

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称: 晋江健邦伞业有限公司  
年产 3500 吨伞骨项目

建设单位: 晋江健邦伞业有限公司  
(盖章)

编制日期: 2024 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	晋江健邦伞业有限公司年产 3500 吨伞骨项目		
项目代码	***		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	晋江市永和镇茂亭村共富路 12 号（晋江市永和镇第一工业区）		
地理坐标	（ <u>118 度 34 分 32.509 秒</u> ， <u>24 度 41 分 18.301 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292 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 306
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批部门	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	闽发改备[2024]C051320
总投资（万元）	80	环保投资（万元）	36.7
环保投资占比（%）	45.88	施工工期	租赁已建厂房，无施工期
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>项目已主要建成 12 条拉挤生产线、16 台立式注塑机等，已配套污染防治设施，建设行为终了已届满两年，不再追究环评违法责任。</u>	用地面积（m <sup>2</sup> ）	租赁厂房建筑面积 2350 m <sup>2</sup> （不含办公、仓库等）
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）》项目工程专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表，具体详见表 1.1。		

表 1.1 项目专项评价设置表

专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
大气	排放废气含有毒有害污染物 1、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 2 的建设项目	本项目注塑工序可能排放少量甲醛废气，但厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水产生及排放；生活污水进晋江深沪污水处理厂统一处理	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目不涉及	否
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项目	本项目不涉及	否

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。  
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。  
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。

根据上表分析，本项目不设置专项评价。

规划情况	<p>规划名称：《晋江市永和镇第一工业区（中心园）控制性详细规划》</p> <p>审批机关：晋江市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《晋江市人民政府关于晋江市永和镇第一工业区（中心园）控制性详细规划的批复》（晋政文〔2021〕277号），《晋江市人民政府关于晋江市永和镇第一工业区（中心园）控制性详细规划局部地块调整的批复》（晋政地〔2022〕211号）</p>
规划环境影响评价情况	无

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>项目主要从事伞骨生产，为二类工业，根据“晋江市永和镇第一工业区（中心园）控制性详细规划”，项目所处地块规划为二类工业用地，因此，项目选址符合园区规划要求。晋江市永和镇第一工业区（中心园）控制性详细规划发展定位为：永和镇产业发展核心园区，产城融合示范区。纺织服装、伞业、机械制造属于永和镇的传统产业，因此，项目建设符合园区规划的产业定位。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1.1 产业政策符合性分析</b></p> <p>项目主要从事伞骨生产，项目已取得了晋江市发展和改革局备案证明（闽发改备[2024]C051320），项目符合晋江市发展和改革局备案条件。</p> <p>检索《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目产品所采用的生产工艺、年生产能力和产品均不属于淘汰类和限制类，符合国家当前的产业政策。</p> <p>综上所述，该项目符合国家以及地方相关产业政策要求。</p> <p><b>1.2 选址可行性符合性分析</b></p> <p><b>1.2.1 土地规划符合性分析</b></p> <p>项目位于晋江市永和镇茂亭村共富路12号（晋江市永和镇第一工业区），参考《晋江市土地利用总体规划图》（2006-2020年），项目所在地位于“允许建设用地”；根据企业提供的出租方不动产权证（不动产权证号：闽（2017）晋江市不动产权第0052775号，用途：工业用地），该地块用地性质为工业。项目符合国家土地规划。</p> <p><b>1.2.2 城市规划符合性分析</b></p> <p>根据企业提供的出租方不动产权证（用途：工业用地，不动产权证号：闽（2017）晋江市不动产权第0052775号），该地块用地性质为工业。根据“晋江市永和镇第一工业区（中心园）控制性详细规划”，项目所处地块规划为二类工业用地。参考晋江市永和镇人民政府证明：该用地为工业用地，符合永和镇总体规划要求，同意项目在现址建设经营，该生产地块为镇级以上工业区。</p>

### 1.2.3 与《晋江市国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析

根据《晋江市国土空间总体规划（2021—2035年）》，到2025年，晋江市国际化创新型品质城市初步建成，2035年基本实现现代化的目标，城市综合竞争力保持全国前列，基本形成“和谐有序、高效集约、协调联动、美丽宜居”的国土空间，建成国际化创新型品质城市。

晋江市国土空间总体格局是：“全市一城、一主两辅、双湾双带”，本项目坐落在城市功能核心区内。城市功能核心区生产服务职能：技术创新、品牌驱动和区域金融商贸物流中心等。同时，规划还注重生态保护、耕地保护和节约用地，确保城市发展与资源环境相协调。项目不占用生态保护红线、永久基本保护农田，与《晋江市国土空间总体规划（2021-2035年）》相协调。

综上，项目的选址符合当地规划。

### 1.2.4 环境功能区划适应性

项目主要从事伞骨生产，属对环境可能造成轻度影响的项目。从环境现状分析，项目所在区域纳污水域、环境空气、环境噪声现状基本符合区域环境功能区划要求，区域环境对项目产生的主要污染物有一定的环境容量。

### 1.2.5 周围环境相容性

项目所在地周围没有珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域，所在区域环境质量良好，对项目污染因子有一定环境容量。

\*\*\*

通过对本项目生产过程的分析结果，本环评认为，只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放，项目建设对周边环境影响不大，与周边环境相容。从自然、社会条件来看，项目在利用当地的土地、人力资源、现有的交通、电力设施等方面的选择是适宜的。

### 1.2.6 生态功能区划相符性分析

\*\*\*

项目所在地为晋江市永和镇第一工业区，规划为工业用地。本项目主要从事伞骨生产，不属于印染、皮革、织造、造纸等污染型企业。项目的运营过程无生产废水外排，无燃料废气，工艺废气经收集后净化处理达标排放。

项目的建设符合晋江市生态功能建设方向，本项目选址与晋江市生态功能区划不冲突。

### 1.2.7 “三线一单”控制要求的符合性分析

\*\*\*

### 1.2.8 小结

综上所述，项目的建设符合选址符合晋江市永和镇第一工业区规划、永和镇总体规划、晋江市土地利用规划；符合生态功能区划、环境功能区划要求；符合“三线一单”的要求；项目区环境容量满足项目建设的需要；符合晋江市引供水工程的安全管理、保护的要求；符合泉州市“三线一单”生态环境分区管控要求；符合精细纳管要求；与周边环境相协调；基础设施基本完善。项目的选址是可行的。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

晋江健邦伞业有限公司成立于 2016 年 11 月 8 日，位于晋江市永和镇茂亭村共富路 12 号（晋江市永和镇第一工业区），主要从事伞骨生产，生产厂房系租赁“施文凯”已建的闲置厂房，租赁生产厂房建筑面积为 2350 m<sup>2</sup>（不含办公、仓库等）。项目总投资为 80 万元，职工人数定员为 80 人（均不住厂），年平均工作 300 天，年生产伞骨 3500t。

\*\*\*

为满足相关要求，减轻本项目对环境的影响，现建设单位停止建设，完善环保措施，主动补交环境影响报告书报送生态环境部门审查。根据《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等有关规定，本项目主要从事伞骨生产，属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53、塑料制品业 292”里“其他的”和“二十七、非金属矿物制品业 30”中“58、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品 0306”，本项目须实行环境影响报告表审批管理，详见表 2.1。

表 2.1 建设环境影响评价分类管理名录(摘录)

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

业主于 2024 年 5 月委托我公司编制该项目的环境影响报告表。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集，以及调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

建设内容

## 2.2 项目基本情况

(1)项目名称：晋江健邦伞业有限公司年产 3500 吨伞骨项目；

(2)建设单位：晋江健邦伞业有限公司；

(3)建设地点：晋江市永和镇茂亭村共富路 12 号(晋江市永和镇第一工业区)；

(4)总 投 资：80 万元；

(5)建设性质：新建；

(6)建设规模：项目租赁厂房建筑面积 2350 m<sup>2</sup>（不含办公、仓库等）；项目建设内容为生产设备入住、污染防治措施建设等组成；年生产伞骨 3500t；

(7)工作制度：年工作时间 300 天，每天工作 8 小时，年工作 2400 小时；

(8)员工人数：职工人数定员 80 人（均不住厂）；

(9)建设进度：租赁厂房已建成，生产设备大部分到位，目前已停产，待污染防治设施及环保手续完整后，企业方可投产。

## 2.3 项目组成

晋江健邦伞业有限公司租用 3F 钢混结构厂房（1#厂房）第 1 层和 4 幢 1F 钢结构厂房（2#厂房、3#厂房、4#厂房、5#厂房），项目组成内容见表 2.2。

