

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：恩平市润普复合材料有限公司年产玻璃纤维
杆 750 吨新建项目

建设单位(盖章)：恩平市润普复合材料有限公司

编制日期：2024 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1718099833000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	54059c		
建设项目名称	恩平市润普复合材料有限公司年产玻璃纤维杆750吨新建项目		
建设项目类别	27—058玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	恩平市润普复合材料有限公司		
统一社会信用代码	91440785MADK6GJ73L		
法定代表人（签字）	赵银春		
主要负责人（签字）	赵银春		
直接负责的主管人员（签字）	赵银春		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市舜达环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91440300MADJGX048T		
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
王家军	12351543511150518	BH034154	王家军
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王家军	报告全文	BH034154	王家军



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳市舜达环保工程有限公司（统一社会信用代码 91440300MADJGX048T）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 恩平市润普复合材料有限公司年产玻璃纤维杆750吨新建项目 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 王家军（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 12351543511150518，信用编号 BH034154），主要编制人员包括 王家军（信用编号 BH034154）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)



附1

编制单位承诺书

本单位 深圳市舜达环保工程有限公司（统一社会信用代码 91440300MADJGX048T）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 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. 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(公章):

2024 年



— 3 —



编制人员承诺书

本人王家军（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在深圳市舜达环保工程有限公司单位（统一社会信用代码91440300MADJGX048T）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):



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0012021
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 12351543511150518
File No.:

姓名: 王家军

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 201205

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2012 年 01 月

Issued on



深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细

(2024年05月)

打印编号: 64020756

单位编号: 439651

单位名称: 深圳市科达环保工程有限公司

打印时间: 2024年5月29日



页码: 1

序号	姓名	户别	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险		个人小计	单位小计	合计
			缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	(金额/元)	(金额/元)	(金额/元)
1	王振宇	3	3529.0	281.84	493.22	6475	32.38	97.13	6475	32.38	2340.0	5.78	2340.0	4	318.94	642.40	961.34
合计				281.84	493.22		32.38	97.13		32.38		5.78			318.94	642.40	961.34





统一社会信用代码
91440300MADJGX048T

营业执照

(副本)



名称 深圳市舜达环保工程有限公司
类型 有限责任公司
法定代表人 宋国龙

成立日期 2024年04月28日

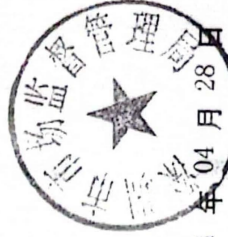
住所 深圳市龙华区龙华街道和联社区清泉路79号9栋1001

重要提示

- 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
- 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，应当左上角的企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
- 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业年度报告。



登记机关



2024年04月28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



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》（生态环境部令第4号），特对报批恩平市润普复合材料有限公司年产玻璃纤维杆750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、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。

3、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）



法定代表人（签名）

张银春

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

2024年6月12日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办〔2013〕103号）、《环境影响评价公众参与办法》（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：

我单位提供的恩平市润普复合材料有限公司年产玻璃纤维杆750吨新建项目（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）



法定代表人（签字）

赵银春

评价单位（盖章）



法定代表人（签字）

2024年6月12日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件



目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 34

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 44

四、主要环境影响和保护措施 51

五、环境保护措施监督检查清单 87

六、结论 89

附表 90

一、建设项目基本情况

建设项目名称	恩平市润普复合材料有限公司年产玻璃纤维杆 750 吨新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	赵银春	联系方式	13828078482
建设地点	恩平产业转移工业园大槐集聚区 28 号		
地理坐标	(112 度 14 分 19.666 秒, 22 度 07 分 1.567 秒)		
国民经济行业类别	C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30, 58、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	--	项目审批(核准/备案)文号(选填)	--
总投资(万元)	300.00	环保投资(万元)	30.00
环保投资占比(%)	10.00	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	2067
专项评价设置情况	无, 具体分析详见下表。		
	表 1-1 专项评价设置情况		
	专项评价的类别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等物质, 因此不需设置大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直接排放建设项目(槽罐车外送至污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂。	项目生活污水纳入恩平产业转移工业园污水处理厂处理, 不需开展地表水专项评价。
	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的建设项目。	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量, Q值小于1, 不需开

			展环境风险专项评价。
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的建设项目。	本项目边界500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无需开展地下水专项评价工作。
	声	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)要求。	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)要求，土壤、声环境不开展专项评价。
规划情况	规划名称：《恩平产业转移工业园总体规划(2021-2035)》 审批机关：恩平市人民政府 审批文件名称及文号：《恩平产业转移工业园总体规划(2021-2035)》的批复		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《恩平产业转移工业园总体规划(2021-2035)环境影响报告书》 召集审查机关：江门市生态环境局 审查文件名称及文号：《恩平产业转移工业园总体规划(2021-2035)环境影响报告书审查意见》，江环函[2023]87号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	(1)与《恩平产业转移工业园总体规划(2021-2035)》的相符性分析 项目与《恩平产业转移工业园总体规划(2021-2035)》相符性分析如下表所示。		
	表 1-2 项目与恩平产业转移工业园总体规划对照分析		
	恩平产业转移工业园总体规划要求		本项目情况
	规划范围是在现恩平产业转移工业园已批准的范围及其已批集聚地范围基础上，分别位于东成镇、圣堂镇、大田镇及大槐镇新增产业集聚区，东至恩平高铁站，南至大槐镇政府北侧，西至大田镇团结大桥，北至圣堂镇三山河，规划总面积30.77km ² 。其中，包括核心区7.90km ² ，东成产业集聚区9.75km ² ，大槐产业集聚区9.56km ² ，圣堂产业集聚区1.67km ² ，大田产业集聚区1.89km ² 。 规划从“单中心增长”到“多核组团式发展”的空间结构延伸，通过产业功能细化和重组，并结合重要的交通廊道，带动核心园区、圣堂、君堂、大槐、东成、大田等片区产业集聚发展，实现规划区内部以及与周边其他功能区之间的有机联系与过渡。规划形成“一园、四区、一廊道”空间结构。 恩平产业转移工业园作为广东省级产业转移工业园、“一园多区”型工业园区。“一园”指核心园区，依托原有的位于恩平市中心城区东南郊的恩		根据项目用地证明，项目所在地为工业用地；根据土地利用规划图(大槐产业集聚区)(见附图10)，项目位于大槐产业集聚区，所在地为二类工业用地，位于“多区”，因此项目建设符合恩平园区总体规划要求。

	平产业转移工业园，以先进制造、公共配套为发展方向，形成功能配套完善，土地利用节约集约，成套化与高端化新一代电子信息产业、信息技术应用创新蓬勃发展的产业园区。规划按功能分区形成西部产业生产组团、中部配套生活组团和东部产业生产组团。 “多区”指大槐产业集聚区、东成产业集聚区、圣堂产业集聚区、大田产业集聚区四大产业集聚区。 大槐产业集聚区：规划依托现状大槐产业集聚区扩展，依托深茂铁路规划的大槐货运站，建设产业仓储物流区，结合工业园区建设，合理布局，预留配套设施用地。 东成产业集聚区：位于恩平市中心城区东郊，按地理位置形成新龙组团和高铁组团。其中新龙组团紧邻锦江河，高铁组团紧靠恩平高铁站。其中，高铁组团依托高铁站形成片区级综合服务中心。 圣堂产业集聚区：位于圣堂镇南部，现状 G325 国道的西北侧，交通便捷。 大田产业集聚区：位于大田镇区北侧与东侧，依托现有用地规模指标和产业发展基础，积极引入现代农业与食品产业链。 “一廊道”指沿 325 国道南北向产业发展廊道，利用 325 国道地理及交通优势，串联核心园区和各产业集聚区，增强各片区之间的产业联系，增强规模效应。							
	综上分析，项目与《恩平产业转移工业园总体规划(2021-2035)》相符。 (2)与《恩平产业转移工业园总体规划(2021-2035)环境影响报告书》结论、《恩平产业转移工业园总体规划(2021-2035)环境影响报告书审查意见》(江环函[2023]87 号)的相符性分析 表 1-3 与园区环评结论及(江环函[2023]87 号)的相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>园区环评结论及(江环函[2023]87号)要求</th><th>本项目情况</th></tr> <tr> <td>1</td><td>严格生态环境准入。工业园所在位置属于潭江流域，下游有潭江饮用水水源保护区，且纳污水体环境容量有限，生态环境十分敏感，应严格控制开发规模和开发强度，开发建设、引入项目应符合国家和省产业政策、“三线一单”生态环境分区管控等要求。规划区引入项目清洁生产应达到国内先进水平，不得引入不符合清洁生产要求的企业，不得引入《市场准入负面清</td><td>项目属于 C3062 玻璃纤维增强塑料制品，为《产业结构调整指导目录(2024 年本)》允许类，不属于《市场准入负面清单(2022 年版)》、《江门市投资准入负面清单(2018 年本)》(江府[2018]20 号)禁止类、淘汰类或限制类项目，项目符合“三线一</td></tr> </table>		序号	园区环评结论及(江环函[2023]87号)要求	本项目情况	1	严格生态环境准入。工业园所在位置属于潭江流域，下游有潭江饮用水水源保护区，且纳污水体环境容量有限，生态环境十分敏感，应严格控制开发规模和开发强度，开发建设、引入项目应符合国家和省产业政策、“三线一单”生态环境分区管控等要求。规划区引入项目清洁生产应达到国内先进水平，不得引入不符合清洁生产要求的企业，不得引入《市场准入负面清	项目属于 C3062 玻璃纤维增强塑料制品，为《产业结构调整指导目录(2024 年本)》允许类，不属于《市场准入负面清单(2022 年版)》、《江门市投资准入负面清单(2018 年本)》(江府[2018]20 号)禁止类、淘汰类或限制类项目，项目符合“三线一
序号	园区环评结论及(江环函[2023]87号)要求	本项目情况						
1	严格生态环境准入。工业园所在位置属于潭江流域，下游有潭江饮用水水源保护区，且纳污水体环境容量有限，生态环境十分敏感，应严格控制开发规模和开发强度，开发建设、引入项目应符合国家和省产业政策、“三线一单”生态环境分区管控等要求。规划区引入项目清洁生产应达到国内先进水平，不得引入不符合清洁生产要求的企业，不得引入《市场准入负面清	项目属于 C3062 玻璃纤维增强塑料制品，为《产业结构调整指导目录(2024 年本)》允许类，不属于《市场准入负面清单(2022 年版)》、《江门市投资准入负面清单(2018 年本)》(江府[2018]20 号)禁止类、淘汰类或限制类项目，项目符合“三线一						

		单(2022 年版)》、《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 修正版)、《江门市投资准入负面清单(2018 年本)》(江府〔2018〕20 号)等文件中禁止类、淘汰类或限制类项目。工业园应不断提升绿色发展和污染防治水平,减少污染物排放量,确保潭江水环境安全。	单”生态环境分区管控要求,按国内清洁生产先进水平要求进行建设。基本符合规划环评审查意见要求。
	2	严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则,优化设置生产废水收集处理和回用系统,生产废水处理设施规模、建设进度应与工业园开发时序、生产废水排放量匹配,配合地方政府加快推进新建大田产业集聚区污水处理厂和恩平园区污水处理厂、恩平城区污水处理厂扩建工作。工业园企业应不断提高清洁生产、污染防治水平,生产废水尽可能回用,确需外排的,纳入各产业集聚区对应污水处理厂进一步处理。生活污水分别纳入恩平园区污水处理厂、恩平城区污水处理厂、大田集聚区污水处理厂处理,排水执行《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《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严者。恩平园区污水处理厂、大田集聚区污水处理厂水污染物排放量应分别控制在报告书建议值以内。大田集聚区在生产废水处理设施建成且能接纳处理其生产废水前,不得新增排放生产废水。	项目“清污分流、雨污分流、分质分流”,清洗更换废水外委处理;生活污水进入恩平产业转移工业园污水处理厂处理后达标排放。基本符合规划环评审查意见要求。
	3	严格落实大气污染防治措施。进一步优化用地规划,工业用地、居住用地之间按照规定合理设置环境防护距离,采取设置绿化隔离带等有效措施防止对周边居民造成不良影响。企业应尽量使用天然气、电能等清洁能源,采取有效的废气收集、处理措施,减少废气排放量,确保大气污染物达标排放。氮氧化物、挥发性有机化合物排放量应分别控制在141.292吨/年、189.459吨/年以内,其他大气污染物排放量应控制在报告书建议值以内。	项目生产过程使用电能;项目工艺废气经过滤器+两级活性炭装置处理后,尾气引至15米排气筒高空排放,减少废气排放量,符合总量控制要求。基本符合规划环评审查意见要求。

	4	严格落实土壤和地下水环境污染防治措施。加强污染物全过程管理，按照“源头控制、过程防控、跟踪监测、应急响应”相结合的原则，协同推进土壤和地下水环境保护工作。定期开展土壤和地下水环境质量监测，掌握环境动态变化，因地制宜、科学合理布局生产与污染治理设施，确保生态环境安全。	项目按照“源头控制、过程防控、跟踪监测、应急响应”的原则落实土壤和地下水环境污染防治措施。基本符合规划环评审查意见要求。
	5	加强固体废物管理。按照资源化、减量化、无害化要求，落实固体废物分类收集、综合利用和处理处置等措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置。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。	项目一般工业固体废物委托专业回收公司处理，危险废物委托有危险废物处理资质的单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运处理，基本符合规划环评审查意见要求。
	6	强化环境风险防范措施和应急措施。不断完善企业、工业园、区域三级环境风险防范与应急体系，强化各级环境风险防范与应急措施，定期开展应急培训及演练。企业应结合生产废水产生量，设置足够容积的事故应急池。集中污水处理设施应当结合处理规模设置有效的风险防范和应急措施，防止泄漏污染物、消防废水等进入周边地表水，切实保障区域环境安全。	项目将制定企业应急预案，并与园区联动，落实有效的事故风险防范和应急措施，基本符合规划环评审查意见要求。
	综上分析，项目与《恩平产业转移工业园总体规划(2021-2035)环境影响报告书》结论、《恩平产业转移工业园总体规划(2021-2035)环境影响报告书审查意见》(江环函[2023]87号)相符。		

其他符合性分析	项目生产玻璃纤维杆，属于 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造，按中华人民共和国国家发展和改革委员会令第七号《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，项目不在其鼓励类、限制类、淘汰类之列，属于允许类。 根据《市场准入负面清单(2022 年版)》(发改体改规[2022]397 号)，项目不属于其中禁止准入类项目，为市场准入负面清单以外的行业，可依法平等进入，因此，项目符合《市场准入负面清单(2022 年版)》。 根据《环境保护综合名录(2021 年版)》，项目生产的产品不属于其中的“高污染、高环境风险”产品。 根据《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》(粤发改能源〔2021〕368 号)：一、我省“两高”行业和项目范围：本实施方案所指“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业。本项目属于 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造，故项目不属于《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》(粤发改能源〔2021〕368 号)规定的两高项目。 根据广东省发展改革委关于印发《广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)》的通知(粤发改能源函〔2022〕1363 号)，项目属于 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造，不在广东省“两高”项目管理目录中。 根据《江门市投资准入负面清单(2018 年本)》(江府[2018]20 号)，项目不属于其规定的禁止准入类及限制准入类，属于负面清单以外的项目，负面清单以外的项目按照“非禁止即可行”的原则。 因此，本项目符合国家、广东省、江门市相关产业政策的要求。
---------	--

(2)与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府〔2020〕71号)的相符性分析

本项目位于恩平产业转移工业园大槐集聚区 28 号。项目与广东省“三线一单”对照分析如下表所示。

表 1-4 广东省“三线一单”对照分析情况

类别	清单要求	对照分析	是否满足要求
生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里, 占全省陆域国土面积的 20.13%; 一般生态空间面积 27741.66 平方公里, 占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里, 占全省管辖海域面积的 25.49%。	项目选址不涉及自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区、基本农田区及其它需要特殊保护的敏感区域, 根据项目所在地生态保护红线分布图(附图 9), 项目所在区域不在生态保护红线内。根据广东省“三线一单”应用平台图(生态空间分区)(附图 16), 项目所在区域不在一般生态空间。	是
环境质量底线	全省水环境质量持续改善, 国考、省考断面优良水质比例稳步提升, 全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行, PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值(25 微克/立方米), 臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好, 土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	2023 年江门市生态环境状况公报表明, 项目所在区域环境质量现状良好, 六项污染物年平均浓度均达到国家二级标准, 属于达标区; 项目生产废水外委处理, 不会对附近地表水体水质造成影响。项目采取有效污染防治和风险防范措施, 项目的土壤风险在可接受水平。项目的建设不会突破当地环境质量底线。	是

