

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供生态环境部门信息公开使用

项目名称: 晋江优兴伞业有限公司年生产玻璃纤维伞骨
2040 吨项目

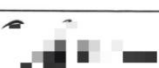
建设单位(盖章): 晋江优兴伞业有限公司

编制日期: 2026 年 3 月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1770627738000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	23848b		
建设项目名称	晋江优兴伞业有限公司年生产玻璃纤维伞骨2040吨项目		
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）	晋江优兴伞业有限公司		
统一社会信用代码	91350582MACJECDLX6		
法定代表人（签章）	杨萌		
主要负责人（签字）	高友富		
直接负责的主管人员（签字）	高友富		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	睿柯环境工程有限公司		
统一社会信用代码	913505035616733284		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈凡凯	2015035350352014351008000280	BH014018	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈凡凯	全部内容	BH014018	



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位睿柯环境工程有限公司（统一社会信用代码913505035616733284）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晋江优兴伞业有限公司年生产玻璃纤维伞骨2040吨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）的编制主持人为陈凡凯（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035350352014351008000280，信用编号BH014018），主要编制人员包括陈凡凯（信用编号BH014018）、 / （信用编号 / ）、 / （信用编号 / ）（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)：

2026年2月9日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	晋江优兴伞业有限公司年生产玻璃纤维伞骨 2040 吨项目		
项目代码	2601-350582-04-03-589997		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	福建省泉州市晋江市东石镇永湖村、东埕村		
地理坐标	(东经 <u>118 度 28 分 11.411 秒</u> , 北纬 <u>24 度 40 分 11.625 秒</u>)		
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 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 ☐ 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)	晋江市发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备[2026]C050038 号
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	5	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地面积(m ²)	租赁建筑面积 1350m ²
专项评价设置情况	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）》，项目专项设置情况参照表 1-1 专项评价设置原则表判断。		
	表 1-1 评价设置表		
	专项评价类别	涉及项目类别	本项目评价
	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	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	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。	项目无生产废水排放，生活污水经地埋式预处理设施处理后排至晋江泉荣远东污水处理厂处理，为间接排放。
	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	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量

	续表			
	专项评价类别	涉及项目类别	本项目评价	是否设置专项
	生态	取水口下游 500 米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建设项目	否
根据上表分析，本项目无需设置专项评价。				
规划情况	规划文件一：《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》 审批机关：福建省人民政府 审批文件名称：《福建省人民政府关于泉州市所辖 7 个县（市）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》 审批文号：闽政文〔2024〕204 号			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 与晋江市国土空间总体规划符合性分析 项目选址于福建省泉州市晋江市东石镇永湖村、东埕村，根据出租方用地手续（土地证编号：晋国用（2010）第 00983 号）可知：该地块用地性质为工业用地；结合东石镇政府出具的证明，本项目选址与规划未冲突，符合用地性质要求。另外，根据《晋江市国土空间总体规划（2021~2035）--市域国土空间控制线规划图》可知，项目所在地位于城镇开发边界内，用地性质规划为工业用地，不占用“三区三线”规划的永久基本农田和生态保护红线，且项目无生产废水外排，生活污水经处理后纳入市政污水管网汇入晋江泉荣远东污水处理厂，本项目不会对其产生大的影响，符合“三区三线”控制要求。综上，本项目选址与晋江市国土空间规划未冲突，符合用地性质要求。			
其他符合性分析	1.2 产业政策符合性分析 本项目主要从事玻璃纤维伞骨的生产加工。对照《产业结构调整指			

其他符合性分析	导目录（2024 年本）》，本项目的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”项目，属于允许建设类项目，且项目已于 2026 年 1 月 7 日已通过晋江市发展和改革局备案，备案编号：闽发改备[2026]C050038 号。因此，本项目的建设符合国家当前产业政策要求。 1.3 周围环境相容性分析 项目南面为福建省连纺纺织股份有限公司，其余三面为出租方晋江振华钢材有限公司，与本项目距离最近的环境保护目标为位于项目西南侧约 132m 处的东石镇永湖村居民点。项目生产废水沉淀处理后回用于生产，不外排；生活污水经埋地式预处理设施处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂统一处理，对纳污水域影响较小；废气集气罩收集后经“袋式除尘+二级活性炭吸附”设施处理后通过排气筒高空排放，对周围环境影响较小；设备噪声通过采取相应减振降噪措施及空间衰减后，对周围环境影响较小；固体废物经专人负责收集后，不会对环境造成二次污染。项目废气、废水和固废均可达标排放，对周围企业影响较小。因此，项目建设与周围环境基本相容。 1.4 与生态环境分区管控要求的符合性分析 1、与生态保护红线符合性分析 项目位于福建省泉州市晋江市东石镇永湖村、东埕村，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域，满足生态保护红线要求。 2、与环境质量底线符合性分析 项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《海水水质标准》（GB 3097-1997）二类标准；环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。 项目生活污水经埋地式预处理设施处理后，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级限值及晋江泉荣远东污水处理厂的设计进
----------------	---

水水质要求后通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂；废气集气罩收集后经“袋式除尘+二级活性炭吸附”设施处理达标后通过排气筒高空排放；机械设备噪声得到有效治理；各种工业固废均可以得到妥善处置或综合利用。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

3、与资源利用上线符合性分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4、与环境准入负面清单符合性分析

对照《市场准入负面清单（2025 年版）》和《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文〔2015〕97 号）的附件中相关要求，项目建设不涉及负面清单中限制建设项目或禁止建设项目，因此项目建设符合环境准入要求。

5、与环境准入要求符合性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12 号）、《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50 号）和《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果》（泉环保〔2025〕111 号）及福建省生态环境分区管控综合查询报告，本项目分析结果如下：

表 1-2 项目与区域总体管控符合性分析表

适用范围	准入要求		本项目情况	符合性分析
城镇生活类重点管控单元	空间布局约束	严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。	不涉及	符合
	污染物排放管控	在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行倍量削减替代。	不涉及	符合

其他符合性分析	续表				
	适用范围	准入要求		本项目情况	符合性分析
	全省陆域	空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物[1]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能。 3.项目不属于煤电项目。 4.项目不属于氟化工产业。 5.项目生产废水不外排；生活污水经地理式预处理设施处理后排入晋江泉荣远东污水处理厂，可达标排放。 6.项目不属于大气重污染企业。 7.项目不涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业。项目不属于低端落后产能，项目不涉及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	符合
		污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业[2]建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。 2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，	1.项目新增 VOCs 实行倍量削减替代，建设单位承诺在项目投产前，完成区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 2.项目不涉及水泥、有色、钢铁、火电行业。 3.项目生产废水不外排；生活污水经地理式预处理设施处理后排入	符合

续表				
适用范围		准入要求	本项目情况	符合性分析
	污染物排放管控	现有项目超低排放改造应按“闽环规（2023）2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成[2][4]。 3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。 4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。 5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	晋江泉荣远东污水处理厂，晋江泉荣远东污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准。 4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业。 5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业。	符合
	全省陆域资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。 2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。 3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。 4.落实“闽环规（2023）1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 5.落实“闽环保大气（2023）5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	1.项目设备使用电能，不属于高耗能企业，项目的能源利用不会突破市政的能源利用。 2.项目有效利用现有厂房进行生产。 3.项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目。 4.项目不涉及新建燃煤、燃生物质、燃油和其他使用高污染燃料的锅炉。 5.项目不属于陶瓷项目。	符合
	泉州市陆域空间布局约束	一、优先保护单元中的生态保护红线 二、优先保护单元中的一般生态空间 三、其它要求 1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物[1]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设	一、项目不涉及优先保护单元中的生态保护红线。 二、项目不涉及优先保护单元中的一般生态空间。 三、 1.项目不属于石化中上游项目。 2.项目不属于制	符合

续表			
适用范围	准入要求		符合性分析
泉州市陆域	空间布局约束	立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90% 以上。 4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。 5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。 8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》(2010 年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土资规〔2018〕1 号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017 年 1 月 9 日)等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166 号)要求全面落实耕地用途管制。	革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.项目不涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业，项目产能不属于低端落后产能，不涉及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。 4.项目位于福建省泉州市晋江市东石镇永湖村、东埕村，不属于日用陶瓷产业。 5.项目不属于高 VOCs 排放化工类建设项目。 6.项目污染物经收集、处理后可达标排放，不属于重污染项目。 7.项目位于水环境质量稳定达标的区域内，生活污水排放可达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 B 级限值及晋江泉荣远东污水处理厂的设计进水水质要求。 8.项目不属于大气重污染企业，且废气污染物经收集、处理后可达标排放。 9.项目不涉及占用永久基本农田。
			符合

续表				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合性分析
泉州市 陆域	污染物排放管控	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。 2.新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。 3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。 4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成〔3〕〔4〕。 5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。 6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13 号”“闽政〔2016〕54 号”等相关文件执行。	1.企业承诺项目新增 VOCs 在投产前将按要求进行 1.2 倍削减替代。 2.项目不涉及重点重金属排放。 3.项目不涉及使用燃煤锅炉。 4.项目不属于水泥项目。 5.项目选址不在化工园区内，且项目不属于印染、皮革、农药、医药、涂料等项目。 6.项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。项目无新增生产废水外排。	符合
	资源开发效率要求	1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃	1.项目生产不涉及锅炉的使用。	符合

						续表			
适用范围		准入要求			本项目情况		符合性分析		
泉州市陆域		资源开发效率要求	生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。			2.项目不属于陶瓷行业。		符合	
表 1-3 项目与晋江市环境管控单元准入要求符合性分析表									
管控单元类别		环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		本项目情况		符合性	
ZH35058220008		晋江市重点管控单元 5	重点管控单元	空间布局约束		1.项目不涉及危险化学品生产和有色等重污染行业。 2.项目位于福建省泉州市晋江市东石镇永湖村、东埕村，属镇级工业区，符合 VOCs 排放的工业项目必须入园的要求。		符合	
				污染物排放管控		1.项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。 2.项目生活污水预处理达标后经市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理。 3.项目不涉及制革、合成革与人造革建设。		符合	

续表						
管控单元类别	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		本项目情况	符合性
ZH35058220008	晋江市重点管控单元 5	重点管控单元	环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	本项目危废暂存间按重点防渗区建设，设置专人对原料仓库、危废暂存间、生产车间管理，定期对风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，设置完善的消防系统。	符合
			资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目不涉及高污染燃料的使用。	符合
综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。 1.5 与《重点管控新污染物清单（2023 年版）》符合性分析 对照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》，项目使用的原辅材料及产生的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。 1.6 与国家 and 地方挥发性有机物污染防治相关要求的符合性分析 参照目前已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案，主要包括：《关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（泉环大气〔2020〕5 号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）、《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环大气〔2023〕85 号）等规范要求。分析如下：						

1、与《关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3 号）的符合性分析

表 1-4 与《关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》符合性分析

相关要求	本项目	相符性
加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。各地发改、经信、环保等部门要进一步提高行业准入门槛,严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建设 VOCs 排放的工艺项目必须入园,实现区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替代。	本项目位于福建省泉州市晋江市东石镇永湖村、东埕村,属镇级工业区,符合新建涉 VOCs 排放的工业项目必须入园的要求。按照生态环境主管部门相关规定,落实挥发性有机物倍量调剂。	符合
新改建项目要使用低(无) VOCs 含量原辅料,采取密闭措施,加强废气收集,配套安装高效治理设施,减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落实工艺和设备。	项目目前无适宜替代的低(无) VOCs 含量原辅材料,企业承诺未来如具备实际可操作性及经济可行性条件下,优先使用低 VOCs 含量原辅材料。废气集气罩收集后通过“袋式除尘+二级活性炭吸附”设施处理达标后排放;对照《产业结构调整指导目录(2025 年本)》,项目不涉及落后设备、落后工艺。	符合

2、《与重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的符合性分析

表 1-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

项目	相关要求	本项目	相符性
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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度;化工行业要推广使用(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料,加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等,在技术成熟的行业,推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂,重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	项目使用的不饱和和聚酯树脂 VOCs 含量较小,使用的固化剂用量较少,且目前无适宜替代的低(无)VOCs 含量产品,企业承诺未来在具备实际可操作性及经济可行性条件下,优先使用低 VOCs 含量原辅材料。另外项目配套设置 VOCs 治理措施,有效减少 VOCs 的排放,对周边环境影响较小。	符合

续表			
项目	相关要求	本项目	相符性
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。	项目对含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。含 VOCs 原辅材料均采用密闭容器储存。废气产生点均设置集气设施,可以有效削减 VOCs 无组织排放。	符合
推进建设适宜的治污设施	推进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、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。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。	本项目废气采取“袋式除尘+二级活性炭吸附”设施处理达标后排放。活性炭定期更换后作为危废管理,并委托有相应处理资质单位妥善处置。	符合