表 2.2 项目组成一览表

主要工程	工程内容		备注	
主体工程	配料间	****	已建	
	拉挤车间	****	已建	
	注塑车间	****	已建	
	组装车间	****	已建	
储运工程	原辅料仓库	位于 2#厂房、3#厂房、5#厂房	已建	
	半成品仓库	位于 4#厂房	已建	
	成品仓库	位于 2#厂房	已建	
辅助工程	办公室	位于 1#厂房 1F 内西侧，面积约为 25 m <sup>2</sup>	已建	
公用工程	供水系统	厂区供水水源为市政供水	依托出租方	
	供电系统	市政电网供给		
	排水系统	采用雨污分流的排水体制，明管密闭，符合精细纳管要求		
环保工程	废水	生活污水	****	已建
		生产废水	****	已建
	废气	****	****	
	噪声	设置基础减震、隔声等措施	已建	
	固废	一般工业固废	****	已建
		危险废物	****	已建
		生活垃圾	****	已建
	原料空桶	****	****	
依托工程	供水系统	依托出租方厂区现有供水系统	已建	
	供电系统	依托出租方厂区现有供电系统	已建	
	排水系统	依托出租方厂区现有排水系统	已建	
	化粪池	依托出租方厂区现有化粪池，容积约 30m <sup>3</sup>	已建	
	晋江深沪污水处理厂	****	已建	

## 2.4 产品方案及主要原辅材料、能源年用量

### 2.4.1 产品方案

根据企业提供的资料，项目主要产品方案见表 2.3。

表 2.3 项目主要产品方案一览表

产品方案	产品规模
伞骨	3500t/a

#### 2.4.2 主要原辅材料情况

项目主要原辅材料消耗情况见表 2.4。

表 2.4 项目原辅材料消耗情况一览表

主要原辅材料名称	性状	包装规格	用量	最大存在总量	备注
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***

\*\*\*

#### 2.4.3 能源年用量情况

根据企业提供的资料，项目能源使用情况详见表 2.5。

表 2.5 项目能源用量情况一览表

序号	能源	用量	备注
1	水	2415 吨/年	生活用水、冷却用水
2	电	150 万千瓦时/年	设备用电

#### 2.5 生产设备情况

项目主要生产设备情况见表 2.6。

表 2.6 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		型号/规格	数量		备注
1	***		***	***		***
2	***	***	***	***	***	***
3		***	***		***	***
4		***	***		***	***
5	***		***	***		***
6	***		***	***		***
7	***		***	***		***
8	***		***	***		***
9	***		***	***		***
10	***		***	***		***
11	***		***	***		***
12	***		***	***		***
13	***		***	***		***
14	***		***	***		***
15	***		***	***		***
16	***		***	***		***

## 2.6 水平衡分析

通过工艺分析，确定项目主要用排水为：

**(1)生产用水：**项目生产用水主要为冷却塔冷却用水和裁切、破口湿法作业用水。

**冷却塔冷却用水：**拉挤机、注塑机等配套有冷却水循环系统，间接冷却水经冷却塔自身降温后循环使用，不外排。循环过程因蒸发等损失的水量按循环量 1.5%的损耗率计算，循环量为 30t/h，日平均工作 8 小时，则循环冷却补充水量 3.6m<sup>3</sup>/d。

**裁切、破口湿法作业用水：**根据企业提供的资料及现场踏勘，项目裁切、破口工序为湿法作业，需采用喷淋水进行抑尘，裁切、破口工序用水为间歇式，在玻纤棒裁切破口过程开启喷淋，本项目喷淋抑尘循环用水量平均为 4.5m<sup>3</sup>/d（该用水采用沉淀处理后的循环水，该用水量指的是循环用水量），喷淋抑尘后的废水主要含有纤维粉尘悬浮物等，经集水管道排至一体化污水处理设备混凝沉淀处理后抽至回用水池，回用于喷淋抑尘用水，无外排，只需考虑循环过程的水分挥发及污泥带走水分，新鲜水补充量为 0.45m<sup>3</sup>/d，无外排。

(2)职工生活用排水：职工生活用排水：项目职工人数定员约 80 人，均不住厂。参考《建筑给排水设计规范》表 2.1.1“集体宿舍、旅馆和公共建筑生活用水定额及小时变化系数”中“集体宿舍（有盥洗室和浴室）用水定额 100L~200L/人·日、办公楼用水定额 30L~60L/人·班”，住宿职工用水定额 150L/人，不住宿职工用水定额 50L/人，按年工作 300 天计。参考《城市排水工程规划规范》（GB50318-2000）中“表 3.1.6 城市分类污水排放系数：城市综合生活污水排放系数为 0.80~0.90”，本评价污水排水系数按 0.9 计。则项目生活用水量为 4m<sup>3</sup>/d（1200m<sup>3</sup>/a），生活污水产生量为 3.60m<sup>3</sup>/d（1080m<sup>3</sup>/a）。

综上所述，项目水平衡情况见图 2.1。

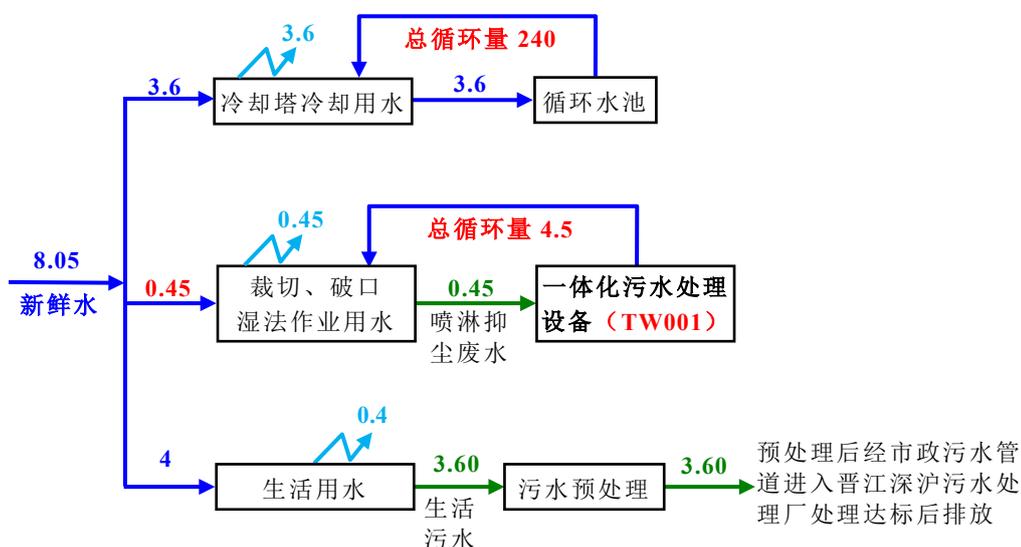


图 2.1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

## 2.7 平面布置合理性分析

项目租用 3F 钢混结构厂房（1#厂房）第 1 层和 4 幢 1F 钢结构厂房（2#厂房、3#厂房、4#厂房、5#厂房）进行生产，按工艺流程依次在 1#厂房 1F 自西向东布置拉挤车间、注塑车间，接着往南即在 2#厂房布置组装车间；产污环节集中，利于污染物的收集处置；各生产设备大部分置于车间内部，能有效的减少设备噪声对周围环境的影响。考虑运输便利性，在离通道最近的 3#厂房、4#厂房、5#厂房布置仓库、配料间，缩短运输距离，简化运输过程。

项目所在地主导风向为东北风，主导风向的下风侧不存在办公生活区。项目周围附近主要为其它企业、林地等，最近敏感点为厂界西北侧距离 628m 的永和

村，距离项目较远且位于主导风向侧风向，项目废气集中收集净化后有组织排放对周围环境影响较小。

总之，本项目总体布局和功能分区充分考虑了位置、朝向等各个因素，各类污染防治措施布置合理可行，保证了污染物的达标排放及合理处置。总体说来，项目总平面布置基本合理，功能分区明确，人流物流通畅，环保设施齐全，总平面布置基本能够满足企业生产组织的需要及环保的要求。

## 2.8 工艺流程和产排污环节

### 2.8.1 生产工艺

\*\*\*

图 2.2 生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

\*\*\*

### 2.8.2 产污环节

综合以上分析，项目生产工序污染产生环节、污染源、治理措施详见表 2.7。

表 2.7 项目生产工艺产污节点、主要污染物及治理措施

污染源	工序	产污节点	主要污染物	治理措施	排放形式
废水	裁切、破口	裁切破口一体机	悬浮物等	****	混凝沉淀处理后回用，不外排
废气	配料	配料间	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯	****	有组织
	拉挤成型	拉挤机	非甲烷总烃、苯乙烯	****	
	注塑成型	立式注塑机	非甲烷总烃、甲醛		
	裁切、破口	裁切破口一体机	颗粒物	湿法作业	无组织
	破碎	破碎机	颗粒物	密闭破碎间	
噪声	拉挤机、裁切破口机、注塑机、冷却塔、空压机等		噪声	隔声、减震	/
固废	配料	配料间	废包装袋	出售利用	/
		配料桶壁清理	废塑料	出售利用	
	拉挤成型	拉挤机	废纱	出售利用	/
		树脂槽壁清理	废塑料	出售利用	
	裁切、破口	裁切破口一体机	次品、边角料	破碎后出售利用	/
	注塑成型	立式注塑机	次品、边角料	破碎后出售利用	/
	废气处理	袋式除尘器,TA001	废布袋	出售利用	/
除尘灰			出售利用	/	

