

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	晋江市豪达伞具配件有限公司年产雨伞塑胶配件（伞头）500万打项目		
项目代码	2401-350582-04-03-208506		
建设单位 联系人	叶金云	联系方式	*****
建设地点	福建省泉州市晋江市东石镇金瓯村金瓯北区 225 号 3 号楼		
地理坐标	（ <u>118 度 29 分 22.696 秒</u> ， <u>24 度 41 分 25.368 秒</u> ）		
国民经济 行业类别	C4119 其他日用杂品制造	建设项目 行业类别	三十八、其他制造业 41：84、日用杂品制造：年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；
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"/> 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（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[2024]C050149 号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	18
环保投资占比 （%）	18	施工工期	无
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目生产设备部分已安装，已投产，建设单位于 2024 年 1 月 5 日收到泉州市生态环境局行政处罚事先告知书（闽泉环罚【2024】29 号）（详见附件 11），责令限期整改并对其行政处罚。目前，企业已停止生产并缴交罚款，同时依法报批环评手续。	用地（用海） 面积（m <sup>2</sup> ）	2000（租赁）

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)》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价，专项评价设置原则见表 1-1。项目无需设置专项评价。

**表 1-1 专项评价设置原则表**

专项评价的类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目。	本项目排放的废气不涉及设置原则表中的污染物，不需进行专项评价。
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送水质净化厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目无生产废水外排，生活污水经出租方化粪池处理达标后排入晋江泉荣远东污水处理厂，不存在废水直排情况。
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。	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储，不需进行专项评价。
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。	本项目不在生态保护区范围内，不需进行专项评价。
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不涉及向海排放污染物，不需进行专项评价。
备注	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。	

专项评价设置情况

规划情况

规划名称：《晋江市土地利用总体规划（2006-2020）》；  
 审批机关：福建省人民政府；  
 审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于晋江市土地利用总体规划（2006-2020 年）的批复》（闽政文[2010]440 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

无

其他符合性分析	<p><b>1.1 产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目主要从事雨伞塑胶配件（伞头）的生产加工，项目产品所采用的生产工艺、年生产能力和产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设项目。根据《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目不属于该目录限值、禁止用地项目之列。同时，晋江市发展和改革局以闽发改备[2024]C050149号给予项目备案。因此，项目建设符合国家和地方产业政策。</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>根据《晋江市土地利用总体规划图》（2006-2020）（见附图5），项目所在地位于允许建设用地，不在基本农田保护区和林业范围内；此外，根据出租方提供的土地证（编号：晋国用（2012）第01113号），项目所在地土地用途为工业。故本项目建设符合晋江市土地利用总体规划。</p> <p><b>1.2.2 城市规划符合性分析</b></p> <p>根据出租方提供的土地证（编号：晋国用（2012）第01113号），项目所在地土地用途为工业。参考晋江市东石镇人民政府证明：该用地为工业用地，符合东石镇总体规划要求，同意项目在现址建设经营，该生产地块为镇级以上工业区。项目选址符合当地规划。</p> <p><b>1.2.3 环境功能区划符合性分析</b></p> <p>项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，现状环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准；根据《晋江市声环境功能区划分》（晋政办〔2019〕1号），项目所在区域声环境划分为2类声环境功能区，项目所处区域现状声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准；项目纳污海域为安海湾，海域水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准。在落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级的降低，项目选址符合环境功能区划要求。</p> <p><b>1.2.4 生态功能区划符合性分析</b></p>
---------	--

根据《晋江生态市建设规划修编(2011~2020年)》(见附图6),本项目位于“晋江西南低丘台地农业与饮用水源地生态功能小区(520358205)”范围内,其主导生态功能为农业生态环境和水源地保护;生态保育和建设方向重点;加强溪边水库、草洪塘水库、龙湖和虬湖水源地的保护;建设生态农业,建设无公害、绿色和有机食品基地,建设与保护生态公益林、风沙防护林和田间林网,防治风沙危害,治理水土流失,建设和维护沿海防洪防潮工程,防止海潮侵蚀危害。对矿山开采进行治理整顿;按照实施饰面石材行业整体退出的要求,至2012年底逐步关闭采石场。加强矿山环境保护,进行矿山地质环境恢复治理、地质灾害防治。恢复矿山破坏的植被,治理水土流失和防止山体石漠化,在矿山和城镇区之间建设景观隔离带。加强龙湖饮用水源地保护,在实施环湖截污工程的基础上进行环湖植树绿化,进一步改善水质。加强对水禽等野生动物及其栖息地的保护。其他相关任务是控制区内零散工矿发展;保护盐场取水区的海水水质。

项目选址周边主要为其他伞具加工企业、空杂地、沿街店面,距离最近敏感目标为项目西北侧128m处前埔自然村。本项目主要从事雨伞塑胶配件(伞头)的生产加工,不属于矿山开采、高污染高能耗项目。项目无生产废水外排,生活污水经出租方化粪池处理达标后排入晋江泉荣远东污水处理厂集中处理,对安海湾影响不大。另外项目废气、噪声经采取相应的治理措施治理达标后排放对周围环境影响不大,固废集中收集后均可得到妥善处理处置。项目建设不会对农业生态环境和水源地造成不良影响,符合城市生态建设的方向,与《晋江生态市建设规划修编》(2011-2020年)不冲突。

### **1.2.5 周围环境相容性分析**

项目北侧隔路为晋江市东石镇澳蕾塑料制品厂,东北侧为泉州峰峰雨具有限公司仓库,东南侧为他人伞具加工厂,西南侧为晋江市连益伞业有限公司。项目所在厂房共2层,其中1层为本项目生产办公场所,2层为泉州峰峰雨具有限公司生产办公场所。距离本项目最近的敏感目标为项目西北侧128m处的前埔自然村。项目废气经相应的治理措施处理后可达标

排放，对周边敏感目标影响不大；项目噪声通过采取减振降噪措施可实现达标排放，不会造成噪声扰民情况。因此，项目正常生产对周边环境影响较小，项目建设与周边环境相容。

### 1.2.6“三线一单”符合性分析

#### ①与生态红线的相符性分析

项目位于福建省泉州市晋江市东石镇金瓯村金瓯北区 225 号 3 号楼，检索《福建省晋江市生态保护红线划定报告》，项目用地不属于生物多样性保护红线、集中式饮用水水源保护红线、生态公益林保护红线、重要湿地保护红线、自然与人文景观保护红线、沿海基干林保护红线、城市绿地保护项目无生产废水外排，生活污水经出租方化粪池预处理后，通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂集中处理；生产废气及噪声经采取相应污染治理措施后可达标排放；固废均得以妥善处理。因此，项目建设不会触及区域环境质量底线。

#### ③与资源利用上线的相符性分析

项目建设过程主要利用资源为水资源和电，均为清洁能源。项目运营后通过内部管理、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，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

#### ④与市场准入负面清单的对照

查阅《市场准入负面清单（2022 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），本项目不在禁止准入类和限制准入类中，项目建设符合环境准入要求。

#### ⑤与生态环境分区管控相符性分析

##### A、与福建省生态环境分区管控要求符合性分析

对照《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）中全省生态环境总体准入要求，项目建设符合全省空间布局约束和污染物排放管控的要求，具体符合性分析见 1-2。

表 1-2 与全省生态环境总体准入要求符合性分析				
		准入要求	本项目相关情况	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。	本项目主要从事雨伞塑胶配件（伞头）的生产加工，属于其他制造业，不属于限制的相关产业。	符合
		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。	项目纳污水体水环境质量稳定达标。项目无生产废水外排，生活污水经出租方化粪池预处理达标后，排入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理，不直接排入周边地表水体。	符合
		1、建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。	项目涉及 VOCs，建设单位应在投产前，按生态环境主管部门相关规定落实挥发性有机物的削减倍量替代。	符合
	2、新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。	本项目属于其他制造业，无超低排放限值要求。	符合	
	3、尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、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。	项目无生产废水外排，生活废水排入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。	符合	
B、与泉州市生态环境分区管控要求符合性分析				

对照《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），项目所处位置属于晋江重点管控单元5（编码：ZH35058220008），其建设与泉州市空间布局约束和污染物排放管控的要求符合性分析见1-3。

**表 1-3 与泉州市生态环境准入要求符合性分析**

准入要求		本项目相关情况	符合性分析	
泉州陆域	空间布局约束	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、泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3、福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4、泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5、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。	本项目主要从事雨伞塑胶配件（伞头）的生产加工，属于其他制造业，不属于泉州市陆域空间布局约束项目。	符合
	污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代	项目涉 VOCs，建设单位应在投产前，按生态环境主管部门相关规定落实挥发性有机物的削减倍量替代。	符合
	晋江重点管控单元 5 (ZH35058)	空间布局约束	1、严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目，城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。	本项目属于其他制造业，不涉及化学品排放，危险废物委托有资质单位处置，不外排，且不属于现有有色等污染较重的企业。