3、与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》的符合性分析

表 1-6 与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析

相关要求	本项目	相符性
生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集。	本项目产生废气的工序上方安装集气装置,进行气体收集。	符合
除恶臭异味治理外,一般不采用低温等离子、光催化、氧化等技术。	项目产生的有机废气集气罩收集后经“袋式除尘+二级活性炭吸附”设施进行净化处理,处理达标后排放。	符合
处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭,妥善存放,不得随意丢弃。	项目更换下来的废活性炭采用塑料桶密封包装,暂时存放在危废暂存间内,定期委托资质单位外运处置。	符合

4、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析

表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

相关要求	本项目	相符性
VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。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。	项目含 VOCs 原辅材料运输中保持密闭，VOCs 物料均采用密闭容器存储于室内。	符合
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。	项目使用的液态 VOCs 原辅材料非取用状态时均使用加盖密闭的桶存放。	符合
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，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。	项目废气集气罩收集后通过“袋式除尘+二级活性炭吸附”设施进行处理，处理达标后排放。	符合
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和 VOCs 产品的名称、使用量、回用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业严格按照相关要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、废弃量、去向等信息。台账保存期限不少于 5 年。	符合
收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	经计算分析，项目收集的废气中 NMHC 排气筒初始排放速率为 0.5219kg/h ，二级活性炭处理效率为 75%，产生的废气集气罩收集后通过“袋式除尘+二级活性炭吸附”设施进行处理，处理达标后排放。	符合

1.7 与晋江引水管线保护的符合性分析

1、引水管线及其保护范围

(1) 晋江供水工程

晋江供水工程供水主通道供水管线总长 28.573km，在南高干渠 15km 处的田洋取水口取水输送至东山水库、溪边水库、龙湖，并由溪边分水枢纽连通草洪塘水库。在南高干渠和各调蓄湖库建泵站和输水管道与各镇水厂接轨。晋江市引水管线管理范围为其周边外延 5m，保护范围为管理区外延 30m。

(2) 晋江引水二通道

晋江引水二通道，自金鸡水闸取水，沿途流经泉州鲤城、清濛开发区，最终进入晋江市供水公司位于池店镇的田洋取水口，再输送到晋江的 3 个水库，设计输水规模为 $21\text{m}^3/\text{s}$ ，全长 17km。晋江市引水管线管理范围为其周边外延 5m，保护范围和管理区外延 30m。

2、符合性分析

本项目位于福建省泉州市晋江市东石镇永湖村、东埕村，与供水主通道的最近距离约为 5.43km，不在晋江第一、第二引水管线的保护范围内，符合晋江引水管线保护的相关要求。

1.8 小结

本项目选址符合规划要求，且与周围环境基本相容，因此项目选址基本合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 工程分析

2.1.1 项目由来

晋江优兴伞业有限公司成立于 2025 年，选址位于福建省泉州市晋江市东石镇永湖村、东埕村，拟从事玻璃纤维伞骨的生产。

2026 年 1 月 7 日，晋江优兴伞业有限公司年生产玻璃纤维伞骨 2040 吨项目通过晋江市发展和改革局备案（备案编号：闽发改备[2026]C050038 号）。

2.1.2 环评分类

本项目主要从事玻璃纤维伞骨的生产加工，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中的“二十七、非金属矿物制品业 30 / 58 非金属矿物制品业 306 / 全部”，应编制环境影响报告表，分类管理名录具体见下表：

环评类别		报告书	报告表	登记表	
项目类别					
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	/	全部	/

2.2 建设项目工程概况

2.2.1 工程规模

项目名称：晋江优兴伞业有限公司年生产玻璃纤维伞骨 2040 吨项目

建设单位：晋江优兴伞业有限公司

建设地点：福建省泉州市晋江市东石镇永湖村、东埕村

建设性质：新建

总投资：200 万元

建设规模：年生产玻璃纤维伞骨 2040 吨

出租方情况：晋江振华钢材有限公司位于晋江市东石镇永坑开发区，注册资本 1010 万人民币，是一家以从事金属制品业为主的企业。经营范围包括：钢筋加工、模具加工；销售：雨伞、五金配件（依法须经批准的项目，经相关部门批准

后方可开展经营活动)。该公司目前未生产、也未进行项目环评报批,空置厂房及配套设施租赁给晋江优兴伞业有限公司进行生产经营,因此不存在原有环境污染问题,对本项目的建设无环境影响。

劳动定员:职工人数 35 人,均不住厂。

工作制度:年工作时间 300 天,日工作时间 24 小时(3 班制)。

2.2.2 项目组成

本项目组成为主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程,项目组成如下:

表 2-2 项目组成一览表

序号	工程类别	主要组成		主要工程内容	备注
1	主体工程	生产车间		1 层,建筑面积 850m ²	依托出租方已有
2	公用工程	供电工程		由区域供电电网统一提供	依托出租方已有
		供水工程		依托区域供水管网	依托出租方已有
		排水工程		厂区雨污分流,外排依托区域市政污水、雨水管网	依托出租方已有
3	储运工程	原料仓库		1 层,2#厂房西侧,建筑面积约 200m ²	依托出租方已有
		成品仓库		1 层,2#厂房东侧,建筑面积约 230m ²	依托出租方已有
4	环保工程	废水处理	生产废水	生产废水经沉淀池(8m ³)沉淀处理后回用于生产	本次新增
			生活污水	生活污水经地埋式预处理设施处理后排入市政污水管网,最终进入晋江泉荣远东污水处理厂	本次新增
		废气处理		拉挤成型废气、注塑成型废气、拌料废气、破碎废气集气罩收集后经 1 套“袋式除尘+二级活性炭吸附”设施处理后通过 1 根 15m 高的排气筒(DA001)排放;裁切废气经水喷淋抑尘后无组织排放。	本次新增
		噪声治理		采用低噪声设备、设备减振降噪,车间隔墙阻隔降噪	本次新增
		一般固废暂存间		1 个,位于 2#厂房西侧,建筑面积约 50m ²	本次新增
		危废暂存间		1 个,位于 2#厂房西侧,建筑面积约 20m ² ,贮存能力约 20 吨,采用水泥硬化+不饱和环氧树脂防渗	本次新增

2.2.3 项目产品方案及规模

本项目主要从事玻璃纤维伞骨的生产加工，项目产品方案及规模见下表：

表 2-3 产品方案及规模一览表

名称	产量	单位
玻璃纤维伞骨	2040	吨/年

2.2.4 原辅材料种类及用量

项目原辅材料及具体用量情况见下表：

表 2-4 项目产品产量及原辅材料用量情况一览表

产品名称	产品产量	原辅材料名称	原辅材料用量 (t/a)	厂区内最大贮存量 (t/a)
玻璃纤维伞骨	2040t/a	不饱和聚酯树脂	265	25
		玻璃纤维纱	1180	100
		碳酸钙	280	50
		色膏	50	5
		引发剂	30	5
		固化剂	4	4
		PA6 塑料米	253	50
		润滑油	0.4	0.4

表 2-5 项目能源用量一览表

序号	名称	现状用量	新增用量	预计总用量
1	水 (m ³ /a)	0	2598	2598
2	电 (万 kwh/a)	0	7	7

主要原辅材料理化性质：

①不饱和聚酯树脂：不饱和聚酯树脂是一种热固性树脂，当其在热或引发剂

	的作用下，可固化成为一种不溶不融的高分子网状聚合物。但这种聚合物机械强度很低，不能满足大部分使用的要求，当用玻璃纤维增强时可成为一种复合材料，俗称“玻璃钢”（简称 FRP）。“玻璃钢”的机械强度等各方面性能与树脂浇铸体相比有了很大的提高。 ②玻璃纤维纱：玻璃纤维纱以玻璃球或废旧玻璃为原料经高温熔制、拉丝、络纱、织布等工艺制造成的。玻璃纤维纱主要用作电绝缘材料，工业过滤材料，防腐、防潮、隔热、隔音、减震材料。还可作为增强材料，用来制造增强塑料或增强石膏等玻璃钢制品。用有机材料被覆玻璃纤维可提高其柔韧性，用以制成包装布、窗纱、贴墙布、覆盖布、防护服和绝电、隔音材料。 ③碳酸钙：碳酸钙为白色晶体或粉末。密度 2.70-2.95。溶于酸而放出二氧化碳。有无定型和结晶型两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系，呈柱状或菱形。相对密度 2.71:825~896.6℃分解，在约 825℃时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点 1339℃, 10.7MPa 下熔点为 1289℃。难溶于水和醇。与稀酸反应，同时放出二氧化碳，呈放热反应也溶于氯化铵溶液，几乎不溶于水。 ④色膏：色膏是一种颜料浓缩浆，是利用不同的颜料，通过对颜料表面处理、表面包裹等技术，经过严密的加工工艺研制而成，是一种高浓度膏状着色剂。 ⑤引发剂：过氧化二苯甲酰，又名过氧化苯甲酰，俗名引发剂 BPO，分子式为 $C_{14}H_{10}O_4$，常温下过氧化苯甲酰为白色结晶性粉末，微有苦杏仁气味，能溶于苯、氯仿、乙醚，微溶于乙醇及水。用作聚氯乙烯、不饱和聚酯类、聚丙烯酸酯等的单体聚合引发剂，也可作聚乙烯的交联剂，还可作橡胶硫化剂。过氧化二苯甲酰是一种强氧化剂，易燃烧。过氧化二苯甲酰低毒，误服有害，对眼睛、皮肤和黏膜有刺激作用，应避免直接接触。 ⑥固化剂：过氧化苯甲酸叔丁酯，是一种有机化合物，分子式为 $C_{11}H_{14}O_3$，无色至微黄色液体。略有芳香气味。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、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，同时，也可以同一些活性更高的如 MEPK、BPO 或 TBPO 等组成双组份固化体系应用。储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源，防止阳光直射。库温不宜超过 30℃，包装密封。
--	---

⑦PA6 塑料米：又称聚酰胺 6 或尼龙 6，是一种不透明乳白色结晶形热塑性聚合物，分子式为 $[-NH-(CH_2)_5-CO]_n^-$ ，具有轻质、高强度、耐磨损、自润滑及耐溶剂等特性。其熔点范围为 215-225℃，密度 1.13g/cm³，吸水率 3.5%，热分解温度超过 300℃。该材料在工业生产中广泛应用于机械部件制造，包括轴承、齿轮、密封件、输油管及汽车零部件等 200 余种产品。加工时需要严格干燥处理（80℃热风 16 小时或 105℃真空 8 小时），注塑温度 230-280℃，模具温度 80-90℃。通过添加玻璃纤维或合成橡胶可提升机械性能，使收缩率从 1%-1.5%降至 0.3%，同时改善尺寸稳定性。

2.2.5 主要生产设备

项目主要生产设备如下：

表 2-6 主要生产设备一览表

序号	名称	型号规格	数量	单位
1	拌料机	/	2	台
2	纤维拉挤机	/	6	台
3	裁切机	/	12	台
4	混料机	/	3	台
5	注塑机	/	8	台
6	冲洗机	/	1	台
7	破碎机	/	2	台
8	空压机	/	2	台
9	冷却塔	50t/h	1	台
10	风机+废气处理设施	10000m ³ /h	1	套
11	沉淀池	8m ³	1	个
12	压滤机	/	1	台

2.3 给排水平衡

项目用水环节主要为裁切湿法作业用水、冲洗机冲洗用水、冷却塔循环冷却用水和职工生活用水。

①裁切用水

根据企业提供的资料，项目裁切工序为湿法作业，需采用水喷淋进行抑尘，在裁切过程中持续喷淋抑尘，单台裁切机喷淋用水量约 300L/d，则喷淋工序用水量为 1080m³/a。喷淋废水经沉淀池沉淀处理后回用于裁切工序，无外排，只需考虑循环过程的水分蒸损耗及污泥带走水分。循环过程产污系数取 0.8，则废水产生量约 864m³/a。项目污泥产生量为 23m³/a，其中污泥含水率 70%，污泥带走水分约 16m³/a，则新鲜水补充量为 59m³/a。

②冲洗用水

项目注塑成型后玻璃纤维伞骨需经冲洗机冲洗、晾干，根据企业提供的资料，每天冲洗 2 次，每次 30 分钟，冲洗机用水量约 12L/min，则冲洗工序用水量为 216m³/a。冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用于裁切工序，无外排，只需考虑循环过程的水分蒸发损耗，产污系数取 0.8，则废水产生量约为 173m³/a。

③冷却用水

项目配备 1 台 50t/h 冷却塔，冷却水循环利用，循环用水量约 360000m³/a，不外排，只需每天补充蒸发等因素损耗的水量，补充水量按照用水量的 0.5%计，则年补充冷却水约 1800m³/a。

④职工生活用水

本项目职工定员 35 人（均不住厂），参照《建筑给排水设计标准》（GB 50015-2019），不住厂职工生活用水量定额取 50L/d·人，则项目生活用水量为 525m³/a；排污系数取 0.8，则项目生活污水排放量为 420m³/a，经地埋式预处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级限值及晋江泉荣远东污水处理厂的设计进水水质要求后，再通过市政管网排入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理，处理后的尾水最终排入泉州东部海域。

