可查询，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）产生工业固体废物的单位委托他人运输、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）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。 ③危险废物规范化管理要求 1）项目运营过程产生的废活性、原料空桶收集暂存危废仓库。根据《国家危险废物名录》（2025年版）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危废存放点要求做到防雨淋、防泄漏、防渗；危险废物必须使用符合标准的容器盛装。 2）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生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。 3）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。

4) 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。

5) 企业必须与有资质单位签订危险废物处理合同，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。

6) 企业还需健全单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

5、地下水、土壤

项目厂区地面均进行硬化处理，根据项目工艺工程分析，该项目不存在地下水、土壤环境污染途径，对地下水、土壤环境无影响。

6、生态、电磁辐射

项目不涉及产业园外新增用地及其生态影响，不涉及电磁辐射，对生态及电磁辐射暂不分析。

7、环境风险

(1) 建设项目风险源调查

对照《建设项目环境风险技术评价导则》(HJ169-2018)附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)所列物质，本项目化学品原辅料及产生危险废物不属于重点关注的环
境突发事件风险物质。根据《建设项目环境风险技术评价导则》(HJ169-2018)表 B.2 其他危险
物质临界量推荐值，可将上述化学品、危险废物列入其他类危险物质，见下表。

表 4-21 其他危险物质临界量推荐值（摘录导则表 B.2）

序号	物质	推荐临界量/t
1	健康危险急性毒性物质（类别 1）	5
2	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50
3	危害水环境物质（积累毒性类别 1）	100

注：健康危害急性毒性物质分类见 GB30000.18、危害水环境物质分类见（GB30000.28），
该类物质临界量参考欧联盟《塞维索指引III》（2012/18/EU）。

本项目化学品辅料、各种危险废物可以归属为“危害水环境物质（积累毒性类别 1）”，
该类物质临界量取值 100t。

表 4-22 建设项目 Q 值确定表

序号	其他类风险物质名称	最大存贮量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 质 Q 值
1	废活性炭	0.1122	100	0.0011
2	原料空桶	0.5	100	0.005
3	化学品原料	2	100	0.02
项目 Q 值Σ				0.0261

本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ 。

(2) 风险评价等级判定

根据风险导则 HJ169-2018，当 $Q < 1$ 时可直接判定项目风险潜势为 I 级，评价等级为简单分析，只需要对危险物质、环境影响途径、环境危害后果及风险防范措施等进行定性说明。

(3) 环境敏感目标概况

根据风险导则 HJ169-2018，风险潜势为 I 级的项目没有界定风险评价范围。

(4) 环境风险识别与风险分析

根据项目工艺特征、原辅料分析，本项目可能的风险物质为化学品原辅料、危险废物、废气治理设施及火灾等。

表 4-23 生产过程风险源识别及风险分析

风险源/风险物质	风险类型	事故引发可能风险或后果	预防措施
液体化学品原辅料	泄漏	贮存过程可能发生泄露	定期检查化学品原辅料包装物，贮存仓库地面硬化，设置围堰或防渗漏托盘；减少贮存量，即用即买
危险废物贮存仓库贮存危险废物	危废泄露	贮存过程可能发生危险废物散落、泄露	定期检查危险废物包装物，危险废物贮存仓库地面硬化，做到防风、防雨，危险废物仓库专锁专人管理
废气收集处理设施排放 VOCs	废气事故排放	设备故障，可能会导致废气未经达标处理排放大气环境，影响周边大气环境质量	加强设施维护保养，定期专人检修维护，建立运营管理台账；发现尾气超标立即停止车间生产，从源头控制废气产生
原料及成品仓库单元可燃原料及成品	火灾	火灾及次生污染物消防废水、CO、CO ₂ ，造成财产损失及影响周边环境质量	厂区范围严禁烟火；机器电气线路要经常检查，避免因线路老化等问题造成火灾；消防通道要时刻保持畅通，严禁堵塞，各个控制点放置灭火器，并且灭火器要定时检查，保证完好。定期开展消防知识培训及消防应急演练，提高全体员工火灾险情应急处理能力

(5) 环境风险防范措施及应急要求

①风险物质防范措施：1) 化学品原辅料贮存专用存放点，存放点地面水泥硬化并适当防渗处理，设置围堰或防渗漏托盘，减少贮存量，定期检查外包装，发下破损老化及时更换外包装物；2) 危险废物贮存于专用的危废仓库。储存场所地面防渗漏处理，生产车间场地全硬化处理，同时保证防风、防雨、防散落。仓库专人管理，建立台账。危险废物严禁超量超期贮存，定期及时转移处理。