	资源利用 上线		强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源、能源消耗等达到国家下达的总量和强度控制目标。到 2035 年,生态环境分区管控体系巩固完善,生态安全格局稳定,环境质量实现根本好转,资源利用效率显著提升,节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成,基本建成美丽广东。	项目水、电等公共资源有当地相关单位供应,且整体而言项目所用资源相对较小,也不占用当地其他自然资源和能源,不触及资源利用上限。	是
	全省总管控要求			对照分析	是否满足要求
	环境准入 清单	区域 布局 管控 要求	优先保护生态空间,保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局,调整优化产业集群发展空间布局,推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级,加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展,全面提升产业集群绿色发展水平。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。依法依规关停落后产能,全面实施产业绿色化改造,培育壮大循环经济。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	项目所在区域不属于生态红线区域,也不属于优先保护生态空间;项目为玻璃纤维杆生产,不属于新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等行业;项目不涉及燃煤锅炉、工业炉窑。	是

			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。 优化调整交通运输结构,大力发展“公转铁、公转水”和多式联运,积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化,逐步推广新能源物流车辆,积极推动设立“绿色物流”片区。		
		污染物排放管 控要求	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。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度,聚焦重点行业和重点区域,强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域,新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内,重点重金属排放总量只减不增;重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造,火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准,水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排,通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活	本项目所在区域不属于超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域,本项目总量控制指标实施替代;项目不涉及重金属污染物排放;项目生产废水外委处理;符合污染物排放管 控要求。	是

			性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。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。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。		
		环境 风险 防控 要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。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。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故(事件)引发的次生环境风险事故(事件)。	项目所在区域不属于供水通道干流沿岸、饮用水水源地；项目将落实环评报告所提出的各项环境风险防范措施和应急措施，项目建成后将编制环境风险应急预案、配置应急物资并开展定期演练。	是
		能源 资源	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等	项目所用能源主要为电能，未使用	是

		利用要求	清洁能源,逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例,建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”,严格控制并逐步减少煤炭使用量,力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管,减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。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。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案,保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护,优化岸线开发利用格局,建立岸线分类管控和长效管护机制,规范岸线开发秩序;除国家重大项目外,全面禁止围填海。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。推动绿色矿山建设,提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	高污染燃料。	
	综上所述,本项目与广东省“三线一单”相关要求是相符的。 (3)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》(江府〔2021〕9号)的相符性分析 根据广东省“三线一单”应用平台截图,项目与陆域环境管				

		考断面劣V类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM_{2.5}协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	明，项目所在区域环境质量现状良好，六项污染物年平均浓度均达到国家二级标准。本项目所在区域属于恩平产业转移工业园污水处理厂纳污范围，项目营运期生活污水经预处理后排入市政污水管网，纳入恩平产业转移工业园污水处理厂进行处理，对周边地表水环境影响较小。在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境的影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。到2035年，全市生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，碳排放达峰后稳中有降，基本实现人与自然和谐共生，美丽江门建设达到更	项目用水由恩平市供水有限公司供应，电由恩平市电厂供应，且整体而言项目所用资源相对较小，不触及资源利用上限。	是

		高水平。			
	环境管制单元编码	环境管制单元名称	管控单元分类	对照分析	是否满足要求
	ZH44078520001	广东恩平市工业园	园区型重点管控单元		
	环境准入负面清单	区域布局管控	1-1.【产业/综合类】优先引进符合园区定位的无污染或轻污染的项目，恩平园区重点发展演艺装备、机械制造等；集聚区重点发展先进装备机械制造、演艺装备、小家电、新能源、新材料等产业。 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。	1-1.项目为玻璃纤维杆生产，属于轻污染项目； 1-2.项目所在地为工业用地；项目最近的敏感点为西方向的下岭村，与项目最近距离102m，距离较远，不会对人居环境和人群健康产生明显的不利影响。	是
		能源资源利用	2-1.【土地资源/鼓励引导类】土地资源：入园项目投资强度应符合有关规定。 2-2.【能源/禁止类】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。	2-1.项目投资强度符合要求； 2-2.项目不设锅炉，不属于2-2.【能源/禁止类】。	是
		污染物排放管控	3-1.【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。	3-1.项目生产过程产生的有机废气经包围型集气罩强制抽风收集通过两级活性炭处理后高空排放。项目生产过程中产生	是

		3-2.【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。	的VOCs实施两倍量替代,总量由江门市生态环境局恩平分局进行分配。不属于3-1.【大气/限制类】;3-2.项目配套建设危险废物暂存间、一般工业固体废物暂存区,按要求配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	
	环境 风 险 防 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。 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。	本项目根据国家环境应急预案管理的要求进行风险防控,并配备相应的应急物资,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。	是

综上所述,本项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》是相符的。

(4)项目选址合法合理性分析

项目位于恩平产业转移工业园大槐集聚区 28 号,用地证明为粤(2021)恩平市不动产权第 0025738 号,用地证明见附件 3,项目所在地用地用途为工业用地。因此本项目的选址是合法的。

另本项目选址处不属于地表水饮用水源保护区、风景名胜

	区、生态保护区、农田保护区等特殊区域，无其它特殊敏感环境保护目标。在采取相应措施并合理管理后产生的废水、废气、噪声和固体废物对周围环境的影响不大，因此本项目的选址合理可行。 (5)与环境功能区划的符合性分析 根据《关于同意江门恩平市生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》(粤府函[2005]162 号)、广东省人民政府关于印发《部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案》的通知(粤府函[2015]17 号)及广东省人民政府《关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》(粤府函[2019]273 号)，本项目所在区域不属于饮用水水源保护区。 项目纳污水体为仙人河，水质控制目标为III类；区域空气环境功能区划为二类区；声环境功能区规划为 2 类区。厂址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。该项目废气通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划相符合。 (6)项目与《广东省水污染防治条例》(广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告(第73号)，2021年1月1日实施)的相符性分析 根据《广东省水污染防治条例》(广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告(第 73 号)，2021 年 1 月 1 日实施)第三章水污染防治的监督管理。 第十七条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。省、地级以上市人民政府生态环境主管部门在审批环境影响评价文件时，对可能影响防洪、通航、
--	--

	渔业及河堤安全的，应当征求水行政、交通运输、农业农村等主管部门和海事管理机构的意见；对跨行政区域水体水质可能造成较大影响的，应当征求相关县级以上人民政府或者有关部门意见。 第二十条 本省根据国家有关规定，对直接或者间接向水体排放废水、污水的企业事业单位和其他生产经营者实行排污许可管理。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照规定向生态环境主管部门申领排污许可证，并按照排污许可证载明的排放水污染物种类、浓度、总量和排污口位置、排放去向等要求排放水污染物。排放水污染物不得超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。 第二十一条 向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省的规定设置和管理排污口，并按照规定在排污口安装标志牌。地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。 第五十条 新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。 本项目主要从事玻璃纤维杆生产，符合国家产业政策规定。项目清洗更换废水外委处理，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网纳入恩平产业转移工业园污水处理厂处理；不属于新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目。因此，项目建设与该文件规定不冲突。 (7)与《广东省大气污染防治条例》(2019年3月1日)相符性分析 根据《广东省大气污染防治条例》(2019年3月1日)：
--	--

	第十七条 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。 第二十一条 地级以上市人民政府根据大气污染防治需要，限制高污染锅炉、炉窑的使用。 第二十六条 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。 下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放： (一)石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； (二)燃油、溶剂的储存、运输和销售； (三)涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； (四)涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； (五)其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。 项目为玻璃纤维杆生产，不属于禁止新建、扩建项目；项目使用电能，不设锅炉、炉窑；项目生产过程产生的有机废气经包围型集气罩强制抽风收集通过两级活性炭处理后高空排放。项目符合《广东省大气污染防治条例》(2019年3月1日)相关要求。 (8)项目与有机物相关环保政策相符性分析 ①与《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意见》(粤环[2012]18号)相符性分析
--	---

	《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意见》(粤环[2012]18号)指出：在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业。 项目选址不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，项目与《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意见》(粤环[2012]18号)相符。 ②与关于印发《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)的相符性分析 (一)大力推进源头替代。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。 (二)全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科
--	---

学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。

(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。

本项目为玻璃纤维杆生产，项目生产过程产生的有机废气经包围型集气罩收集引至两级活性炭吸附装置处理后高空达标排放，废气收集系统风速不低于 0.5m/s，定期更换活性炭，产生的废活性炭委托有危险废物处理资质单位处理。因此，项目符合《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)文件要求的。

③与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性的分析

表 1-6 项目与 GB37822-2019 对照分析情况

(GB37822-2019)要求		本项目情况
VOCs 物	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、	含 VOCs 物料的不

	料储存无组织排放要求	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。3、VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合相关规定。4、VOCs 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。	饱和聚酯树脂储存于密闭的容器内，放置于仓库内。未使用完的化学品也密闭加盖。符合要求。
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	1、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。2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	企业使用含 VOCs 物料的过程中，用密闭的容器转移，使用时直接在设备投加使用。符合要求。
	含 VOCs 产品的使用过程	1、VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其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。2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合混炼、塑炼塑化/熔化、加工成型(挤出、注射压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中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。3、企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	项目有机废气采用包围型集气罩收集，收集后经两级活性炭处理达标后 15m 排气筒高空排放。有机废气排放量较小；企业建成投产后将按照 (GB37822-2019) 要求建立涉 VOCs 的台账，做好含有 VOCs 等危险废物的转移工作及台账记录。符合要求。
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	1、VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。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。2、废气收集系统要求：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。废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GBT16758 的规定。采用外部风罩的，应按	企业将严格按照环保要求，VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。在产污工序位置对废气进行收集，实现废气点对点收集，废气收集系统的输送管道密闭。符合要求。

		GBT16758、AQT42742016 规定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)。废气收集系统的输送管道应密闭。													
	记录要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业建成投产后将按照 (GB37822-2019)要求建立涉 VOCs 的台账，做好含有 VOCs 等危险废物的转移工作及台账记录。符合要求。												
因此,本项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求。 ④项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)的相符性分析 表 1-7 项目与 DB44/2367-2022 对照分析情况 <table><tr><th colspan="2">(DB44/2367-2022)要求</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td>VOCs 物料存储无组织排放通用要求</td><td>5.2.1.1 VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。5.2.1.2 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。5.2.1.3 VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合相关规定。5.2.1.4 VOCs 物料储库、料仓应当满足对密闭空间的要求。</td><td>含 VOCs 物料的不饱和聚酯树脂储存于密闭的容器内，放置于仓库内。未使用完的化学品也密闭加盖。符合要求。</td></tr><tr><td>VOCs 物料转移和输送无组织排放控制基本要求</td><td>5.3.1.1 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。5.3.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。5.3.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应当符合相关规定。</td><td>企业使用含 VOCs 物料的过程中，用密闭的容器转移，使用时直接在设备投加使用。符合要求。</td></tr><tr><td>含 VOCs</td><td>5.4.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10%</td><td>项目有机废气采用</td></tr></table>				(DB44/2367-2022)要求		本项目情况	VOCs 物料存储无组织排放通用要求	5.2.1.1 VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。5.2.1.2 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。5.2.1.3 VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合相关规定。5.2.1.4 VOCs 物料储库、料仓应当满足对密闭空间的要求。	含 VOCs 物料的不饱和聚酯树脂储存于密闭的容器内，放置于仓库内。未使用完的化学品也密闭加盖。符合要求。	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制基本要求	5.3.1.1 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。5.3.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。5.3.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应当符合相关规定。	企业使用含 VOCs 物料的过程中，用密闭的容器转移，使用时直接在设备投加使用。符合要求。	含 VOCs	5.4.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10%	项目有机废气采用
(DB44/2367-2022)要求		本项目情况													
VOCs 物料存储无组织排放通用要求	5.2.1.1 VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。5.2.1.2 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。5.2.1.3 VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合相关规定。5.2.1.4 VOCs 物料储库、料仓应当满足对密闭空间的要求。	含 VOCs 物料的不饱和聚酯树脂储存于密闭的容器内，放置于仓库内。未使用完的化学品也密闭加盖。符合要求。													
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制基本要求	5.3.1.1 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。5.3.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。5.3.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应当符合相关规定。	企业使用含 VOCs 物料的过程中，用密闭的容器转移，使用时直接在设备投加使用。符合要求。													
含 VOCs	5.4.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10%	项目有机废气采用													

	产品的使用过程	的含 VOCs 产品，其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。5.4.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。5.4.3.1 企业应当建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。5.4.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。5.4.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。5.4.3.4 工艺过程产生的 VOCs 废料(渣、液)应当按相关的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。	包围型集气罩收集，收集后经两级活性炭处理达标后 15m 排气筒高空排放。有机废气排放量较小；企业建成投产后将按照 (DB44/2367-2022) 要求建立涉 VOCs 的台账，做好含有 VOCs 等危险废物的转移工作及台账记录。符合要求。
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	5.7.2.1 企业应当考虑生产工艺、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。5.7.2.2 废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应当符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757—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)。5.7.2.3 废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检	项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运营，废气处理系统发生故障时立即停止对应的生产工艺，废气收集系统风速不低于 0.5m/s。废气收集系统的输送管道应密闭。符合要求。

		测，泄漏检测值不应超过500μmol/mol，亦不应有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按规定执行。																							
因此，本项目建设符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)要求。 ⑤与《关于印发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)的相符性分析 项目为玻璃纤维杆生产，属于 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造，故参照对比《关于印发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)六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引进行分析，项目与通知相符性分析如下表。 表 1-8 项目与(粤环办[2021]43 号)相符性分析 <table> <tr> <th>环节</th><th>控制要求</th><th>项目情况</th><th>是否符</th></tr> <tr> <td rowspan="2">VOCs 物料存储</td><td>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</td><td rowspan="2">含 VOCs 物料的不饱和聚酯树脂储存于密闭的容器内，放置于仓库内。未使用完的化学品也密闭加盖。符合要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>VOCs 物料转移和输送</td><td>粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</td><td>企业使用含 VOCs 物料的过程中，用密闭的容器转移，使用时直接在设备投加使用。符合要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>工艺过程</td><td>粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。</td><td>本项目生产工位设置包围型集气罩，产生的有机废气经两级活性炭装置处理达标后 15mDA001 排气筒高空排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>非正常排</td><td>载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗</td><td>本项目设备在检维修时停止加热，则不会</td><td>符合</td></tr> </table>				环节	控制要求	项目情况	是否符	VOCs 物料存储	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	含 VOCs 物料的不饱和聚酯树脂储存于密闭的容器内，放置于仓库内。未使用完的化学品也密闭加盖。符合要求。	符合	盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	符合	VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	企业使用含 VOCs 物料的过程中，用密闭的容器转移，使用时直接在设备投加使用。符合要求。	符合	工艺过程	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目生产工位设置包围型集气罩，产生的有机废气经两级活性炭装置处理达标后 15mDA001 排气筒高空排放。	符合	非正常排	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗	本项目设备在检维修时停止加热，则不会	符合
环节	控制要求	项目情况	是否符																						
VOCs 物料存储	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	含 VOCs 物料的不饱和聚酯树脂储存于密闭的容器内，放置于仓库内。未使用完的化学品也密闭加盖。符合要求。	符合																						
	盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		符合																						
VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	企业使用含 VOCs 物料的过程中，用密闭的容器转移，使用时直接在设备投加使用。符合要求。	符合																						
工艺过程	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目生产工位设置包围型集气罩，产生的有机废气经两级活性炭装置处理达标后 15mDA001 排气筒高空排放。	符合																						
非正常排	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗	本项目设备在检维修时停止加热，则不会	符合																						