	220008)		2、新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	本项目位于福建省泉州市晋江市东石镇金瓯村金瓯北区 225 号 3 号楼,属于晋江市东石镇镇级工业区范围(详见附件 8)。	符合						
	污染物排放管控	1、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 1.5 倍削减替代。		本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物。	符合						
		2、加快单元内污水管网的建设工程,确保工业企业的所有废(污)水都纳管集中处理,鼓励企业中水回用。		项目无生产废水外排,生活污水纳入晋江泉荣远东污水处理厂集中处理。	符合						
		3、制革、合成革与人造革建设项目新增污染物排放量,应实行化学需氧量不低于 1.2 倍、氨氮不低于 1.5 倍的削减替代。		本项目不属于制革、合成革与人造革建设项目。	符合						
	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 and 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。		本项目属于其他制造业,不属于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。	符合						
资源开发率要求	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。		本项目仅使用水、电等资源,不涉及燃用高污染燃料及其供能设施。	符合							
<p>⑤小结</p> <p>综上,本项目的建设符合“三线一单”的控制要求。</p> <p><b>1.3 与 VOCs 相关文件符合性分析</b></p> <p>(1) 与《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》(闽环保大气[2017]9号)符合性分析</p> <p><b>表 1-4 与《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》相符性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>规范要求</th> <th>项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>含 VOCs 物料应存储在密闭容器中,存放于储存室内,应优先采用密闭管道输送,非管道输送方式转移 VOCs 物料时,应采用密闭容器,并在运输和装卸期间保持密闭。</td> <td>项目塑料米(PP、ABS、PC)在运输及存放过程中无挥发性有机物产生,仅生产过程中产生少量挥发性有机物,项目租赁厂</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>						规范要求	项目情况	相符性	含 VOCs 物料应存储在密闭容器中,存放于储存室内,应优先采用密闭管道输送,非管道输送方式转移 VOCs 物料时,应采用密闭容器,并在运输和装卸期间保持密闭。	项目塑料米(PP、ABS、PC)在运输及存放过程中无挥发性有机物产生,仅生产过程中产生少量挥发性有机物,项目租赁厂	符合
规范要求	项目情况	相符性									
含 VOCs 物料应存储在密闭容器中,存放于储存室内,应优先采用密闭管道输送,非管道输送方式转移 VOCs 物料时,应采用密闭容器,并在运输和装卸期间保持密闭。	项目塑料米(PP、ABS、PC)在运输及存放过程中无挥发性有机物产生,仅生产过程中产生少量挥发性有机物,项目租赁厂	符合									



	<p>产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且不低于 15 米，如排气筒高度低于 15 米，按相应标准的 50% 执行。</p>	<p>房东部注塑机产生的废气经集气罩收集后引至 1 套活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；租赁厂房西南部注塑机产生的废气经集气罩收集后引至 1 套活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放，本项目可以符合《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》要求。</p>																			
<p>(2) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析</p> <p>本项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析详见表 1-5。</p> <p><b>表 1-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)符合性分析</b></p>																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="491 898 943 976">相关要求</th> <th data-bbox="943 898 1326 976">本项目</th> <th data-bbox="1326 898 1423 976">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="491 976 943 1048">           VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。         </td> <td data-bbox="943 976 1326 2031" rowspan="3">           项目塑料米（PP、ABS、PC）储存于密闭的包装袋，并堆放于原料区，在运输及存放过程中无挥发性有机物产生，仅生产过程中产生少量挥发性有机物。         </td> <td data-bbox="1326 976 1423 1048">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="491 1048 943 1234">           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 的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。         </td> <td data-bbox="1326 1048 1423 1234">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="491 1234 943 1559">           VOCs 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。即利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口处，门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。         </td> <td data-bbox="1326 1234 1423 1559">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="491 1559 943 1816">           转移和输送无组织排放控制要求         </td> <td data-bbox="943 1559 1326 1816">           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。         </td> <td data-bbox="1326 1559 1423 1816">           项目无液态 VOCs 物料。         </td> <td data-bbox="1326 1559 1423 1816">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="491 1816 943 2031">           含 VOCs 产品使用过程         </td> <td data-bbox="943 1816 1326 2031">           使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。         </td> <td data-bbox="1326 1816 1423 2031">           项目租赁厂房东部注塑机产生的废气经集气罩收集后引至 1 套活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；租赁厂房西南部注塑机产生         </td> <td data-bbox="1326 1816 1423 2031">符合</td> </tr> </tbody> </table>	相关要求	本项目	符合性	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目塑料米（PP、ABS、PC）储存于密闭的包装袋，并堆放于原料区，在运输及存放过程中无挥发性有机物产生，仅生产过程中产生少量挥发性有机物。	符合	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 的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	符合	VOCs 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。即利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口处，门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。	符合	转移和输送无组织排放控制要求	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。	项目无液态 VOCs 物料。	符合	含 VOCs 产品使用过程	使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目租赁厂房东部注塑机产生的废气经集气罩收集后引至 1 套活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；租赁厂房西南部注塑机产生	符合		
相关要求	本项目	符合性																			
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目塑料米（PP、ABS、PC）储存于密闭的包装袋，并堆放于原料区，在运输及存放过程中无挥发性有机物产生，仅生产过程中产生少量挥发性有机物。	符合																			
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 的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		符合																			
VOCs 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。即利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口处，门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。		符合																			
转移和输送无组织排放控制要求	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。	项目无液态 VOCs 物料。	符合																		
含 VOCs 产品使用过程	使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目租赁厂房东部注塑机产生的废气经集气罩收集后引至 1 套活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；租赁厂房西南部注塑机产生	符合																		

			的废气经集气罩收集后引至1套活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气通过1根15m高排气筒(DA002)排放。	
其他要求	企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。		建设单位拟建立台账，记录塑料米(PP、ABS、PC)等原料的名称、使用量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于5年。	符合
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。		项目活性炭吸附装置与生产工艺设备同步运行，发生故障或检修时，产生有机废气的生产设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
无组织排放废气收集处理系统要求	收集的废气中初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%。		项目DA001、DA002收集的废气总初始排放速率分别为 $0.0202\text{kg/h}$ 、 $0.0051\text{kg/h}$ ，均 $< 3\text{kg/h}$ 。	符合
	排气筒高度不低于15m。		项目排气筒高度为15m	符合
	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸附液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。		企业将建立台账，记录废气收集系统、活性炭吸附装置的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂更换周期和更换量。台账保存期限不少于5年。	符合
<p>(3) 与《泉州市2019年挥发性有机物综合整治方案》的符合性分析</p> <p>本项目建设与《泉州市2019年挥发性有机物综合整治方案》符合性分析详见表1-6。</p> <p><b>表1-6 与《泉州市2019年挥发性有机物综合整治方案》符合性分析</b></p>				
分析内容	规范要求	项目情况	相符性	
严格环境准入	严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放项目建设，相关新建项目必须进入工业园区。新建炼化项目应符合福建省石化产业总体布局的要求。新、改、扩建项目应在设计和建设中选用先进的清洁生产和密闭化工艺，提高设计标准，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效VOCs治理设施，满足国家及地方的达标排放和环境质量要求。新建涉VOCs排放项目实施区域内VOCs排放1.2倍削减替代。	项目所在地隶属于晋江市东石镇镇级工业区范围(详见附件8)。项目租赁厂房东部注塑机产生的废气经集气罩收集后引至1套活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气通过1根15m高排气筒(DA001)排放；租赁厂房西南部注塑机产	符合	

		生的废气经集气罩收集后引至1套活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气通过1根15m高排气筒（DA002）排放。项目VOCs按要求实行1.2倍削减替代。	
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。	项目不涉及使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂。	符合
加强其他无组织排放源控制	重点对含VOCs物料储存、转移和输送、敞开液面逸散以及工艺过程等排放源实施管控。一要加强设备与场所密闭管理，含VOCs物料应密封储存。二要对含VOCs的物料采用密闭管道或密闭容器、罐车等进行转移和输送，高VOCs含量废水(废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，以碳计)的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。三要在涉VOCs物料生产和使用过程中，采取有效的收集措施或在密闭空间中操作。四要推进使用先进生产工艺，减少工艺过程的无组织排放。五要加强挥发性有机液体装卸过程损失控制，装载优先采用底部装载方式，有机液体装卸单元应设置高效油气回收装置，运输有机液体的车船应配有油气回收接口。六要提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	项目塑料米（PP、ABS、PC）储存于密闭的包装袋，并堆放于原料区，在运输及存放过程中无挥发性有机物产生，仅生产过程中产生少量挥发性有机物。租赁厂房东部注塑机产生的废气经集气罩收集后引至1套活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气通过1根15m高排气筒（DA001）排放；租赁厂房西南部注塑机产生的废气经集气罩收集后引至1套活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气通过1根15m高排气筒（DA002）排放。	符合