工艺流程和产排污环节

		光氧化废气净化器, TA002、TA004	废灯管	由资质单位处置	/
		活性炭吸附装置,TA003、TA005	废活性炭	由资质单位处置	/
	废水处理	一体化污水处理设备,TW001	污泥	出售利用	/

与项目有关的原有环境污染问题

晋江健邦伞业有限公司位于晋江市永和镇茂亭村共富路12号（晋江市永和镇第一工业区），生产厂房系租赁“施文凯”已建的闲置厂房，项目已于2016年11月开工建设，于2017年4月建成并投入试生产，建厂前未依法报批建设项目环境影响报告表，属未批先建。通过询问项目属地环保管理部门“泉州市晋江生态环境局永和环保中队”，本项目建厂至今，无因环保事项或其他事项引发投诉事件。

根据现场调查情况和建设单位提供资料，截止至2024年4月停产前，晋江健邦伞业有限公司现有工程基本情况如下：项目主要从事伞骨生产，生产工艺如图2.5所示。目前项目主体工程内主要已安装有2台搅拌机、12条拉挤生产线、16台立式注塑机、2台破碎机和12台鸡眼机等，储运工程包括2#厂房内的玻纤纱存放区和成品区、3#厂房（原辅料仓）、4#厂房（半成品仓）、5#厂房（原辅料仓），均已建设完成；供水、供电、排水等公用工程依托市政管网。

本次环评在了解项目主要污染源的基础上，分析项目已经采取的污染防治措施的有效性，提出整改方案。

\*\*\*\*

### 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	<b>3.1 区域环境质量现状</b>										
	<b>3.1.1 大气环境质量现状</b>										
	<b>(1) 空气质量达标区判定</b>										
	项目所在地基本污染物环境质量现状数据引用《2024 年上半年泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，2024 年 7 月 19 日发布）。										
	表 3.1 2024 年上半年 13 个县（市、区）环境空气质量情况										
	排名	地区	综合指数	达标天数比例(%)	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO-95per	O <sub>3</sub> 8h-90per	首要污染物
	1	德化县	2.16	100	0.004	0.015	0.025	0.015	0.8	0.116	臭氧
	2	安溪县	2.19	99.5	0.006	0.011	0.030	0.016	0.8	0.116	臭氧
	3	永春县	2.23	99.5	0.005	0.011	0.033	0.017	0.8	0.114	臭氧
	4	南安市	2.28	98.4	0.005	0.016	0.028	0.015	0.8	0.123	臭氧
	5	惠安县	2.46	98.4	0.003	0.016	0.038	0.019	0.5	0.130	臭氧
	6	台商区	2.50	99.4	0.003	0.015	0.037	0.021	0.7	0.121	臭氧
7	泉港区	2.54	97.3	0.005	0.014	0.036	0.022	0.7	0.126	臭氧	
8	石狮市	2.63	98.9	0.005	0.018	0.036	0.020	0.8	0.132	臭氧	
9	晋江市	2.72	99.4	0.004	0.018	0.039	0.023	0.8	0.124	臭氧	
10	洛江区	2.91	92.2	0.003	0.020	0.038	0.023	0.9	0.150	臭氧	
11	丰泽区	2.98	96.7	0.004	0.024	0.038	0.025	0.8	0.137	臭氧	
12	鲤城区	3.02	95.0	0.004	0.021	0.041	0.026	0.9	0.140	臭氧	
12	开发区	3.02	95.0	0.004	0.021	0.041	0.026	0.9	0.140	臭氧	
注：综合指数为无量纲，其他所有浓度单位均为 mg/m <sup>3</sup> 。											
<p>根据《2024 年上半年泉州市城市空气质量通报》结论和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）评价要求，项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 1、表 2 二级浓度限值，符合区域环境功能区划要求的二级标准限值。</p>											
<b>(2) 特征污染物环境质量现状</b>											
<p>本评价特征污染物主要为非甲烷总烃、苯乙烯、甲醛和 TSP，建设单位分别于 2022 年 9 月 27 日~2022 年 9 月 29 日委托***、于 2023 年 6 月 3 日~2023 年 6 月 5 日委托***在福田村进行环境空气现状监测。</p>											
***											

	<p>监测结果表明，监测点位（福田村）环境空气中非甲烷总烃、苯乙烯、甲醛、TSP 等污染物现状监测值均符合评价提出的相应环境质量标准。</p> <p><b>(3)大气环境质量现状评价结果</b></p> <p>项目所在区域大气环境质量状况良好，具有一定的大气环境容量，项目区环境空气质量为达标区。</p> <p><b>3.1.2 水环境质量现状</b></p> <p>根据《2023 年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2024 年 6 月 5 日发布），泉州市近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控站位，17 个省控站位），一、二类海水水质站位比例 91.7%，近岸海域海水水质总体优。</p> <p><b>3.1.3 声环境质量现状</b></p> <p>为了解项目所在区域声环境质量现状，建设单位于 2023 年 6 月 3 日~2023 年 6 月 4 日委托***对项目四周厂界声环境进行监测。</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p>项目夜间不进行生产，监测结果表明，项目所在区域昼间声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。</p>
环 境 保 护 目 标	<p><b>3.2 环境保护目标</b></p> <p>项目位于晋江市永和镇茂亭村共富路 12 号（晋江市永和镇第一工业区），为工业、仓储物流、商业混合区，周边主要为他人工业企业及道路。</p> <p>大气环境：项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>声环境：项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>地下水环境：项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>生态环境：项目属于产业园区内建设项目，且无新增用地，厂房已建，无生态环境保护目标。</p>
污 染 物 排	<p><b>3.3 污染物排放控制标准</b></p> <p><b>3.3.1 大气污染物排放标准</b></p> <p>项目主要从事伞骨生产，废气主要来源于配料、拉挤成型、注塑成型等工序产生的挥发性有机物和配料、裁切、破口、破碎等工序产生的粉尘。</p>

放  
控  
制  
标  
准

\*\*\*  
\*\*\*\*。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,以及公告 2024 年 第 17 号修改单)中“塑料制品工业企业或生产设施的大气污染物排放限值根据其涉 及到的合成树脂种类,分别执行表 4 或表 5 的标准限值(单位产品非甲烷总烃排 放量除外);无组织排放控制要求按 GB37822 执行”,则项目废气排放执行标准 具体见表 3.2。

表 3.2 本项目有组织、无组织废气排放执行标准限值 单位: mg/m<sup>3</sup>

有组织排放控制要求方面				
污染物项目	排放限值	适用树脂类型		执行标准
颗粒物	30	所有合成树脂		GB 31572-2015 及其修 改单 表 4
非甲烷总烃	100			
苯乙烯	50	不饱和聚酯树脂		
甲醛	5	聚甲醛树脂		
无组织排放控制要求方面				
污染物项目	企业边界监控 点浓度限值	厂区内监测点排放浓度限值		执行标准
		1h 平均浓度值	任意一次浓度值	
非甲烷总烃	4.0	10	30	GB 31572-2015 及其修 改单 表 9、GB 37822- 2019 表 A.1
苯乙烯	5.0	/	/	GB 14554-93 表 1
甲醛	0.20	/	/	GB 16297-1996 表 2
颗粒物	1.0	/	/	GB 31572-2015 及其 修改单 表 9
臭气浓度	20 (无量纲)	/	/	GB 14554-93 表 1

注: 其他无组织排放控制要求执行 GB37822-2019、GB 31572-2015 及其修改单的有关规 定。

### 3.3.2 废水污染物排放标准

项目裁切、破口过程湿法作业产生的喷淋抑尘废水水质简单,主要污染物为 悬浮物,且裁切、破口喷淋抑尘用水水质要求不高,经混凝沉淀处理后回用,不 外排,回用水水质参考《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024) “直流冷却水”水质标准执行,详见表 3.3。拉挤机、注塑机间接冷却水循环使 用,无外排;项目生产过程无废水外排。

项目外排废水主要为职工生活污水,根据项目所在地环境功能区划的要求, 项目所在地市政污水管网完善,废水可接入市政污水管网后排入晋江深沪污水处

理厂处理，项目废水预处理后符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级及晋江深沪污水处理厂进管水质要求，通过市政排污管道排入晋江深沪污水处理厂统一处理符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）规定一级标准中 A 标准后排放。

表 3.3 《城市污水再生利用 工业用水水质》直流冷却水水质标准 单位：mg/L

控制项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	浊度	石油类
直流冷却水	6.0-9.0	≤50	≤10	≤5	/	≤1.0

表 3.4 生活污水污染物排放标准

类别	标准名称		项目	标准限值 mg/L				
	进水水质要求	出水达标标准		进水				出水 达标 排放
				GB8978-1996 表 4 三级	GB/T31962-2015 表 1B 等级	污水厂进 水水质	综合进 管要求	
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级及晋江深沪污水处理厂进水水质要求	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 标准	pH	6-9	6.5-9.5	6-9	6-9	6-9
			COD	500	500	350	350	50
			BOD <sub>5</sub>	300	350	180	180	10
			SS	400	400	300	300	10
			NH <sub>3</sub> -N	/	45	30	30	5（8） <sup>①</sup>
			TP	/	8	4.0	4.0	0.5
		TN	/	70	45	45	15	