	放	时，应在退料段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	有气体继续逸出。	
	末端治理	1、采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s。 2、废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。 3、橡胶制品行业：a)有机废气排气筒排放浓度和厂界浓度不高于《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)第II时段排放限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，建设末端治污设施且处理效率≥80%；b)厂区内无组织排放监控点NMHC 的小时平均浓度值不超过6 mg/m³，任意一次浓度值不超过20mg/m³。 塑料制品行业：a)有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，建设VOCs处理设施且处理效率≥80%；b)厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m³，任意一次浓度值不超过20mg/m³。 4、吸附床(含活性炭吸附法)：	1、本项目要求风速不低于0.5m/s。 2、本项目废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行。 3、项目有机废气有组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5规定的大气污染物特别排放限值，无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值。 4、本项目活性炭吸附塔根据有机废气浓度、风量、废气停留时间、床层高度等确定活性炭填充量和更换频次。 5、本项目将严格遵守“三同时”制度，废气治理设施与主体工程同时设计、施工、运营，治理设施出现故障时有序停止生产，检修完毕后再复产。	符合

		a)预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b)吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c)吸附剂应及时更换或有效再生。 5、VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，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。		
	环境管理	1、建立VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。 2、建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。 3、建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。 4、台账保存期限不少于3年。	1、本项目将建立VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。 2、本项目将建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的废气量、浓度、温度、含氧量等监测数据、记录活性炭碘值、填装量、更换频次等。 3、本项目将建立危废台账，妥善保管转移联单及危废公司资质证明资料。 4、本项目将妥善保管台账，保存期限不少于3年。	符合
	自行监测	橡胶制品、塑料制品行业简化排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本项目废气排放口及无组织排放自行监测按要求进行。	符合
(9)与《关于印发广东省2023年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》(粤环[2023]3号)、《关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的通知》(粤环[2023]50号)、《关于印发广东省				

2023年水污染防治工作方案的通知》(粤环[2023]163号)的相符性分析

表 1-9 与污染防治工作方案符合性分析

环境要素	控制要求	本项目情况
大气	(二)-4.加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料,并建立保存期限不得少于三年的台账,记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶料剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量的涂料和胶料剂,室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志(特殊功能要求的除外)基本使用低 VOCs 含量的涂料。	项目使用的原料为不饱和和聚酯树脂等,未使用高 VOCs 原辅料。
	(二)-6.开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性挥发性有机物除外)、低温等离子等低效挥发性有机物治理设施(恶臭处理除外)。	项目生产过程产生的有机废气经包围型集气罩强制抽风收集通过两级活性炭处理后 DA001 排气筒 15m 高空排放。符合要求。
水	(二)持续提升城镇污水收集处理效能加快补齐练江、枫江、榕江、小东江等流域城镇污水收集处理能力缺口,加快推动城中村、城郊结合部等区域管网建设。加大问题管网更新改造力度,粤东粤西粤北地区要重点加强合流制区域暗涵渠箱和截流设施改造,珠三角地区要重点推进雨污分流改造和错混接问题整改。鼓励污水收集处理系统较为完善的地级以上市开展生活小区类“污水零直排区”建设试点。	项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网,纳入恩平产业转移工业园污水处理厂进行处理。
	(三)深入开展工业污染防治:落实“三线一单”生态环境分区管控要求,严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度,加强排污许可执法监管,加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行,完善园区污水收集管网。各地要针对重点	项目无生产废水排放,符合要求。

		流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。到2023年底，珠海污水零直排“美丽园区”和佛山镇级工业园“污水零直排区”建设取得阶段性成效。	
	土壤	(二)加强涉重金属行业污染防控。深化涉铜等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放限值相关规定。2023 年底，各地要督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉锡等重金属排放企业实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。	项目不涉及重金属的排放，所使用的原辅材料不含重金属污染物，生产过程产生的固体废物均分类收集及暂存，危险废物委托危险处理资质企业处置，设置的危险废物贮存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置，符合文件要求。
	地下水	(二)加强地下水污染防治源头防控和风险管控。根据国家有关工作部署，对已完成调查的化工园区等重点污染源实施地下水环境分类管理。鼓励湛江等市探索开展化工园区地下水污染风险管控试点，完成地下水环境状况详细调查，制定风险管控方案。	项目做好地下水污染防治源头防控和风险管控。符合文件要求。
(10)与江门市 2021 年生态环境保护重点工作任务清单相符性分析 根据江门市 2021 年生态环境保护重点工作任务清单：“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。” 本项目有机废气收集后通过“两级活性炭”装置处理，不使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，符合江门市 2021 年生态环境保护重点工作任务清单要求。			

	(11)与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 《广东省生态环境保护“十四五”规划》有关要求：第三节 深化工业源污染治理： 大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。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。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、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，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心(共性工厂)、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。 项目为玻璃纤维杆生产，使用的原料为不饱和聚酯树脂，未使用高 VOCs 原辅料。项目生产过程中产生的有机废气经活性炭吸附装置处理达标后引至排气筒高空排放。项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相关规定相符。 (12)与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》第五章 加强协同控制，引领大气环境质量改善 第三节 深化工业源污染治理中的有关要求：
--	--

	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，汽油年销量 5000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。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，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型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，推动企业开展治理设施升级改造。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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心(共性工厂)、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。 项目为玻璃纤维杆生产，使用的原料为不饱和聚酯树脂，未使用高 VOCs 原辅料。项目有机废气经包围型集气罩收集，通过两级活性炭装置处理后引至 15m 高排气筒排放。项目未使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施。项目与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符。 (13)与《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)相符性分析
--	--

	《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)》二、主要措施有关要求： (二)强化固定源 VOCs 减排。 10、其他涉 VOCs 排放行业控制 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。 项目使用的原料为不饱和聚酯树脂，未使用高VOCs原辅料。项目有机废气经包围型集气罩收集，通过两级活性炭装置处理后引至15m高排气筒排放。厂区内无组织排放监控点NMHC执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值。因此，本项目建设符合《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)》。 (14)与《玻璃纤维行业规范条件》(中华人民共和国工业和信息化部公告 2020 年第 30 号)相符性分析
--	---

表 1-10 《玻璃纤维行业规范条件》相符性分析			
《玻璃纤维行业规范条件》中内容		本项目情况	符合性分析
一、建设布局	(一)项目应符合国家产业政策、土地利用规划,当地城乡建设规划和产业规划,以及相关环保、安全、能耗等规定,统筹资源、能源、环境、物流和市场等要素合理布局。鼓励玻璃纤维企业向具备能源、资源或市场优势的地区进行转移。	本项目行业为C3062玻璃纤维增强塑料制品,属于现代制造业,项目选址符合土地利用规划,符合区域环境规划。	符合
	(二)新建和扩建玻璃纤维生产项目应在国家和地方规定的风景名胜区、生态功能保护区、自然保护区、文化遗产保护区、饮用水源保护区、基本农田保护区等区域以外。鼓励现有玻璃纤维企业进入工业园区,集聚发展	项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田区及其它需要特殊保护的敏感区域。	符合
一、建设布局	(三)项目建设应符合产业结构调整指导目录要求,禁止新建和扩建限制类项目,依法彻底淘汰陶土坩埚玻璃纤维拉丝生产工艺与装备,鼓励发展高强、高模量、耐碱、低介电、高硅氧、可降解、异形截面、复合纤维(玻璃纤维与热塑性树脂复合)等高性能及特种玻璃纤维。	本项目行业为C3062玻璃纤维增强塑料制品,属于复合纤维(玻璃纤维与热塑性树脂复合)制造,符合产业结构调整指导目录要求,为允许类的项目。	符合
四、环境保护	(九)企业应严格遵守环境保护法律法规,实施清洁生产,配备除尘、脱硫、脱硝、废水回收处理、废丝回收处理等环保设施;项目应严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度。企业应依法申领排污许可证,并按证排污。	建设单位严格遵守环境保护法律法规,实施清洁生产,严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度,及时申领排污许可证,并按证排污,本项目切割粉尘和搅拌、浸润、拉挤固化成型有机废气统一经1套“过滤+二级活性炭吸附装置”处理后由1根15m高的排气筒(DA001)排放	符合
	(十)加强无组织排放控制。大气污染物排放应符合国家或地方污染物排放标准	采用“集气罩+软帘”方式收集,提高废气的收集效率,以减少无组	符合

		要求。	织废气的散逸,颗粒物、挥发性有机物(非甲烷总烃和苯乙烯)无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值;厂区内VOCs无组织排放监控点浓度满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值。	
综上所述,本项目符合《玻璃纤维行业规范条件》(中华人民共和国工业和信息化部公告 2020 年第 30 号)中相关规定。				

二、建设项目工程分析

建设
内容

1 项目由来

恩平市润普复合材料有限公司年产玻璃纤维杆 750 吨新建项目(以下简称“本项目”)位于恩平产业转移工业园大槐集聚区 28 号,中心点坐标为北纬 22.117102°(22°07'1.567"),东经 112.238796°(112°14'19.666"),地理位置如附图 1 所示。经营范围:合成纤维制造,玻璃纤维及制品制造等。

本项目为租用恩平市娄山金属科技有限公司厂房进行生产布置,项目租用地面积 2067m²,建筑面积 2067m²。不设置员工食堂和宿舍,产品规模为玻璃纤维杆 750 吨/年。员工人数 6 人,年工作 286 天,每天 2 班,每班 10 小时。本项目预计总投资 300.00 万元。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)等相关法律法规的有关要求,该项目必须进行环境影响评价相关手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版,生态环境部部令第 16 号),本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”中的“58、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306”的“全部”类别项目,故项目编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录(摘要)

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿物制品业 30			
58、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造306	/	全部	/

因此,受恩平市润普复合材料有限公司委托,我司承担本项目的环境影响评价工作,受委托后环评单位技术人员到现场勘察,根据建设单位提供有关本项目的资料,按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)要求,编写了本项目环境影响报告表。

2 项目位置及四至情况

项目位于恩平市娄山金属科技有限公司一楼第 3 轴,项目地理位置见附图 1。

本项目租用恩平市娄山金属科技有限公司厂房，东北面为广东海纳音响科技有限公司，东南、西南面为恩平市娄山金属科技有限公司厂房，西北为 S367。项目四至情况及现状四至实景如附图 2 所示。

3 工程内容

本项目为租用恩平市娄山金属科技有限公司一楼第 3 轴已建成的厂房进行生产布置，目前为空置。项目租用地建筑面积 2067m²，租用的厂房为一层建筑，层高 6.5m。

项目工程内容主要包括主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程及环保工程等的建设，项目工程内容见表 2-2。

表 2-2 项目主要工程内容一览表

序号	工程名称	内容	主要建设内容	
1	主体工程	生产区	位于厂房内，设置 3 条玻璃纤维杆生产线，面积约为 800m ² 。包括浸润、挤拉固化成型、切割等	
		配料区	位于厂房内，面积约为 40m ² ，用于投料混合。	
		包装区	位于厂房内，面积约为 200m ² ，用于产品包装。	
		清洗区	12*8m，面积约为 96m ² 。	
2	储运工程	原料区	位于厂房内，面积约为 200m ² ，用于原辅材料的储存。	
		仓库	位于厂房内，面积约为 40m ² ，用于成品的储存。	
3	辅助工程	办公室	用于员工办公。	
		厕所	位于厂房内。	
4	公用工程	供水	来自市政供水管网。	
		排水	项目厂区采用雨、污分流制。雨水通过雨水管道汇入市政雨水管网，清洗更换废水收集后委托有处理能力的单位处理，生活污水通过市政污水管网进入恩平产业转移工业园污水处理。	
		供电	市电引入厂区，通过配电线路至车间。	
		通道	用于厂房内各区域之间的连接。	
5	环保工程	废水处理系统	生活污水	经三级化粪池预处理后，通过污水管网进入恩平产业转移工业园污水处理厂。
			清洗更换废水	收集后委托有处理能力的单位处理。
		废气处理系统	切割粉尘	包围集气罩收集，经过滤器+两级活性炭处理装置处理后，尾气引至 15 米排气筒高空排放，排气筒编号为 DA001。
			有机废气	

		投料粉尘	无组织排放
		噪声治理措施	隔声、消声、减振等。
		危险废物暂存点	位于厂房原料区，占地面积约为 5m ² ，用于危险废物的临时存放。
		固体废物临时存放点	位于原料区，用于一般工业固体废物的临时存放。
		生活垃圾	设置垃圾桶收集，由环卫部门上门外运处理。
6	依托工程	项目生活污水依托恩平产业转移工业园污水处理厂进行处理。	

4 产品规模

项目生产的产品为玻璃纤维杆，项目产品规模见表 2-3。

表 2-3 项目产品规模一览表

序号	名称	产量(t/a)	用途
1	玻璃纤维杆	750	用作太阳伞、帐篷杆、支撑材料

5 主要原辅材料用量

(1)原辅材料用量

项目使用的原辅材料如下。

表 2-4 项目使用原辅材料一览表

序号	名称	用量(t/a)	最大储存量(t)	形态	包装规格	备注
1	不饱和聚酯树脂	200	11	液体	220kg/桶	
2	玻璃纤维纱	240	10	丝状	200kg/袋	
3	滑石粉	300	10	粉末	25kg/袋	
4	脱模剂	8	0.5	液体	25kg/桶	
5	过氧化二苯甲酰	2	0.5	液体	25kg/桶	固化成型
6	过氧化苯甲酸叔丁酯	2	0.5	液体	25kg/桶	
7	聚乙烯微粉	4	0.5	粉末	25kg/袋	
8	色膏	5	0.5	膏状	25kg/桶	加色
9	机油	0.5	0.25	液体	25kg/桶	

(2)主要原辅材料理化性质

①不饱和聚酯树脂

浅黄色透明粘稠液，具有特殊芳香味。pH 值：6~7，相对密度(g/cm³)(水=1)：1.0~1.3，沸点(初沸点)>35℃，燃点 56℃，闪点 45℃，自燃温度 490℃，爆炸下限【%(V/V)】：1.1(苯乙烯)，爆炸上限【%(V/V)】：6.1(苯乙烯)。不溶于水，溶于

丙酮等溶剂，主要用于通用型玻璃钢产品。主要成分组成聚酯树脂 60%~67%，苯乙烯 33%~40%。不饱和聚酯树脂 MSDS 见附件 6。

苯乙烯无色易燃油状液体。有芳香气味和强折光性。CAS 号 100-42-5，熔点 -30.6℃。沸点 145.2℃。相对密度 0.9059。折射率 1.5467。闪点(开杯)31.11℃。自燃点 490℃。不溶于水，溶于乙醇和乙醚。苯乙烯大鼠经口 LD₅₀ 为 5g/kg，大鼠吸入 LC₅₀ 为 24g/cm³，4 小时。

②脱模剂

透明液体，轻微气味。主要成分聚乙烯醇 45~60%，水 40~55%。聚乙烯醇是一种有机化合物，化学式为[C₂H₄O]_n，外观是白色片状、絮状或粉末状固体，无味。CAS 号 9002-89-5。熔点 230~240℃，闪点 79℃，溶于水(95℃以上)，微溶于二甲基亚砷，不溶于汽油、煤油、植物油、苯、甲苯、二氯乙烷、四氯化碳、丙酮、醋酸乙酯、甲醇、乙二醇等。脱模剂 MSDS 见附件 6。

③过氧化二苯甲酰

俗名引发剂 BPO75。主要成分聚乙烯醇 72~76%，水 24~28%。常温下过氧化苯甲酰为白色晶体粉末，微有苦杏仁气味，能溶于苯、氯仿、乙醚。微溶于乙醇及水。CAS 号 94-36-0。相对密度 0.63 g/cm³。熔点 105℃，闪点 125℃(封闭式)。作聚氯乙烯、不饱和聚酯类、聚丙烯酸酯等的单体聚合引发剂，强氧化剂，易燃烧。性质极不稳定，为防止爆炸，一般用碳酸钙、磷酸钙、硫酸钙等不溶性盐或滑石粉、皂土等将其稀释至 20%左右时使用。大鼠经口 LD₅₀ 为 5g/kg，大鼠吸入 LC₅₀ 为 24.3mg/L/4 小时。过氧化二苯甲酰 MSDS 见附件 6。

④过氧化苯甲酸叔丁酯

无色至微黄色液体。略有芳香气味。CAS 号 614-45-9。相对密度 1.04 g/cm³。凝固点 8℃；沸点：112℃(分解)；闪点：19℃；蒸气压力：44 帕(50℃)。折射率：1.495~1.499，无毒，易燃易爆。不溶于水，能溶于有机溶剂。过氧化苯甲酸叔丁酯被广泛应用在诸如乙烯、苯乙烯、丙烯、醋酸乙烯、邻苯二甲酸二烯丙酯和异丁烯等聚合过程中用作引发剂。在不饱和聚酯固化过程中，被广泛应用在如 SMC、BMC、DMC 拉剂等成型工艺中。大鼠经口 LD₅₀ 为 2g/kg，大鼠吸入 LC₅₀ 为

1.01mg/L/4 小时。过氧化苯甲酸叔丁酯 MSDS 见附件 6。

⑤聚乙烯微粉

无臭、无毒、带芳香味的白色粉状物，CAS 号 9002-88-4。熔点 100-110℃，相对密度(水=1)：0.92，引燃温度(℃)：510(粉云)，爆炸下限%(V/V)：30(g/m³)，不溶于水，微溶于烃类、甲苯等。主要用作塑料低收缩添加剂、热熔胶、印刷纸张隔离剂等。聚乙烯微粉 MSDS 见附件 6。