(4) 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

本项目建设与《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析详见表1-7。

表1-7 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

分析内容	规范要求	项目情况	相符性
大力推进源头	大力推进低(无)VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业	项目塑料米（PP、ABS、PC）储存于密闭的包装袋，并堆放于原料区，在运输	符合

替代,有效减少VOCs产生	纳入正面清单和政府绿色采购清单。	及存放过程中无挥发性有机物产生,仅生产过程中产生少量挥发性有机物。	
	企业应建立原辅材料台账,记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料。	项目拟建立原辅料管理台账,记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料。	符合
全面落实标准要求,强化无组织排放控制	储存环节应采用密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。	项目塑料米(PP、ABS、PC)储存于密闭的包装袋,并堆放于原料区,在运输及存放过程中无挥发性有机物产生,仅生产过程中产生少量挥发性有机物。	符合

(5) 与泉州市关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制符合性分析

表 1-8 与《泉州市关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制》相符性分析

	规范要求	项目情况	相符性
严格建设项目环境准入	新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。	项目所在地隶属于晋江市东石镇镇级工业区范围(详见附件 8),符合入园要求。	符合
	新建涉 VOCs 实行区域内排放等量或倍数消减替代。	本项目涉新增 VOCs 排放,实行区域内 1.2 倍削减替代。	符合
	新改扩建项目要使用低(无)VOCs 含量原辅材料,加强废气收集,配套安装高效治理设施,减少污染物排放。	项目塑料米(PP、ABS、PC)在运输及存放过程中无挥发性有机物产生,仅生产过程中产生少量挥发性有机物。项目租赁厂房东部注塑机产生的废气经集气罩收集后引至 1 套活性炭吸附装置进行处理,处理后的尾气通过 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放;租赁厂房西南部注塑机产生的废气经集气罩收集后引至 1 套活性炭吸附装置进行处理,处理后的尾气通过 1 根 15m 高排气筒(DA002)排放。	符合

1.4 与晋江市引供水管线管理、保护范围符合性分析

根据《晋江市供水工程管理规定》,晋江市引供水管线管理范围为其周边外延 5 米,保护范围为管理区外延 30 米。本项目位于福建省泉州市晋江市东石镇金瓯村金瓯北区 225 号 3 号楼,不在晋江市引供水管线管理范围、保护范围内,不会对其安全运行造成影响。

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)》,项目排放的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

晋江市豪达伞具配件有限公司年产雨伞塑胶配件（伞头）500万打项目位于福建省泉州市晋江市东石镇金瓯村金瓯北区 225 号 3 号楼，系租赁富隆（福建）洋伞有限公司的闲置厂房 2000m<sup>2</sup>作为生产经营场所（详见：附件 5 租赁合同）。项目已通过了晋江市发展和改革局备案，备案号：闽发改备[2024]C050149 号。

2023 年 11 月 30 日，泉州市晋江生态环境局对晋江市豪达伞具配件有限公司进行了调查，发现晋江市豪达伞具配件有限公司实施了以下环境违法行为：“你单位正在进行生产，注塑工序未按照规定安装、使用污染防治设施，产生的挥发性有机废气通过开放的门窗直接排放”，并对单位下发了行政处罚决定书。建设单位在接到行政处罚决定书后（详见附件 11），立即停止违法行为，委托环保设施单位完成设计并安装废气污染防治设施，委托我单位补充办理环境影响评价手续，并按要求缴纳罚金（详见附件 11）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令(第四十八号)，2016 年 9 月 1 日起实施）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起实施）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）及参照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）等相关规定，该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“三十八、其他制造业 41：84、日用杂品制造 411”中的“年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的”类，应编制环境影响报告表。具体详见下表：

**表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）**

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
三十八、其他制造业 41			
84、日用杂品制造 411*；其他未列明制造业 419*	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的	/

### 2.2 项目概况

(1) 项目名称：晋江市豪达伞具配件有限公司年产雨伞塑胶配件（伞头）500 万打项目；

(2) 建设单位：晋江市豪达伞具配件有限公司；

建设内容

- (3) 建设地点：福建省泉州市晋江市东石镇金瓯村金瓯北区 225 号 3 号楼；
- (4) 总投资：100 万；
- (5) 建设性质：新建；
- (6) 建设规模：租用厂房建筑面积为 2000m<sup>2</sup>；
- (7) 生产规模：年产雨伞塑胶配件（伞头）500 万打；
- (8) 职工人数：项目聘用职工 30 人，均不住厂；
- (9) 工作制度：年工作时间 300 天，日工作时间 24 小时，两班倒制度；
- (10) 出租方概况及项目与出租方依托关系：

富隆（福建）洋伞有限公司一家从事雨伞、伞骨配件、塑料制品等业务的公司，成立于 1998 年 01 月 22 日，公司坐落在福建省泉州市晋江市东石镇金瓯村金瓯北区 225 号。该公司在晋江市东石镇金瓯村金瓯北区 225 号建有 6 栋厂房、1 栋宿舍楼、1 栋办公楼。根据现场勘察，目前该公司已停止生产，其在此的厂房全部外租给晋江市东石镇澳蕾塑料制品厂、泉州峰峰雨具有限公司、晋江市连益伞业有限公司、晋江市豪达伞具配件有限公司（本项目）等外单位作为生产加工场所。

本项目租赁 3 号楼 1 层作为生产加工场所，其所在地块使用权面积为 5957m<sup>2</sup>，地类（用途）：工业，土地证编号：晋国用（2012）第 01113 号。本项目车间及办公依托富隆（福建）洋伞有限公司已建建筑，生活污水设施依托富隆（福建）洋伞有限公司已建化粪池及污水排放管道，其余环保设施等均为自建。

### 2.3 项目主要建设内容

本项目工程组成包括主体工程、辅助工程、仓储工程、公用工程、环保工程等。项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目主要工程内容

类别	项目名称		建设规模及内容	备注
主体工程	生产区		位于租赁厂房西北部、东部、西南部，设有干燥区、搅拌区、注塑区等，面积约 1235m <sup>2</sup>	依托出租方已有厂房
仓储工程	原料区		位于租赁厂房西北部，面积约 230m <sup>2</sup>	依托出租方已有厂房
	成品区		位于租赁厂房中部，面积约 500m <sup>2</sup>	
辅助工程	办公区		位于租赁厂房西北侧，面积约 20m <sup>2</sup>	依托出租方已有厂房
环保工程	废气治理措施	投料粉尘	及时清扫、车间密闭	/
		干燥废气	干燥过程设备密闭，车间密闭	/
		注塑废气	租赁厂房东部注塑机产生的废气经集气罩收集后引至 1 套活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气通过	/

			1根15m高排气筒(DA001)排放;租赁厂房西南部注塑机产生的废气经集气罩收集后引至1套活性炭吸附装置进行处理,处理后的尾气通过1根15m高排气筒(DA002)排放。	
	废水治理措施		生活污水经出租方化粪池处理后排入市政污水管网汇入晋江泉荣远东污水处理厂处理	化粪池依托出租方
	噪声处理设施		选用低噪声设备,采取减振、隔音等降噪措施	/
固废处理设施	一般工业固废	一般固废堆放区位于租赁厂房东南部,面积约10m <sup>2</sup>		/
	生活垃圾	垃圾收集桶		
	危险废物	危废暂存间位于租赁厂房东南部,面积约5m <sup>2</sup>		
公用工程	供水		市政供水	依托出租方
	供电		市政供电	依托出租方
	排水系统	废水	生活污水经出租方化粪池处理后排入市政管网,进入晋江泉荣远东污水处理厂处理	化粪池依托出租方
		雨水	排入雨水管网	

## 2.4 主要原辅材料

项目主要原辅材料及具体用量见表2-3。主要原辅材料理化性质见表2-4。

表2-3 主要原辅材料一览表

序号	主要原辅材料名称	年用量	储存方式	储存位置
1	ABS塑料米	60t	室内储存	原料堆放区
2	PP塑料米	30t		
3	PC塑料米	10t		
4	色粉	8t		
5	水	840t	/	/
6	电	200万kWh	/	/