项目水平衡图见下图：

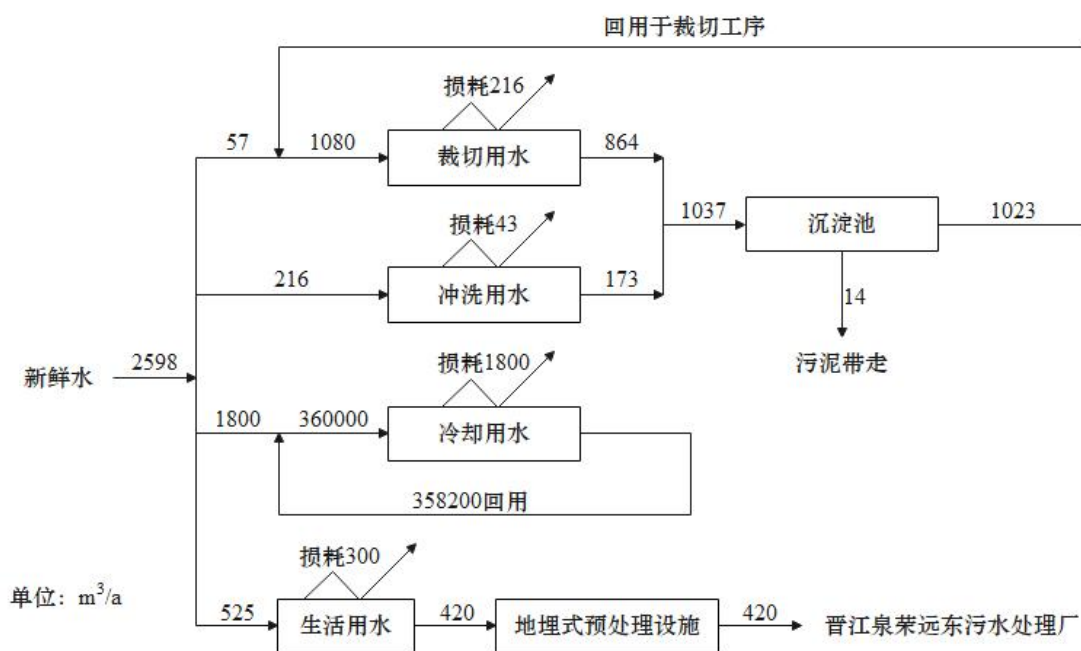


图 2-1 项目水平衡图

2.4 VOCs 平衡

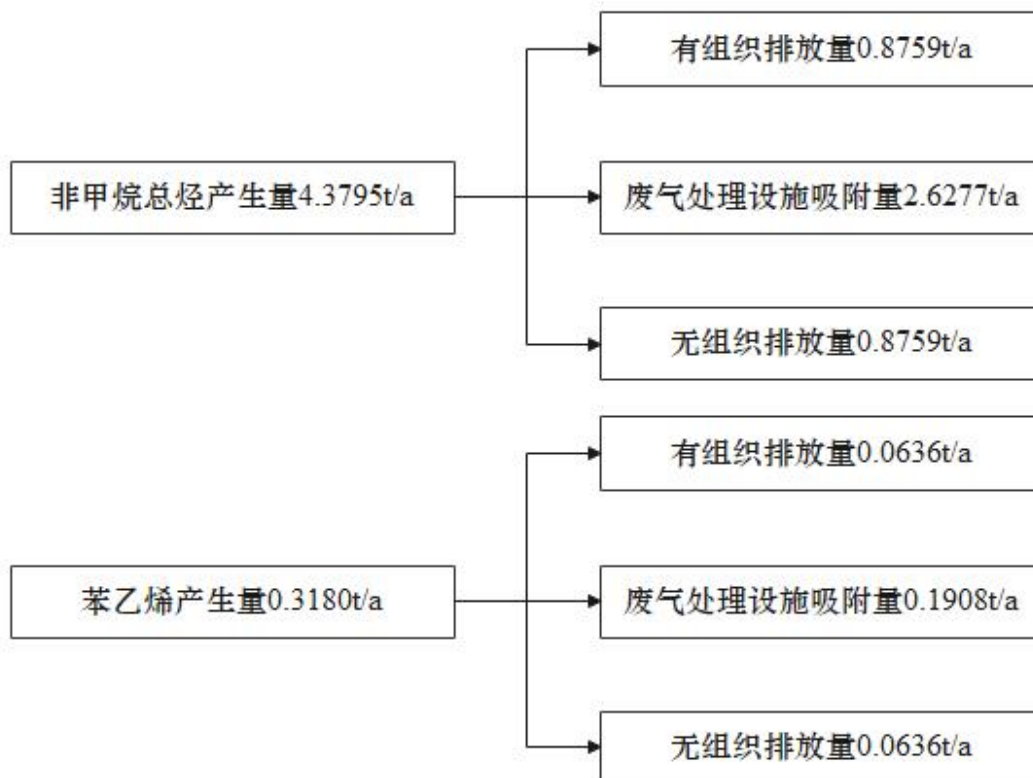


图 2-2 项目 VOCs 平衡图

2.5 物料平衡

表 2-7 项目主要原辅材料用量平衡一览表

进料项		产出项	
名称	数量(t/a)	名称	数量(t/a)
不饱和聚酯树脂	265.00	玻璃纤维伞骨	2040.00
玻璃纤维纱	1180.00	边角料	9.39
碳酸钙	280.00	进入大气	3.95
色膏	50.00	粉尘	0.13
引发剂	30.00	活性炭吸附	2.83
固化剂	4.00	污泥	19.02
PA6 塑料米	253.00	合计	2075.32
水	13.32		
合计	2075.32		

2.6 平面布置简述

晋江优兴伞业有限公司租用晋江振华钢材有限公司空置车间作为生产经营场所，生产车间内部分区明确。

①生产区：1#厂房东侧为纤维拉挤区，西侧为注塑区，配料区位于车间北侧。

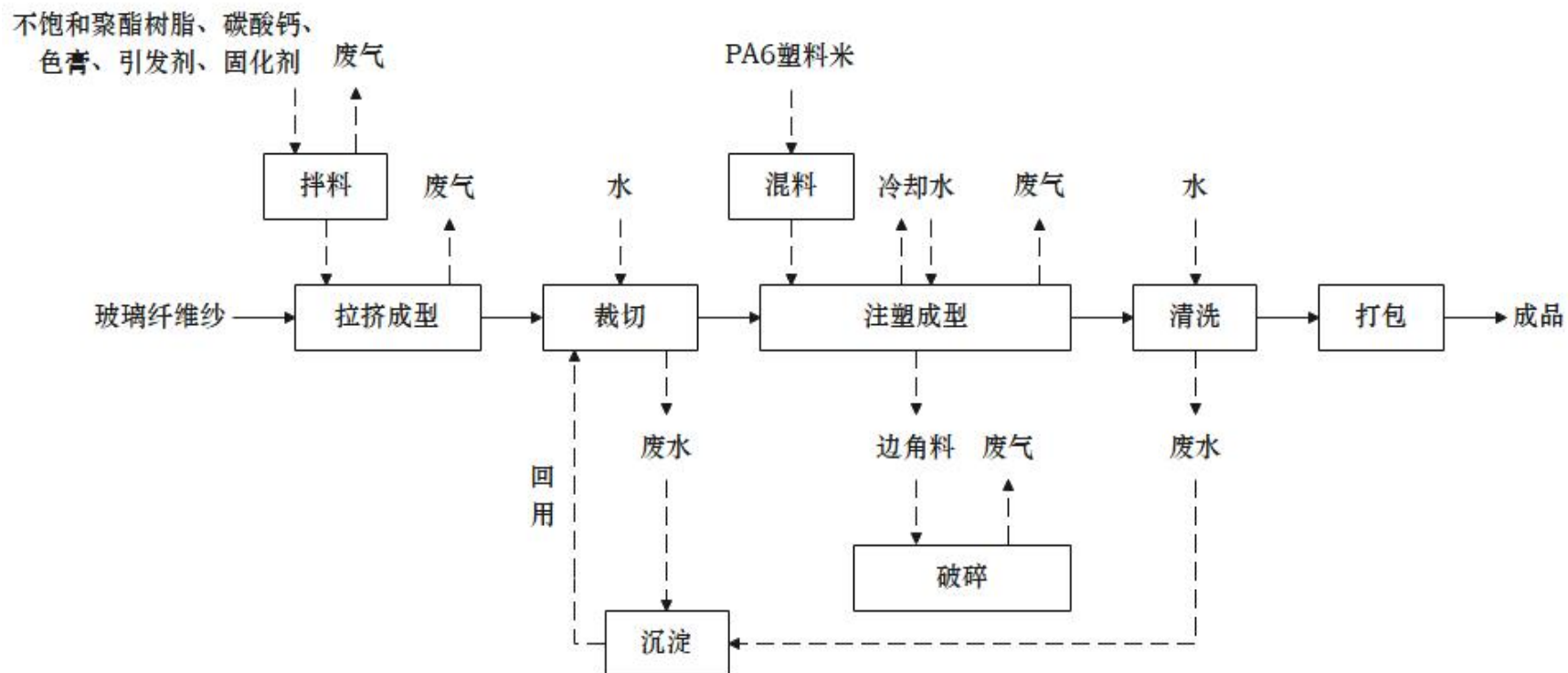
②仓储区：2#厂房西侧为原料仓库，东侧为成品仓库。

③配套的环保设施：一般固废暂存间和危废暂存间设于 2#生产车间西侧区域，通过墙体隔断，独立设置。

综上所述，项目厂房布置功能区分明确，布置基本合理。

2.7 生产工艺及产排污环节识别

1、生产工艺流程



工艺说明：

①拌料：将外购的不饱和聚酯树脂、碳酸钙、色膏、引发剂、固化剂等按一定比例混合搅拌，拌料过程为常温操作，拌料过程有少量粉尘产生。

②拉挤成型：玻璃纤维纱从纱架引出后，进入拉挤槽内与拌料后的不饱和聚酯树脂、碳酸钙、色膏、引发剂、固化剂拉挤成型，拉挤成型过程中，添加的不饱和聚酯树脂等原料受热会产生有机废气，主要污染物为挥发性有机物（非甲烷总烃、苯乙烯）。

③裁切：将拉挤机成型后的纤维骨进行裁切成适合产品大小的长度，裁切过程采用湿法作业，裁切过程中持续采用水喷淋抑尘，裁切喷淋废水经沉淀池沉淀处理后回用于裁切工序，无外排，由于循环过程中少量的水分挥发及污泥带走水分，需定期补充新鲜水。

④混料：根据产品需求，将外购的不同型号 PA6 塑料米倒入混料机进行混料，PA6 塑料米均为大粒径的塑料粒，混合均匀的 PA6 塑料米粒径不小于 10mm，故混料过程无粉尘产生。

④注塑成型：人工将混合均匀的 PA6 塑料米倒入注塑机的料斗中，通过电加热将 PA6 塑料米注塑在裁切后的玻璃纤维伞骨上，注塑成型工序工作温度在 230-280℃左右，PA6 塑料米裂解温度在 300℃左右，工作温度低于分解温度，加热过程仅有少量游离单体气体由于受到分子间的剪切挤压而释放，产生的有机废气以非甲烷总烃计。项目注塑机采用普通自来水进行间接冷却，该冷却用水循环使用，不外排，由于循环过程中少量的水因受热蒸发等因素损失，需定期补充新鲜水。注塑过程会产生边角料，边角料集中收集后先破碎成碎片再外售给相关厂家回收利用，破碎过程产生少量粉尘废气。

⑤清洗：注塑成型后的玻璃纤维伞骨经过冲洗后自然晾干，冲洗废水经集水管道排至沉淀池沉淀处理后回用于裁切工序，无外排。

③打包：将清洗后的玻璃纤维伞骨人工打包，即为成品。

2、产污环节

本项目产污环节见下表。

表 2-8 项目产污情况一览表				
污染类别	产污环节	主要污染因子	采取的环保措施	污染物最终去向
废水	裁切工序	悬浮物等	沉淀池沉淀	回用于裁切工序，不外排
	冲洗工序			
	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总氮、总磷	地埋式预处理设施	晋江泉荣远东污水处理厂
废气	拌料、裁切、破碎工序	颗粒物	集气罩+1套“袋式除尘+二级活性炭吸附”设施+15m高排气筒(DA001)排放	大气
	拉挤成型工序	苯乙烯、非甲烷总烃		
	注塑成型工序	非甲烷总烃、氨、臭气浓度		
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	厂内垃圾桶分类暂存	晋江市垃圾焚烧发电厂焚烧发电
	注塑工序	边角料	建设规范化的固体废物暂存间收集、贮存	定期出售给可回收利用厂家
	生产工序	树脂空桶	建设规范化的危废暂存间，分类收集、贮存	集中收集后暂存于危废暂存间内，由厂家定期回收利用
	生产工序	固化剂空桶		集中收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有危废处置资质的单位统一处理
	设备润滑保养	废机油		
		机油空桶		
	废气净化过程	废活性炭		