6 主要生产设备

项目使用的生产设备均为电力设备，无使用其他燃料。使用的主要生产设备如下表所示。

表 2-5 项目运营期主要设备一览表

编号	设备名称	数量(台)	规格型号	使用工序	备注
1	搅拌机	1	5kW	投料搅拌	一体化生产线，3条，每条各1台相应设备
2	浸脂槽	3	--	浸润	
3	皮带式牵引机	6	260	挤拉固化成型	
4	液压拉挤机	3	600		
5	自动切割机	3	650	切割	
6	半自动切割机	3	300	切割	
7	空压机	1	5kW	辅助	
8	三级沉淀池	1	长*宽*高 =1*3*1.5m	废水处理	平均分成三格

备注：项目所使用设备无国家明令淘汰设备。

产能匹配性分析：

项目设置 3 条一体化生产线，每条生产线生产能力约为 50kg/h，总生产能力为 150kg/h，按年工作 286 天，每天工作 20 小时计，3 条生产线生产能力为 858t/a，项目玻璃纤维杆生产规模为 750t/a，故项目生产线生产能力与项目产能基本匹配。

项目一体化流水线如下：

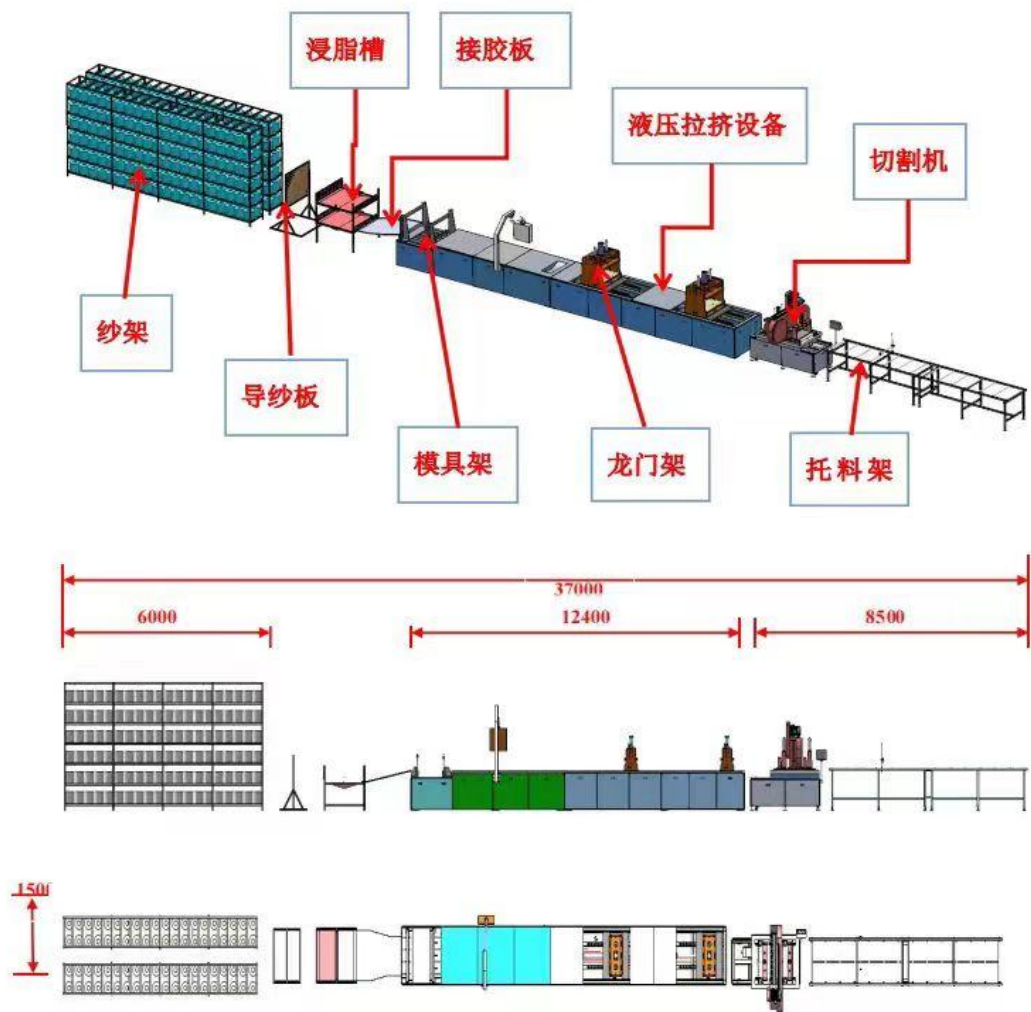


图 2-1 项目生产线示意图

7 给排水

(1) 给水

厂区用水由市政给水管提供。给水主要用于生活、生产用水等，主管管径采用 DN100 钢管。

清洗用水：根据建设单位提供的资料，清洗用水量为 $0.2\text{m}^3/\text{次}$ ，平均每天清洗 4 次，故清洗用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $228.8\text{m}^3/\text{a}$ 。其中 $0.684\text{m}^3/\text{d}$ ， $195.624\text{m}^3/\text{a}$ 使用回用水， $0.116\text{m}^3/\text{d}$ ， $33.176\text{m}^3/\text{a}$ 使用新鲜水。

办公生活用水：本项目员工人数 6 人，生产天数为 286 天。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 国家行政机构办公楼无食堂和浴室用水定额，按先进值 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，故项目办公生活用水量为 $0.21\text{m}^3/\text{d}$ ，

60m³/a。

(2)排水

清洗废水产污系数按 0.9 计，清洗废水产生量为 0.72m³/d，205.92m³/a。项目清洗废水经三级沉淀池处理后回用于清洗工序。清洗废水循环使用后需定期更换，更换总循环水量的 5%，即每年更换清洗废水量为 0.036m³/d，10.296m³/a，更换废水作为零散废水，交有处理能力单位处理，不外排。

项目生活污水产污系数按照 0.9 计算，生活污水产生量为 0.19m³/d，54m³/a。办公生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准及恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质的严者，通过污水管网进入恩平产业转移工业园污水处理厂进一步处理达到广东省《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 A 标准较严者后，排入北侧仙人河。

(3)水平衡

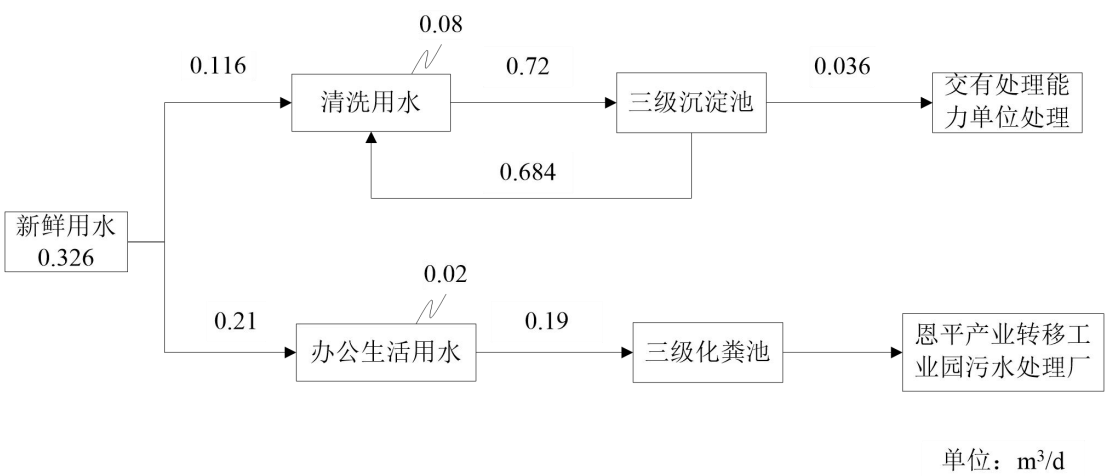


图 2-2 本项目水平衡图

8 供电

项目年用电量约 200 万度，市政供电。不设备用发电机。

项目夏季使用分体空调机制冷，不设中央空调和冷却塔。

用电负荷为三级负荷供电，局部二级负荷采用双电源，其用电设备的电源电压均采用 380/220V，三相四线制供电。

9 职工人数及作业时间

	项目每天 2 班制，每班工作 10 小时，日工作 20 小时，年工作 286 天。 项目员工人数为 6 人，不在厂内食宿。 10 总图布置 项目占地呈方形，厂区主出入口设置在西北面，临近 S367。厂房设置配料区、生产区、包装区，南侧设置为原料区，北侧设有仓库。项目总体布局较为合理、功能分区明确、组织协作良好，满足功能分区要求及环保要求。项目总平面布置见附图 4。																																
工艺流程和产排污环节	1、生产工艺 项目玻璃纤维杆生产工艺流程及产污环节如下。 <table><tr><th>原材料</th><th>生产工艺</th><th>污染物</th><th>主要设备</th></tr><tr><td>不饱和聚酯树脂、滑石粉、过氧化二苯甲酰、过氧化苯甲酸叔丁酯、聚乙烯微粉、色膏</td><td>投料搅拌</td><td>G1 G2 N</td><td>搅拌机</td></tr><tr><td>玻璃纤维纱</td><td>浸润</td><td>G2</td><td>浸脂槽</td></tr><tr><td>脱模剂</td><td>挤拉固化成型</td><td>G2 N</td><td>皮带式牵引机、拉挤机</td></tr><tr><td></td><td>切割</td><td>G3 S1 N</td><td>切割机</td></tr><tr><td>水</td><td>清洗</td><td>W1</td><td></td></tr><tr><td></td><td>检验</td><td>S2</td><td></td></tr><tr><td></td><td>包装</td><td></td><td></td></tr></table> 注：G1：投料粉尘，G2：有机废气，G3：切割粉尘；W1：清洗更换废水；S1：废边角料，S2：不合格产品；N：设备运行噪声 图 2-3 项目生产工艺流程及产污环节 (1)投料搅拌 将称量好的液态不饱和聚酯树脂、滑石粉、固化剂、色膏等原材料按照一定的比例添加入搅拌机搅拌混合，混合后搅拌均匀呈粘稠状待用。此工序主要污染物为投料粉尘 G1 和有机废气 G2。	原材料	生产工艺	污染物	主要设备	不饱和聚酯树脂、滑石粉、过氧化二苯甲酰、过氧化苯甲酸叔丁酯、聚乙烯微粉、色膏	投料搅拌	G1 G2 N	搅拌机	玻璃纤维纱	浸润	G2	浸脂槽	脱模剂	挤拉固化成型	G2 N	皮带式牵引机、拉挤机		切割	G3 S1 N	切割机	水	清洗	W1			检验	S2			包装		
原材料	生产工艺	污染物	主要设备																														
不饱和聚酯树脂、滑石粉、过氧化二苯甲酰、过氧化苯甲酸叔丁酯、聚乙烯微粉、色膏	投料搅拌	G1 G2 N	搅拌机																														
玻璃纤维纱	浸润	G2	浸脂槽																														
脱模剂	挤拉固化成型	G2 N	皮带式牵引机、拉挤机																														
	切割	G3 S1 N	切割机																														
水	清洗	W1																															
	检验	S2																															
	包装																																

(2)浸润

将玻璃纤维纱通过牵引至存有树脂胶的浸脂槽浸胶，使玻璃纤维纱表面覆盖上树脂胶。此工序主要污染物为有机废气 G2。

(3)挤拉固化成型

通过牵引进入挤拉、固化成型，表面涂有树脂胶的玻璃纤维纱进入到设置好的模具中，通过挤拉固化为长条的玻璃纤维杆。挤拉温度 120-150℃，采用电加热。此工序主要污染物为有机废气 G2 和设备噪声 N。

玻璃纤维杆脱模使用脱模剂，根据脱模剂的 MSDS，其主要成份为聚乙烯醇 45~60%，水 40~55%，无挥发性成份。

(4)切割

产品需经过 2 次切割。第一道切割为拉挤流水线上得到的长条形玻璃纤维杆经过流水线尾部的自动切割机切割成一定长度的杆状半成品。第二道为定长切割，根据客户需求不同，切割成一定的长度。此工序主要污染物为切割粉尘 G3、废边角料 S1。

(5)清洗

用水清洗切割处残留的玻璃纤维碎屑，清洗方式为直接冲洗，会产生清洗废水，清洗废水经三级沉淀过滤处理后，循环使用后期需定期更换，会产生清洗更换废水 W1。

(6)检验、包装

人工对成品玻璃纤维杆制品进行检验包装入库。此工序主要污染物为不合格品 S2。

2、主要产污环节

根据前述的工艺流程及产污环节说明，该项目主要污染源情况见表 2-6。

表 2-6 该项目产污一览表

名称	符号代表	产污环节	污染源名称	主要污染物
废水	W1	清洗过程	清洗更换废水	SS 等
	W2	办公生活过程	办公生活污水	CODcr、氨氮等
废气	G1	投料搅拌	投料粉尘	颗粒物
	G2	投料搅拌、浸润、挤	有机废气	非甲烷总烃、苯乙烯

与项目有关的原有环境污染问题			拉固化成型		
		G3	切割	切割粉尘	颗粒物
	固体废物	S1	切割	废边角料	玻璃纤维
		S2	检验过程	不合格产品	玻璃纤维
		S3	清洗废水处理	沉渣	玻璃纤维
		S4	粉尘处理	粉尘	滑石粉、玻璃纤维
		S5	有机废气处理	废活性炭	废活性炭
		S6	包装，一般原辅材料使用过程	一般废包装材料	一般废包装材料
		S7	原辅材料使用过程	废包装桶	废包装桶
		S8	机器保养过程	废机油	废机油
		S9		沾有废机油的废抹布和废手套	沾有废机油的废抹布和废手套
		S10	办公生活过程	生活垃圾	生活垃圾
	噪声	N	生产设备、风机等设备		Leq(dB)
项目为新建项目，不存在原有污染源，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。					
根据项目所处的位置分析，周边主要环境问题是项目附近工厂及居民区产生的工业废水、生活污水、废气和噪声等对周围环境产生的一定的负面影响。					

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 区域环境功能 本项目选址所在区域环境功能属性见表 3-1。			
	表 3-1 建设项目所在地环境功能属性表			
	编号	项目	判定依据	类别
	1	地表水环境功能区	《关于划定仙人河等地表水环境功能区划的批复》(恩府函[2008]77号)、《恩平市环境保护规划(2007-2020 年)》(恩府办[2009]64 号)及相关资料	项目纳污水体为仙人河,属于Ⅲ类水体,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准,项目所在地地表水环境功能区划见附图 5 及附图 6。
	2	环境空气质量功能区	《恩平市环境保护规划(2007-2020 年)》(恩府办[2009]64 号)	项目所在地属二类区域,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)修改单(生态环境部公告,2018 年第 29 号),项目所在地环境空气功能区划见附图 7。
	3	声环境功能区	《江门市声环境功能区划》(江环[2019]378 号)及相关资料	项目所在地属 2 类功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准。西北侧距离省道 S367 中心线约 20m,故西北侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 4a 类标准。项目所在地声环境功能区划见附图 8。
	4	是否基本农田保护区	《恩平市土地利用总体规划(2010~2020)》	否
	5	是否风景保护区	《广东省风景名胜区名录》等文件	否
	6	是否自然保护区	《广东省自然保护区名录》等文件	否
	7	是否森林公园	--	否
	8	是否生态功能保护区	《广东省主体功能区划》(粤府函[2011]37 号)	否
	9	是否生态敏感与脆弱区		否
	10	是否人口密集区	--	是
	11	是否水库库区	--	否
	12	是否水源保护区	《关于同意江门恩平市生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》(粤府函[2005]162 号)等	否

13	是否属于污水处理厂纳污范围	--	是(恩平产业转移工业园污水处理厂)		
2 大气环境质量现状					
(1)所在区域环境空气质量达标情况					
项目所在区域环境质量达标情况利用所在区域的环境质量状况公报进行分析：根据江门市生态环境局发布的《2023 年江门市生态环境质量状况公报》，恩平市 2023 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 8ug/m³、17ug/m³、35ug/m³、20ug/m³；CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数为 1.1mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 121ug/m³；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值。					
表 3-2 2023 年恩平市环境空气质量现状评价表					
评价因子	平均时段	现状浓度/ (μg/m ³)	标准限值/ (μg/m ³)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均浓度	17	40	42.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	35	70	50.0	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	20	35	57.1	达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大 8h 均值第 90 百分位数浓度	121	160	75.6	达标
综上所述，项目所在区域环境质量现状良好，各因子可以达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及《环境空气质量标准》(GB3095-2012)修改单(生态环境部公告，2018 年第 29 号)，项目所在区域属于环境空气质量达标区。					
(2)特征污染物					
根据对项目工程产排污情况分析，本项目的其他特征污染物包括颗粒物(TSP)、非甲烷总烃、苯乙烯。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)中区域环境质量现状的内容：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。由于国家、地方环境空气质量标准中无非甲烷总烃、苯乙烯标准					