备注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3.3.3 噪声

根据《晋江市人民政府办公室关于印发晋江市声环境功能区划分的通知》（晋政办〔2019〕1号），《晋江市声环境功能区划分》的声环境功能区划分范围只包括晋江市中心城区，未包括项目所在区域。项目所在区域以工业生产、仓储物流为主要功能，参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）进行判别，项目所在区域为 3 类功能区，且项目厂界外 50m 范围内无噪声敏感建筑。因此，项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 3.5。

表 3.5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
	3		65

	<p><b>3.3.4 固体废物</b></p> <p>一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 执行, 其贮存过程就满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>危险废物贮存标准执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关规定。</p>
总量控制指标	<p><b>3.4 总量控制指标</b></p> <p>根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政[2016]54 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) 等文件, 并结合项目实际情况, 项目所涉及的主要污染物为化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH<sub>3</sub>-N) 和挥发性有机物 (VOCs)。</p> <p>(1)主要水污染物排放总量指标</p> <p>根据《泉州市生态环境局关于建设项目新增主要污染物总量指标管理和排污权核定有关问题处理意见的通知》(2022 年 10 月 8 日) 中“……本文所称总量指标, 是指我省实行排污权有偿使用和交易的污染物排放总量指标, 现阶段为化学需氧量、氨氮两项水污染物指标和氮氧化物、二氧化硫两项大气主要污染物指标。……其中, 水污染物总量指标只针对工业废水, 不包括生活污水; 但如果排污单位的工业废水和生活污水在其外排监测监控点是混合的, 则全部视为工业废水……”, 本项目无生产废水排放, 仅有生活污水纳入晋江深沪污水处理厂处理, 生活污水中 COD 最终排放总量为 0.0540t/a, NH<sub>3</sub>-N 最终排放总量为 0.0054t/a, 不需取得排污交易权, 纳入晋江深沪污水处理厂总量调配范畴。</p> <p>(2)主要大气污染物排放总量指标</p> <p>本项目 VOCs 排放总量为 1.132t/a, 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), 项目挥发性有机物总量应按要求实行 1.2 倍量替代。项目运行过程中, 不应超过此排污量, 实行总量控制计划管理。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁已建厂房进行生产，本次评价不分析其施工期环境保护措施。</p>																																							
运营期环境影响和保护措施	<h3>4.1 大气环境影响及其环境保护措施分析</h3> <p>根据工程分析，项目生产过程产生的废气主要为配料废气（以颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃计），拉挤成型废气（以苯乙烯、非甲烷总烃计）、注塑成型废气（以甲醛、非甲烷总烃计），裁切、破口粉尘（以颗粒物计）和破碎粉尘（以颗粒物计）。</p> <p>配料废气集中收集至****净化后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>拉挤成型废气、注塑成型废气集中收集至****净化后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放，均为有组织排放。</p> <p>裁切、破口过程湿法作业逸散的少量裁切、破口粉尘，密闭破碎间逸散的少量破碎粉尘和未能通过集气系统收集的废气，为本项目主要无组织排放源。</p> <p>项目污染源、处理设施、排放形式等情况详见表 4.1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4.1 项目污染源、处理设施、排放形式等情况表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>产污节点</th> <th>废气源</th> <th>主要污染物</th> <th>处理设施</th> <th>排放形式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>搅拌机</td> <td>配料废气</td> <td>颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃</td> <td>****</td> <td>有组织排放，DA001</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>拉挤机</td> <td>拉挤成型废气</td> <td>苯乙烯、非甲烷总烃</td> <td rowspan="2">****</td> <td rowspan="2">有组织排放，DA002</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>立式注塑机</td> <td>注塑成型废气</td> <td>甲醛、非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>裁切破口一体机</td> <td>裁切、破口粉尘</td> <td>颗粒物</td> <td>湿法作业</td> <td>无组织排放</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>破碎机</td> <td>破碎粉尘</td> <td>颗粒物</td> <td>密闭破碎间</td> <td>无组织排放</td> </tr> </tbody> </table>						序号	产污节点	废气源	主要污染物	处理设施	排放形式	1	搅拌机	配料废气	颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃	****	有组织排放，DA001	2	拉挤机	拉挤成型废气	苯乙烯、非甲烷总烃	****	有组织排放，DA002	3	立式注塑机	注塑成型废气	甲醛、非甲烷总烃	4	裁切破口一体机	裁切、破口粉尘	颗粒物	湿法作业	无组织排放	5	破碎机	破碎粉尘	颗粒物	密闭破碎间	无组织排放
序号	产污节点	废气源	主要污染物	处理设施	排放形式																																			
1	搅拌机	配料废气	颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃	****	有组织排放，DA001																																			
2	拉挤机	拉挤成型废气	苯乙烯、非甲烷总烃	****	有组织排放，DA002																																			
3	立式注塑机	注塑成型废气	甲醛、非甲烷总烃																																					
4	裁切破口一体机	裁切、破口粉尘	颗粒物	湿法作业	无组织排放																																			
5	破碎机	破碎粉尘	颗粒物	密闭破碎间	无组织排放																																			

#### 4.1.1 项目废气产生与排放情况

##### 4.1.1.1 配料废气

企业在 3#厂房西北角设有独立的配料间，内设有 1 台搅拌机，拉挤前需先对不饱和聚酯树脂（液态）、玻璃钢内脱模油（液态）、固化剂（液态）、固化膏（膏状）、黑色膏（膏状）、碳酸钙（粉状）等原料进行配料混合搅拌，再转入拉挤机的树脂槽中。混合搅拌过程原料中的粉状原料因搅拌扰动产生粉尘颗粒物，同时，因不饱和聚酯树脂中所含的苯乙烯为易挥发物质，在搅拌扰动过程挥发产生挥发性有机物。

表 4.2 项目配料废气产排情况

单元	项目	单位	颗粒物	苯乙烯	非甲烷总烃
总计	产生量	t/a	****	****	****
有组织	产生量	t/a	****	****	****
		kg/h	****	****	****
	排放量	t/a	****	****	****
		kg/h	****	****	****
无组织	排放量	t/a	****	****	****
		kg/h	****	****	****

##### 4.1.1.2 拉挤成型废气、注塑成型废气

(1)拉挤成型、注塑成型废气产生情况

项目\*\*\*\*，拉挤成型废气主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），同时考虑特征污染物（苯乙烯）。

项目注塑车间\*\*\*\*注塑成型废气主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），同时考虑特征污染物（甲醛）。

表 4.3 项目拉注废气产排情况

单元	项目	单位	苯乙烯	甲醛	非甲烷总烃
总计	产生量	t/a	****	****	****
有组织	产生量	t/a	****	****	****
		kg/h	****	****	****
	排放量	t/a	****	****	****
		kg/h	****	****	****
无组织	排放量	t/a	****	****	****
		kg/h	****	****	****

#### 4.1.1.3 裁切、破口粉尘

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、破口过程中会产生粉尘。项目裁切破口一体机自带水喷淋装置，则裁切、破口过程为湿法作业，即裁切、破口过程中循环水不断喷淋加工部位和玻纤制品表面，裁切、破口粉尘被水力捕集，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》（2021年6月11日）中“3062 玻璃纤维增强塑料制品制造行业系数表”（详见表4.5），裁切、破口粉尘产污系数取3.78kg/t-产品，根据物料平衡和业主提供资料可知，伞骨半成品为3453t/a，其中玻纤增强塑料占比约85%（其余为POM塑料），则裁切、破口工序制得的玻纤棒约2935t/a，则裁切、破口粉尘产生量为11.094t/a（4.623kg/h），经水喷淋抑尘后，除尘效率取90%，裁切、破口粉尘无组织排放量为1.109t/a（0.462kg/h）。

表 4.4 3062 玻璃纤维增强塑料制品制造行业系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标		单位	产污系数
切割成型	玻璃纤维复合材料	玻璃纤维、树脂	拉挤	废气	颗粒物	千克/吨-原料	3.78

表 4.5 裁切、破口粉尘产排情况

产生环节	排放源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理设施, 处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h
裁切、破口	拉挤车间	颗粒物	11.094	4.623	湿法作业, 90%	1.109	0.462

#### 4.1.1.4 破碎粉尘

项目生产过程产生的次品和边角料需先破碎成碎片再外售综合利用。破碎机置于密闭破碎间内，且次品、边角料表面无粉尘，较为清洁；破碎后成碎片，根据《大气污染物综合排放标准详解》第68页中对生产性粉尘的定义，生产性粉尘的最大粒径为1000 $\mu$ m，碎片尺寸（0.5cm~1cm）远大于生产性粉尘最大粒径，因此，项目破碎粉尘产生量较少。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月11日）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，根据物料平衡可知，项目边角料、次品产生量