与项目有关的原有环境污染问题

项目租赁晋江振华钢材有限公司空置的厂房及配套设施，厂房地面均采取了水泥硬化处理，场地不涉及遗留的有毒有害物质，基本不存在污染情况。晋江振华钢材有限公司将空置的厂房及配套设施出租给晋江优兴伞业有限公司使用，因此不存在原有环境污染问题，无相应整改事项。

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	3.1 环境质量现状 3.1.1 水环境质量现状 根据 2025 年 6 月 5 日泉州市生态环境局发布的 2024 年度《泉州市生态环境状况公报》，全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面Ⅰ~Ⅲ类水质比例为 100%；其中，Ⅰ~Ⅱ类水质比例为 56.4%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，Ⅰ~Ⅲ类水质达标率 100%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面Ⅰ~Ⅲ类水质比例为 97.4%，Ⅳ类水质比例为 2.6%。山美水库总体水质为Ⅱ类，惠女水库总体水质为Ⅲ类。全市 25 个地下水监测点位（包括 4 个国控点位、21 个省控点位），水质Ⅰ~Ⅳ类点位共计 19 个，占比 76.0%，其中，Ⅱ类 4 个，Ⅲ类 7 个、Ⅳ类 8 个；水质Ⅴ类 6 个。全市近岸海域水质监测点位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 86.1%。本项目生活污水处理后纳入晋江泉荣远东污水处理厂集中处理，污水处理厂达标尾水排入泉州东部海域，该海域属二类海水水质，水质可满足符合环境功能区划要求。 3.1.2 大气环境质量现状 根据2025年6月5日泉州市生态环境局发布的2024年度《泉州市生态环境状况公报》按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）和《环境空气质量指数（AQI）技术规范（试行）》（HJ 633-2012）评价，泉州市区环境空气质量达标天数比例为 95.9%。全市 11 个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区环境空气质量达标天数比例范围为94.3%~100%。 根据《2024年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2025年6月5日），晋江市环境空气质量达标天数比例为 99.2%，环境空气质量综合指数为2.50，细颗粒物年平均浓度为19μg/m³，可吸入颗粒物年平均浓度为36μg/m³，二氧化硫年平均浓度为4μg/m³，二氧化氮年平均浓度为16μg/m³，一氧化碳年平均浓度为0.8mg/m³，臭氧（O₃）日最大8小时平均值第90百分位数浓度为124μg/m³。
----------------------	---

为了解项目所在区域的环境质量状况,本评价引用 2025 年 3 月 20 日~2025 年 3 月 22 日和 2026 年 1 月 13 日~2026 年 1 月 14 日对项目周边大气环境的监测结果,监测点位分别位于本项目西北侧约 2.096km 和西侧 0.531km 处。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求:“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”,本次引用特征污染物数据年限及距离均符合要求,因此数据有效,监测数据见下表:							
表 3-1 特征污染物环境质量监测结果表							
监测日期	监测频次 监测项目	检测结果(mg/m ³)				评价标准	达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
2025.03.20	苯乙烯	<0.0015				0.01	达标
2025.03.21		<0.0015				0.01	达标
2025.03.22		<0.0015				0.01	达标
2026.01.13	氨	0.03	0.03	0.02	0.03	0.2	达标
2026.01.14		0.02	0.02	0.02	0.02	0.2	达标
2026.01.15		0.02	0.02	0.02	0.02	0.2	达标
2026.01.13	非甲烷总烃	0.32	0.27	0.30	0.27	2.0	达标
2026.01.14		0.37	0.34	0.41	0.42	2.0	达标
2026.01.15		0.40	0.35	0.40	0.39	2.0	达标
2025.03.20	TSP	0.143				0.3	达标
2025.03.21		0.105				0.3	达标
2025.03.22		0.129				0.3	达标

	根据监测结果可知，项目所在区域苯乙烯、氨符合《环境影响评价技术导则》（HJ 2.2-2018）附录 D 中浓度参考限值，非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）中浓度限值，TSP 符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准，区域大气环境质量现状良好。 3.1.3 声环境质量现状 项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标，因此不进行噪声现状监测。 3.1.4 生态环境 本项目位于福建省泉州市晋江市东石镇永湖村、东埕村内，该地块为工业用地，且用地范围内无生态保护目标，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）相关要求，无需进行生态现状调查。 3.1.5 电磁辐射 本项目主要从事玻璃纤维伞骨的生产加工，不属于电磁辐射类项目，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）相关要求，无需开展电磁辐射现状监测与评价。 3.1.6 地下水、土壤环境 项目行业类别属于非金属矿物制品业，废水收集并纳入处理设施处理，且项目不涉及重金属及持久性污染物，基本不会造成地下水、土壤污染影响。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A，本项目为 IV 类项目，敏感程度分级结果为不敏感，不开展地下水环境影响评价，因此本评价不对项目地下水进行环境影响评价；同时根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，项目类别属于 III 类建设项目，土壤敏感程度分级结果为不敏感，因此本次评价不对项目土壤进行环境影响评价。综上，项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。
环境保护目标	3.2 环境保护目标 项目位于福建省泉州市晋江市东石镇永湖村、东埕村，项目南面为福建省连纺纺织股份有限公司，其余三面为出租方晋江振华钢材有限公司，与本项目距离最近的环境保护目标为位于项目西侧约 132m 处的东石镇永湖村居民点。 项目厂区外 500m 范围内，不涉及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，无地下水环境保护目标。项目租用现有厂区从事生产经营，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。具体见下表：					
	表 3-2 项目环境保护目标一览表					
环境要素	环境保护目标	相对位置		规模	环境质量目标	
		方位	距离			
大气环境	东石镇永湖村居民点	W	132m	约 800 人	《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准	
	东石中心卫生院	S	325m	床位 42 张		
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标					
地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					
生态环境	用地范围内无生态环境保护目标					
3.2.1 地下水及生态环境保护目标						
本项目位于福建省泉州市晋江市东石镇永湖村、东埕村内，厂区 500m 范围内，不涉及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，无地下水环境保护目标。项目在福建省泉州市晋江市东石镇永湖村、东埕村建设，不涉及新增生态环境保护目标。						
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.3 环境功能区划及执行标准					
	3.3.1 水环境					
	1、排水去向					
	项目所在区域污水通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理，处理后的尾水最终排入泉州东部海域。					
	2、环境功能区划和质量标准					
	本项目纳污海域为泉州东部海域三类区，其主导功能为纳污，执行《海水水质标准》（GB 3097-1997）二类海水水质标准。					

表 3-3 《海水水质标准》（GB 3097-1997）（摘录）								
项目		单位	II 类					
pH		无量纲	7.8~8.5, 同时不超出该海域正常变动范围的 0.2pH 单位					
水温		°C	人为造成的海水温升夏季不超过当时当地 1°C, 其他季节不超过 2°C					
悬浮物质		mg/L	人为增加的量≤10					
溶解氧	>	mg/L	5					
生化需氧量	≤	mg/L	3					
化学需氧量	≤	mg/L	3					
无机氮（以 N 计）	≤	mg/L	0.30					
活性磷酸盐（以 P 计）	≤	mg/L	0.30					
石油类	≤	mg/L	0.05					

3.3.1.1 排放标准

项目废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级限值及晋江泉荣远东污水处理厂的设计进水水质要求（见表 3-4）后通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理，处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 标准（见表 3-5）。

表 3-4 项目废水排放执行标准

污染源	执行标准	控制项目(≤ mg/L)						
		pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮
生活污水	《污水综合排放标准》 表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/
	《污水排入城镇下水道水质标准》 表 1 中 B 级标准	6.5~9.5	500	350	400	45	8	70
	泉荣远东污水处理厂 进水水质要求	6~9	350	250	200	35	3.0	50
	本项目排放执行标准	6.5~9	350	250	200	35	3.0	50

表 3-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(摘录) 单位: mg/L							
污染物名称	pH(无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
表 1 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5	15	0.5

3.3.2 大气环境

3.3.2.1 环境功能区划与质量标准

1、基本污染物

项目所在区域环境空气划分为二类功能区, 环境空气常规指标执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段浓度限值的二级标准, 见下表。

表 3-6 环境空气质量标准限值一览表

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准名称
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2026) 过渡阶段浓度限值的二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	60μg/m ³	
	24 小时平均	120μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	30μg/m ³	
	24 小时平均	60μg/m ³	

2、特征污染物

项目特征污染物为苯乙烯、氨、非甲烷总烃和 TSP。苯乙烯、氨参照执行

《环境影响评价技术导则》大气环境（HJ 2.2-2018）中附录 D 浓度参考限值，非甲烷总烃的环境质量标准值参照执行《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）中的浓度限值，TSP 参照执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准，详见下表。			
表 3-7 环境空气质量标准限值一览表			
污染物名称	取值时间	质量标准值	标准名称
苯乙烯	1 小时平均	0.01mg/m ³	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D
氨	1 小时平均	0.2mg/m ³	
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）
TSP	24 小时平均	0.3mg/m ³	《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准
3.3.2.2 排放标准			
1、有组织排放废气			
项目生产过程中废气污染源主要为拉挤成型、注塑成型、拌料、破碎和裁切工序产生的废气，主要污染物为苯乙烯、氨、臭气浓度、非甲烷总烃和颗粒物，苯乙烯、氨、非甲烷总烃和颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准限值，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 标准限值。			
表 3-8 废气污染物有组织排放标准限值			
污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）	适用的合成树脂类型	
单位产品非甲烷总烃排放量	0.5（kg/t）	所有合成树脂（有机硅树脂除外）	
苯乙烯	50	不饱和聚酯树脂	
氨	30	聚酰胺树脂	
非甲烷总烃	100	所有合成树脂	
颗粒物	30	所有合成树脂	
臭气浓度	2000（无量纲）	/	

2、无组织排放废气

厂界苯乙烯、氨、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 二级排放限值要求，非甲烷总烃和颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 的表 A.1 的标准限值。

表 3-9 废气污染物无组织排放标准限值

污染物	排放限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
苯乙烯	5.0	监控点处 1h 平均浓度值	边界	GB 14554-93
氨	1.5			
臭气浓度	20（无量纲）			
颗粒物	1.0	监控点处 1h 平均浓度值	边界	GB 31572-2015， 含 2024 年修改单
非甲烷总烃	4.0		边界	
	10		厂区内	GB 37822-2019
30	监控点任意一次浓度值			

3.3.3 声环境

3.3.3.1 环境功能区划及质量标准

项目位于福建省泉州市晋江市东石镇永湖村、东埕村，根据《晋江市人民政府办公室关于修订晋江市城区声环境功能区划的通知》（晋政办〔2025〕5 号），未列入本区划的区域可根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）执行乡村声环境功能区管理标准，本项目属于 2 类声环境功能区。因此，项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准，详见下表。

表 3-10 声环境质量标准(摘录) 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

总量控制指标	3.3.3.2 排放标准 项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，详见下表。 表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准值(摘录) 单位：dB(A)	
	类别	昼间
	2 类	60
		夜间
		50
3.3.4 固体废物控制要求 一般固体废物的收集、暂时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求，一般工业固废厂区内暂时贮存场所建设应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，分类执行《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）；危险废物在厂区内临时贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。		
3.4 总量控制 3.4.1 总量控制因子 建设单位应根据本项目的废气和废水等污染物的排放量，向生态环境主管部门申请污染物排放总量控制指标。根据本项目排污特点，污染物排放总量控制指标如下： ①约束性指标：COD _{Cr} 、NH ₃ -N、VOCs ②非约束性指标：工业固体废物		
3.4.2 污染物排放总量控制指标 1、水污染物排放总量指标 本项目外排废水主要是职工生活污水，生活污水排放量为 420m ³ /a。生活污水经地埋式预处理设施处理后，通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理。项目废水排放主要污染物总量控制指标见下表：		
表 3-12 废水污染物排放总量指标		
污染物控制指标		排放量(t/a)
COD		0.0210
NH ₃ -N		0.0021

2、大气污染物排放总量指标

项目大气总量控制因子为 VOCs（非甲烷总烃），根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）要求，区域内建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行 1.2 倍调剂管理。大气污染物总量控制指标见下表：

表 3-13 污染物排放总量指标

污染物控制指标	排放量(t/a)		区域调剂总量(t/a)
VOCs (非甲烷总烃、苯乙烯)	有组织	0.9395	2.2548
	无组织	0.9395	
	合计	1.8790	

3、固体废物排放总量

项目产生的工业固体废物分类收集，综合利用，分类处置，各项固体废物均可得到妥善处置，故不分配排放总量。

3.4.3 总量来源分析

1、COD、NH₃-N 总量指标来源

项目外排废水主要为职工产生的生活污水，根据《福建省环保厅关于进一步明确排污权工作有关问题的通知》（闽环保财〔2017〕22号）规定，生活污水污染物排放不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，无需进行排污权交易。