限值要求，故本次不开展特征污染物非甲烷总烃、苯乙烯的环境现状质量监测。

为了解本项目特征因子 TSP 的环境背景浓度，本项目引用江门市未来检测技术有限公司于 2023 年 08 月 15 日~08 月 17 日对吉凤村(监测点位于项目西南面约 1400m 处)进行的环境空气质量监测，并出具了《恩平市东成镇、圣堂镇、君堂镇、大槐镇环境空气质量检测》(报告编号：WL2308035)。吉凤村在项目周边 5km 范围内，且监测时间为近 3 年，故引用监测数据有效。监测结果见下表。

表 3-3 总悬浮颗粒物质量监测数据 单位：mg/m³

监测因子 监测时间	TSP 日均值
2023-08-15	0.031
2023-08-16	0.031
2023-08-17	0.032

表 3-4 其他污染物环境质量现状(评价结果)表

监测 点位	坐标		污染 物	平均 时间	评价 标准 ug/m ³	监测浓 度范围 ug/m ³	最大浓 度占标 率/%	超 标 率 /%	达 标 情 况
吉凤 村	东经 112.234129°	北纬 22.104310°	TSP	日平 均	300	31~32	10.7	0	达 标

从引用监测数据结果分析，项目所在地周围 TSP 能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及《环境空气质量标准》(GB3095-2012)修改单(生态环境部公告，2018 年第 29 号)。项目所在地的大气环境质量良好。

3 地表水环境质量现状

本项目所在位置处于恩平产业转移工业园污水处理厂的纳污范围内，本项目外排生活污水经污水管网收集进入恩平产业转移工业园污水处理厂处理，经恩平产业转移工业园污水处理厂处理后的尾水排放至仙人河。根据《关于划定仙人河等地表水环境功能区划的批复》(恩府函[2008]77 号)、《恩平市环境保护规划(2007-2020 年)》(恩府办[2009]64 号)及相关资料，仙人河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

为了解受纳水体环境质量现状，本次地表水环境现状评价引用江门市生态环境局网站公布的《2023 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》中仙人河的数据，根据《2023 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》，2023 年第四季度仙人河园西路桥断面水质目标为Ⅲ类，水质现状为Ⅱ类，无超标污染物，项目纳污水体仙人河为达标区。

2023 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报截图如下。

二十四	127	流入潭江未跨县(市、区)界的主要支流	新会区	会城河	工业大道桥	Ⅳ	Ⅲ	—
	128		新会区	紫水河	明德三路桥	Ⅳ	Ⅲ	—
	129		台山市	公益水	潭口坤辉桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	130		开平市	百合河	北堤水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	131		恩平市	茶山坑河	沙朗村	Ⅲ	Ⅱ	—
	132		恩平市	朗底水	新安村	Ⅱ	Ⅱ	—
	133		恩平市	良西河	吉安水闸桥	Ⅲ	Ⅱ	—
	134		恩平市	长安河	连珠江(2)桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	135		恩平市	三山河	圣堂桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	136		恩平市	太平河	江洲桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	137		恩平市	沙岗河	马坦桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	138		恩平市	丹竹河	郁龙桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	139		恩平市	牛庙河	华侨中学	Ⅲ	Ⅱ	—
	140		恩平市	仙人河	园西路桥	Ⅲ	Ⅱ	—
	141		恩平市	康沟水	锦江公园	Ⅲ	Ⅱ	—

图 3-1 2023 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报截图(仙人河部分)

4 声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需进行声环境质量现状调查。

5 生态环境现状

项目位于恩平产业转移工业园大槐集聚区 28 号，故无需进行生态现状调查。

6 地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制指南(污染影响类)(试行)》，“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。

本项目根据分区防治原则要求分别采取相应的防治措施，可有效防止项目运营过程中污染物进入地下水环境，无地下水污染途径，不会对地下水环境产

生影响，故项目不开展地下水环境质量现状调查。

项目通过地面硬化等措施，无明显的土壤污染途径，故项目不开展土壤环境质量现状调查。

环境
保护
目
标

(1)大气环境保护目标

经现场勘查，厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标如下表 3-5 所示及附图 11。

表 3-5 环境保护目标

环境要素	序号	目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界方位	相对厂界最近距离/m
			X	Y					
大气环境	1	下岭村	-130	0	居民区	人群，约 150 人	环境空气二类	西	102

备注：原点坐标(0,0)为项目所在地中心点坐标。

(2)地下水环境保护目标

根据现场勘察，厂界外 500 米范围内没有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。

(3)声环境保护目标

经现场勘查，厂界外 50m 范围内的无声环境保护目标。

(4)生态环境保护目标

经现场勘查，建设项目用地范围内不含有生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

(1)水污染物排放标准

项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准及恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质的严者，排入恩平产业转移工业园污水处理厂。恩平产业转移工业园污水处理厂处理达到广东省《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 A 标准较严者后，排入北侧仙人河。排放标准限值见表 3-6。

表 3-6 项目生活污水污染物排放执行标准 单位：mg/L，已标注除外

污染物	pH(无量纲)	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	TP
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	--	--

恩平产业转移工业园污水处理厂的 进水水质	6~9	350	150	250	30	4.7
本项目排入恩平产业转移工业园污 水处理厂执行标准	6~9	350	150	250	30	4.7
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5.0	0.5
DB44/26-2001 第二时段一级标准	6~9	40	20	20	10	0.5
污水处理厂出水限值	6~9	40	10	10	5.0	0.5

(2)大气污染物排放标准

项目有机废气排放的非甲烷总烃及粉尘排放的颗粒物执行《合成树脂工业
污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 规定的大气污染物特别排放限值、表 9
企业边界大气污染物浓度限值。具体见表 3-7。

表 3-7 有机废气及粉尘污染物排放限值

污染源 名称	项目	最高允 许排放 浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 (m)	标准 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m³)
有机废 气	非甲烷 总烃	60	15	--	企业边界大气污染物 浓度限值	4.0
	苯乙烯	20	15	--	--	--
粉尘	颗粒物	20	15	--	企业边界大气污染物 浓度限值	1.0

项目生产过程有异味，以臭气浓度表征，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限值：15m 高，2000(无量纲)、表
1 恶臭污染物厂界标准值新、扩、改建二级标准：20(无量纲)。

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《固定污染源挥发性有机物综合
排放标准》(DB44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。具体见表
3-8。

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值(mg/m³)	限值含义	无组织排放监测位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

(3)噪声排放标准

项目西北边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

运营期环境影响和保护措施

本项目租用的厂房已建成，不需要土建施工，项目施工期主要为设备安装。施工期主要为设备安装时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 70～90dB(A)。项目对设备安装采取厂房隔声和距离衰减等综合治理措施，以控制噪声对周围环境的影响。

1 废气

1.1 废气源强及达标排放情况

本项目生产过程中产生的废气如下表所示。

表 4-1 主要废气来源和排放特点

序号	废气产生节点	主要废气特点	废气收集方式	收集效率(%)	治理措施	治理效率(%)	去向
G1	投料过程	投料粉尘	--	--	--	--	无组织排放
G2	生产过程	有机废气	包围型集气罩收集	50	过滤器+两级活性炭	80	DA001 排气筒
G3	切割过程	切割粉尘	包围型集气罩收集	50		99	

(1)投料粉尘 G1

本项目滑石粉、聚乙烯微粉为粉末，在投加过程中会产生一定量的粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)中关于投料粉尘的说明，产生量约为原料用量的 0.1%，本项目滑石粉、聚乙烯微粉用量为 304t/a，则粉尘产生量为 0.304t/a。投料工序按年工作 286 天，每天投料作业时间为 6 小时，则产生速率为 0.177kg/h。项目设置密闭的投料间，投料粉尘产生量较少，呈无组织排放，投料粉尘排放量为 0.177kg/h，0.304t/a。

(2)有机废气 G2 及切割粉尘 G3

①有机废气 G2

项目使用不饱和聚酯树脂，固化剂主要为过氧化二苯甲酰、过氧化苯甲酸叔

丁酯。不饱和聚酯树脂由固体分和挥发分组成，固体分包括聚酯，挥发分指苯乙烯。固化剂在生产过程中会产生非甲烷总烃；苯乙烯在树脂固化过程中作为交联剂，理论上苯乙烯的转化率接近 100%，但实际上在固化过程中有少量挥发。项目一体化拉挤切割机牵引玻璃纤维纱穿过含有不饱和聚酯树脂槽，被树脂胶浸润的玻璃纤维纱通过挤拉固化为长条的玻璃纤维杆，挤拉温度 120-150℃，搅拌、浸润、拉挤固化成型工序会产生一定量的有机废气，以非甲烷总烃、苯乙烯进行表征。由于《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》中“3062 玻璃纤维增强塑料制品制造行业系数手册”未列出相关有机废气产污系数，故评价参照《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”的投料、混合、挤出环节产污系数和类比同类型项目行业，非甲烷总烃产污系数为 1.5kg/t-产品。根据建设单位提供的不饱和聚酯树脂 MSDS 可知，不饱和树脂中的苯乙烯含量约为 33~40%(取值 35%)，苯乙烯在树脂固化过程中作为交联剂，在挤拉过程中在高温条件下会有少量挥发，车间可闻到的异味即为挥发苯乙烯气味。苯乙烯的挥发率与凝胶时间、加工温度、树脂中苯乙烯的含量以及模具型面上空气流动等诸多因素息息相关，引用《上虞市雅盛纤维制品厂年产 5000 吨玻璃纤维杆项目环境影响报告表》中对企业所用的不饱和聚酯树脂进行静态试验的数据。根据试验数据可知，2 组不饱和聚酯树脂的苯乙烯挥发比例分别为 1.40%和 1.32%，取其平均值为 1.36%。本项目产品总量为 750t/a，不饱和聚酯树脂原料量约 200t/a，则非甲烷总烃产生量约 1.125t/a，其中苯乙烯产生量约为 0.952t/a。

②切割粉尘 G3

一体化拉挤切割机牵引玻璃纤维纱穿过盛有已混合好的不饱和聚酯树脂液态槽，被树脂浸润的玻璃纤维纱通过挤拉固化为长条的玻璃纤维杆，然后切割成一定的长度，切割过程中会产生一定量的粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》中“3062 玻璃纤维增强塑料制品制造行业系数表”工段名称：切割成型，产品名称：玻璃纤维复合材料，工艺名称：拉挤。颗粒物产污系数为 3.78kg/吨-产品，项目产品总量为 750t/a，则切割粉尘产生量 2.835t/a。

③有机废气 G2 及切割粉尘 G3 汇总

项目在搅拌机、一体化生产线上方设置集气罩，集气罩外围安装软帘围挡形成局部围闭。参照王纯、张殿印主编的《废气处理工程技术手册》推荐的适用于上部集气罩(三侧有围挡时)的风量计算公式：

$$Q=WHV_x \times 3600$$

其中：Q：设计风量，m³/h；

B：罩口长度，m；

H：集气设施至污染源的垂直距离(取 0.25m)；

V_x：控制风速(取 0.5m/s)。

表 4-2 项目有机废气及切割粉尘收集风量设计参数表

设备	罩口长度(m)	集气设施至污染源的垂直距离(m)	控制风速(m/s)	单个集气设施风量(m³/h)	集气设施数量(个)	风量(m³/h)
搅拌机	2	0.25	0.5	900	1	900
一体化生产线	20	0.25	0.5	9000	3	27000

由此，项目有机废气及切割粉尘收集计算风量为 27900m³/h，考虑损耗等因素，废气处理设计风量按 30000m³/h。

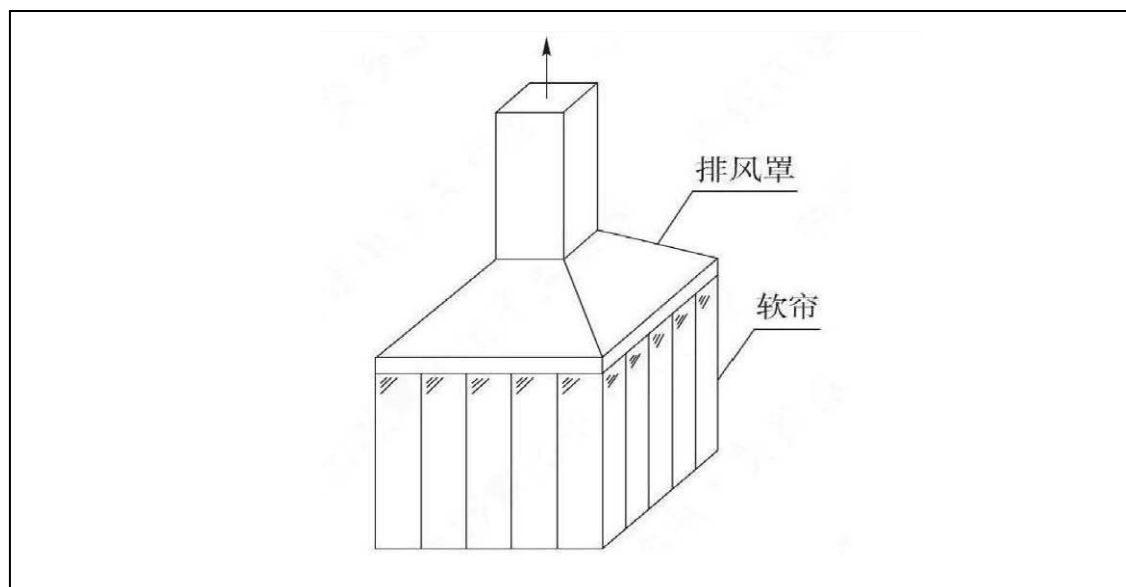


图 4-1 集气罩示意图

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)附件 1《广东省工业源挥发性有机物减排量

核算方法》(2023 年修订版)中表 3.3-2 废气收集集气效率参考表, 见表 4-3。

表 4-3 废气收集集气效率参考表

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备(含反应釜)、密闭管道内, 所有开口处, 包括人员或物料进出口处呈负压	90%
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内, 所有开口处, 包括人员或物料进出口处呈正压, 且无明显泄漏点	80%
	双层密闭空间	内层空间密闭正压, 外层空间密闭负压	98%
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接, 设备整体密闭只留产品进出口, 且进出口处有废气收集措施, 收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发	95%
半密闭型集气设备(含排气柜)	污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施, 符合以下两种情况: 1、仅保留 1 个操作工位面; 2、仅保留物料进出通道, 通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65%
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0%
包围型集气设备	通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50%
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0%
外部集气罩	--	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30%
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s, 或存在强对流干扰	0%
无集气设施	--	1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常	0%

项目集气罩外围安装软帘围挡形成局部围闭, 属于包围型集气设备, 且敞开面控制风速不小于 0.3m/s, 故有机废气及切割粉尘按 50%收集效率计算。

有机废气及切割粉尘一并收集后经过 1 套“过滤+两级活性炭”处理, 处理后经 15m 排气筒高空排放, 排气筒编号为 DA001。

根据生态环境部 2021 年 6 月发布的根据《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》中“3062 玻璃纤维增强塑料制品制造行业系数表”: 过滤器除尘效率为 99%。参考《广东省印刷行业挥发性有机物废气治理技术指南》及《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》, 活性炭吸附对有机废气的处理效率

约为 50~80%，保守估算，项目有机废气处理第一级活性炭对有机废气处理效率取 60%，第二级活性炭对有机废气处理效率取 50%，两级活性炭对有机废气治理效率为 $1-(1-\text{第一级活性炭处理效率}) \times (1-\text{第二级活性炭处理效率}) = 1-(1-60\%) \times (1-50\%) = 80\%$ 。

项目有机废气及切割粉尘产生排放情况如下。

表 4-4 项目有机废气及切割粉尘产生及排放情况

污 染 物	废 气 量(万 m ³ /a)	总产生量		有组织情况						无组织情况	
		产生 量(t/a)	产生 速率 (kg/h)	产生 量(t/a)	产生 速率 (kg/h)	产生浓 度 (mg/m ³)	排放 量(t/a)	排放 速率 (kg/h)	排放浓 度 (mg/m ³)	排放 量(t/a)	排放 速率 (kg/h)
颗 粒 物	17160	2.835	0.496	1.418	0.248	8.260	0.014	0.002	0.083	1.418	0.248
非 甲 烷 总 烃		1.125	0.197	0.563	0.098	3.278	0.113	0.020	0.656	0.563	0.098
苯 乙 烯		0.952	0.166	0.476	0.083	2.774	0.095	0.017	0.555	0.476	0.083