表2-4 原辅材料理化性质一览表

原辅材料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
ABS塑料米	为丙烯晴-丁二烯-苯乙烯共聚物,是由丙烯腈,1,3-丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物,是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑性高分子工程材料。外观呈浅象牙色,无毒、无味,兼有韧、硬、刚的特性;燃烧缓慢,火焰呈黄色,有黑烟,燃烧后塑料软化、烧焦,发出特殊的肉桂气味,但无熔融滴落现象。比重1.05g/cm <sup>3</sup> ,成型收缩率0.4~0.7%,干燥温度80~90℃,成型温度180℃,热分解温度在270℃以上。ABS综合性能好,冲击强度较高,几乎不受温度、湿度和频率的影响,可在大多数环境下使用。	可燃	/
PP塑料米	聚丙烯塑料粒无毒、无味,密度小,强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯,可在100℃左右使用。具有良好的电性能和高频绝缘性且不受湿度影响,但低温时变脆,不耐磨、易老化。适于制作一般机械零件、耐腐蚀零件和绝缘零件。常见的酸、碱等有机溶剂对它几乎不起作用,可用于食具。一般分解温度在300℃以上,干燥温度80-100℃,成型温度210℃。	可燃	/

PC 塑料米	聚碳酸酯（简称 PC）是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型。聚碳酸酯耐弱酸，耐弱碱，耐中性油。不耐紫外光，不耐强碱。密度：1.18-1.22g/cm <sup>3</sup> ；线膨胀率：3.8×10 <sup>-5</sup> cm/°C；，干燥温度90-100°C，成型温度230°C，分解温度在340°C以上。	可燃	/
色粉	粉末状，不含重金属，能够赋予塑料各种颜色，以制成特定色泽的塑料制品，主要成分为钛白粉和氧化铁颜料，适合各种颜料。	/	/

## 2.5 项目主要设备清单

项目主要生产设备见下表：

表 2-5 生产设备一览表

序号	名称	数量	型号、规格	用途
1	空压机	2 台	SV-20	提供气源动力
2	塑料混色机	5 台	GLT-100E、GLT-200E、VCG-50E、VCG-100E、VCG-150E	搅拌
3	干燥机	6 台	/	干燥塑料米
4	注塑机	30 台	NG-150T、NG-180T、NG-200T、NG-250T、NG-280T、NG-300T	注塑
5	冷却塔	2 台	50t/d	为注塑机提供冷却水

## 2.6 水平衡

### （1）生产用水

项目生产用水主要为注塑过程的冷却水。注塑机模具采用夹套冷却水间接冷却，冷却水经车间外的冷却塔冷却后循环使用不外排，生产过程中冷却水不断蒸发，需不断补充。根据建设单位提供的资料，项目拟设置 2 台冷却塔，冷却塔的循环水量均为 50t/d。项目冷却塔总循环用水量约为 100t/d（30000t/a），日损耗量以冷却循环水量的 1%计算，即补充水量为 1t/d（300t/a）。

### （2）生活用水

项目职工人数为 30 人，均不住厂。根据福建省《行业用水定额》（DB35/T772-2018），结合泉州市实际情况，不住厂职工用水额按 60L/(人·天)，年工作 300 天，则生活用水量 1.80t/d（540t/a），污水产生系数按 80%计算，则生活污水量为 1.44t/d（432t/a）。

### （3）水平衡图

项目水平衡图见下图。



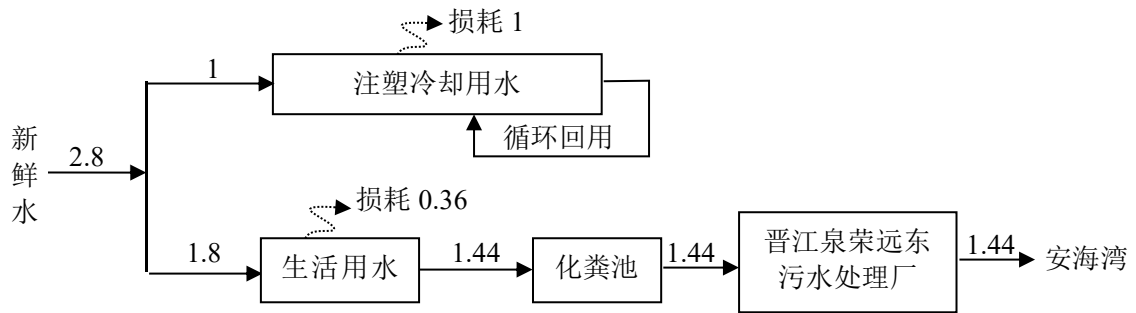


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/d)

## 2.7 厂区平面布置

项目租赁厂房总建筑面积为 2000 平方米，平面布置图见附图 11。

本项目主要包括生产区、原料区、办公区、成品区以及其他区域。

①办公室位于租赁厂房西北侧，与生产区域、原料及成品堆放区有效隔离。

②生产区位于租赁厂房西北部、东部、西南部，成品区位于租赁厂房中部，原料区位于租赁厂房西北部，原料区紧挨着生产区，便于物流运输，废气产生设备集中布置在租赁厂房中部与西南部，便于环保工程设计施工。项目当地常年主导风向为东北风，项目拟将排气筒出口设置在厂房东侧、南侧，排气筒出口不位于最近敏感目标的上风向，废气污染物经处理后可达标排放。一般固废暂存间及危废暂存间则位于租赁厂房东南部。

综上所述，项目在总图布置中考虑了生产工艺、运输、环保等方面的要求，按功能要求进行了较为明确的划片分区。从环保角度看，项目平面布置基本合理。

## 2.8 生产工艺流程和产排污环节

### 2.8.1 生产工艺流程

本项目生产工艺流程图如图 2-2 所示：

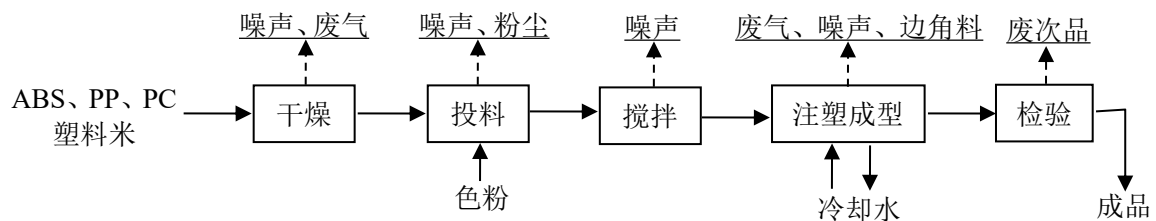


图 2-2 工艺流程图及产排污环节分析图

工艺简介：

①干燥：将 ABS、PP、PC 塑料米分别倒入干燥机内干燥，干燥过程处于密闭状态，其主要产物为水分，仅在设备盖打开时会有极其微量的有机废气产生。根据公司生产工艺要求，需对塑料米进行干燥去除塑料米的水分，ABS、PP、PC 塑

料米干燥温度分别为 80-90℃、80-100℃、90-100℃，干燥时间视原材料水分含量高  
低决定。干燥过程采用电加热。

②投料、搅拌：干燥后的塑料米倒入塑料混料机内，并根据产品要求加入相应  
配比的色粉。项目塑料米、色粉在搅拌过程中均加盖密闭，搅拌过程几乎无粉尘产  
生，仅在投加色粉过程中会有少量粉尘产生。

③注塑成型：搅拌后的原材料置于注塑机料桶中，由输送管道输送至注塑机（根  
据不同产品选取相应的注塑模具），利用电为能源加热螺旋杆将物料加热至一定温  
度（ABS 塑料米注塑成型温度 180℃<分解温度 270℃、PP 塑料米注塑成型温度 210℃  
<分解温度 300℃、PC 塑料米注塑成型温度 230℃<分解温度 340℃），而后塑料粒  
子开始融化，用高压射入模腔，经冷却固化后，得到成品。注塑过程中设有冷却塔  
进行间接冷却，冷却水循环使用不外排。注塑成型过程会产生设备噪声、有机废气  
及边角料。

④检验：将成型后的产品进行检验，检验合格后即为成品，该过程产生的固体  
废物为废次品。

**2.8.2 主要产污环节**

本项目产污情况详见表 2-6。

**表2-6 项目主要产污环节一览表**

项目	产污环节		主要污染物
废水	职工生活过程		生活污水
废气	投料工序		颗粒物
	干燥工序		有机废气
	注塑成型工序		有机废气、臭气浓度
噪声	生产设备运行过程		等效 A 声级
固废	职工生活过程		生活垃圾
	一般工业 固废	注塑成型工序	边角料
		检验工序	废次品
		原料拆解过程	废包装袋
危险废物	废气处理设施使用过程	废活性炭	

项目属于未批先建项目，根据现场勘查，项目租赁厂房东部注塑机已安装，西南部注塑机尚未安装，目前处于停产状态。项目已建工程存在问题及整改措施详见下表：

**表 2-7 存在的问题及整改措施一览表**

序号	存在的问题	整改措施
1	项目租赁厂房东部注塑机已安装完毕，其产生的废气未经收集处理直接外排。	租赁厂房东部注塑机产生的废气经集气罩收集后引至 1 套活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。
2	未设置危废暂存间。	在租赁厂房内配套建设危废暂存间，并做好相关防渗、防漏措施。