2、挥发性有机物总量指标来源

项目进行 VOCs 总量核定，新增 VOCs 总量从晋江市减排项目中调剂。

3、其它污染物总量控制指标的确定

其它污染物总量控制指标由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标，在报地方环保主管部门批准认可后，方可作为本建设项目的污染物排放总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目租用晋江振华钢材有限公司空置的厂房及配套设施进行生产，不再进行基建建设，施工期主要进行生产设备、环保设施的安装和调试，施工期环境影响很小，且项目施工周期短，施工期环境影响可忽略。因此，本环评不再对施工期环境影响进行分析。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.1 运营期环境影响和保护措施 4.1.1 废气 4.1.1.1 废气污染源强核算 项目废气主要来源于拌料、裁切、破碎、拉挤成型工序和注塑成型工序产生的有机废气。 1、正常工况 ①拌料、裁切、破碎废气 拉挤前需对不饱和聚酯树脂、碳酸钙、色膏、固化剂等原辅料在拌料机进行混合搅拌，再送入纤维拉挤机中。混合搅拌过程中粉状的原辅料因搅拌扰动产生粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粉尘逸散系数，按 0.5kg/t 粉状原料用量计，项目碳酸钙用量为 280t/a，色膏用量为 50t/a，引发剂 30t/a，则拌料过程中颗粒物的产生量为 0.1800t/a。 项目拉挤成型制得的玻纤长条是玻璃纤维纱作增强体、不饱和聚酯树脂作基体的复合材料，玻璃纤维纱是由玻璃高温熔化高速拉制而成，其强度高，因此玻纤长条在裁切过程中会产生粉尘。项目裁切机自带水喷淋装置，裁切

过程为湿法作业，即裁切过程中循环水不断喷淋加工部位和玻纤制品表面，裁切粉尘被水力捕集，大部分进入循环水中，从而达到抑尘的作用。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3062 玻璃纤维增强塑料制品制造行业系数表”，裁切粉尘产污系数取 3.78kg/t-产品，项目产品产量为 2040t/a，则颗粒物产生量为 7.7112t/a。参照《工业园固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 4，洒水对粉尘去除效果约 74%，因此本项目水喷淋去除效率取 74%，则裁切粉尘无组织排放量为 2.0049t/a。

生产过程产生的边角料需先破碎成碎片再外售回收利用，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”，破碎粉尘产污系数取 450g/t-原料，项目边角料产生量约 9.4t/a，则颗粒物产生量约为 0.0042t/a。

②拉挤成型废气

根据业主提供的 MSDS 成分检测报告，不饱和聚酯树脂中挥发性成分苯乙烯含量按 30%计，参照《新型不饱和树脂苯乙烯挥发性能研究》（《玻璃钢/复合材料》2010 年第 6 期 张衍、陈锋、陈力），低挥发性不饱和树脂成型时苯乙烯挥发质量约占苯乙烯用量的 0.4%，项目不饱和聚酯树脂用量为 265t/a，则苯乙烯产生量为 0.3180t/a。

拉挤成型工序会使用固化剂，固化剂中含有有机溶剂，挥发会产生有机废气，污染因子以非甲烷总烃计。项目固化剂用量为 4t/a，根据业主提供的 MSDS 成分检测报告，按照最不利情况考虑固化剂全部挥发，则非甲烷总烃产生量为 4.0000t/a。

③注塑成型废气

项目注塑成型工序工作温度在 230-280℃左右，PA6 塑料米裂解温度在 300℃左右，工作温度低于分解温度，加热过程仅有少量游离单体气体由于受到分子间的剪切挤压而释放，产生的有机废气以非甲烷总烃计。

根据《292 塑料制品业系数手册》中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，产污系数取 1.50 千克/吨-产品，项目年使用 PA6 塑料米 253 吨，则项目注塑成型过程中非甲烷总烃产生量约 0.3795t/a。

根据化学工业出版社出版的《工业生产中的有害物质手册》（拉扎列夫

列文娜主编)介绍:塑料在加热过程中恶臭气态污染物(氨气)的产生量约原料的万分之一左右。本项目年使用 PA6 塑料米 253t/a,因此本项目氨气产生量约为 0.0253t/a。

本项目生产过程中产生的异味以臭气浓度表示,这是由于工艺过程中物料温度较高,使塑料中的游离态小分子有机物挥发而生成恶臭气体,其产生量较小,本次评价不再对臭气浓度进行定量分析。

项目在拌料、破碎、拉挤成型和注塑成型工序上方设置集气装置,产生的废气集中收集后经一套“袋式除尘+二级活性炭吸附”设施处理后通过 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-1 中各类收集方式的收集效率见表 4-1,本项目产污工序采用半密闭罩收集,在确保污染物产生点(面)处往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s 的情况下,收集效率可达 65~85%,本项目废气收集效率以 80%计,为确保废气的有效收集,风机风量为 10000m³/h。

表 4-1 VOCs 认定收集效率表

收集方式	收集效率	达到上限效率必须满足的条件,否则按下限计
设备废气排口直连	80~95%	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
车间或密闭间进行密闭收集	80~95%	屋面现浇,四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压(敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s),不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集(罩内或橱内操作)	65~85%	污染物产生点(面)处,往吸入口方向的控制风速不小于某一数值(喷漆不小于 0.75m/s,其余不小于 0.5m/s)
热态上吸风罩	30~60%	污染物产生点(面)处,往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度≥60℃
冷态上吸风罩	20~50%	污染物产生点(面)处,往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度<60℃
侧吸风罩	20~40%	污染物产生点(面)处,往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s,且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m

参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(编制说明),单级活性炭其去除效率一般可达 50%,则二级活性炭处理效率以 75%计,袋式除尘处理效率以 90%计,项目废气产生及排放情况见下表:

表 4-2 拌料、裁切、破碎、拉挤成型、注塑成型废气产生及排放情况一览表						
污染源种类	排放形式	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
苯乙烯	有组织	0.2544	0.0353	0.0636	0.0088	0.883
氨		0.0202	0.0028	0.0051	0.0007	0.070
非甲烷总烃		3.5036	0.4866	0.8759	0.1217	12.165
颗粒物		0.1474	0.0205	0.0147	0.0020	0.205
苯乙烯	无组织	0.0636	0.0088	0.0636	0.0088	/
氨		0.0051	0.0007	0.0051	0.0007	/
非甲烷总烃		0.8759	0.1217	0.8759	0.1217	/
颗粒物		7.7480	1.0761	2.0418	0.2836	/

2、非正常工况

本项目废气处理设施故障非正常工况主要考虑：

①因风机故障导致废气收集效率降低，而造成废气非正常排放，环评分析最坏情况，即收集效率为 0，直接呈无组织排放；

②因“袋式除尘+二级活性炭吸附”设施故障或水喷淋装置故障导致处理效率下降，而出现废气未经有效处理直接排放，环评分析最坏情况，即处理效率为 0，未处理废气按正常工况有组织产生速率核算。

③因喷淋装置故障导致处理效率下降，而出现废气未经有效处理直接排放，环评分析最坏情况，即处理效率为 0，未处理废气按正常工况无组织排放速率核算。

表 4-3 非正常排放污染源强核算一览表							
排气筒编号	非正常情况	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
DA001	风机故障	苯乙烯	/	0.0442	1	1	停产整改，及时检修
		氨	/	0.0035			
		非甲烷总烃	/	0.6083			
		颗粒物	/	0.0256			

续表							
排气筒 编号	非正常 情况	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
DA001	袋式除尘+ 二级活性炭 吸附设施 故障	苯乙烯	3.533	0.0353	1	1	停产整 改,及时 检修
		氨	0.281	0.0028			
		非甲烷 总烃	48.661	0.4866			
		颗粒物	2.047	0.0205			
/	喷淋装置 故障	颗粒物	/	1.0710	1	1	停产整 改,及时 检修
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,每隔固定时间检查、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和净化容量。							

运营期环境影响和保护措施

4.1.1.2 废气排放情况及监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目排污许可执行简化管理，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）开展自行监测。项目废气排放口源强汇总结果、排放口基本情况及排放标准、自行监测及信息记录见下表：

表 4-1 本项目废气污染源强汇总结果一览表

产污环节			污染物产生情况				治理措施			污染物排放情况				
工序/生产线	污染源	污染物种类	核定方法	废气量 m³/h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	工艺	效率 %	是否可行技术	核算方法	废气量 m³/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放时间 h/a
拉挤成型工序	废气排气筒 DA001	苯乙烯	产排污系数法	10000	0.2544	3.533	袋式除尘+二级活性炭吸附	75	是	产排污系数法	10000	0.0636	0.883	7200
注塑成型工序		氨			0.0202	0.281		75				0.0051	0.070	
拉挤成型、注塑成型工序		非甲烷总烃			3.5036	48.661		75				0.8759	12.165	
拌料、破碎工序		颗粒物			0.1474	2.047		90				0.0147	0.205	
无组织排放		苯乙烯	物料衡算法	/	0.0636	/	/	/	物料衡算法	/	0.0636	/	7200	
		氨			0.0051						0.0051			
		非甲烷总烃			0.8759						0.8759			
		颗粒物			7.7480						水喷淋抑尘			76

表 4-2 项目废气排放口基本情况及排放标准一览表											
排放口基本情况								排放标准			
编号及名称	风量 m³/h	排气筒 高度 m	出口 内径 m	烟气 温度 ℃	类型	UTM 坐标					
						X	Y				
废气排气筒 DA001	10000	15	0.5	25	一般 排放口	648737	2729214	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 二级标准			
								《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 4 标准			
无组织排放废气	/	/	/	/	/	/	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 二级标准			
								《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 标准			
								《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019) 附录 A 的表 A.1 标准			

表 4-3 自行监测及信息记录表											
污染源类别		监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装运行维护等合理要求	手工监测采样方法	手工监测频次	手工测定方法
废气	有组织排放	废气排气筒 DA001	苯乙烯	☐ 自动 ☒ 手工	☐ 是 ☒ 否	无	—	—	《固定源废气监测技术规范》 (HJ/T 397-2007)	1 次/年	《固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法》 (HJ 1261-2022)
			氨	☐ 自动 ☒ 手工	☐ 是 ☒ 否	无	—	—		1 次/年	《固定污染源废气 氨和氯化氢的测定 便携式傅立叶变换红外光谱法》 (HJ 1330-2023)

续表

污染源类别	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装运行维护等合理要求	手工监测采样方法	手工监测频次	手工测定方法
废气	有组织排放	废气排气筒DA001	非甲烷总烃	☐ 自动 ☒ 手工	☐ 是 ☒ 否	无	—	《固定源废气监测技术规范》 (HJ/T 397-2007)	1次/年	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 (HJ 38-2017)
			颗粒物	☐ 自动 ☒ 手工	☐ 是 ☒ 否	无	—		1次/年	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)
	无组织排放	厂界	苯乙烯	☐ 自动 ☒ 手工	☐ 是 ☐ 否	无	—	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)	1次/年	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》 (HJ 583-2010)
			氨	☐ 自动 ☒ 手工	☐ 是 ☒ 否	无	—		1次/年	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009)
			非甲烷总烃	☐ 自动 ☒ 手工	☐ 是 ☒ 否	无	—		1次/年	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 (HJ 604-2017)
			颗粒物	☐ 自动 ☒ 手工	☐ 是 ☒ 否	无	—		1次/年	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022)
			臭气浓度	☐ 自动 ☒ 手工	☐ 是 ☒ 否	无	—		1次/年	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》(HJ 1262-2022)
			非甲烷总烃	☐ 自动 ☒ 手工	☐ 是 ☒ 否	无	—		1次/年	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 (HJ 604-2017)
		厂区内	非甲烷总烃	☐ 自动 ☒ 手工	☐ 是 ☒ 否	无	—			

运营期环境影响和保护措施	4.1.1.3 废气治理措施可行性分析 项目废气主要为拌料、破碎和裁切工序产生的粉尘废气和拉挤成型工序、注塑成型工序产生的有机废气。拌料、破碎、拉挤成型、注塑成型工序产生的废气集气罩收集后经一套“袋式除尘+二级活性炭吸附”设施处理后通过1根15m高的排气筒排放；裁切废气采用水喷淋降尘，经车间密闭，墙体阻隔后逸出的粉尘量极少，以无组织形式排放。项目废气处理流程如下： <pre> graph LR A[拌料废气] --> C[集气罩] B[拉挤成型废气] --> C D[注塑成型废气] --> C E[破碎废气] --> C C --> F[袋式除尘+二级活性炭吸附设施] F --> G[15m高排气筒] G --> H[达标排放] I[裁切废气] --> J[水喷淋降尘] J --> K[达标排放] </pre> 袋式除尘原理： 袋式除尘器是指通过喷吹压缩空气的方法除掉过滤介质（布袋或滤筒）上附着的粉尘；根据除尘器的大小可能有几组脉冲阀，由脉冲控制仪或PLC控制，每次开一组脉冲阀来除去它所控制的那部分布袋或滤筒的灰尘，而其他的布袋或滤筒正常工作，隔一段时间后下一组脉冲阀打开，清理下一部分除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。含尘气体由进风口进入，经过灰斗时，气体中部分大颗粒粉尘受惯性力和重力作用被分离出来，直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后
--------------	--