注：非甲烷总烃中包含了苯乙烯。

有机废气及切割粉尘经处理后通过 DA001 排气筒 15m 高空排放。DA001 排气筒颗粒物排放浓度为 0.083mg/m³，非甲烷总烃排放浓度为 0.656mg/m³，苯乙烯排放浓度为 0.555mg/m³，达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 规定的大气污染物特别排放限值：颗粒物最高允许排放浓度为 20mg/m³，非甲烷总烃最高允许排放浓度为 60mg/m³，苯乙烯最高允许排放浓度为 20mg/m³，项目 DA001 排气筒能够达标排放。

有机废气及切割粉尘非甲烷总烃无组织排放量为 0.563t/a，排放速率为 0.098kg/h；颗粒物无组织排放量为 1.418t/a，排放速率为 0.248kg/h，非甲烷总烃、颗粒物厂界排放浓度可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值：非甲烷总烃≤4.0mg/m³，颗粒物≤1.0mg/m³；有机废气及切割粉尘无组织排放源厂界达标。

(3)生产过程异味

有机废气会散发出异味。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其

主要物质种类达上万种之多，由于其各种物质之间的相互作用(相加、协同、抵消及掩饰作用等)，加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，本次评价以臭气浓度表征恶臭。

参考论文《臭气强度与臭气浓度的定量关系研究》(耿秋，韩萌，王亘，翟增秀，鲁富蕾.臭气强度与臭气浓度间的定量关系[J].城市环境与城市生态，2010，27[4]:27-30)，臭气强度可采用日本的 6 级强度测试法，将人对气体嗅觉感觉划分为 0~5 级，并根据论文中的样品检测统计结果，列明臭气强度与臭气浓度区间关系。臭气强度与臭气浓度区间关系详见下表：

表 4-5 臭气强度 6 级表示法

级别	嗅觉感觉	臭气浓度(无量纲)
0	无臭	<10
1	能稍微感觉出极微弱的臭味，对应检知阈值的浓度范围	<49
2	能勉强辨别出臭味的品质，对应确认阈值的浓度范围	49~234
3	可明显感觉到有臭味	234~1318
4	强烈臭味	1318~7412
5	让人无法忍受的强烈臭味	>7412

本项目臭气强度为 3 级左右，对应的臭气浓度为 234~1318(无量纲)，车间外勉强能闻到有气味，臭气强度在 1 级左右。臭气浓度与有机废气一起经处理设施处理后通过 DA001 排气筒 15m 高空排放。臭气浓度有组织排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值：15m 高，臭气浓度<2000(无量纲)；无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界标准值新、扩、改建二级标准：臭气浓度<20(无量纲)。

(4)废气汇总

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)，项目废气产生排放情况如下表 4-6 所示。

运营期环境影响和保护措施	表 4-6 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																	
	工序/ 生产线	装置	污染源		污 染 物	污染物产生				治理措施		污染物排放					排放 时间 (h)	
						核算 方法	废气 产生 量 (m³/h)	产生量 (t/a)	产生量 (kg/h)	产生浓 度 (mg/m³)	工 艺	处 理 效 率 (%)	核算 方法	废气排 放量 (m³/h)	排放量 (t/a)	排放量 (kg/h)		排放浓 度 (mg/m³)
	投料	投料 间	投料 粉尘	无组织 排放	颗粒 物	产 污 系 数 法	--	0.304	0.177	--	--	--	排 污 系 数 法	--	0.304	0.177	--	1716
	搅 拌、 浸 润、 挤拉 固化 成 型、 切割	搅拌机、 一体化生 产线	有机 废气 及切 割粉 尘	DA001 排气筒 (15m)	颗粒 物	产 污 系 数 法	30000	1.418	0.248	8.260	过 滤 器+ 两 级 活 性 炭	99	排 污 系 数 法	30000	0.014	0.002	0.083	5720
					非甲 烷总 烃			0.563	0.098	3.278		80			0.113	0.020	0.656	
					苯乙 烯			0.476	0.083	2.774		80			0.095	0.017	0.555	
			无组织 排放	颗粒 物	--		1.418	0.248	--	--	0	--		1.418	0.248	--		
				非甲 烷总 烃	--		0.563	0.098	--	--	0	--		0.563	0.098	--		
				苯乙 烯	--		0.476	0.083	--	--	0	--		0.476	0.083	--		

(5)排放口基本情况

项目设 1 个工艺废气排放口。由于玻璃纤维增强塑料制品行业未出台单独的排污许可技术规范，参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)第二部分塑料制品工业及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)：4.5.2.4 排放口类型：废气排放口分为主要排放口、一般排放口和其他排放口。原则上将主体工程中的工业炉窑、化工类排污单位的主要反应设备、公用工程中出力 10t/h 及以上的燃料锅炉、燃气轮机组以及与出力 10t/h 及以上的燃料锅炉和燃气轮机组排放污染物相当的污染源，其对应的排放口为主要排放口；主体工程、辅助工程、储运工程中污染物排放量相对较小的污染源，其对应的排放口为一般排放口；公用工程中的火炬、放空管等污染物排放标准中未明确污染物排放浓度限值要求的排放口为其他排放口。故项目 1 个工艺废气排放口为一般排放口。

项目废气排放口基本情况如下。

表 4-7 项目废气排放口基本情况表

编号	名称	排气筒底部中心点坐标/m		排气高度(m)	出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度(℃)	类型
		X	Y					
DA001	废气排放口	6	17	15	0.8	16.59	25	一般排放口

(6)大气污染源排放量核算

项目大气污染源排放量核算如下。

表 4-8 项目大气污染物有组织排放量核算

序号	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(t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	0.083	0.002	0.014
2		非甲烷总烃	0.656	0.020	0.113
3		苯乙烯	0.555	0.017	0.095
有组织排放口合计		颗粒物			0.014
		非甲烷总烃			0.113
		苯乙烯			0.095

表 4-9 项目大气污染物无组织排放量核算

序号	排放源名称	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值(mg/m³)	
1	有机废气	生产过程	非甲烷总烃	--	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)中表 9 规定的企业边界大气 污染物浓度限值	4.0	0.563
			苯乙烯	--		--	0.476
2	投料粉尘	投料过程	颗粒物	--		1.0	0.304
3	切割粉尘	切割过程	颗粒物	--		1.0	1.418
无组织排放统计							
无组织排放统计			颗粒物		1.722		
			非甲烷总烃		0.563		
			苯乙烯		0.476		

表 4-10 项目大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	1.736
2	非甲烷总烃	0.676
3	苯乙烯	0.571

1.2 废气治理措施可行性分析

由于玻璃纤维增强塑料制品行业未出台单独的排污许可技术规范，可参照类似行业规范，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)：表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，项目有机废气可行的污染治理设施如下。

表 4-11 有机废气排污许可证技术规范可行的污染治理设施表

产污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术	项目采取的措施	是否为可行技术
塑料零件及其他塑料制品制造废气	非甲烷总烃	溶剂替代 密闭过程 密闭场所 局部收集	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	包围型集气罩收集后进入两级活性炭装置处理	是

项目有机废气采用了《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)中可行污染治理设施技术，评价不再对治理措施的可行性进行

分析，仅对治理措施工艺过程进行描述。

项目产生的有机废气及切割粉尘经包围型集气罩收集后进入过滤器+两级活性炭处理装置处理。经净化后气体最后通过 15m 的 DA001 排气筒高空达标排放。

项目有机废气及切割粉尘处理工艺流程如下图 4-2 所示。

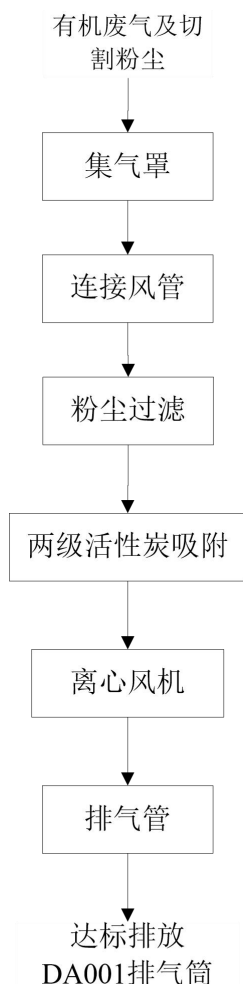


图 4-2 项目有机废气及切割粉尘处理工艺流程

活性炭吸附装置主要由活性炭层和承托层组成。活性炭具有发达的空隙，比表面积大，具有很高的吸附能力。正是由于活性炭的这种特性，它在有机废气处理中被广泛应用。

有机废气由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，净化气体

高空达标排放。活性炭吸附装置具体以下优点：

- a. 吸附效率高，吸附容量大，适用面广；
- b. 维护方便，无技术要求；
- c. 比表面积大，良好的选择性吸附；
- d. 活性炭具有来源广泛价格低廉等特点；
- e. 吸附效率高，能力强；
- f. 操作简易、安全。

活性炭使用一段时间后，吸附了大量的吸附质，逐步趋向饱和，丧失了工作能力，严重时将穿透滤层，因此应进行活性炭的再生或更换。

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)附件 1《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》(2023 年修订版)，项目拟采用蜂窝式吸附剂的装置，风速小于 1.2m/s。当活性炭吸附饱和后，将及时更换，补充新鲜的活性炭，以保证有机废气的稳定达标排放，装填方式为箱顶装填，箱底卸料。

表 4-12 项目有机废气处理两级活性炭吸附装置主要参数表

项目	参数	设计规范要求	是否符合
每级活性炭箱尺寸	L3500mm×W2800mm×H1800mm	--	--
结构	抽屉式	--	--
活性炭类型	蜂窝式 碘值不低于 650mg/g BET 比表面积 900~1500m ² /g	采用蜂窝状吸附剂时， BET 比表面积不低于 750m ² /g	符合
活性炭密度	350kg/m ³	--	--
每级炭层尺寸	L3000mm×W2500mm×H300mm×1 层。单层厚度 0.3m	--	--
填料量	3.0×2.5×0.3×350×2 级=1.575t	--	--
设计处理风量	30000m ³ /h 8.33m ³ /s	--	--
过滤风速	8.33÷(L3×W2.5)=1.11m/s	采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s	符合
停留时间	0.3÷1.11=0.27s	0.2~2s	符合
更换周期	4 次/年	--	--
总处理效率	80%	--	--

项目有机废气处理两级活性炭吸附装置计算出过滤风速为 1.11m/s，满足设计规范要求(气体流速宜小于 1.2m/s)；停留时间计算得到为 0.27s，满足设计规范要求(停留时间 0.2~2s)，能保证足够的吸附时间。

本项目有机废气处理两级活性炭装置的装填量、更换次数和装填方式，可以保证本项目产生的有机废气有足够的活性炭吸附，有机废气可以与活性炭充分接触保证其处理效率及其稳定性。

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)中表 3.3-3 废气治理效率参考值可知，蜂窝状活性炭吸附比例取值 15%，废气处理设施 VOCs 削减量=活性炭年更换量×活性炭吸附比例。项目有机废气处理设施 VOCs 削减量=1.575×4×15%=0.945t/a，计算得到有机废气处理两级活性炭吸附装置 VOCs 削减量(0.945t/a)大于项目需处理 VOCs 量(0.45t/a)，项目有机废气处理两级活性炭吸附装置满足要求，两级活性炭吸附装置的处理效率达到 80%，治理措施可行。

1.3 废气污染源监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证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》(HJ 1207-2021)及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)相关规定，项目运营期大气污染源自行监测计划见下表。

表 4-13 项目运营期大气污染源自行监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	监测采样和分析方法
DA001 排气筒出口	非甲烷总烃、颗粒物	每半年监测一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 规定的大气污染物特别排放限值	《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》
	苯乙烯	每年监测一次		
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准限值	
无组织排放源上风向	非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物	每年监测一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值	
无组织排放源下风向				
无组织排放源上风向	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新、扩、改建二级标准	
无组织排放				

源下风向				
在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	每年监测一次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内 VOCs 无组织排放限值	

1.4 非正常情况

非正常工况主要包括两部分：开、停车或部分设备检修时排放的污染物；其他非正常工况排污是指工艺设备或环保设施达不到设计规定指标运行时的污染物。

项目不存在开、停车或设备检修等非正常工况；而项目环保设施中，存在切割粉尘、有机废气治理措施检修或发生故障，达不到设计规定指标运行，产生非正常工况排污。项目以切割粉尘、有机废气治理措施处理效率下降为 0%作为非正常排放源强。

表 4-14 项目废气污染源非正常排放

序号	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	应对措施
1	DA001 排气筒	粉尘过滤器	颗粒物	8.260	0.248	0.25	0.25 次/a 以下	停止生产
2		两级活性炭吸附装置	非甲烷总烃	3.278	0.098	0.25	0.25 次/a 以下	停止生产
3		两级活性炭吸附装置	苯乙烯	2.774	0.083	0.25	0.25 次/a 以下	停止生产

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力。

当出现废气处理设备停止运行或出现故障时，应采取的应急措施为：停止生

产，立即维修设备，待设备正常运行后再开工。

1.5 废气排放影响分析

项目所在行政区恩平市环境空气质量为达标区域。项目有机废气及切割粉尘通过包围型集气罩收集，经过滤器+两级活性炭装置处理后通过 DA001 排气筒 15m 高空排放，DA001 排气筒排放的颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 规定的大气污染物特别排放限值，**DA001 排气筒能够达标排放**；项目无组织排放为投料粉尘、未收集的有机废气及切割粉尘，无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物厂界排放浓度可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值，**厂房无组织排放源厂界达标**；同时，厂内无组织 VOCs 满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；故项目废气排放对周围环境空气质量影响不大。因此，项目大气环境影响可接受。

2 废水

2.1 废水源强及达标排放情况

(1)清洗更换废水 W1

项目用水清洗切割处残留玻璃纤维碎屑，清洗用水量为 0.2m³/次，平均每天清洗 4 次，故清洗用水量为 0.8m³/d，228.8m³/a。清洗废水产污系数按 0.9 计，清洗废水产生量为 0.72m³/d，205.92m³/a。项目清洗废水污染物为 SS，经三级沉淀池处理后回用于清洗工序。清洗废水循环使用后需定期更换，更换总循环水量的 5%，即每年更换清洗废水量为 0.036m³/d，10.296m³/a，更换废水作为零散废水，交有处理能力单位处理，不外排。

(2)生活污水 W2

项目员工人数 6 人，生产天数为 286 天，不在厂内食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)国家行政机构办公楼无食堂和浴室用水定额，按先进值 10m³/人·a 计，故项目办公生活用水量为 0.21m³/d，60m³/a，产污系数按照 0.9 计算，生活污水产生量为 0.19m³/d，54m³/a。

生活污水的水质综合考虑《社会区域类环境影响评价》(环评工程师培训教材)、

《城市居民生活用水量标准》(GB/T50331-2002)的相关内容,得出主要污染物浓度参考数值,项目生活污水主要水污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、TP。根据类比分析,污染物产生浓度为: COD: 250mg/L、BOD₅: 150mg/L、SS: 250mg/L、氨氮: 30mg/L、TP: 3mg/L。

项目生活污水经三级化粪池预处理后,通过市政污水管网进入恩平产业转移工业园污水处理厂进一步处理达到广东省《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 A 标准较严者后,排入北侧仙人河。

项目生活污水产生排放情况见下表。

表 4-15 项目生活污水产生及排放情况一览表

项目	污水量	主要污染物浓度(mg/L、pH 无量纲)					
		pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
生活污水	0.19m ³ /d 54m ³ /a	7.3	250	150	250	30	3
产生量(kg/d)		/	0.0475	0.0285	0.0475	0.0057	0.00057
产生量(t/a)		/	0.0135	0.0081	0.0135	0.00162	0.000162
预处理效率(%)		/	20	20	30	10	10
预处理后生活污水		7.3	200	120	175	27	2.7
预处理后产生量(kg/d)		/	0.038	0.02828	0.03325	0.00513	0.000513
预处理后产生量(t/a)		/	0.0108	0.00648	0.00945	0.001458	0.000146
污水处理厂处理效率(%)		/	80	91.67	94.29	81.48	81.48
排放浓度		7.3	40	10	10	5.0	0.5
排放量(kg/d)		/	0.0076	0.0019	0.0019	0.00095	0.0001
排放量(t/a)		/	0.00216	0.00054	0.00054	0.00027	0.000027