与项目有关的原有环境污染问题

### 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 环境功能区划及环境质量标准</b>			
	<b>3.1.1 大气环境</b>			
	项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单，见表 3-1。			
	<b>表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（摘录）</b>			
	序号	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
	1	二氧化硫 ( $\text{SO}_2$ )	年平均	$60\mu\text{g}/\text{m}^3$
			24 小时平均	$150\mu\text{g}/\text{m}^3$
			1 小时平均	$500\mu\text{g}/\text{m}^3$
	2	二氧化氮 ( $\text{NO}_2$ )	年平均	$40\mu\text{g}/\text{m}^3$
			24 小时平均	$80\mu\text{g}/\text{m}^3$
1 小时平均			$200\mu\text{g}/\text{m}^3$	
3	一氧化碳 ( $\text{CO}$ )	24 小时平均	$4\text{mg}/\text{m}^3$	
		1 小时平均	$10\text{mg}/\text{m}^3$	
4	臭氧 ( $\text{O}_3$ )	日最大 8 小时平均	$160\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		小时平均	$200\mu\text{g}/\text{m}^3$	
5	粒径小于等于 $10\mu\text{m}$ 的颗粒物 ( $\text{PM}_{10}$ )	年平均	$70\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	$150\mu\text{g}/\text{m}^3$	
6	粒径小于等于 $2.5\mu\text{m}$ 的颗粒物 ( $\text{PM}_{2.5}$ )	年平均	$35\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	$75\mu\text{g}/\text{m}^3$	
7	TSP	年平均	$200\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	$300\mu\text{g}/\text{m}^3$	
项目特征污染物为非甲烷总烃，非甲烷总烃参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 参考限值，详见表 3-2。				
<b>表 3-2 特征因子环境质量标准</b>				
项目	质量标准值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源		
TVOC	600 (8h 平均)	《环境影响评价技术导则》大气环境 (HJ2.2-2018) 中附录 D		
注：TVOC1 小时平均浓度限值按 8 小时均值 2 倍进行折算，为 $1200\mu\text{g}/\text{m}^3$				
<b>3.1.2 水环境</b>				
项目生活污水经出租方化粪池预处理后排入市政污水管网，纳入晋江泉荣远东污水处理厂处理最终排入安海湾。				
根据福建省人民政府转批省环保局《福建省人民政府关于印发福建省近岸海				

域环境功能区划（修编）的通知》（闽政[2011]45号），纳污水体安海湾海域规划功能为一般工业用水、港口，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准，详见表 3-3。

**表 3-3 《海水水质标准》(GB3097-1997) (单位: mg/L)**

项目	第一类	第二类	第三类	第四类
pH(无量纲)	7.8~8.5		6.8~8.8	
溶解氧>	6	5	4	3
生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )≤	1	3	4	5
化学需氧量≤	2	3	4	5
无机氮(以 N 计)≤	0.20	0.30	0.40	0.50
石油类≤	0.05	0.05	0.30	0.50
活性磷酸盐（以 P 计）≤	0.015	0.030	0.030	0.045

### 3.1.3 声环境

根据《晋江市声环境功能区划分》（晋政办〔2019〕1号），项目所处区域声环境为 2 类功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

### 3.1.4 生态环境

根据《晋江生态市建设规划修编(2011~2020年)》（见附图 6），本项目位于“晋江西南低丘台地农业与饮用水源地生态功能小区(520358205)”范围内，其主导生态功能为农业生态环境和水源地保护；生态保育和建设方向重点；加强溪边水库、草洪塘水库、龙湖和虺湖水源地的保护；建设生态农业，建设无公害、绿色和有机食品基地，建设与保护生态公益林、风沙防护林和田间林网，防治风沙危害，治理水土流失，建设和维护沿海防洪防潮工程，防止海潮侵蚀危害。对矿山开采进行治理整顿；按照实施饰面石材行业整体退出的要求，至 2012 年底逐步关闭采石场。加强矿山环境保护，进行矿山地质环境恢复治理、地质灾害防治。恢复矿山破坏的植被，治理水土流失和防止山体石漠化，在矿山和城镇区之间建设景观隔离带。加强龙湖饮用水源地保护，在实施环湖截污工程的基础上进行环湖植树绿化，进一步改善水质。加强对水禽等野生动物及其栖息地的保护。其他相关任务是控制区内零散工矿发展；保护盐场取水区的海水水质。

## 3.2 环境质量现状

### 3.2.1 大气环境质量现状

(1) 基本污染物

根据《2022年度泉州市生态环境状况公报》：六项主要污染物浓度中，可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达到国家环境空气质量一级标准，细颗粒物、臭氧达到国家环境空气质量二级标准；全市环境空气质量达标天数比例为98.1%。

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ633-2012）评价，2022年，泉州市区环境空气质量达标天数比例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94.7%~100%。泉州市区环境空气质量综合指数为2.58，首要污染物为臭氧；11个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区的环境空气质量综合指数范围为2.09~2.65，首要污染物为臭氧或颗粒物。详见表3-4。

表 3-4 2022 年泉州市环境空气质量情况

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>	O <sub>3</sub> _8h-90per	CO-95per	首要污染物
				单位: ug/m <sup>3</sup>						
1	泉州市区	2.58	95.9	7	17	33	18	141	0.7	臭氧
2	鲤城区	2.65	94.9	8	17	34	18	147	0.7	臭氧或颗粒物
3	丰泽区	2.59	96.4	7	18	33	18	138	0.7	
4	洛江区	2.65	94.7	7	15	34	20	145	0.7	
5	泉港区	2.20	99.5	5	10	30	16	128	0.7	
6	石狮市	2.32	100	4	14	32	16	124	0.8	
7	晋江市	2.19	99.5	4	15	32	11	123	0.8	
8	南安市	2.17	99.2	6	7	36	16	118	0.7	
9	惠安县	2.23	98.4	4	11	31	15	137	0.6	
10	安溪县	2.17	99.2	6	7	35	15	122	0.8	
11	永春县	2.13	99.7	6	10	27	15	122	0.8	
12	德化县	2.09	100	3	12	29	15	104	1.0	
13	开发区	2.65	94.9	8	17	34	18	147	0.7	
14	台商区	2.28	98.9	3	10	38	16	116	1.0	

本项目位于晋江市，由表 3-4 可知，晋江市可符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，城市环境空气质量达标，为达标区。

(2) 特征污染物

为了解项目特征污染因子非甲烷总烃环境质量现状情况，本评价引用晋江市展昇新材料科技有限公司于 2022 年 11 月 17 日~19 日在晋江经济开发区（安东园区）东泽路 1 号厂区设置的环境空气质量监测点的监测数据进行评价(详见附件 9)。监测当时至今环境空气质量现状无重大变化，引用的监测点位与本项目相距约 3853 米。本项目引用的监测点位与本项目的相对距离在 5000m 范围内，监测时间为 2022 年 11 月 17 日~19 日，在三年的有效期内，监测时间有效，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，因此引用该环境空气质量现状监测数据从时间和空间上均可行。监测结果见表 3-5，监测点位图见附图 10。

表 3-5 环境空气监测结果

日期	测点名称	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> ) (小时值)			
			第一次	第二次	第三次	最大值
2022.11.17	晋江市展昇新材料科技有限公司厂区内风向	非甲烷总烃	0.45	0.48	0.52	0.52
2022.11.18		非甲烷总烃	0.39	0.41	0.49	0.49
2022.11.19		非甲烷总烃	0.50	0.47	0.46	0.50

根据上表评价结果可知，非甲烷总烃在监测时段内 1h 平均浓度可符合 HJ2.2-2018 附录 D 的标准限值（即总挥发性有机物（TVOC）8h 的 2 倍值 1200ug/m<sup>3</sup>），区域非甲烷总烃环境空气质量达标。

### 3.2.2 水环境质量现状

根据《2022 年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2023 年 6 月 5 日）：2022 年，全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~III 类水质均为 100%；其中，I~ II 类水质比例为 46.2%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，III 类水质达标率 100%。其中，I~II 类水质点次达标率 31.9%。全市 34 条小流域的 39 个监测考核断面（实际监测 38 个考核断面，厝上桥断流暂停监测）I~III 类水质比例为 94.7%（36 个），IV 类水质比例为 5.3%（2 个，分别为晋江九十九溪乌边港桥断面、惠安林辋溪峰崎桥断面）。全市 2 条小流域的 4 个“以奖促治”断面水质类别为 IV 类或 V 类。其中，晋江市湖漏溪鲤鱼穴断面、晋江市湖漏溪杭边村断面和惠安县蔗潭溪曲江村断面水质均为 IV 类，惠安县蔗潭溪下谢村断面水质为 V 类。山美水库总体水质为 II 类，惠女水库总体水质为 III 类。