②废气治理设施风险防范措施：厂内常备废气治理所需的吸附剂耗材，定期对设备进行检修保养，定期对尾气进行检测，发现超标的潜在可能，立即关闭车间生产线，待设备恢复正常才能重新生产。

③厂区范围严禁烟火；机器电气线路要经常检查，避免因线路老化等问题造成火灾；消防通道要时刻保持畅通，严禁堵塞，各个控制点放置灭火器，并且灭火器要定时检查，保证完好。

	定期开展消防知识培训及消防应急演练，提高全员工火灾险情应急处理能力。 （6）分析结论 本项目风险潜势为 I 级，项目风险很小，风险可控。
--	--

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	有机废气排放口 DA001		挥发性有机物（以非甲烷总烃 NMHC 表征）	发生源包围型集气罩+二级活性炭吸附治理+15m 排气筒排放	非甲烷总烃、TDI、丙烯酸执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
			TDI、MDI、IPDI、PAPI		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；
			丙烯酸		
	无组织监控点		臭气浓度		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 9 企业边界大气污染物浓度限值
			非甲烷总烃		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）
			臭气浓度		执行广东省《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		CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池设施处理后排入市政纳污水管网进入江海污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》DB44/26-2001 第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严值
	生产废水		属于零散工业废水，收集暂存定期交由资质单位转移处理		
声环境	设备运行		工业噪声	合理布局、距离衰减、厂房隔声	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	①生活垃圾：收集暂存，交由环卫部门清运处理。 ②一般工业固废：定期收集后暂存于一般工业固废堆放处，其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，处置参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物要求执行。 ③危险废物：暂存于危废暂存房，危废仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；建立危废管理台账，定期在固废管理信息平台进行申报登记，完善危废年度管理计划，签订危废转移处置合同定期交由危险废物经营许可证资质的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目厂区内所有地面应参照《危险废物贮存污染控制标准》要求进行防渗设计，厂区场地全部进行混凝土硬化处理，从污染源头控制和污染突进进行阻断，故本项目不存在地下水及突然污染途径。			
生态保护措施	本项目用地范围不存在生态环境保护目标			
环境风险防范措施	①建立化学品、危险废物贮存专用仓库，做好防风、防雨、防泄露工作，各仓库贮存点建立台账管理制度。严禁超量贮存化学品、危险废物。定期检查外包装完整性，定期转移处置危险废物。 ②定期维护废气净化设施更换活性炭吸附剂，定期对尾气进行检测，加强环境保护管理类，厂内常备活性炭吸附剂，发现尾气超标，立即停止生产从源头控制废气污染源，更换活性炭吸附材料。 ③厂区范围严禁烟火；机器电气线路要经常检查，避免因线路老化等问题造成火灾；消防通道要时刻保持畅通，严禁堵塞，各个控制点放置灭火器，并且灭火器要定时检查，保证完好。定期开展消防知识培训及消防应急演练，提高全体员工火灾险情应急处理能力。 ④根据上级管理需要制定突发事件应急预案，并定期组织培训、学习及必要应急演练，提高应急处理能力。			
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，并自行组织验收开展年度自行监测，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，项目选址符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。针对污染物特点，采取了有效的防治措施，使污染物达标排放，噪声采取了相应的防治措施，厂界环境噪声达标排放；本项目在全面落实本报告提出的环境污染治理措施，确保达标排放及满足总量控制的要求基础上，加强污染治理设施的运行管理，则项目营运期对周围环境不会产生明显的影响，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

环评单位（章）：



附表 1

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 （扩建项目不填）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		非甲烷总烃	/	/	/	0.0149t/a	/	0.0149t/a	+0.0149t/a
废水	生活 污水	生活污水	/	/	/	54m³/a	/	54m³/a	+54m³/a
		CODcr	/	/	/	0.0081t/a	/	0.0081t/a	+0.0081t/a
		BOD ₅	/	/	/	0.0043t/a	/	0.0043t/a	+0.0043t/a
		SS	/	/	/	0.0041t/a	/	0.0041t/a	+0.0041t/a
		氨氮	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
	生产 废水	零散工业废水	/	/	/	32t/a	/	32t/a	+32t/a
一般工业 固体废物		海绵边角料	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	0.9t/a	/	0.9t/a	+0.9t/a
危险废物		废活性炭	/	/	/	0.1122t/a	/	0.1122t/a	+0.1122t/a
		原料空桶	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①