项目生活污水经三级化粪池处理后,可以达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质的严者,进入恩平产业转移工业园污水处理厂。经恩平产业转移工业园污水处理厂处理后可以达到广东省《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 A 标准较严者。项目生活污水满足达标排放的要求。

(3)项目废水排放情况

目前尚无行业排污许可证申请与核发技术规范，参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)：生活污水单独排放口，排放去向为市政污水处理厂，其排放口类型为一般排放口。

项目废水排放情况如下表所示。

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	清洗废水	SS	经处理后回用	--	TW001	废水处理设施	三级沉淀池	--	--	--
2	办公生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	恩平产业转移工业园污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW002	生活污水处理系统	三级化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	一般排放口

②废水排放口基本情况

表 4-17 项目废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	112.239026°	22.117207°	0.0054	恩平产业转移	间断排放，排放期间流量	/	恩平产业转移	COD	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5.0
									TP	0.5

					工业 园 污 水 处 理 厂	不 稳 定 且 无 规 律, 但 不 属 于 冲 击 型 排 放		工业 园 污 水 处 理 厂		
--	--	--	--	--	----------------------------------	---	--	----------------------------------	--	--

表 4-18 本项目废水污染物执行标准

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	广东省《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 A 标准较严者	40
		BOD ₅		10
		SS		10
		NH ₃ -N		5.0
		TP		0.5

③废水污染物排放信息表

表 4-19 本项目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	40	0.0076	0.00216
		BOD ₅	10	0.0019	0.00054
		SS	10	0.0019	0.00054
		NH ₃ -N	5.0	0.00095	0.00027
		TP	0.5	0.0001	0.000027
全厂排放口合计		COD			0.00216
		BOD ₅			0.00054
		SS			0.00054
		NH ₃ -N			0.00027
		TP			0.000027

2.2 废水处理设施的环境可行性评价

1、清洗废水

项目清洗废水经三级沉淀处理后，循环使用。处理工艺流程见图 4-3。

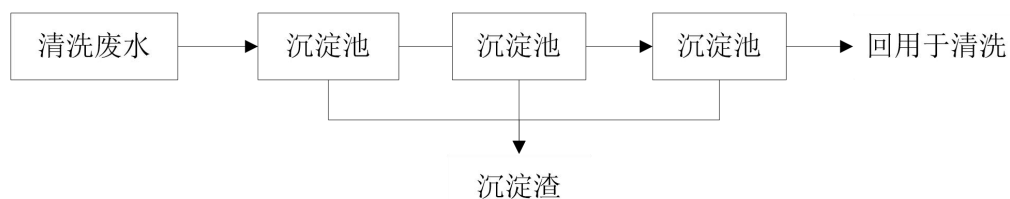


图 4-3 废水处理工艺流程示意图

清洗废水经上述处理后，可以达到生产工艺用水要求，故项目清洗废水采取的治理措施是可行的。

项目清洗废水循环后需定期更换，每年更换清洗废水量为 $10.296\text{m}^3/\text{a}$ ，更换废水作为零散废水，交江门市崖门新财富环保工业有限公司处置。按照《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》(江环函[2019]442 号)的要求，江门市崖门新财富环保工业有限公司接收的零散工业废水为金属表面处理废水和高浓度有机废水。其中金属表面处理废水主要类型为除油废水、酸洗废水和碱洗废水；高浓度有机废水主要类型为有机喷淋废水、印花废水、有机清洗废水、印刷废水、涂料废水和食品废水等，处理零散工业废水规模为 300 吨/天，目前剩余处理量约为 200 吨/天。处理工艺为：高浓度有机废水进入浓液废水系统进行处理，酸洗、碱洗废水进入前处理废水处理系统，除油废水进入混排废水处理系统进行处理。高浓度有机废水通过浓液废水系统排入生化系统，经深度处理后达标排放。项目位于江门地区，与江门市崖门新财富环保工业有限公司同属一个地区，且其可以处理该废水，剩余处理量满足要求，根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》(江环函[2019]442 号)的要求，评价建议项目产生的生产废水外委给江门市崖门新财富环保工业有限公司处理是可行的。业主也可委托其他有零散工业废水处理能力的单位处理。委托有零散工业废水处理能力单位处理，要完善手续，签订相应委托处理的合同。

2、生活污水

恩平产业转移工业园污水处理厂位于恩平园区米仓四路与工业一路交叉口的东南角，沙罗岗山的西侧，用地面积 3.7hm^2 。总设计规模为 $1.5\text{万 m}^3/\text{d}$ ，分三期建设，每期 $0.5\text{万 m}^3/\text{d}$ ，目前一期已投入运行。恩平产业转移工业园污水处理厂

采用 CASS 生物脱氮除磷工艺处理生活污水，项目生活污水经恩平产业转移工业园污水处理厂处理达到广东省《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 A 标准较严者后，排入北侧仙人河。

A、服务范围

恩平产业转移工业园污水处理厂服务范围为江门产业转移工业园总规确定的恩平园区开发区域。项目位于恩平产业转移工业园大槐集聚区 28 号，属于其服务范围内。

B、处理能力

根据恩平产业转移工业园污水处理厂排污许可证可知，恩平产业转移工业园污水处理厂近三年实际排水量的平均值约为 3425t/d，即恩平产业转移工业园污水处理厂剩余处理能力约为 1575t/d，本项目建成后生活污水排放量约为 0.19t/d，仅占恩平产业转移工业园污水处理厂剩余处理能力(1575t/d)的 0.012%，故恩平产业转移工业园污水处理厂有足够处理能力处理本项目产生的污水。

C、处理工艺

恩平产业转移工业园污水处理厂处理工艺流程如下。

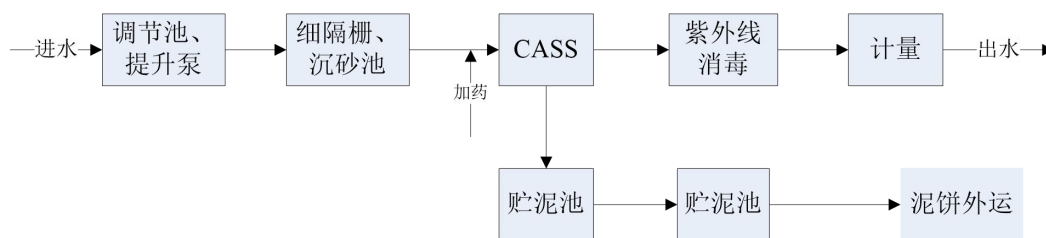


图 4-4 恩平产业转移工业园污水处理厂工艺流程

项目生活污水经三级化粪池预处理后可以达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质的严者，进入恩平产业转移工业园污水处理厂。经恩平产业转移工业园污水处理厂处理后可以达到广东省《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 A 标准较严者后，排入仙人河。处理工艺是可行的。

D、设计进出水水质要求

根据恩平产业转移工业园污水处理工程可行性研究报告，该污水处理厂的进出水水质要求如下表 4-20 所示。

表 4-20 设计进出水水质 单位：mg/L

项目	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	磷酸盐磷
设计进水水质	350	150	250	30	4.7
设计出水水质	40	10	10	5.0	0.5

根据上述污染源分析可知，本项目外排生活污水经三级化粪池处理后可达恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质要求。

综上，从恩平产业转移工业园污水处理厂的服务范围、剩余处理能力、处理工艺和设计进出水水质要求来说，项目生活污水排入恩平产业转移工业园污水处理厂处理是可行的。

2.3 废水污染防治措施可行性分析

项目生活污水采用三级化粪池沉淀方式进行预处理。生活污水经该措施预处理后，完全可以达到恩平产业转移工业园污水处理厂的接管要求，因此，该措施切实可行。

生活污水依托恩平产业转移工业园污水处理厂处理费约为 1 元/吨，在建设单位的可承受能力内，因此，生活污水依托恩平产业转移工业园污水处理厂处理在经济性是可行的。

2.4 水污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)：单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。项目生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网，进入恩平产业转移工业园污水处理厂处理，不需要开展污水监测。

2.5 地表水环境影响评价结论

项目清洗废水经处理后回用，清洗更换废水委托有处理能力单位处理；生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准

及恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质的严者后进入恩平产业转移工业园污水处理厂，经恩平产业转移工业园污水处理厂处理达到广东省《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 A 标准较严者后，排入仙人河，不会对附近地表水环境造成明显影响。项目生活污水采取的治理措施评价认为是有效的，依托的污水处理设施是可行的，故项目地表水环境影响是可接受的。

3 噪声

3.1 噪声源强

项目的噪声主要来自生产设备使用过程中产生的噪声。源强约在 75~90dB(A)，各设备噪声源采取减振、隔声等措施进行降噪处理，噪声污染情况如表 4-21 所示。

表 4-21 项目噪声污染情况一览表

工序/ 生产线	噪声源	数量	声源 类型 (频 发、 偶发 等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间 (h)
				核 算 方 法	噪声值 [dB(A)]	工 艺	降噪效 果 [dB(A)]	核算方 法	噪声值 [dB(A)]	
搅 拌	搅拌机	1 台	频发	类 比 法	80~85	减振、厂 房隔声 等	25	类比法	55~60	5720
挤 拉 固 化 成 型	牵引机	6 台	频发	类 比 法	80~85	减振、厂 房隔声 等	25	类比法	55~60	5720
	拉挤机	3 台	频发	类 比 法	75~80	减振、厂 房隔声 等	25	类比法	50~55	5720
切 割	自动切 割机	3 台	频发	类 比 法	80~85	减振、厂 房隔声 等	25	类比法	55~60	5720
切 割	半自动 切割机	3 台	频发	类 比 法	80~85	减振、厂 房隔声 等	25	类比法	55~60	5720
辅 助 过 程	空压机	1 台	频发	类 比 法	85~90	减振、隔 声装置+ 厂房隔 声等	30	类比法	55~60	5720
	风机	1 台	频发	类 比 法	80~85	减振、厂 房隔声 等	25	类比法	55~60	5720

	水泵	1 台	频发	类 比 法	80~85	减振、厂 房隔声 等	25	类比法	55~60	5720
--	----	-----	----	-------------	-------	------------------	----	-----	-------	------

本次环评建议项目采取的降噪措施如下：

(1)选择低噪声设备：在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强；

(2)维持设备处于良好的运转状态，减少因零部件磨损产生的噪声；

(3)合理布设生产车间，使强噪声设备远离车间边界，这样可以通过车间阻挡噪声传播，尽量把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响；

(4)加强噪声生产设备底座设置防振装置；风机安装风机消声器，以降低风机的运行噪声和气流噪声向外传播。

(5)加强作业管理，减少非正常噪声。生产时门窗紧闭，通过强制机械排风来加强车间通风换气，以减少噪声外传。

3.2 厂界和环境保护目标达标情况分析

本次评价将生产设备工作时噪声等噪声源对环境影响作为预测分析重点。

(1)环境噪声值预测计算模式

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素有关。从安全角度出发，本预测从各点源包络线开始，只考虑声传播距离这一主要因素，各噪声源可近似作为点声源处理，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①室内点声源的预测

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下列公式近似求出：

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

式中：TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB(A)；

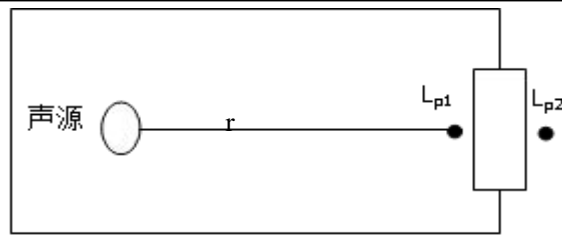


图 4-5 室内声源等效为室外声源图例

也可按下列公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right]$$

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

然后按下列公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=A}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

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

L_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下列公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外点声源在预测点的倍频带声压级

A、某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1) - \Delta L$$

式中：

L_2 ——点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L_1 ——点声源在参考点产生的声压级，dB(A)；

r_2 ——预测点距声源的距离，m；

r_1 ——参考点距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量)，dB(A)。考虑设备采取减振、吸声等处理，效果取 5dB(A)，车间及厂房隔声效果取 20dB(A) 车间、厂房隔声及专用隔声装置效果取 25dB(A)，故 ΔL 取值为 25~30dB(A)。

B、对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(\sum 10^{0.1 L_i})$$

式中：

L_{eq} ——预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

(2)预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，边界噪声评价量：新建项目以工程噪声贡献值作为评价量；改扩建建设项目以工程噪声贡献值与受到现有工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量。

项目为新建项目，边界噪声以贡献值作为其评价量，敏感目标以贡献值与背景值叠加后的预测值作为评价量。

采用上述公式，考虑厂界、围墙等对噪声的影响，噪声预测结果见下表。

表 4-22 噪声贡献值结果表 单位：dB(A)

名称	东北厂界	东南厂界	西南厂界	西北厂界
与本项目最近噪声源距离(m)	5	5	8	5
贡献值	49.05	49.05	44.97	49.05

注：项目 50m 范围内无声环境敏感目标。

预测结果表明，项目西北边界厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准，其余三面厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。因此项目建成运营后对各噪声源分别进行综合治理后，项目产生的噪声对周边环境的影响不大。

3.3 噪声源监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，项目噪声监测内容见下表。

表 4-23 营运期噪声污染监测计划表

监测项目		监测点位名称	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声监测计划	等效连续 A 声级	项目厂界四周外 1 米	Leq(A)	4 次/年，每季度一次，昼夜间监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2、4 类标准

4 固体废物

4.1 一般固体废物

(1)废边角料 S1

根据《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》中“3062 玻璃纤维增强塑料制品制造行业系数表”工段名称：切割成型，产品名称：玻璃纤维复合材料，工艺名称：拉挤。废边角料产污系数为 0.003 吨/吨-产品，项目产品总量为 750t/a，故废边角料产生量为 2.25t/a，属于一般工业固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，废边角料属于 SW17 可再生类废物 900-011-S17 废纤维及复合材料：废弃的机舱罩、PCB 板、交通运输、电力绝缘、化工防腐、给排水、建筑、体育用品等及该产品生产过程产生的边角废料，收集后外售。

(2)不合格产品 S2

项目检验过程中，会产生不合格废次品，废次品产生量约占产量的 0.1%，故废次品产生量为 0.75t/a，主要成份为玻璃纤维，属于一般工业固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，废次品属于 SW17 可再生类废物 900-011-S17 废纤维及复合材料：废弃的机舱罩、PCB 板、交通运输、

电力绝缘、化工防腐、给排水、建筑、体育用品等及该产品生产过程产生的边角废料，收集后外售。

(3)清洗废水处理过程沉渣 S3

项目清洗废水沉淀处理过程会产生沉渣，需要处理的废水量为 205.92t/a，沉渣产生量约为 10t/a，含水率约为 60%。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，沉渣属于 SW17 可再生类废物 900-099-S17 其他可再生类废物：工业生产活动中产生的其他可再生类废物，交由废物回收机构回收处理。

(4)粉尘 S4

项目采用过滤器处理切割过程产生的粉尘，根据粉尘污染源强核算，过滤器收集的粉尘量为 1.404t/a，主要成份为玻璃纤维，属于一般工业固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，粉尘属于 SW17 可再生类废物 900-011-S17 废纤维及复合材料：废弃的机舱罩、PCB 板、交通运输、电力绝缘、化工防腐、给排水、建筑、体育用品等及该产品生产过程产生的边角废料，收集后外售。

(5)一般废包装材料 S6

项目一般废包装材料产生量约为 0.1t/a，属于一般固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，一般废包装材料属于 SW17 可再生类废物 900-099-S17 其他可再生类废物：工业生产活动中产生的其他可再生类废物，交由废物回收机构回收处理。

4.2 危险废物

(1)废活性炭 S5

项目有机废气设 1 套两级活性炭吸附装置，处理过程需定期更换活性炭。项目有机废气处理两级活性炭装填量为 1.575t，每三个月更换一次活性炭，能够满足要求，有机废气处理两级活性炭吸附的有机废气量 0.45t/a，更换产生的废活性炭量为： $1.575 \times 4 + 0.45 = 6.75\text{t/a}$ 。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废活性炭属于 HW49 其他废物 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(不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物)中的危险废物,交由有危险废物处理资质单位处理。

(2)废包装桶 S7

项目使用原辅材料会产生废包装桶,产生量为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版),废包装桶属于 HW49 其他废物 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质中的危险废物,交由有危险废物处理资质单位处理。