	<p>全市近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质站位比例 94.4%。</p> <p>项目纳污水域为安海湾，根据公报可知，安海湾水质符合《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类标准。</p> <p><b>3.2.3 声环境质量现状</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。</p> <p>根据现场踏勘，本项目边界外周边 50 米范围内无敏感目标，可不开展声环境质量现状监测。</p> <p><b>3.2.4 生态环境</b></p> <p>本项目选址于福建省泉州市晋江市东石镇金瓯村金瓯北区 225 号 3 号楼，隶属于晋江市东石镇镇级工业区（详见附件 8）。本项目租用富隆（福建）洋伞有限公司闲置厂房作为经营场所，不新增用地，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。</p> <p><b>3.2.5 地下水、土壤环境</b></p> <p>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，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，且本项目危废间、生产车间、污水收集管道及构筑物均采取相应的分区防渗措施，不存在地下水及土壤污染途径，故本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p> <p><b>3.2.6 电磁辐射</b></p> <p>项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p><b>3.3 环境保护目标</b></p> <p>根据现场踏勘，项目评价范围内无文物古迹、风景名胜区、水源地和其他生态敏感点，项目主要环境敏感目标见表 3-6，周边敏感目标分布图见附图 4。</p>



表 3-6 环境敏感点以及环境保护目标一览表								
保护类别	经纬度	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离		
水环境	118°26'55.882" 24°40'47.729"	安海湾	水质	《海水水质标准》 (GB3097-1997) 三类海水水质	西南侧	3932m		
大气环境	118°29'18.211" 4°41'29.810"	前埔自然村	居民, 228 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准要求	西北侧	128m		
声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标							
地下水	项目厂界外 500 米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等							
生态环境	项目租赁闲置厂房进行生产, 不新增用地, 无需调查生态环境保护目标							
备注: 大气环境保护目标的人口数为 500m 范围内的人口数。								
污 染 物 排 放 控 制 标	<b>3.4 污染物排放标准</b>							
	<b>3.4.1 污水排放标准</b>							
	项目无生产废水外排, 生活污水经出租方化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准(其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级) 及污水处理厂进水水质要求后, 通过市政污水管网纳入晋江泉荣远东污水处理厂集中处理。晋江泉荣远东污水处理厂尾水排放执行《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。具体标准限值详见表 3-7。							
	<b>表 3-7 项目废水排放执行标准</b>							
	执行标准	pH (无量纲)	CODcr (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	6-9	500	300	400	/	/	/
	污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准	/	/	/	/	45	70	8
	泉荣远东污水处理厂进水 水质要求	6-9	350	250	200	35	50	3.0
	本项目执行标准	6-9	350	250	200	35	50	3.0
	《城镇污水处理厂污染物 排放标准》(GB18918-2002) 一级标准中的 A 标准	6-9	50	10	10	5	15	0.5
<b>3.4.2 废气排放标准</b>								

(1) 有组织废气

本项目有组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4 排放限值 and 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2 排放标准值。由于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）未规定污染物速率排放标准，根据地方生态环境主管部门管控要求，项目酚类、丙烯腈、氯苯类最高允许排放速率参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级排放标准限值，非甲烷总烃、甲苯最高允许排放速率参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中的表1 其他行业最高允许排放速率，苯乙烯最高允许排放速率参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2 排放标准值。项目有组织废气排放标准详见下表：

表 3-8 项目有组织废气排放标准

污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	排放限值执行标准	最高允许排放速率或排放量 (kg/h)	排放速率执行标准	
非甲烷总烃	100	15	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4	1.8	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1	
甲苯	15			0.6		
1,3-丁二烯	1			/		/
乙苯	100			/		/
丙烯腈	0.5			0.77 (0.385) <sup>①</sup>	《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）表2	
酚类	20			0.10 (0.05) <sup>①</sup>		
氯苯类	50			0.52 (0.26) <sup>①</sup>		
二氯甲烷	100			/	/	
苯乙烯	50			6.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2	
臭气浓度	/			2000 (无量纲)		

注：①项目颗粒物、酚类、丙烯腈、氯苯类排放速率参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级排放标准限值，且项目排气筒高度未高出周围200米半径范围的建筑5米以上，排放速率限值按标准限值严格50%执行。

(2) 无组织废气

项目生产过程中无组织排放废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9 排放限值，对于《合成树脂工业污染物排放标准》中没有浓度限值的因子，参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2

标准限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1厂界标准值。同时，项目非甲烷总烃还应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表2关于无组织排放规定限值。项目无组织废气排放标准详见下表：

**表 3-9 无组织废气排放标准**

项目	污染物	排放标准名称	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
无组织废气 (厂界)	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表9	1.0
	非甲烷总烃		4.0
	甲苯		0.8
	1,3-丁二烯	/	/
	乙苯	/	/
	二氯甲烷	/	/
	丙烯腈	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2	0.60
	酚类		0.080
	氯苯类		0.40
	苯乙烯	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1	5.0
	臭气浓度		20 (无量纲)
无组织废气 (厂区内)	非甲烷总烃 (1h平均浓度值)	《工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1782-2018)表2	8.0
	非甲烷总烃 (监控点任意一次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表A.1	30

### 3.4.3 噪声排放标准

运营期，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，详见下表。

**表 3-10 噪声排放标准 单位：dB(A)**

执行标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类	60	50

### 3.4.4 固体废物排放标准

一般固体废物在厂区内暂时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定。危险废物的收集、贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

根据项目排污特点，本项目污染物排放总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、VOCs。

(1) 废水

项目无生产废水外排，生活污水经出租方化粪池处理后，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。根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政[2016]54号）和《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》

（泉环保总量[2017]1号）相关要求，生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标。因此，项目生活污水 COD、NH<sub>3</sub>-N 排放不需纳入总量来源控制。

(2) 废气

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）和《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），涉新增 VOCs 排放的项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。

表 3-11 废气污染物排放总量指标

项目	污染物	排放量 (t/a)		区域调剂总量 (t/a)
废气	有机废气	有组织: 0.1091	0.1637	0.1964
		无组织: 0.0546		

本项目 VOCs 排放量为 0.1637t/a，需削减替代量为：0.1964t/a，建设单位应严格按照文件规定要求对 VOCS 排放实行倍量替代，并将替代方案落实到排污许可证中，纳入环境执法管理。

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	<p>本项目厂房为租赁，且已建成，因此本项目不再分析施工期环境影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.1 大气环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.1.1 废气污染源强分析</b></p> <p>项目废气主要为投料粉尘、干燥废气及注塑成型废气。</p> <p>(1) 投料粉尘</p> <p>项目塑料混色机在搅拌过程中为全密闭状态，搅拌过程几乎无粉尘产生，仅在投加粉状原料过程中会逸出少量粉尘。项目投料粉尘主要来自色粉。</p> <p>参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，出版时间 1989 年 12 月 1 日）中粉尘逸散系数并结合同行业实际情况，按 0.5kg/t 粉状原料用量计，项目粉状原料用量为 8t/a，则投料粉尘产生量为 0.0040t/a。项目投料粉尘产生量较少，项目生产过程中拟关闭门窗，则投料粉尘经厂房墙体阻挡后大部分自然沉降在地上。</p> <p>(2) 干燥废气</p> <p>项目 ABS、PP、PC 塑料米干燥温度分别为 80-90℃、80-100℃、90-100℃，远低于 ABS、PP、PC 塑料米的热分解温度（270℃、300℃、340℃），因此项目干燥过程 ABS、PP、PC 塑料米不会发生热分解现象，但因物料受热，塑料米残留的聚合物游离单体会少量挥发。其中 ABS 塑料米干燥过程中会产生极少量的苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯；PP 塑料米干燥过程中会产生极少量的非甲烷总烃；PC 塑料米干燥过程中会产生极少量的酚类、氯苯类及二氯甲烷。项目塑料米干燥过程处于密闭状态，其主要产物为水分，仅在设备盖打开时会有极其微量的有机废气产生，整体产生量极少，本评价仅做定性分析。</p> <p>(3) 注塑成型废气</p> <p>①非甲烷总烃</p> <p>本项目原材料在注塑成型过程中会产生废气，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）《292 塑料制品行业系数手册》中“塑料零件—树脂、助剂—配料—混合—挤出/注塑”，挥发性有机物（以非</p>

甲烷总烃计)的产污系数为 2.70kg/t-产品”，本项目产品雨伞塑胶配件（伞头）重约 101t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.2727t/a。