的气体经滤袋口进入上箱体后,再由出风口排出。袋式除尘器除尘率可达到 99% 以上, 本评价保守取 90%。

活性炭吸附原理: 活性炭是一种具有多孔结构和较大的内部比表面积的材料。由于其较大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂, 且其价廉易得, 可再生化, 被广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收领域。活性炭吸附主要依靠其自身的多孔结构, 多孔结构可以大大提高其比表面积, 增加与吸附底物的接触面积, 从而达到吸附分离的目的。

活性炭吸附设施具有以下特点: 与被吸附物质的接触面积大, 增加了吸附概率; 比表面积大, 吸附容量大, 吸附、脱附速度快, 根据有关资料报道, 活性炭比表面积可达到 $3000\text{m}^2/\text{g}$, 因此活性炭在吸附性能上具有绝对的优势: 孔径分布范围窄, 吸附选择性较好。

活性炭吸附设施运行管理措施:

a、建立二级活性炭吸附设施日常运行管理制度, 配备专人管理, 确保该装置正常运行; 建立活性炭使用量台账制度。

b、为确保吸附装置中活性炭的吸附效率, 选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭, 并按设计要求足量添加、及时更换, 具体更换周期可根据挥发性有机物废气量及浓度调整。当活性炭净化装置的这些指标不能满足设计或排放要求时需更换活性炭。废活性炭需由有资质专业单位回收利用或处置。废活性炭收集、临时贮存及处置应符合国家有关危险废物处置的规定要求。

c、根据《中华人民共和国环境保护法》第二十六条规定: “防治污染的设施不得擅自拆除或闲置, 确有必要拆除或闲置的, 必须征得所在地环境保护行政主管部门同意”。项目二级活性炭吸附净化装置出现故障无法检修须拆除时, 应征得生态环境主管部门同意, 并办理相关手续。

水喷淋降尘原理: 在裁切过程中, 通过裁切机上的喷淋装置持续喷水形成水雾, 利用水雾与粉尘颗粒的惯性碰撞、拦截和凝聚作用, 使粉尘被水流捕获。大部分粉尘随水流进入循环水系统, 最终通过沉淀分离处理, 从而有效抑制粉尘扩散。

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），袋式除尘、活性炭吸附、水喷淋属于推荐的污染治理措施，因此本项目使用袋式除尘+活性炭吸附治理拌料、破碎、拉挤成型、注塑成型废气的措施、水喷淋治理裁切废气的措施可行。

4.1.1.4 废气环境影响分析

项目拌料、破碎、拉挤成型、注塑成型废气经“袋式除尘+二级活性炭吸附”设施处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。根据污染源分析章节计算结果可知，苯乙烯有组织排放浓度为 0.883mg/m³，排放速率为 0.0088kg/h；氨有组织排放浓度为 0.070mg/m³，排放速率为 0.0007kg/h；非甲烷总烃有组织排放浓度为 12.165mg/m³，排放速率为 0.1217kg/h；颗粒物有组织排放浓度为 0.205mg/m³，排放速率为 0.0020kg/h；单位产品非甲烷总烃排放量为 0.4605kg/t；均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准（苯乙烯排放浓度限值为 50mg/m³，氨排放浓度限值为 30mg/m³，非甲烷总烃排放浓度限值为 100mg/m³，颗粒物排放浓度限值为 30mg/m³，单位产品非甲烷总烃排放限值为 0.5kg/t）。

裁切废气经水喷淋降尘后排放，颗粒物无组织排放速率 0.2785kg/h。通过加强车间通风，无组织排放的颗粒物可符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-201，含 2024 年修改单 5）表 9 浓度限值（颗粒物排放浓度限值为 1.0mg/m³），臭气浓度可符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级标准（臭气浓度排放浓度限值为 20），对周围环境影响较小。

4.1.1.5 环境防护距离

1、主要污染物排放参数

根据大气污染源强核算结果，项目运营期废气污染源正常排放的主要污染物排放参数见下表。

表 4-4 正常排放时，有组织排放点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标(m)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气温度(℃)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物名称	排放速率(kg/h)
	X	Y								
废气排气筒 DA001	648737	2729214	8	15	0.5	25	7200	正常	苯乙烯	0.0088
									氨	0.0007

续表

名称	排气筒底部 中心坐标 (m)		排气筒 底部 海拔 高度 (m)	排气筒 高度 (m)	排气筒 出口 内径 (m)	烟气 温度 (℃)	年排放 小时数 (h)	排放 工况	污染物 名称	排放 速率 (kg/h)
	X	Y								
废气 排气筒 DA001	648737	2729214	8	15	0.5	25	7200	正常	非甲烷 总烃	0.1217
									颗粒物	0.0020

表 4-5 正常排放时，无组织排放面源参数表

名称	面源中心点坐标 (m)		面源 海拔 高度 (m)	面源有效 排放高度 (m)	年排放 小时数 (h)	排放 工况	污染物 名称	排放 速率 (kg/h)
	X	Y						
生产车间	648727	2729199	8	1.5	7200	正常	苯乙烯	0.0088
							氨	0.0007
							非甲烷 总烃	0.1217
							颗粒物	0.2836

2、环境保护距离

①大气环境保护距离

估算结果表明，项目废气污染物正常排放时，厂界外无超标点，项目废气排放不需要设置大气环境保护距离。

②卫生防护距离计算

为防止和减缓项目无组织排放废气对周边居民和环境造成影响，应保证建设项目与居民区之间的卫生防护距离。卫生防护距离范围内不应设置居住性建筑物。

本评价依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），按以下公式计算本项目的卫生防护距离：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m³；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

表 4-7 大气污染物等标排放量计算一览表				
单元	污染物	Q _c (kg/h)	C _m (mg/m ³)	等标排放量(m ³ /h)
生产车间	苯乙烯	0.0088	0.01	883333
	氨	0.0007	0.2	3514
	非甲烷总烃	0.1217	2.0	60826
	颗粒物	0.2836	0.9	315086

根据计算结果，项目前两种污染物的等标排放量相差大于 10% ，且苯乙烯的等标排放量最大，因此选择苯乙烯计算卫生防护距离。

无组织排放单元等效半径按产生无组织排放的车间面积进行等效换算，各无组织排放源卫生防护距离计算如下表所示：

表 4-8 卫生防护距离计算参数取值表							
污染源	污染物	C _m (mg/m ³)	Q _c (kg/h)	生产单元 占地面积 (m ²)	平均风速 (m/s)	计算距离 (m)	卫生防护 距离取值 (m)
生产车间	苯乙烯	0.01	0.0088	850	3.3	99	100

根据计算结果，本项目无组织排放的卫生防护距离为生产车间外延 100m。项目环境防护距离范围内用地现状主要是道路和其他企业用地，无居民住宅、学校、医院等敏感目标，建议在今后的规划发展中，项目环境防护距离范围内用地不得建设居住区、医院和学校等环境保护目标。

4.1.2 废水

4.1.2.1 废水产生及排放情况

项目无生产废水排放，外排废水主要为职工日常生活产生的污水。本项目职工定员 35 人（均不住厂），生活用水量为 525m³/a，排污系数取 0.8，则项目生活污水排放量为 420m³/a。参考《生活源产排污核算方法和系数手册》及《给水排水设计手册》典型生活污水水质，生活污水的污染物浓度大体为：COD：340mg/L、BOD₅：250mg/L、SS：220mg/L、NH₃N：32.6mg/L、总氮：44.8mg/L、总磷：4.27mg/L。

项目生活污水经地埋式预处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级限值及晋江泉荣远东污水处理厂的设计进水水质要求后，通过市政污

水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理。项目废水产生和排放情况见下表：

表 4-9 废水产生和排放情况表

项目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
处理前	排放浓度(mg/L)	340	250	220	32.6	44.8	4.27
	排放量(t/a)	0.1428	0.1050	0.0924	0.0137	0.0188	0.0018
处理后	污水处理厂排放浓度(mg/L)	50	10	10	5	15	0.5
	排放量(t/a)	0.0210	0.0042	0.0042	0.0021	0.0063	0.0002

4.1.2.2 废水排放口及监测要求

项目废水排放情况汇总如下：

表 4-10 本项目废水污染源强汇总结果一览表

产污环节	污染物产生情况					污染物排放情况		
污染源	污染物种类	核算方法	废水排放量 (m³/a)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (m³/a)	废水排放量 (m³/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (m³/a)
生活污水 排放口 DW001	COD _{Cr}	物料 衡算法	420	340	0.1428	420	50	0.0210
	BOD ₅			250	0.1050		10	0.0042
	SS			220	0.0924		10	0.0042
	NH ₃ -N	物料 衡算法		32.6	0.0137		5	0.0021
	总氮			44.8	0.0188		15	0.0063
	总磷			4.27	0.0018		0.5	0.0002

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《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），单独排入公共污水处理设施的生活污水可不开展自行监测，因此项目生活污水无需开展监测。

4.1.2.3 环境影响分析

项目无生产废水排放，外排废水主要为职工生活污水，生活污水排放量为420m³/a，处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级限值及晋江泉荣远

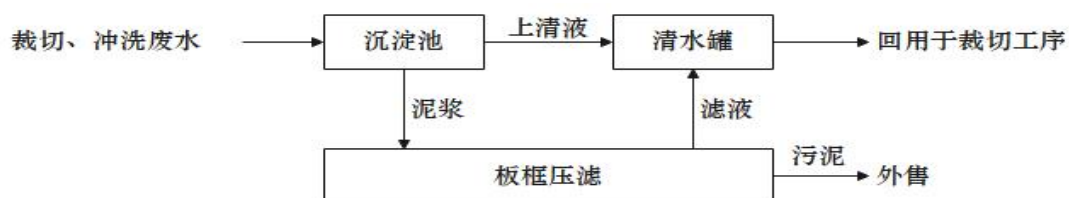
东污水处理厂的设计进水水质要求后，通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理，处理后的尾水最终排入泉州东部海域。项目生活污水经处理后达标排放，不会对纳污水体水质产生太大的影响。

4.1.2.4 治理措施评述

(1) 本项目废水处理设施概况

①生产废水处理工艺

本项目裁切过程湿法作业产生的喷淋废水水质简单，主要污染物为悬浮物。裁切用水水质要求不高，生产废水经沉淀处理后回用，不外排，项目生产废水处理工艺流程图见下图：



②中水回用可行性分析

项目生产用水对水质要求不高，生产废水经沉淀处理后处理达标后可以满足回用于生产的需求。

(2) 晋江泉荣远东污水处理厂概况

①污水处理厂处理能力分析

根据调查，晋江泉荣远东污水处理厂近期规模为 8 万 m^3/d ，远期规模为 16 万 m^3/d ，近期工程（8 万 m^3/d ）已投入运行，晋江泉荣远东污水处理厂是服务三镇两区（安海镇、东石镇、永和镇、五里园区及安东工业区），经提标改造后，晋江泉荣远东污水处理厂处理工艺为“改良型氧化沟+臭氧接触氧化+曝气生物滤池”。

本项目外排生活污水 1.4t/d，约占晋江泉荣远东污水处理厂现状处理规模（8 万 m^3/d ）的 0.0018%，不会对晋江泉荣远东污水处理厂的水量造成冲击影响。

②污水处理厂处处理工艺分析

晋江泉荣远东污水处理厂处理工艺为“改良型氧化沟+臭氧接触氧化+曝气生物滤池”，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后排入泉州东部海域。晋江泉荣远东污水处理厂目前运行良好，可达标排放。

③污水处理厂处设计进水水质分析

项目外排生活污水水质较简单，主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮，可满足晋江泉荣远东污水处理厂设计进水水质要求，不会影响污水处理厂正常运行和处理效果。

④污水管网建设情况

本项目位于福建省泉州市晋江市东石镇永湖村、东埕村，项目所在区域属于晋江泉荣远东污水处理厂污水接纳范围。

⑤小结

从污水处理厂处理能力及处理工艺、项目水质、水量等各方面综合分析，项目污水经处理后纳入晋江泉荣远东污水处理厂是可行的。

综上所述，项目做好雨污分流、污水入管、明沟明管、全程可视等相关工作，生活污水排入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理符合市政规划，污水排放符合污水处理厂入网要求，可纳入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理。

4.1.3 噪声

4.1.3.1 噪声污染源强

项目噪声主要来源于拌料机、纤维拉挤机、裁切机、混料机、注塑机、空压机和风机等设备运行产生的噪声，项目自行监测要求见表 4-12，噪声源强调查清单见表 4-11 和表 4-12。