约 72.212t/a，破碎年工作时间为 1200h，则破碎粉尘产生量为 0.032t/a（0.0267kg/h），经密闭破碎间阻隔，约 90%在破碎间内沉降，因此，破碎粉尘无组织排放量为 0.0032t/a（0.0027kg/h）。

表 4.6 破碎粉尘产排情况

产生环节	排放源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理设施， 处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h
破碎	破碎间	颗粒物	0.032	0.0267	密闭破碎，90%	0.0032	0.0027

#### 4.1.1.5 项目废气污染源汇总

根据企业设置的废气处理方案，详见表 4.1，企业设 2 个排放口：配料废气集中收集\*\*\*\*净化后通过一根 15m 高排气筒排放，排放口名称为：配料废气排放口，编号为 DA001。拉挤成型废气、注塑成型废气集中收集至\*\*\*\*净化后通过一根 15m 高排气筒排放，排放口名称为：拉注废气排放口，编号为 DA002。裁切、破口过程采用湿法作业，破碎过程为密闭作业。

#### 4.1.1.6 排放口基本情况

根据分析，项目废气排放口基本情况详见表 4.9。

表 4.9 项目废气排放口基本情况一览表

排气筒编号及名称	排放口基本情况					
	高度 m	排气筒 内径 m	烟气 温度°C	类型	地理坐标	
					经度	纬度
配料废气排放口 /DA001	15	0.4	常温	一般排放口	118.575386	24.688515
拉注废气排放口 /DA002	15	0.8	35	一般排放口	118.575832	24.688663

#### 4.1.1.7 废气监测要求

\*\*\*

#### 4.1.1.8 非正常排放量

非正常排放情况考虑有组织废气净化设施发生故障的情景，非正常排放不考虑无组织排放，\*\*\*\*，活性炭定期更换，主要考虑布袋破裂、UV 灯管失效、活性炭饱和、抽排风机故障等，企业应定期对废气治理设施进行检查，在故障发生时，应立即停产，详细记录事故原因、起始时间，设施编号，应对措施，视情况决定是否报告等非正常信息表。非正常排放时间按 2h 计算，非正常排放量核算见表 4.10。

表 4.10 项目废气污染源非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间 /h	排放量 /kg	年发生频次/次	应对措施
1	配料废气	布袋破裂、UV 灯管失效、活性炭饱和、抽排风机故障等	颗粒物	****	****	****	****	1	立即停止作业
			苯乙烯	****	****	****	****	1	
			非甲烷总烃	****	****	****	****	1	
2	拉注废气	活性炭饱和、UV 灯管失效、抽排风机故障等	苯乙烯	****	****	****	****	1	立即停止作业
			甲醛	****	****	****	****	1	
			非甲烷总烃	****	****	****	****	1	

#### 4.1.2 大气污染防治措施及其可行性分析

\*\*\*

综上所述，项目废气污染防治措施从环保角度来说基本可行。

### 4.1.3 大气环境影响分析

#### 4.1.3.1 废气达标性分析

\*\*\*\*。

根据工程分析，配料废气中颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃和拉注型废气中苯乙烯、甲醛、非甲烷总烃有组织排放均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015,以及公告 2024 年 第 17 号修改单）表 4 相关限值（颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯乙烯 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醛 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ），排气筒高度符合 15m 的最低要求。厂界无组织排放废气中颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015,以及公告 2024 年 第 17 号修改单）表 9 限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；甲醛浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 限值（甲醛 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）；苯乙烯、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中新改扩建的二级限值（苯乙烯 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度（无量纲） $\leq 20$ ）。厂区内无组织排放废气中非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 限值（非甲烷总烃小时值 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃一次值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。因此，项目主要大气污染物在采取相关治理措施后，可做到达标排放，废气排放对周围大气环境影响不大。

#### 4.1.3.2 项目废气污染源核算

项目大气污染物排放量核算详见表 4.11、表 4.12、表 4.13。

表 4.11 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	核算排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	核算年排放量 ( $\text{t}/\text{a}$ )
1	配料废气排放口/DA001	颗粒物	****	****	****
2		苯乙烯	****	****	****
3		非甲烷总烃	****	****	****
4	拉注废气排放口/DA002	苯乙烯	****	****	****
5		甲醛	****	****	****
6		非甲烷总烃	****	****	****
有组织排放总计		颗粒物			****
		苯乙烯			****
		甲醛			****
		非甲烷总烃（挥发性有机物）			****

表 4.12 项目大气污染物无组织排放量核算表

项目	产污环节	污染物	排放标准		核算年排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	
无组织废气	配料	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,以及公告 2024 年 第 17 号修改单)表 9 企业边界大气污染物浓度限值	1.0	****
	裁切、破口				****
	破碎				****
	配料	苯乙烯	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界标准值	5.0	****
	拉挤成型				****
	注塑成型	甲醛	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值	0.2	****
	配料	非甲烷总烃 (挥发性有机物)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,以及公告 2024 年 第 17 号修改单)表 9 企业边界大气污染物浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	厂界: 4.0 厂区内: 10 (小时值); 30 (一次值)	****
	拉挤成型				****
无组织排放总计			颗粒物		****
			苯乙烯		****
			甲醛		****
			非甲烷总烃(挥发性有机物)		****

表 4.13 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	****
2	苯乙烯	****
3	甲醛	****
4	非甲烷总烃(挥发性有机物)	****

#### 4.1.3.3 环境防护距离

\*\*\*\*。

## 4.2 水环境影响及其环境保护措施分析

### 4.2.1 废水产生与排放情况

#### 4.2.1.1 生产废水

项目运营中裁切、破口过程湿法作业产生的喷淋抑尘废水经混凝沉淀处理后回用于裁切、破口工序，无外排；拉挤机、注塑机间接冷却水循环使用，无外排；项目生产过程中无废水外排。

\*\*\*

因此，项目现有的生产废水处理回用系统可满足喷淋抑尘废水处理回用要求，处理工艺是可行、可靠的。

#### 4.2.1.2 生活污水

项目生活污水产生量为 3.60m<sup>3</sup>/d (1080m<sup>3</sup>/a)，参考《福建省乡镇生活污水处理技术指南》(福建省住房和城乡建设厅，2015 年)和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部，公告 2021 年第 24 号)，本评价生活污水水质取值 COD: 400mg/L、BOD<sub>5</sub>: 250mg/L、SS: 200mg/L、氨氮: 30mg/L、总氮:45mg/L、总磷:4.25mg/L，生活污水经化粪池预处理后水质情况大体为 COD: 320mg/L、BOD<sub>5</sub>: 150mg/L、SS: 150mg/L、氨氮: 29mg/L、总氮:40mg/L、总磷:3.64mg/L。

项目所在地工业区污水管网完善，项目生活污水经预处理后符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级及污水处理厂进厂水质要求后，通过工业区管道排入晋江深沪污水处理厂处理符合《城镇污水处理污染物排放标准》(GB18918-2002)规定一级标准 A 及其修改单要求(即: COD≤50mg/L、BOD<sub>5</sub>≤10mg/L、SS≤10mg/L、氨氮≤5mg/L、总磷≤0.5mg/L、总氮≤15mg/L)后排放。

项目生活污水主要污染物产生及排放状况详见表 4.14。

表 4.14 项目生活污水主要污染物产生及排放状况

项目 源强	COD		BOD <sub>5</sub>		SS		NH <sub>3</sub> -N		TP		TN		污水 总量 (m <sup>3</sup> /a)
	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	
生 产生	400	0.4320 1.4400	250	0.2700 0.9000	200	0.2160 0.7200	30	0.0324 0.1080	4.25	0.0046 0.0153	45	0.0486 0.1620	1080

活污水	化粪池后企业排污口	320	0.3456 1.1520	150	0.1620 0.5400	150	0.1620 0.5400	29	0.0313 0.1044	3.64	0.0039 0.0131	40	0.0432 0.1440	3.60
	污水处理厂达标排放	50	0.0540 0.1800	10	0.0108 0.0360	10	0.0108 0.0360	5	0.0054 0.0180	0.5	0.0005 0.0018	15	0.0162 0.0540	

#### 4.2.2 废水治理设施基本情况

参考《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）附录 A“表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表”，对照本项目生产废水、职工生活污水排放情况，项目废水治理设施基本情况详见表 4.15。

表 4.15 项目废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			是否为可行技术
						处理能力	治理工艺	处理效率	
裁切、破口	生产废水	COD	循环使用，不外排	/	/	5m <sup>3</sup> /d	混凝沉淀	***	是
		BOD <sub>5</sub>						***	
		SS						***	
		NH <sub>3</sub> -N						***	
		浊度						***	
		石油类						***	
职工生活	生活污水	COD	间接排放	晋江深沪污水处理厂	间歇	30m <sup>3</sup> /d	化粪池（依托）	***	是
		BOD <sub>5</sub>						***	
		SS						***	
		NH <sub>3</sub> -N						***	
		TP						***	
		TN						***	