### ②其他有机废气

项目 ABS 塑料米注塑成型温度控制在 180℃左右，PP 塑料米注塑成型温度控制在 210℃左右，PC 塑料米注塑成型温度控制在 230℃左右，其注塑成型温度均低于 ABS、PP、PC 塑料米的热分解温度（270℃、300℃、340℃），因此注塑成型过程不会有分解单体产生，但塑料米中残留的少量聚合物游离单体会随着物料的加热融化挥发出来。该部分游离单体少部分在干燥过程中挥发，剩下的在注塑成型过程中挥发，其主要污染物为苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类及二氯甲烷，整体产生量较少，本评价仅做定性分析。

### ③臭气浓度

项目 ABS、PP、PC 塑料米在注塑成型工序加热熔融时会产生轻微异味，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。国家对这种异味现状也暂无相应规定，本评价采用臭气浓度对其进行日常监管。

目前，项目注塑机共有 16 台，主要分布在租赁厂房东部，根据建设单位提供资料，项目注塑机拟分别布置在租赁厂房东部、西南部，其中东部布置 20 台注塑机，西南部布置 10 台注塑机。厂房东部注塑机产生的废气经集气罩收集后引至 1 套活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；厂房西南部注塑机产生的废气经集气罩收集后引至 1 套活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。本评价按等量均分计算每台注塑机产生的废气量，则厂房东部注塑成型废气（非甲烷总烃）产生量为 0.1818t/a，厂房西南部注塑成型废气（非甲烷总烃）产生量为 0.0909t/a。

参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关，有机污染物进气浓度在 200ppm（263.31mg/m<sup>3</sup>）以下时，采用活性炭吸附法的去除率一般约 50%。项目生产车间密闭，收集率按 80%计，活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率按 50%计。

综上所述，本项目产排污情况详见表 4-1~4-3。

表 4-1 废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	治理设施						
		排放形式	运行时间	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术
投料粉尘	颗粒物	无组织	7200 h/a	/	/	/	/	/
干燥废气	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类及二氯甲烷	无组织	7200 h/a	/	/	/	/	/
厂房东部注塑成型废气 DA001	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类及二氯甲烷、臭气浓度	有组织	7200 h/a	12000 m <sup>3</sup> /h	80%	活性炭吸附	50%	是
厂房西南部注塑成型废气 DA002	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类及二氯甲烷、臭气浓度	有组织	7200 h/a	6000 m <sup>3</sup> /h	80%	活性炭吸附	50%	是

表 4-2 废气污染源产生情况一览表

生产工序	污染物		产生情况		治理措施	排放情况			排放标准	
			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 <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
投料	无组织	颗粒物	0.0040	0.0006	及时清扫, 车间密闭	0.0040	0.0006	/	/	1.0
干燥	无组织	非甲烷总烃	/	/	车间密闭, 干燥过程设备密闭	/	/	/	/	4.0
		苯乙烯	/	/		/	/	/	/	5.0
		丙烯腈	/	/		/	/	/	/	0.60
		1,3-丁二烯	/	/		/	/	/	/	/
		甲苯	/	/		/	/	/	/	0.8
		乙苯	/	/		/	/	/	/	/
		酚类	/	/		/	/	/	/	0.080
		氯苯类	/	/		/	/	/	/	0.40
厂房东部注塑成型	有组织	非甲烷总烃	0.1454	0.0202	经集气罩收集后引至活性炭吸附装置进行处理, 处理后的	0.0727	0.0101	0.84	1.8	100
		苯乙烯	/	/		/	/	/	6.5	50
		丙烯腈	/	/		/	/	/	0.385	0.5
		1,3-丁二烯	/	/		/	/	/	/	1

厂房西南部注塑成型	无组织	甲苯	/	/	尾气通过1根15m高排气筒(DA001)排放	/	/	/	0.6	15	
		乙苯	/	/		/	/	/	/	/	100
		酚类	/	/		/	/	/	0.05	20	
		氯苯类	/	/		/	/	/	0.26	50	
		二氯甲烷	/	/		/	/	/	/	100	
		臭气浓度	/	/		/	/	/	2000无量纲	/	
		非甲烷总烃	0.0364	0.0051	加强车间密闭,提高废气收集效率	0.0364	0.0051	/	/	4.0	
		苯乙烯	/	/		/	/	/	/	5.0	
		丙烯腈	/	/		/	/	/	/	0.60	
		1,3-丁二烯	/	/		/	/	/	/	/	
	甲苯	/	/	/		/	/	/	0.8		
	乙苯	/	/	/		/	/	/	/		
	酚类	/	/	/		/	/	/	0.080		
	氯苯类	/	/	/		/	/	/	0.40		
	二氯甲烷	/	/	/		/	/	/	/		
	臭气浓度	/	/	/		/	/	/	20 无量纲		
	有组织	非甲烷总烃	0.0727	0.0101	经集气罩收集后引至活性炭吸附装置进行处理,处理后的尾气通过1根15m高排气筒(DA002)排放	0.0364	0.0051	0.85	1.8	100	
		苯乙烯	/	/		/	/	/	6.5	50	
		丙烯腈	/	/		/	/	/	0.385	0.5	
		1,3-丁二烯	/	/		/	/	/	/	1	
甲苯		/	/	/		/	/	0.6	15		
乙苯		/	/	/		/	/	/	100		
酚类		/	/	/		/	/	0.05	20		
氯苯类		/	/	/		/	/	0.26	50		
二氯甲烷		/	/	/		/	/	/	100		
臭气浓度		/	/	/		/	/	2000无量纲	/		
无组织		非甲烷总烃	0.0182	0.0025	0.0182	0.0025	/	/	4.0		
		苯乙烯	/	/	/	/	/	/	5.0		
		丙烯腈	/	/	/	/	/	/	0.60		
		1,3-丁	/	/	/	/	/	/	/		



		二烯			加强车间密闭,提高废气收集效率						
		甲苯	/	/		/	/	/	/	/	0.8
		乙苯	/	/		/	/	/	/	/	/
		酚类	/	/		/	/	/	/	/	0.080
		氯苯类	/	/		/	/	/	/	/	0.40
		二氯甲烷	/	/		/	/	/	/	/	/
		臭气浓度	/	/		/	/	/	/	/	20 无量纲

表 4-3 有组织废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	地理坐标		排放高度 m	出口内径 m	温度 °C	排放口类型
		经度	纬度				
DA001	厂房东部注塑成型废气排放口	118°29'23.184"	24°41'25.605"	15	0.5	25	一般排放口
DA002	厂房西南部注塑成型废气排放口	118°29'22.595"	24°41'24.813"	15	0.35	25	一般排放口

#### 4.1.2 达标排放及环境影响分析

由表 4-2 可知,项目租赁厂房东部注塑成型废气、西南部注塑成型废气各自经活性炭吸附装置处理后,其非甲烷总烃排放浓度均可满足《合成树脂工业污染排放标准》(GB31572-2015)表 4 排放限值(即非甲烷总烃排放限值 100mg/m<sup>3</sup>),非甲烷总烃排放速率均可满足《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 1 标准限值(即非甲烷总烃最高允许排放速率 1.8kg/h);苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、臭气浓度,整体产生量较少,经活性炭吸附装置处理后,均可达标排放。项目租赁厂房东部注塑成型废气、西南部注塑成型废气分别经活性炭吸附装置处理后可达标排放,对周边大气环境影响较小。项目投料粉尘产生量较少,项目生产过程中车间处于密闭状态,则投料粉尘经厂房墙体阻挡后大部分自然沉降在地上,对周边大气环境影响较小。项目塑料米干燥过程处于密闭状态,其主要产物为水分,仅在设备盖打开时会有极其微量的有机废气产生,整体产生量极少,加之项目生产过程中车间处于密闭状态,对周边大气环境影响较小。

根据引用的泉州市生态环境主管部门公布的环境质量资料及现状补充监测结果,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。厂址周边 500m 范围内环境空气保护目标主要为前埔自然村。项目租赁厂房东部及西南部注

塑成型废气经处理达标后引至高空排放；投料粉尘经厂房墙体阻挡后大部分自然沉降在地上；干燥废气整体产生量极少，且项目生产过程中车间处于密闭状态，因此敏感目标受本项目排放的废气污染物影响较小。

综上，项目废气经采取对应防治措施后污染物可达标排放，对周边大气环境影响较小。

#### 4.1.3 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离初值计算公式如下：

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

式中：Q<sub>c</sub>——大气有害物质的无组织排放量，单位为 kg/h；

C<sub>m</sub>——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为 mg/m<sup>3</sup>；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为 m；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为 m；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中表 1 查取。

本项目卫生防护距离初值计算参数选取及计算结果见表 4-4。卫生防护距离图见附图 11。

表 4-4 卫生防护距离计算参数及结果一览表

面源	污染物	面源有效高度 m	长度 m	宽度 m	排放速率 kg/h	质量标准 mg/m <sup>3</sup>	A	B	C	D	卫生防护距离 m	
											计算初值	/
厂房	颗粒物	5	64	31	0.0006	0.9	470	0.021	1.85	0.84	0.012	50
	非甲烷总烃				0.0076	1.2					0.180	50