表 4-11 自行监测及信息记录表

序号	污染源类别	监测指标	自动监测是否联网	监测设施	监测分析方法	采样方法	监测频次
1	噪声	噪声	☐ 是 ☒ 否	声级计	直接读取	直接读取	1 次/季度

表 4-12 噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	数量(台)	单台设备声源源强		声源控制措施	空间相对位置(m)			运行时段
			声压级 dB(A)	距声源距离(m)		X	Y	Z	
1	冲洗机	1	75	1	基础减振	-16	-15	1.2	24h
2	压滤机	1	80	1	基础减振	-6	-1	1.5	24h
3	风机	1	85	1	基础减振	7	-4	1.2	24h

注：以 1#生产车间最北侧为坐标原点(0, 0, 0)。

表 4-13 噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	数量(台)	单台声源dB(A)	等效声源源强dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 m			距室内边界距离 m				室内边界声级 dB(A)				运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声			
							X	Y	Z	东	西	南	北	东	西	南	北			东	西	南	北
1	生产车间	拌料机	2	60	63	厂房隔声、减振	-5	-8	1.2	25	23	35	8	35.1	35.8	32.1	44.9	24h	16	19.1	19.8	16.1	28.9
2		纤维拉挤机	6	60	68		1	-15	1.2	18	25	31	12	37.9	35.1	33.2	41.4			21.9	19.1	17.2	25.4
3		裁切机	12	65	76		-4	-21	1.2	22	19	23	19	36.2	37.4	35.8	37.4			20.2	21.4	19.8	21.4
4		混料机	3	65	70		15	-16	1.2	3	38	34	22	53.5	31.4	32.4	36.2			37.5	15.4	16.4	20.2
5		注塑机	8	70	79		4	-28	1.2	18	26	19	26	37.9	34.7	37.4	34.7			21.9	18.7	21.4	18.7
6		破碎机	2	75	78		14	-12	1.2	5	37	37	19	49.0	31.6	31.6	37.4			33.0	15.6	15.6	21.4
7		冷却塔	1	65	65		12	-18	1.2	7	35	31	23	46.1	32.1	33.2	35.8			30.1	16.1	17.2	19.8
8		空压机	2	70	73		4	-6	1.2	20	31	39	4	37.0	33.2	31.2	51.0			21.0	17.2	15.2	35.0

注：以 1#生产车间最北侧为坐标原点(0, 0, 0)。

4.1.3.2 噪声环境影响分析

本评价选取《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的典型行业噪声预测模型作为噪声预测模型，预测点位主要布设在租用厂界四周。预测点坐标详见下表。

表 4-14 预测点坐标一览表

编号	位置	相对坐标(m)		
		X	Y	Z
1#	东侧厂界	40	-27	1.2
2#	西侧厂界	-53	-16	1.2
3#	南侧厂界	-17	-113	1.2
4#	北侧厂界	-3	5	1.2

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），厂界噪声主要预测贡献值，具体预测结果见下表。

表 4-15 厂界噪声预测结果

时间		噪声贡献值(Leq(dB(A)))				达标情况
		1# 东侧厂界	2# 西侧厂界	3# 南侧厂界	4# 北侧厂界	
贡献值	昼间	42.94	40.0	32.93	49.8	/
	夜间	42.94	40.0	32.93	49.8	/
标准值	昼间	60	60	60	60	达标
	夜间	50	50	50	50	达标

根据预测结果，项目在采取噪声防治措施后，厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ，且项目周边 50m 范围内无敏感点，因此，本次项目噪声对周边环境的影响较小。

4.1.3.3 噪声治理措施评述

为减少噪声对本厂员工及周围环境的影响，确保厂界噪声符合标准，项

目在生产过程中应采取适当的降噪措施。具体如下：

①选用低噪声设备，设备均在车间内部，远离居民区，并设基础减振。

②加强设备的日常管理维护，确保设备处于良好的运转状态，避免因设备非正常运转产生高噪声。

③生产进行时，关闭门窗，最大限度减少噪声外排。

综上所述，项目噪声污染防治措施可行，其噪声排放对周围环境的影响在可接受范围内。

4.1.4 固体废物影响和环保措施

项目固废主要分为生活垃圾、边角料、粉尘、污泥、树脂空桶、固化剂空桶、废机油、机油空桶和废活性炭。

4.1.4.1 生活垃圾

生活垃圾产生量由下式计算：

$$G = K \cdot N$$

式中：G—生活垃圾产量(kg/d)；

K—人均排放系数(kg/人·d)；

N—人口数(人)。

本项目职工定员 35 人（均不住厂），参照我国生活污染物排放系数，不住厂职工取 $K=0.5\text{kg/人} \cdot \text{d}$ ，则生活垃圾产生量为 5.250t/a，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一运往晋江市垃圾焚烧发电厂焚烧发电。

4.1.4.2 一般工业固废

①边角料

项目注塑过程会产生一定的边角料，根据业主提供数据，边角料产生量约 9.386t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），边角料分类代码为：900-003-S17，集中收集后暂存于一般固废暂存间内，定期出售给可回收利用厂家回收利用。

②粉尘

根据废气源强分析，项目除尘器收集的粉尘量为 0.133t/a，集中收集后暂存于一般固废暂存间内，定期出售给可回收利用厂家回收利用。对照《固体废物分类与代码目录》，废物类别为 SW59，代码为 900-099-S59。

③污泥

根据废气章节源强分析，进入废水中粉尘约 5.706t/a，污泥经压滤机压滤后含水率约 70%，则污泥产生量 19.021t/a，污泥集中收集后定期出售给可回收利用厂家回收利用。根据项目原料及工艺特点，项目沉淀池污泥属粗粒度疏水性无机污泥，可压缩性能和脱水性能很好，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），属“水净化和废水、废液处理产生的以下物质：物化、生化处理污泥、浮渣、栅渣”，同时查阅《国家危险废物名录》（2025 版），项目污泥不属于危险废物，对照《固体废物分类与代码目录》，污泥的废物类别为 SW07，代码为 900-009-S07。

4.1.4.3 危险废物

①树脂空桶和固化剂空桶

根据建设单位提供的资料，树脂空桶产生量约为 8.840t/a，固化剂空桶的产生量约为 0.400t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，原料空桶属危险废物，废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49。其中树脂空桶为专桶专用，使用后由厂家配送原料的同时带回原厂重新充装，属于《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）中“按原始用途使用的物质，不属于固体废物”，可不作为固废管理，但不得遗弃、另用及改变其原始用途。

树脂空桶和固化剂空桶集中收集后分别暂存于危废暂存间内，树脂空桶定期、由厂家回收利用，固化剂空桶定期委托有危废处置资质的单位统一处置。

②废机油和机油空桶

项目设备润滑产生的废机油约 0.360t/a，机油空桶产生量为 0.036t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油属于危险废物，废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-217-08；机油空桶属于危险废物，废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08。废机油和机油空桶集中收集后分别暂存于危废暂存间内，定期委托有危废处置资质的单位统一处置。

③废活性炭

项目采用二级活性炭吸附工艺对废气进行净化处理，二级活性炭吸附设施净化效率取 75%。每公斤活性炭可吸附 0.2-0.3kg 的废气，本评价活性炭吸

附能力取 0.25kg/kg（活性炭），项目废气去除量约 2.834t/a，本次评价按活性炭吸附全部废气进行计算，需活性炭量约 11.336t/a，则废活性炭的产生量为 14.170t/a。

根据同行业废气处理设计资料，活性炭吸附设施通常装填量要求每万立方风机配套 1 立方活性炭，项目蜂窝状活性炭体积密度在 0.35~0.6t/m³ 之间，本次环评取 0.475t/m³，项目废活性炭更换周期见下表：

表 4-16 项目活性炭更换周期一览表

排气筒 编号	风机风量 m ³ /h	设施填充量 (t/次)	一次填充可吸附量 (t)	二级活性炭需 吸附量(kg/d)	更换周期 (d/次)
DA001	10000	0.4750	0.1188	9.447	13d/次

对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于危险废物，废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49，可采用塑料桶密封包装，集中收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有危废处置资质的单位统一处置。

项目危险废物汇总表见表 4-19，危废贮存场所建设信息表见表 4-20。

表 4-17 项目危险废物汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	形态	主要 成分	有害 成分	产废 周期	贮存 方式	危险 特性	污染防治 措施
1	树脂 空桶	HW49	900-041-49	8.840	固态	非甲烷 总烃	非甲烷 总烃	2d	/	T、I	集中收 集后暂 存于危 废暂存 间内，定 期由厂 家回收 利用
2	固化剂 空桶	HW49	900-041-49	0.350	固态	非甲烷 总烃	非甲烷 总烃	2d	/	T、I	
3	废 机油	HW08	900-217-08	0.360	液态	机油	矿物 油	1 年	专用容 器密封 贮存	T、I	
4	机油 空桶	HW08	900-249-08	0.036	固态	机油	矿物 油	1 年	/	T、I	
5	废活 性炭	HW49	900-039-49	14.170	固态	活性炭、 非甲烷 总烃	非甲烷 总烃	11d (最短)	专用容 器密封 贮存	T、I	

表 4-18 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表									
序号	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
1	危废暂存间	树脂空桶	HW49	900-041-49	2#厂房西侧	20m²	专用容器密封贮存	20t	1 个月
2		固化剂空桶	HW49	900-041-49					1 年
3		废机油	HW08	900-217-08					
4		机油空桶	HW08	900-249-08					
5		废活性炭	HW49	900-039-49					

综上所述，项目固废污染物产生、处置情况见下表。

表 4-19 固废污染物产生、处置情况一览表				
序号	污染源名称		产生量 (t/a)	处置措施
1	生活垃圾		5.250	集中收集后由环卫部门统一运往晋江市垃圾焚烧发电厂焚烧发电
2	一般工业固废	边角料	9.386	集中收集后暂存于一般固废暂存间内，定期出售给可回收利用的厂家
		粉尘	0.133	
		污泥	19.021	
3	危险废物	树脂空桶	8.840	集中收集后暂存于危废暂存间内，定期由厂家回收利用
		固化剂空桶	0.350	集中收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有危废处置资质的单位统一处置
		废机油	0.360	
		机油空桶	0.036	
		废活性炭	14.170	

4.1.4.4 环境管理要求

1、生活垃圾

项目应设置专门管理人员负责项目的固体废物的管理，禁止职工随意丢弃生活垃圾，由环卫部门统一运往晋江市垃圾焚烧发电厂焚烧发电。

2、一般工业固体废物

项目一般工业固废集中收集后暂存。建设单位其一般工业固废的收集、贮存、处理处置及日常管理等应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）规范要求。

①贮存区设分隔设施，不同类型的固体废物分开贮存。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②一般工业固体废物暂存区避免雨水冲刷。

③一般工业固体废物暂存区为密封车间，地面应采用 4~6cm 厚水泥防腐、防渗，经防渗处理后渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

④贮存、处置场所应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场所》（GB 15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

⑤根据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。

⑥一般工业固废委托可回收利用单位运输、利用、处置，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、危险废物暂存与管理要求

危险废物临时贮存要求如下：

A.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

B.定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

C.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

	D.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 E.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 F.贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。 G.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 危险废物管理要求如下： A.应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 B.应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。 C.贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 D.根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 E.及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。 通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。 4.1.4.5 影响分析 项目固废由专人负责，生活垃圾在规划的垃圾转运点集中后，由环卫部门统一运往晋江市垃圾焚烧发电厂焚烧发电；边角料、粉尘、污泥集中收集后分别暂存于一般固废暂存间，定期出售给可以回收利用的厂家；树脂空桶集中收集后暂存于危废暂存间内，定期由厂家回收利用；废机油、机油空桶和废活性炭集中收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有危废处置资质的单位统一处置；及时妥善处置固体废物，则不会对周围环境造成二次污染。 4.1.5 地下水、土壤 4.1.5.1 污染影响分析 本项目主要从事玻璃纤维伞骨的生产加工，属污染影响型项目，对土壤
--	--

的主要污染途径来自危废暂存等可能发生化学品入渗对土壤环境造成的污染影响。影响源、影响因子如下：

表 4-20 项目土壤环境影响途径、影响源与影响因子

影响途径	影响源	影响因子	对环境的影响
入渗影响	危废暂存间	/	项目危废暂存间采用防风防雨防渗防盗，地面水泥硬化处理并进行防渗防腐处理。从入渗途径上阻断了对土壤、地下水的影响。

由上表分析可知，本项目基本从入渗途径上阻断了对土壤、地下水的影响，项目对地下水及土壤环境基本无影响。

4.1.5.2 污染防控措施

公司厂房内生产区域地面全部采用水泥硬化并进行防渗措施，危废暂存间采用防风防雨防渗防盗，地面水泥硬化处理并进行防渗防腐处理，可从入渗途径上有效防止地下水和土壤受到泄漏液体的污染。