#### 4.2.3 废水排放口基本情况、监测要求

项目无生产废水外排，生活污水单独排入晋江深沪污水处理厂，生活污水排放口为单独、间接排放口，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），项目生活污水排放口可不展开监测，具体见表 4.16。

表 4.16 废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

废水排放口编号	排放口基本情况			排放方式	排放去向	排放标准	监测要求		
	类型	地理坐标					监测点位	监测因子	监测频次
		经度	纬度						
生活污水单独排放口/DW001	一般排放口	118.573846	24.687189	间接排放	晋江深沪污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级及晋江深沪污水处理厂进水水质要求	/	/	/

备注：单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明去向。

#### 4.2.4 生产废水全部回用可行性分析

\*\*\*本项目喷淋抑尘废水经自建的一体化污水处理设备（混凝沉淀）处理后全部回用于生产可行。

##### 4.2.4.1 小结

综上所述，本项目喷淋抑尘废水经现有的一体化污水处理设备（混凝沉淀）处理，达《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024)表1“直流冷却水”标准后全部回用于裁切、破口工序湿法作用用水是可行的。

#### 4.2.5 废水纳入污水处理厂可行性分析

##### (1) 晋江深沪污水处理厂概况简介

晋江市深沪污水处理厂位于晋江市深沪镇湖漏溪与海山路交叉口东侧，占地154亩，总设计处理规模为15万m<sup>3</sup>/d，分期建设，设计服务范围为龙湖、深沪、永和三个镇部分地区、装备制造基地部分地区的生活污水。其中，一期工程的设计处理规模为2.5万m<sup>3</sup>/d，于2017年10月动工，2019年6月具备通水运营条件，2020年初投入运行。该工程采用“改良型A<sup>2</sup>/O生物池+二沉池+高效沉淀池+微过滤器+接触氧化消毒”处理工艺，设计进水水质为COD≤350mg/L、BOD<sub>5</sub>≤180mg/L、SS≤300mg/L、氨氮≤30mg/L、总氮≤45mg/L、总磷≤4.0mg/L，设计出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入金井溪。远期引至围头角外南部海域。

## (2)项目废水排入晋江深沪污水处理厂可行性

项目所在区域属于深沪污水处理厂污水接纳范围，项目厂区污水、雨水管道已配套，项目职工生活污水经厂区化粪池预处理后排入西南侧市政污水管网，最后排入晋江深沪污水处理厂深度处理，企业厂区内职工生活污水预处理后统一接入市政污水管网。

## (3)达标可行性

项目生活污水经现有的化粪池（容积 30 立方米）预处理，项目职工生活污水产生量为 3.60m<sup>3</sup>/d，企业及厂区内其他租户生活污水量约 10~15m<sup>3</sup>/d，综合可满足停留时间 2 天以上，符合《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)第 4.8.4~4.8.7 条确定“污水在化粪池中停留时间宜采用 12h~24h。生活污水水质大体为：COD: 320mg/L、BOD<sub>5</sub>: 150mg/L、SS: 150mg/L、氨氮: 29mg/L、总磷: 3.64mg/L、总氮: 40mg/L，符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级及晋江深沪污水处理厂水质要求后，可纳入市政污水管网。

\*\*\*\*。

项目职工生活污水依托出租方现有的化粪池预处理后通过厂区污水管道（明管密闭）进入西南侧市政污水管网，符合精细纳管要求，纳入晋江深沪污水处理厂，项目生活污水排放对晋江深沪污水处理厂的冲击负荷很小，不会影响该污水处理厂的正常运行，该废水污染治理措施从环保角度来说说是可行的。

## 4.2.6 水环境影响分析

项目生产过程中无废水外排；生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网最终纳入晋江深沪污水处理厂，经污水池处理达标后深海排放，对海域水质影响较小。

## 4.3 声环境影响及其环境保护措施分析

### 4.3.1 声环境影响预测

#### 4.3.1.1 预测模型

根据建设单位于 2023 年 6 月 3 日~2023 年 6 月 4 日委托\*\*\*对项目四周厂界声环境进行监测，监测期间本项目进行试生产，监测结果（昼间监测值为 55.2dB(A)~59.0dB(A)）表明，项目所在区域声环境质量现状符合《声环境质量

标准》(GB3096-2008) 3 类标准。本次评价重点预测项目整体运营后对厂界的噪声贡献值, 并进行达标分析。根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则一声环境》(HJ2.4-2021) 的要求, 采用六五软件工作室开发的 EIAProN2021 版软件 (版本号为 V2.5.228) 进行预测。

\*\*\*

#### 4.3.1.2 预测结果

通过预测模型计算, 厂界噪声预测结果与达标分析见表 4.17。

表 4.17 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测点	坐标/m			时段	贡献值 (dB(A))	评价标准 (dB(A))	达标 情况
	X	Y	Z				
1# (厂界东北侧)	32	58	38.45	昼间	61.94	65	达标
2# (厂界东南侧)	75	26	39.58	昼间	41.57	65	达标
3# (厂界西侧)	-5	14	39.68	昼间	56.96	65	达标
4# (厂界南侧)	58	-1	40.75	昼间	20.74	65	达标

注: ①表中坐标以 3# 厂房西北角 (118.57531, 24.68844) 为坐标原点, 东南向为 X 轴正方向, 东北向为 Y 轴正方向;  
②项目夜间不进行生产。

由上表可知, 正常工况下, 项目昼间厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 可达标排放, 不影响周边声环境功能区划要求。

为进一步确保项目噪声达标排放, 要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业; 合理安排生产时间, 减少对项目生产噪声对周围环境的影响。

项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感点, 项目运营过程排放的噪声对周边环境影响小。

#### 4.3.2 声环境防治措施及其可行性分析

根据声环境影响预测分析, 项目生产噪声可达标排放, 为了进一步减少噪声对周围环境的影响, 提出以下几点降噪、防护措施:

(1) 主要噪声设备应定期检查、维修、不合要求的要及时更换, 防止机械噪声的升高;

(2) 适时添加润滑油, 防治设备老化, 预防机械磨损;

(3) 对设备基础进一步采取隔振及减振措施，高噪声源车间均采用封闭式厂房；

(4) 要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业。

采取以上降噪措施后项目噪声能达标排放，对周围声环境的影响较小，措施可行。

### 4.3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，制定本项目噪声监测计划详见表 4.18。

表 4.18 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

## 4.4 固体废物

### 4.4.1 固废产生、利用情况

(1)生活垃圾：根据我国生活污染物排放系数，不住宿职工取  $K=1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，不住宿职工取  $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，年工作日以 300 天计，项目职工人数定员 80 人（均不住厂），则生活垃圾产生量为 12t/a。

#### (2)一般工业固废

废包装袋：主要来源于使用原料产生的包装袋，为塑料袋、纸袋等，无毒、无害，产生量为 5.2t/a，收集后出售回收商回用处理，资源化利用。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)，废包装袋的废物种类为“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-003-S17（废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物）和 900-005-S17（废纸。工业生产活动中产生的废纸、废纸质包装、废边角料、残次品等废物）。

废纱：主要为拉挤过程产生的废纱，即为废玻璃纤维，产生量约为 5t/a，收集后出售回收商回用处理，资源化利用。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)，废纱的废物种类为“SW17 可再生类废物”，废物代码为 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)。

废塑料：主要来源于项目对配料桶壁、树脂槽壁上粘附的硬化树脂进行清理而产生的废塑料，经企业介绍，这部分废塑料产生量约为 0.02t/a；裁切、破口产生的次品、边角料（即废玻纤增强塑料）和注塑工序产生的次品、边角料（即废 POM 塑料），经破碎后这部分废塑料产生量约为 72.18t/a。则项目废塑料产生量共为 72.2t/a，收集后出售回收商回用处理，资源化利用。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），废塑料的废物种类为“SW17 可再生类废物”，废物代码为 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）。

污泥：主要来源于裁切破口一体机水槽和一体化污水处理设备沉淀的污泥，经压滤机脱水后的污泥含水率约 60%，产生量约为 24.9t/a，主要为玻纤增强塑料粉尘、泥沙等，出售作为机砖厂原料使用。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），污泥的废物种类为“SW07 污泥”，废物代码为 900-099-S07（其他污泥。其他行业产生的废水处理污泥）。

除尘灰：主要来源于袋式除尘器捕集的粉尘和破碎间沉降的粉尘，产生量约为 0.0886t/a，出售作为机砖厂原料使用。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），废布袋的废物种类为“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为 900-099-S59（其他工业生产过程中产生的固体废物）。

废布袋：项目配料工序采用袋式除尘器过滤配料粉尘。使用一段时间后，布袋堵塞失效，应进行更换，其捕集的配料粉尘为一般工业固废，因此废布袋为一般工业固废，产生量预计为 0.05t/a，收集后出售回收商回用处理，资源化利用。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），废布袋的废物种类为“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为 900-009-S59（废过滤材料。工业生产活动中产生的废过滤袋、过滤器等过滤材料）。