(3)废机油 S8

项目设备维护保养时会产生废机油。项目设备维护保养过程中机油使用量为 0.5t/a,在使用过程中约为 40%进入设备中耗损,故废机油产生量为 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版),废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油与含矿物油废物中的危险废物,交由有危险废物处理资质单位处理。

(4)沾有废机油的废抹布和废手套 S9

项目在维护保养设备时会产生沾有废机油的废抹布和废手套,产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版),沾有废机油的废抹布和废手套属于 HW49 其他废物 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质中的危险废物,交由有危险废物处理资质单位处理。如满足《国家危险废物名录》(2021 年版)豁免条件,可按豁免管理。

项目危险废物汇总如下表所示。

表 4-24 项目危险废物汇总

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	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	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	6.75	废气处理装置	固态	有机物、活性炭	有机物	每三个月	T	采用专用容器收集,存放在危
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.5	机油使用	固态	桶、机油	机油	每半	T	

					过程				年		废暂存间, 交有危险废物处理资质单位处理。
3	废机油	HW08	900-249-08	0.3	设备保养过程	液态	机油	机油	每半年	T,I	
4	沾有废机油的废抹布和废手套	HW49	900-041-49	0.1	设备保养过程	固态	机油、抹布、手套	机油	每半年	T	

备注：T：毒性，I：易燃性。

4.3 生活垃圾 S10

项目员工人数为 6 人，不在厂内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境出版社)中固体废物污染源推荐数据，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，故项目生活垃圾产生量为 0.858t/a，由环卫部门上门收集外运处理。

4.4 固体废物汇总

本项目固废产排情况见表 4-25。

表 4-25 项目固废产排情况一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		贮存方式	利用处置方式	
				核算方法	产生量(t/a)		方式和去向	处置量(t/a)
切割	切割机	废边角料 S1	一般工业固体废物(SW17, 900-011-S17)	产污系数法	2.25	一般工业固体废物暂存区临时存放	收集后外售	2.25
检验过程		不合格产品 S2	一般工业固体废物(SW17, 900-011-S17)	类比法	0.75	一般工业固体废物暂存区临时存放	收集后外售	0.75
清洗废水沉淀处理		沉渣 S2	一般工业固体废物(SW17, 900-099-S17)	类比法	10.0	一般工业固体废物暂存区临时存放	交由废物回收机构回收处理	10.0
过滤器		粉尘 S4	一般工业固体废物(SW17, 900-011-S17)	类比法	1.404	一般工业固体废物暂存区临时存放	收集后外售	1.404
产品包装过程，一般原辅材料使用过程		一般废包装材料 S6	一般工业固体废物(SW17, 900-099-S17)	类比法	0.1	一般工业固体废物暂存区临时存放	交由废物回收机构回收处理	0.1

有机废气处理装置	活性炭吸附装置	废活性炭 S5	危险废物 (HW49, 900-039-49)	物料衡算法	6.75	采用专用容器收集, 存放在危废暂存区	交由有危险废物处理资质单位处理	6.75
原辅材料使用过程		废包装桶 S7	危险废物 (HW49, 900-041-49)	物料衡算法	0.5			0.5
机器保养过程		废机油 S8	危险废物 (HW08, 900-249-08)	物料衡算法	0.3			0.3
		沾有废机油的废抹布和废手套 S9	危险废物 (HW49, 900-041-49)	类比法	0.1			0.1
办公生活过程		生活垃圾 S10	生活垃圾	产污系数法	0.858	垃圾桶收集	由环卫部门上门收集外运处理	0.858

4.4 环境管理要求

(1)一般工业固体废物环境管理要求

一般工业固体废物包括废边角料, 不合格产品, 沉渣, 收集的粉尘及一般废包装材料。收集后暂存在一般工业固体废物暂存区, 废边角料、不合格产品、收集的粉尘外售, 沉渣、一般废包装材料交由废物回收机构回收处理。

一般工业固体废物暂存间的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求, 具体为:

①贮存区采取防风防雨防扬尘措施; 各类固废应分类收集;

②贮存区按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)的要求设置环保图形标志;

③指定专人进行日常管理。

(2)危险废物环境管理要求

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境, 因此在各个环节中, 抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在, 为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的, 本评价按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律, 提出相应的治理措施, 以进一步规范项目在

收集、贮运、处置方式等操作过程。

①收集、贮存

项目在厂区内设置单独的危险废物暂存间，危险废物暂存间建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求，主要包括：

A、危险废物集中贮存场所的选址应位于地质结构稳定的区域内，贮存设施底部必须高于地下水最高水位；

B、危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

C、堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s)；

D、危险废物堆放要防风、防雨、防晒；

E、必须将危险废物装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；

F、危废暂存间设置明显的危废标志牌。

项目危险废物贮存场所基本情况如下表。

表 4-26 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

序号	贮存场所(设施)名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房西角	5m ²	液态危险废物采用专用容器分类收集，各类危险废物分类存放在危废暂存间	2.0t	每三个月
2		废包装桶	HW49	900-041-49				0.3t	每半年
3		废机油	HW08	900-249-08				0.3t	每半年
4		沾有废机油的废抹布和废手套	HW49	900-041-49				0.1t	每半年

从上述表格可知，项目危险废物贮存场所贮存能力满足要求。

项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

建设单位将危险废物交由有危废处置资质单位处理。

危险废物按要求妥善处理，对环境的影响不明显。

(3)生活垃圾

生活垃圾分类收集、贮存后，交由环卫部门统一处理。

5 地下水及土壤

5.1 地下水

地下水污染途径为污染入渗后跟着地下水流向迁移，本项目建成后，根据分区防治原则要求，将可能造成地下水污染影响程度的不同，将全厂进行分区防治。结合本项目特点，将厂区分分为一般防渗区及简单防渗区。一般防渗区包括：清洗区、危险废物暂存间。简单防渗区包括：其它生产区域。

对不同的防治分区，分别采取相应的防治措施。

①一般防渗区

危险废物暂存间：按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求建设。防渗措施：防渗层为至少 1m 厚粘土层，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

清洗区：防渗性能应不低于 1.5m 厚，渗透系数为 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。

②简单防渗区

一般地面硬化。

除此之外，应定期检查排水管的情况，若发现裂痕等问题，应立即进行抢修或翻新。液体物料及危险废物应按标准妥善贮存，建立完善的管理制度，加强对日常管理情况的记录，确保管理制度的落实。正常工况下，不会出现跑、冒、滴、

漏和大规模渗漏，可有效防止项目运营过程中污染物进入地下水环境，无地下水污染途径，不会对地下水环境产生影响。

5.2 土壤

项目对土壤环境影响类型与影响途径、影响源与影响因子识别如下。

表 4-27 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期								
运营期	√							
服务期满后								

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

表 4-28 污染影响型建设项目土壤环境影响途径识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
厂房	生产过程	废气外排到环境中，通过自然沉降和雨水进入土壤	非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物	非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物	

土壤污染途径包括大气沉降、地表漫流及垂直入渗。项目建成后，因阻挡漫流，不会出厂界；项目采取分区防渗措施，不会发生垂直入渗；项目对土壤环境产生的影响主要来自大气沉降。大气沉降是指大气中的污染物通过一定的途径被沉降于地面或水体的过程，分为干沉降和湿沉降，是土壤污染的重要途径之一。本项目大气污染因子主要是非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物，不涉及重金属污染，废气收集经过滤器+两级活性炭装置处理，废气经处理后排放量很小，大气污染物通过扩散、降解等作用后，无明显土壤污染途径，不会对土壤环境产生明显影响。

本项目在运营过程中，为防止对土壤的污染，应采取如下措施：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。

6 环境风险

6.1 危险物质

根据对项目使用的原辅材料、产品、污染物及火灾和爆炸伴生/次生物的调查，

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，项目使用的不饱和聚酯树脂含有的苯乙烯，机油及产生的废机油为表 B.1 中的危险物质。

根据对比《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》(GB30000.18-2013)及《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》(GB30000.28-2013)，项目使用的原辅材料、产品、污染物及火灾和爆炸伴生/次生物不属于《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》(GB30000.18-2013)类别 1、类别 2 及类别 3，也不属于《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》(GB30000.28-2013)急性毒性类别 1，故项目无涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中的危险物质。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质的总量与其临界量比值 Q：

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

式中：

q1、q2...qn—每种风险物质的存在量，t；

Q1、Q2...Qn—每种风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1)1≤Q<10；(2)10≤Q<100；(3)Q≥100。

项目 Q 值计算如下。

表 4-29 项目 Q 值计算

危险物质	CAS 号	临界量(t)	最大储存量(t)	qi/Qi
苯乙烯	100-42-5	10	4.4	0.44
机油	—	2500	0.25	0.0001
废机油	—		0.3	0.00012
合计				0.44022

注：苯乙烯最大储存量=不饱和聚酯树脂最大储存量*40%=11*40%=4.4t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 项目 $Q=0.44022<1$, 无须设置环境风险专章。

6.2 环境风险识别

项目在使用、储存液体化学品过程中可能会发生泄漏; 生产、贮存过程中原料及产品或是项目生产设备故障或短路可能发生火灾事故; 废气、废水处理系统失效也会对环境造成不同程度的影响。识别如下。

表 4-30 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	可能影响环境的途径
原料区、危险废物贮存间	泄漏	装卸或存储过程中, 液体化学品容器发生破损, 液体化学品可能会发生泄漏。	泄漏如果全部通过雨水管网或随地表径流排入附近水体, 会对地表水体产生影响; 渗入可能污染地下水。
生产车间	火灾引发的伴生/次生污染物排放	本项目生产、贮存过程中原料及产品或是生产设备故障或短路可能导致火灾事故。	厂区发生火灾时, 可能产生一氧化碳、氮氧化物等二次污染物, 对周围大气环境造成一定的影响; 火灾时产生的消防废水如进入水体将对水体造成威胁, 如果产生的消防废水直接排入水体, 消防废水中携带燃烧产物以及灭火泡沫等通过雨水管网或随地表径流排入水体, 将对地表水体产生影响。
废气处理系统	废气事故排放	设备故障, 会导致废气未经有效处理直接排放。	会导致废气不经处理直接排放, 并随风扩散至周围大气环境。
废水处理系统	废水事故排放	设备故障, 会导致清洗废水未经有效处理直接排放。	可能导致清洗废水不经处理通过雨水管网或随地表径流排入附近地表水体, 将会对地表水环境造成污染。

6.3 环境风险分析

(1)对大气环境风险分析

项目使用的液体化学品包装规格有 220kg/桶、25kg/桶等, 如包装桶在贮存过程中被撞破, 将导致液体化学品泄漏, 而且部分挥发成气体, 对大气环境造成污染。

生产、贮存过程中原料及产品或是生产设备故障或短路, 可能导致火灾事故。项目一旦发生火灾事故, 火灾会通过热辐射影响周围环境。如果辐射热的能量足够大, 可能引起其他可燃物的燃烧。火灾会伴随释放大量的烃类、烟尘、一氧化碳和二氧化碳等大气污染物, 对大气环境造成较大的污染。当在一定的气象条件如无风、逆温现象情况下, 污染物不能在大气中及时扩散、稀释时, 大气污染物

的浓度会累计甚至超过一定的伤害阈值，会对火灾发生区域周围的工业企业员工及村民的人体健康产生较大的危害。

项目废气处理设施发生事故，导致废气未经有效处理直接排放。事故发生时，在短时间内污染物排放量较大，造成排放口瞬时出现高浓度，对环境会产生一定影响。项目周围大气环境具有一定的容量，废气正常排放时对环境质量影响不大，一旦发生事故性排放，在极端气象条件下会使大气排放口周围形成较高的污染物落地浓度，污染周围大气环境特别是会对附近敏感点的正常生活造成影响，这种情况是必须给予杜绝的。

(2)对水环境风险分析

液体化学品包装桶储存容器发生破损，将导致液体化学品泄漏，如泄漏的液体化学品通过雨水管网或随地表径流排入附近地表水体，将会对地表水环境造成污染，渗入可能污染地下水。

火灾时，灭火会产生消防废水，处理不当，将会对地表水及地下水环境造成污染。

项目清洗废水经废水处理设施处理后回用，若废水处理设施出现故障，可能导致清洗废水不经处理通过雨水管网或随地表径流排入附近地表水体，将会对地表水环境造成污染。

6.4 环境风险防范措施

针对项目可能存的环境风险，采取的风险防范措施如下。

表 4-31 风险防范措施一览表

危险目标	事故类型	防范措施
原料区 危废暂存间	泄漏	储存液体必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内。分区独立储存，配套导流沟等。
生产车间	火灾	在管理上，必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，严格执行安全生产制度，提高操作人员的安全意识。同时，在项目雨水排放口设置封堵阀门，发生事故时，立即关闭封堵阀门进行截流，防止消防废水等事故废水外排。
废气处理系统	废气事故排放	加强检修维护，确保废气处理设施的正常运行。
废水处理系统	废水事故排放	加强检修维护，确保废水处理设施的正常运行。

同时，项目应强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强

操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育，提高员工环境风险识别能力；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率的发挥作用；制定严格的管理规定和岗位责任制，建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。

项目在落实相应风险防范措施的情况下，环境风险是可防控。从环保角度考虑，项目环境风险是可接受的。

7 生态环境影响评价

本项目位于恩平产业转移工业园，建设项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，本次不作生态环境影响分析。

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	有机废气及切割粉尘	DA001 排气筒	非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物	包围型集气罩收集，经过滤+两级活性炭处理后 15m 排气筒高空排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 规定的大气污染物特别排放限值
			臭气浓度		达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准限值
		无组织排放	非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物	--	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值，厂区内 VOCs 满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
			臭气浓度	--	达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值新、扩、改建二级标准
	投料粉尘	无组织排放	颗粒物	--	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值
地表水环境	生活污水		COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	三级化粪池处理后，进入恩平产业转移工业园污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂进水水质的较严者
	清洗更换废水		SS	临时储存，委托有零散工业废水处理能力单位处理	--
声环境	生产设备		生产设备噪声	合理布局、隔声、减振；距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2、4 类标准
固体废物	一般工业固体废物包括废边角料，不合格产品，沉渣，收集的粉尘及一般废包装材料。收集后暂存在一般工业固体废物暂存区，废边角料、不合格产品、收集的粉尘外售，沉渣、一般废包装材料交由废物回收机构回收处理； 生活垃圾分类收集、贮存后，交由环卫部门统一处理； 危险废物采用专用容器分类收集，存放在危废暂存区，交有危险废物处理资质单位处理。				
土壤及地下水	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				

污染防治措施	降落在地面，污染土壤。
生态保护措施	--
环境风险防范措施	储存液体必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内。在管理上，必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，严格执行安全生产制度，提高操作人员的安全意识。同时，在项目雨水排放口设置封堵阀门，发生事故时，立即关闭封堵阀门进行截流，防止消防废水等事故废水外排。加强检修维护，确保废气处理设施的正常运行。加强管理，确保废水储存设施完好。
其他环境管理要求	--

六、结论

综上所述，项目建设合法且符合国家、广东省及恩平市的相关产业政策。本报告对建设项目建成投产后的排污负荷进行了估算，并对项目营运期可能产生的环境影响进行了评价，项目建成后在落实本环评报告中的环保措施基础上，相应的环保措施经有关环保部门检验合格后投入运营，达标排放，不会使当地水环境、大气环境和声环境发生现状质量级别的改变。本项目的建设符合当地的用地规划，因此，在达标排放的前提下，**从环保角度考虑，该项目的建设是可行的。**

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

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	颗粒物	0	0	0	1.736	0	1.736	+1.736
	非甲烷总烃	0	0	0	0.676	0	0.676	+0.676
	苯乙烯	0	0	0	0.571	0	0.571	+0.571
废水	CODcr	0	0	0	0.00216	0	0.00216	+0.00216
	BOD ₅	0	0	0	0.00054	0	0.00054	+0.00054
	SS	0	0	0	0.00054	0	0.00054	+0.00054
	NH ₃ -N	0	0	0	0.00027	0	0.00027	+0.00027
	TP	0	0	0	0.000027	0	0.000027	+0.000027
一般工业 固体废物	废边角料	0	0	0	2.25	0	2.25	+2.25
	不合格产品	0	0	0	0.75	0	0.75	+0.75
	沉渣	0	0	0	10	0	10	+10
	粉尘	0	0	0	1.404	0	1.404	+1.404
	一般废包装材料	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	废活性炭	0	0	0	6.75	0	6.75	+6.75
	废包装桶	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5

	废机油	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	沾有废机油的废抹布和废手套	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①