4.1.6 环境风险

4.1.6.1 环境风险源识别

1、危险物质数量及分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）“涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等的新建、改建、扩建和技术改造项目（不包括核建设项目）”须进行环境风险评价。本项目涉及的风险物质主要为不饱和聚酯树脂、固化剂、废活性炭和废机油，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中规定的需要进行风险评价的范畴，以下本评价就项目的风险情况进行详细分析。项目危险物质具体的贮存量和分布情况见下表。

表 4-21 项目危险废物储量及成分一览表

危险物质名称	形态	最大贮存量(t)	储存位置
不饱和聚酯树脂	固态	25.00	原料仓库
固化剂	液态	4.00	
废机油	液态	0.36	危废暂存间
废活性炭	固态	14.17	

2、生产工艺特点

本项目主要从事玻璃纤维伞骨的生产，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C “危险物质及工艺系统危险性（P）的分级”中 C.1 行业及生产工艺（M）表，本项目生产不属于危险工艺，属于其他行业中涉及危险物质使用、贮存的项目。

4.1.6.2 环境风险潜势判断

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、是否涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《危险化学品名录》和《重大危险源辨识》（GB 18218-2018）中所列化学物质，计算所涉及化学物质的总量与临界量的比值 Q：

（1）当企业只涉及一种化学物质时，该物质的总数量与其临界量的比值，即为 Q。

（2）当企业存在多种化学物质时，则按式（1）计算物质数量与临界量比值（Q）：

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —各事故环境风险物质相对应的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：① $1 \leq Q \leq 10$ ；② $10 \leq Q \leq 100$ ；③ $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，各风险物质与其临界量比值详见下表：

表 4-22 项目风险物质与临界量比值一览表

危险物质名称	危险物质成分	危险物质储量(t)	临界量(t)	比值(Q)
不饱和聚酯树脂	苯乙烯	0.03	500	0.0006
固化剂	过氧苯甲酸叔丁酯	4.00	10	0.4000
废机油	机油	0.36	2500	0.0001

续表				
危险物质名称	危险物质成分	危险物质储量(t)	临界量(t)	比值(Q)
危废	废活性炭	14.17	50 ^注	0.2834
合计				0.6841
注：①风险物质的含量以 MSDS 占比最大值乘以厂区内最大存储量。 ②参照风险导则 HJ 169-2018 附录 B 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）的推荐临界量 50t。				
划分环境风险评价工作等级的判据见下表：				
表 4-23 环境风险评价工作级别				
环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析
根据计算结果，项目涉及风险物质 $Q=0.6841<1$ ，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 中 C1 危险物质及工艺危险性（P）分级要求， $Q<1$ 时，项目环境风险潜势为 I。				
对照上表环境风险评价工作等级划分标准，项目环境风险评价主要对危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面进行简单分析。				
4.1.6.3 环境风险识别				
本项目环境风险为危险废物泄漏及火灾产生的伴生/次生污染物通过大气扩散影响周边环境。				
4.1.6.3.1 风险分析				
（1）火灾事故影响分析				
生产设备线路故障时引起的火灾事故，以及消防废水处置不当引起的环境污染事故；未按规定建立应急防护等导致事故扩大，会污染空气，并对职工身体健康产生一定不利影响。				
火灾、爆炸风险对周围环境的主要危害包括以下方面：				
①热辐射：易燃物品由于其遇热挥发和易于流散，不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的辐射热。危及周围人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。				

②浓烟及有毒废气：易燃物品火灾、爆炸时在放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，同时被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体和弥散的固体微粒，对火场周围的人员生命安全造成危害、对周围的大气环境质量造成污染。

③同时在处理火灾、爆炸过程中，会产生大量的消防废水，如果不经收集直接排放，可能进入雨水管后排入附近水体，从而污染地表水环境。

(2) 事故伴生/次生污染分析

在发生火灾、爆炸事故处理过程中，有可能会产生伴生/次生污染为消防废水，项目火灾、爆炸事故消防废水引发的水环境风险，主要是事故消防废水可能进入雨水管后排入附近水体，从而污染地表水环境。如果发生事故情况下没有应急措施，事故消防废水将可能直接进入周边水体，对周边水体水质及生态环境将产生不利的影响。

(3) 危险废物泄漏事故分析

本项目涉及危险废物主要为原料空桶、废机油、机油空桶和废活性炭，项目原料空桶、废机油、机油空桶和废活性炭在收集、贮存及厂区内转运过程中，有发生倾倒和洒落的事故风险。洒落在地的危废如果处理不及时，有害成分在地表径流和雨水的淋溶、渗透作用下进入土壤，通过土壤孔隙向四周和纵深的土壤迁移并进入地下水。或者可能通过雨水径流冲刷进入雨水管网后排入区域地表水，影响区域水质及水生动植物。项目危废暂存间采用防风防雨防渗防盗，地面水泥硬化处理并进行防渗防腐处理，发生泄漏时可有效控制厂区内，及时、有效收集，一般不会对外环境产生影响。

4.1.6.4 风险防范措施

(1) 火灾、爆炸事故风险防范措施

①加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。

②定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

③公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），作业时要遵守各项规定（如动火、高处作业、进入

设备作业等规定)、要求,确保安全生产。

④公司强化安全、消防和环保管理,完善环保安全管理机构,完善各项管理制度,加强日常监督检查;厂区内严禁烟火,严格动火审批制度,进料车辆必须戴阻火器。

(2) 危险废物泄漏影响分析

项目原料空桶、废机油、机油空桶和废活性炭集中收集后,定期委托有危废处置资质的单位转运、处置,危废废物暂存间严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》

(HJ 2025-2012)有关要求施工。项目危险废物可能发生的泄漏量小,经及时收集后对环境产生的影响较小。

4.1.6.5 环境风险分析结论

经对本项目危险物质功能单元判别,不存在重大危险源。

本项目风险事故发生的概率虽然较低,但一旦发生事故,则会对周围环境、人身和财产造成一定的影响。因此,建设单位若能从工程上和管理上实行全面严格的防范措施,通过加强事故风险防范管理,可极大的降低风险发生的概率,减轻泄漏事故造成直接损失和次生、伴生影响。项目在采取评价提出的环境风险防范措施前提下,项目环境风险水平在可接受范围。

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	拉挤成型废气 DA001	苯乙烯	废气集气罩收集后经1套“袋式除尘+二级活性炭吸附”设施处理后通过1根15m高的排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表4标准限值
	注塑成型废气 DA001	氨		
	拉挤成型、注塑成型废气 DA001	非甲烷总烃		
	拌料、破碎 废气 DA001	颗粒物		
	无组织排放 废气	苯乙烯	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93） 中二级标准限值
		氨		
		臭气浓度		
		非甲烷总烃		厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表9标准限值；厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A的表A.1标准限值
		颗粒物	水喷淋抑尘后无组织排放	

水环境	生活污水 DW001	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量	实行雨污分流，收集后经地理式预处理设施处理	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级限值及晋江泉荣远东污水处理厂的设计进水水质要求
声环境	生产车间	等效连续 A 声级	基础减振、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、生活垃圾在规划的垃圾转运点集中后，由环卫部门统一运往晋江市垃圾焚烧发电厂焚烧发电。 2、边角料、粉尘和污泥集中收集后分别暂存于一般固废暂存间内，定期出售给可以回收利用的厂家。 3、树脂空桶集中收集后暂存于危废暂存间内，定期由厂家回收利用。 4、固化剂空桶、废机油、机油空桶和废活性炭集中收集后分别暂存于危废暂存间内，定期委托有危废处置资质的单位统一处置。			
土壤及地下水污染防治措施	1、固体废物暂存间地面采取防渗水泥硬化。 2、危废暂存间采用防风防雨防渗防盗，地面水泥硬化处理并进行防渗防腐处理。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	1、完善安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求。 2、在各车间和办公楼配备消防水泵、灭火器等消防器材，配备电气防护用品和防火等劳保用品，并有专人管理和维护。 3、生产区和仓库区内禁止明火、设置严禁烟火的标识。 4、生产单元、仓库内应设火灾报警信号系统，一旦发生明火，立即启动报警装置。
其他环境管理要求	①环境管理措施：设置专门的环境管理机构，具体负责全公司日常的环境管理和监督工作。建立环境管理措施及台账制度，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。 ②排污许可证申请：项目建设完成后，应依照《排污许可管理条例》的相关要求申请排污许可证，未申请排污许可证前，项目生产线不得排放污染物。 ③竣工环境保护验收：落实“三同时”制度，依照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关要求完成竣工环保验收。 ④按要求定期开展日常监测工作。 ⑤环境管理计划：从项目建设全过程进行，如运营后环保设施环境管理、信息反馈和群众监督各方面形成网络管理，使环境管理工作贯穿于生产的全过程中。 ⑥排污口规范化建设：建设单位应对新增的排污口设立较明显的环境保护图形标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称。排污口标志牌由国家生态环境主管部门统一定点监制，标志牌设置应符合《环境保护图形标志--排放口（源）》（GB 15562.1-1995 及其修改单）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）相关规定。

表 5-1 各排污口(源)标志牌设置示意图					
名称	废气排放口	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示 图形 符号					
功能	表示废气向 大气环境排放	表示废水向 水环境排放	表示噪声向 外环境排放	表示一般固体废 物贮存、处置场	表示危险废物 贮存、处置场
建设单位应在标志牌上注明污染物名称以及警示周围群众。建设单位如实填写《中华人民共和国规范化排污口登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应将有关排污口的情况：排污口的性质、编号、排污口的位置；主要排放污染物的种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；以及污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。 ⑦项目投入一定的资金（项目环保投资：10 万元）用于废气、噪声及固废处理，切实做到污染物达标排放或妥善处置。 ⑧信息公示 晋江优兴伞业有限公司于 2026 年 1 月委托睿柯环境工程有限公司承担《晋江优兴伞业有限公司年生产玻璃纤维伞骨 2040 吨项目环境影响报告表》的编制工作，晋江优兴伞业有限公司于 2026 年 1 月 8 日在福建环保网上刊登了项目基本情况第一次公示；公司于 2026 年 1 月 26 日在福建环保网上刊登了项目第二次公示，公示内容为项目环境影响报告表编写内容征求意见稿和查阅环境影响报告表征求意见稿的方式和期限。公告介绍了建设单位和环评单位的联系方式、工程概况、工程主要污染源强、环境影响措施及环境影响评价总结论等内容。两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。					

六、结论

晋江优兴伞业有限公司年生产玻璃纤维伞骨 2040 吨项目选址位于福建省泉州市晋江市东石镇永湖村、东埕村，项目建设符合国家和地方当前的产业政策，选址符合晋江市国土空间总体规划及生态环境分区管控等相关规划要求。在落实本评价提出的各项环保措施后，各项污染物经处理后可实现稳定达标排放且满足区域总量控制要求。从环境影响角度分析，晋江优兴伞业有限公司年生产玻璃纤维伞骨 2040 吨项目的选址和建设是可行的。

编制单位：睿柯环境工程有限公司

日期：2026 年 2 月



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	废气量(万 m ³ /a)	0	0	0	7200	0	7200	+7200
	苯乙烯(t/a)	0	0	0	0.1272	0	0.1272	+0.1272
	氨(t/a)	0	0	0	0.0102	0	0.0102	+0.0102
	非甲烷总烃(t/a)	0	0	0	1.7518	0	1.7518	+1.7518
	颗粒物(t/a)	0	0	0	2.0565	0	2.0565	+2.0565
废水	水量(万 t/a)	0	0	0	0.0420	0	0.0420	+0.0420
	COD _{Cr} (t/a)	0	0	0	0.0210	0	0.0210	+0.0210
	NH ₃ -N(t/a)	0	0	0	0.0021	0	0.0021	+0.0021
	总氮(t/a)	0	0	0	0.0063	0	0.0063	+0.0063
	总磷(t/a)	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
一般工业 固体废物	边角料(t/a)	0	0	0	9.386	0	9.386	+9.386
	粉尘(t/a)	0	0	0	0.133	0	0.133	+0.133
	污泥(t/a)	0	0	0	19.021	0	19.021	+19.021
危险废物	树脂空桶(t/a)	0	0	0	8.840	0	8.840	+8.840
	固化剂空桶(t/a)	0	0	0	0.400	0	0.400	+0.400
	废机油(t/a)	0	0	0	0.360	0	0.360	+0.360
	机油空桶(t/a)	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
	废活性炭(t/a)	0	0	0	14.170	0	14.170	+14.170

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

关于建设项目（含海洋工程）环境影响评价文件中删除不宜公开信息的说明

泉州市晋江生态环境局：

我单位向你局申报的晋江优兴伞业有限公司年生产玻璃纤维伞骨 2040 吨项目（环境影响报表）文件中（监测数据、附图以及附件）需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按照原环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“供环保部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

1、涉及到本公司的隐私资料。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：晋江优兴伞业有限公司

年 月 日