### (3)危险废物

项目危险废物主要为有机废气处理装置定期更换的废灯管、废活性炭。

根据建设单位提供资料，项目光氧化废气净化器共有 200 根含汞灯管，年运营时间 2400h，平均每 1000h 更换一次，则约 1 年产生废灯管约 0.12t（单根灯管重量约为 200g），属于危险废物，编号为 HW29（含汞废物），废物代码为 900-023-29（非特定行业：生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥）。

项目以 1kg 活性炭吸附 0.3kg 的有机废气污染物计算，根据产排污分析，“光氧化、活性炭吸附组合技术”分解、吸附挥发性有机物 2.472t/a，其中光氧化分解量约 0.324t/a，其余由活性炭吸附，活性炭吸附装置 TA003 吸附有机废气量约 0.085t/a，二级活性炭吸附装置 TA005 吸附有机废气量约 2.062t/a，分别需要活性炭量约 0.3t、6.9t 才能满足吸附要求。废活性炭属危险废物，编号为 HW49（其他废物），废物代码为 900-039-49（非特定行业：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））。根据建设单位提供资料，TA003 的活性炭装填量约 0.2t，TA005 的活性炭装填量约 1.2t，则预计 TA003 活性炭每半年更换一次，TA005 活性炭每 2 个月更换一次，预计 TA003 产生的饱和废活性炭约 0.5t/a（含吸附挥发性有机物），TA005 产生的饱和废活性炭约 9.3t/a（含吸附挥发性有机物），则饱和的废活性炭总产生量约 9.8t/a（含吸附挥发性有机物），更换下来的废活性炭经集中收集后置于厂区危废暂存间，集中收集后委托有资质的单位进行处理。

#### **(4)原料空桶**

项目不饱和聚酯树脂包装为 1750kg/桶，铁桶分装，使用后空桶个数为 240 个/a，约 89t/a；固化剂包装为 20kg/桶，塑料桶分装，使用后空桶个数为 350 个/a，约 0.3t/a；玻璃钢内脱模油、固化膏、黑色膏包装均为 25kg/桶，均塑料桶分装，使用后空桶个数共为 840 个/a，约 0.7t/a。则项目使用不饱和聚酯树脂、玻璃钢内脱模油、固化剂、固化膏、黑色膏等原料产生的空桶共为 90t/a，均为专桶专用，使用后由厂家配送原料的同时带回原厂重新充装。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或

者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。因此，项目产生的原料空桶交付原始厂家用于其原始用途，不作为固废管理，但不得遗弃、另用及改变其原始用途，应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求设置贮存场所。

表 4.19 项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表 单位：t/a

污染物名称	产生环节	主要成分	有害成分	性状	废弃物定性	产生量	处理量	排放量	处理、处置方法
生活垃圾	办公、生活	纸、塑料等	无	固态	生活垃圾	12	12	0	环卫部门清运处置
废包装袋	原料使用	塑料、纸等	无	固态	一般工业固废	5.2	5.2	0	出售回收商，资源化利用
废纱	拉挤	硅酸盐等	无	固态		5	5	0	出售回收商，资源化利用
废塑料	配料桶、树脂槽壁清理，裁切、破口，注塑成型	玻纤、UPR、POM 等	无	固态		72.2	72.2	0	出售回收商，资源化利用
污泥	裁切、破口、压滤	玻纤、UPR、泥沙等	无	固态		24.9	24.9	0	送机砖厂作为原料使用
除尘灰	袋式除尘器、破碎间	碳酸钙、塑料等	无	固态		0.0886	0.0886	0	送机砖厂作为原料使用
废布袋	袋式除尘器	纤维等	无	固态		0.05	0.05	0	出售回收商，资源化利用
废灯管	光氧化净化器	石英玻璃等	汞	固态	危险废物	0.12	0.12	0	暂存于危废间，按危废收集、贮存、转移、处置
废活性炭	活性炭吸附装置	活性炭等	挥发性有机物	固态	危险废物	9.8	9.8	0	暂存于危废间，按危废收集、贮存、转移、处置
原料空桶	原料使用	铁、塑料等	树脂、挥发性有机物	固态	/	90	90	0	暂存于 UPR 空桶暂存区/危废间，按照危险废物管理要求进行管理，定期由供应商回收后交由生产厂家综合利用

表 4.20 危险废物情况表 单位: t/a

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废灯管	HW29	900-023-29	0.12	光氧化净化器	固态	石英玻璃等	汞	125 天	T	暂存于危废间, 按危废收集、贮存、转移、处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	9.8	活性炭吸附装置	固态	活性炭等	挥发性有机物	2/6 个月	T	

#### 4.4.2 防治措施及管理要求

为确保固废处置的“资源化、减量化、无害化”，项目一般固体废物分类收集，妥善处置，避免造成二次污染；设置危险废物专用临时暂存间，废灯管、废活性炭暂存在专用暂存间内，并委托有危废资质的公司清运；原料空桶暂存于 UPR 空桶暂存区/危废暂存间，由供应商回收后交由生产厂家综合利用。

##### (1)一般固废暂存场所

项目一般工业固体废物主要为废包装袋、废纱、废塑料、污泥、除尘灰，收集后分类暂存，收集后出售回收商回用处理，资源化利用。项目在 2#厂房东南侧设置一般工业固体废物暂存间（面积约 20m<sup>2</sup>），对于生产固废实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固体废物暂存场所设置在室内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，并参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 8599-2020）执行的相关要求设置，场地地面均进行水泥硬化，有效避免对周围环境的污染。

##### (2)生活垃圾

项目生活垃圾如不及时清理，不仅会滋生苍蝇、蚊虫，发出令人生厌的恶臭，垃圾的不适当堆置会使堆置的土壤变酸、变碱或变硬，土壤结构受到破坏，而且还会破坏周围自然景观，生活垃圾由厂区内设置垃圾桶集中收集，定期由环卫部门统一清运处理，生活垃圾可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。

##### (3)原料空桶

项目原料空桶集中收集后暂存于厂区 UPR 空桶暂存区（占地面积约 30m<sup>2</sup>）/危废暂存间，最终由生产厂家回收回用于原始用途，并保留凭证，不作为固废管

理。UPR 空桶暂存区应参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求。

#### (4)危险废物

项目生产过程中产生的危险废物主要为定期清理、更换产生的废灯管、废活性炭。危险废物暂存场所建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求。危险废物应有专人管理,按危险废物暂存要求暂存并及时由有资质单位进行回收处置。主要要求如下:

\*\*\*\*\*根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》分析,建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况详见表 4.21。

表 4.21 项目危险废物贮存场所(设施)基本情况一览表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废灯管	HW29	900-023-29	2#厂房东南侧	20m <sup>2</sup>	箱装	10t	1年内
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		2个月内

\*\*\*

#### 4.4.3 小结

项目固体废物可得到及时妥善处置,不会造成二次污染,对周边环境影响不大。建设单位积极推行“固废无害化、减量化、资源化”,从源头控制降低固废的产生量,对固废采取有效的污染治理措施,既避免产生二次污染,还可增加一定的收入,同时项目危险废物委托处理的数量较少,委托费用在可接受范围内。因此,固废污染控制措施可行,采取上述措施后各项固废均可得到妥善处理。

#### 4.5 地下水、土壤环境影响

\*\*\*

#### 4.1 生态影响

项目建设工程不新增用地,无新基建,无生态环境影响。

#### 4.2 环境风险影响

\*\*\*

### 4.3 环境保护投资估算

环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资，一般由治理费用和辅助费用组成，本评价只估算其中的治理费用。建设项目环境工程投资估算见表 4.22

表 4.22 环保投资估算一览表

序号	分类	环保措施	环保总投资（万元）
1	生活污水	化粪池以及污水管网依托企业现有设施，明管密闭，符合精细纳管要求	0
	生产废水	一体化污水处理设备（混凝沉淀）	8.5
2	机械噪声	设备减震、加强维护等	0.5
3	配料废气	*****	5.6
	拉挤成型废气	*****	15.6
	注塑成型废气		
4	生活垃圾	垃圾容器、环卫处清运	0.5
	一般工业固废	设置一般工业固废暂存间 20 m <sup>2</sup> ，废包装袋、废纱、废塑料、污泥、除尘灰、废布袋收集后出售回收商回用	1.0
	危险废物	设置危废暂存间 20 m <sup>2</sup> ，废活性炭、废灯管等危废分类收集，委托有资质的危险废物处置单位按危废要求处置	2.0
5	原料空桶	暂存于危废间/空桶暂存区，设置 UPR 空桶暂存区 30 m <sup>2</sup> ，按危废要求建设，应由原始生产厂家回收回用于原始用途	1.0
6	土壤及地下水	分区防渗工程建设，包括配料间、UPR 暂存区、生产废水处理设施、危废暂存间、UPR 空桶暂存区应按防渗技术要求建设	2.0
合计		——	36.7

项目总投资 80 万元，环保投资约占总投资额的 45.88%。项目建设单位如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到废水、废气、噪声治理达标排放，同时减少固体废物对周围环境的影响，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。

#### 4.4 公众参与

根据《泉州市环境保护局关于印发建设项目环境影响评价信息公开方案（试行）的通知》（泉环保评〔2017〕11号）等文件要求，建设单位于2024年5月16日-5月22日在“生态环境公示网”网络上对本项目基本情况、建设内容等进行信息公开（<https://gongshi.qsyhbgi.com/h5public-detail?id=394026>）。

建设单位在本环评报告编制完后，于2024年7月11日-7月15日在“生态环境公示网”网络上进行全文信息公示（<https://gongshi.qsyhbgi.com/h5public-detail?id=404073>）。公示期间，无人员反馈意见。

## 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	DA001 配料废气排放口	颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃	****	符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,以及公告2024年第17号修改单)表4大气污染物排放限值(颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯乙烯 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲烷总烃 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ),排气筒高度符合15m的最低要求
	DA002 拉注废气排放口	苯乙烯、甲醛、非甲烷总烃	****	符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,以及公告2024年第17号修改单)表4大气污染物排放限值(苯乙烯 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醛 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲烷总烃 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ),排气筒高度符合15m的最低要求
	无组织	颗粒物、苯乙烯、甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度	密闭收集、裁切破口一体机湿法作业、密闭破碎	厂界颗粒物、非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,以及公告2024年第17号修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ),甲醛符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值(甲醛 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ),苯乙烯、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值(苯乙烯 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度(无量纲) $\leq 20$ );厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值(非甲烷总烃小时值 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃一次值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ )
地表水环境	/	SS	一体化污水处理设备(混凝沉淀),TW001	混凝沉淀处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024)中“直流冷却水”水质标准后回用,不外排

	DW001 生活污水排放口	COD、BOD、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP、TN	化粪池+晋江深沪污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级及晋江深沪污水处理厂进厂水质要求
	YS001 雨水排放口	/	/	/
声环境	/	/	基础减振措施	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类排放标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	建设规范化一般工业固废堆场,废包装袋、废纱、废塑料、废布袋、除尘灰、污泥等收集后出售回收商回用;建设规范化危废暂存间,废灯管、废活性炭暂存在闭口容器或包装物内,委托有资质的危废公司清运处理;建设规范化UPR空桶暂存区,原料空桶收集后由原始生产厂家回收回用于原始用途;设置生活垃圾箱,由环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗工程建设,包括配料间、UPR暂存区、危废暂存间、UPR空桶暂存区、生产废水处理设施应按防渗技术要求建设,其他简单防渗区依托现有水泥硬化。			
生态保护措施	—			
环境风险防范措施	生产车间应设有适当的防火装置;不饱和聚酯树脂、固化剂、固化膏、玻璃钢内脱模剂等应根据生产需要,仅做短期备料(备料最长不超过1个月);应严格按照分区防控措施的防渗技术要求建设;加强对废气处理设施的日常维护和管理;定期或不定期检查容器等设备,防止跑、冒、滴、漏现象出现;厂区内存放一定数量的沙袋和应急桶。			

其他环境管理要求

**一、环境管理的主要内容**

(1)及时开展企业自主环保验收和备案工作。贯彻执行调试期间建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。

(2)制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。

(3)对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

(4)加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。

(5)建立本公司的环境保护档案。档案包括：

- ①污染物排放情况，污染物治理设施的运行、操作和管理情况；
- ②限期治理执行情况；
- ③事故情况及有关记录；
- ④采用的监测分析方法和监测记录；
- ⑤与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；
- ⑥其他与污染防治有关的情况和资料等。

**二、排污许可证申请要求**

企业应当按照《排污许可管理办法（试行）》规定的时限申请并取得排污许可证，根据环境保护部发布的《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》和《排污许可管理条例》（国务院令第736号），建设单位排污单位必须持证排污，因此，本项目应在环评文件获批后立即申请排污许可，确保在投入生产前取得排污许可证。

企业应当在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面申请材料。申请材料应当包括：

(1)排污许可证申请表，主要内容包括：排污单位基本信息，主要生产设施、主要产品及产能、主要原辅材料，废气、废水等产排污环节和污染防治设施，申请的排放口位置和数量、排放方式、排放去向，按照排放口和生产设施或者车间申请的排放污染物种类、排放浓度和排放量，执行的排放标准；

(2)自行监测方案，自行监测方案应当包括以下内容：监测点位及示意图、监测指标、监测频次；使用的监测分析方法、采样方法

(3)由排污单位法定代表人或者主要负责人签字或者盖章的承诺书；

(4)排污单位有关排污口规范化的情况说明；

(5)建设项目环境影响评价文件审批文号，或者按照有关规定经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料；

(6)排污许可证申请前信息公开情况说明表；

在填报排污许可证申请时，应承诺排污许可证申请材料是完整、真实和合法的；承诺按照排污许可证的规定排放污染物，落实排污许可证规定的环境管理要求，并由法定代表人或者主要负责人签字或者盖章。

### 三、排污口规范化管理

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标志—排污口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单、《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）等相关要求，提示、警告图形符号见表 5.1。标志牌应设在与之功能相应的醒目，并保持清晰、完整。排气筒预留监测口，以便环保部门监督检查。

表 5.1 环境保护图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5	/		危险固废	表示危险固废贮存、处置场

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更，须报环境监理部门同意并办理变更手续。

#### 四、环境监测制度

本项目不设置专门的环境监测机构，建设单位应该根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，对项目运营期开展自行监测。环境监测工作拟由建设单位委托有资质的监测单位按已制定的环境监测计划进行监测。

每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。监测计划详见大气、废水、噪声等章节。

## 五、环保“三同时”竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例（2017年修订）》，在项目竣工后，建设单位应强化环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，本项目竣工后的验收程序、验收自查、验收监测方案和报告编制、验收监测技术均应按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进行。

根据该《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位为建设项目竣工环境保护验收的责任主体，由建设单位按照“办法”规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，并接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。

建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：

①建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；

②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；

③验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。

## 六、退役期环境管理要求

项目租用施文凯闲置厂房进行生产经营，因退出当地市场或租赁到期等，企业关停搬迁。项目退役后，运营期产生的废气、废水、噪声、固废等污染将随项目退役而消失，对周围环境的影响也随之消失。

企业应参照《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发[2014]66号）、《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环保部公告2017年第78号）等要求进行关停搬迁，做好污染防治工作，编制应急预案防范环境影响并报生态环境部门备案；规范各类设施拆除流程，待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后

方可拆除污染治理设施；安全处置企业遗留固体废物，确保拆除过程中产生的废水、废液、危险废物等得到及时规范、处理，不产生二次污染。

项目退役期的环境影响主要来自废旧设备、原材料、厂区内遗留的污染物未妥善处置造成的环境影响，退役期主要应注意以下几个方面：

#### （1）设备处置

①在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给同类型企业继续使用。

②在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，即应予报废，设备可按废品出售给回收单位。

③设备拆除过程中，应采取必要措施保证其中未能排空的物料及污染物有效收集，避免二次污染。

④整体拆除后需转移处理或再利用的设备，应在转移前贴上标签，说明其来源、原用途、再利用或处置去向等，并做好登记。

#### （2）原材料处置

项目一般性原材料可出售给同类其他企业，对环境无影响。未开封、处于保质期内的危险物品可退回供应商，已开封、过期的危化品委托有资质的单位进行清运处置。

#### （3）残留污染物处置

①遗留于废水处理设施内的生产废水、拆除活动产生的废水，应收集处理，禁止随意排放，制定后续处理方案。

②一般工业固废交由有主体资格和相应技术能力的单位回收综合利用，危险废物必须交由有危险废物处置资质单位妥善处置，避免因流失而造成环境污染和人身安全事故。

#### （4）现场清理

拆除活动结束后，应对现场内所有区域进行检查、清理，确保所有拆除产物、遗留物料、残留污染物等得到合理处置。

(5) 场地监测要求

项目退役后，建设单位应委托有资质的环境监测单位，对退役场地的土壤和地下水进行监测，在确保土壤和地下水没有受到污染后，退还给出租方作为他用。

在落实上述治理措施后，项目退役期对周围环境影响较小。

## 六、结论

项目建设符合国家产业政策，选址于晋江市永和镇茂亭村共富路 12 号（晋江市永和镇第一工业区），区域环境现状良好，水、气、声有较大的环境容量，选址合理。该项目建设具有一定的经济效益和社会效益。项目产生的废水、废气、噪声等对环境影响较小，建设单位认真落实本报告表提出的环保要求，可以做到废物综合利用，污染物达标排放。综上所述，从环境角度来分析，该项目是可行的。

泉州市海晟环保科技有限公司  
2024 年 10 月

## 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健邦伞业有限公司年产 3500 吨伞骨项目（环境影响报告）文件中（有）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、因避免网上公示给企业、法人等带来不必要的骚扰及商业秘密，公示版本删除内容为涉及法人、联系人、监测结果、部分原料资料、部分附件等的信息资料；

2、\_\_\_\_\_。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：晋江健邦伞业有限公司

20 年 月 日