注：苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、臭气浓度仅做定性分析，故此处不估算其卫生防护距离。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），“卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m，如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护

距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准”。因此，本项目厂房卫生防护距离取值 100m。本项目无组织排放的卫生防护距离为厂外延 100m 范围。该卫生防护距离范围内无食品加工企业、居民区、学校、医院等大气敏感项目，可以满足环境防护距离的要求。

#### 4.1.4 非正常排放

##### (1) 非正常排放情形及排放源强

本项目非正常排放情况主要考虑废气处理设施发生故障，废气污染物未经处理就直接排放的情景，非正常排放量核算详见表 4-5。

表 4-5 污染源非正常排放核算表

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)	年发生频次 (次)	应对措施
DA001 排气筒	废气处理设施故障	非甲烷总烃	1.68	0.0202	1	1	立即停止，进行环保设施检修
DA002 排气筒	废气处理设施故障	非甲烷总烃	1.68	0.0101	1	1	立即停止，进行环保设施检修

注：苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、臭气浓度仅做定性分析，故此处不核算其非正常排放浓度、速率。

##### (2) 非正常排放防治措施

由上表可知，非正常工况下，DA001、DA002 排气筒排放的废气仍可达标，但为了减少对环境的污染，企业应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，每个固定时间检查、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定期更换活性炭；

③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；

④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。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

#### 4.1.5 废气治理措施可行性

##### (1) 有组织废气治理措施

厂房东部注塑机产生的废气经集气罩收集后引至 1 套活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；厂房西南部注塑机产生的废气经集气罩收集后引至 1 套活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

项目注塑成型废气处理工艺流程见图 4-1。

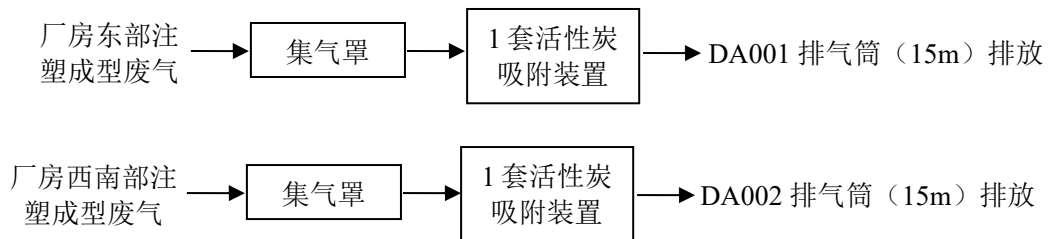


图 4-1 注塑成型废气处理工艺流程图

##### ①收集效率可行性分析

参照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》中对各类收集方式的收集效率认定，详见表 4-6。

表 4-6 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	本项目
设备废气排口直连	80-90	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。	生产时车间密闭，在距污染源 0.2m 处设置集气罩，开口处保持微负压。
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 $\geq 60^{\circ}\text{C}$	/
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°C	
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。	/

根据表 4-9，项目有机废气的收集效率取 80%，其余以无组织形式排放，按 20% 计。

②废气治理原理

活性炭是黑色粉末状或颗粒状的无定形碳。活性炭主成分除了碳以外还有氧、氢等元素。活性炭在结构上由于微晶碳是不规则排列，在交叉连接之间有细孔，在活化时会产生碳组织缺陷，因此它是一种多孔碳，堆积密度低，比表面积大。活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。

本项目拟采用蜂窝活性炭，活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，具有工艺成熟、效果可靠，易于回收有机溶剂，设备简单、紧凑占地面积小，易于使用、便于维护管理等特点。

根据生态环境部“关于活性炭碘值问题的回复”：采用蜂窝状活性炭吸附的，建议选择与碘值 800 毫克/克颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，按照设计要求足量添加、及时更换。鉴于本项目注塑成型废气的处理效果主要取决于项目装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目注塑成型废气达标排放，要求建设单位应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。项目活性炭吸附装置更换周期为 3 次/年，需定期更换活性炭以保证治理设施吸附效率。

③措施可行性分析

根据污染源强分析，项目租赁厂房东部注塑成型废气、西南部注塑成型废气各自经活性炭吸附装置处理后，其非甲烷总烃排放浓度均可满足《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值（即非甲烷总烃排放限值 100mg/m<sup>3</sup>），非甲烷总烃排放速率均可满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 标准限值（即非甲烷总烃最高允许排放速率 1.8kg/h）；苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、臭气浓度，

整体产生量较少，经活性炭吸附装置处理后，均可达标排放。

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)，本项目采取活性炭吸附装置治理注塑成型废气属于可行技术。

#### ④排气筒设置合理性分析

项目注塑成型废气配套 2 套废气净化设施，设置 2 根排气筒排放，其排气口距离地面高度均为 15m，排气筒设置满足执行《合成树脂工业污染排放标准》(GB31572-2015)的排气筒高度要求。

距离本项目最近的敏感目标为西北侧 128m 处的前埔自然村，项目租赁厂房东部注塑成型废气排气筒 DA001 设置于租赁厂房的东侧，距离最近敏感目标直线距离为 163m；租赁厂房西南部注塑成型废气排气筒 DA002 设置于租赁厂房的西南侧，距离最近敏感目标直线距离为 169m，且排气筒 DA001、DA002 均不位于敏感目标后肖自然村上风向。因此，项目运营过程产生的废气经处理后达标排放，对周边敏感点的影响较小。

综上，项目采取的有机废气污染防治措施可行。

#### (2) 无组织废气治理措施

①项目原料 ABS、PP、PC 塑料米、色粉储存于密封包装袋中并存放于厂房内的原料区，在非取用状态时采取封口处理。②投料粉尘产生量较少，采取及时清扫，车间密闭的治理措施；干燥废气产生量较少，干燥过程中设备处于密闭状态。③废活性炭储存于密闭的容器内，且存放于防渗、防雨、防漏的危废暂存间中。④项目产生的投料、干燥及注塑成型废气初始排放速率 $\leq 2\text{kg/h}$ ，且项目使用的原辅材料均为低 VOCs 含量产品。⑤项目生产过程中车间处于密闭状态。

#### 4.1.6 废气监测要求

目前，其他制造业暂未颁布相应的排污许可证申请与核发技术规范，本评价参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)，对本项目提出以下废气监测计划。

表 4-7 监测计划一览表

污染源名称	监测位置	监测因子	监测频次	执行标准	
废气	有组织	排气筒 DA001 进出口	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4、《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 1
			甲苯	1 次/年	
			丙烯腈	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准
			酚类	1 次/年	
			氯苯类	1 次/年	
			1,3-丁二烯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4
			乙苯	1 次/年	
			二氯甲烷	1 次/年	
			苯乙烯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2
	有组织	排气筒 DA002 进出口	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4、《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 1
			甲苯	1 次/年	
			丙烯腈	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准
			酚类	1 次/年	
			氯苯类	1 次/年	
			1,3-丁二烯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4
			乙苯	1 次/年	
			二氯甲烷	1 次/年	
			苯乙烯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2
	无组织	厂界无组织监控点	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9
非甲烷总烃			1 次/年		
甲苯			1 次/年		
丙烯腈			1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2	
酚类			1 次/年		
氯苯类			1 次/年		
苯乙烯			1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1	
臭气浓度		1 次/年			
厂区内无组织监控点		非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 2、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1	

## 4.2 水环境影响和保护措施

### 4.2.1 废水污染源强分析

项目外排废水为生活污水。根据工程分析，其排放量为 1.44t/d（432t/a）。

生活污水污染物主要为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷。生活污水 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总氮、总磷的产生浓度参考《第二次全国污染普查生活污染源产排污系数手册（试用版）》中的“表 6-4 四区城镇生活源水污染物产污校核系数”里的产污系数，SS 产生浓度参考《给排水设计手册 第 5 册 城镇排水》（第二版，中国建筑工业出版社）中的“表 4-1 典型生活污水水质示例”，则项目生活污水的污染浓度值为 pH：7~8（无量纲）、COD<sub>Cr</sub>：345mg/L、BOD<sub>5</sub>：131mg/L、SS：200mg/L、氨氮：26.2mg/L、总氮：36.0mg/L、总磷：2.8mg/L。

化粪池对 COD<sub>Cr</sub>、氨氮的去除率参照《建设项目环境影响审批登记表填表说明》中推荐的参数，分别为 15%、3%；BOD<sub>5</sub>、SS 去除率参照《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》（刘毅梁），分别为 11%、47%。因此，排水水质 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷依次为 7~8、293.25mg/L、117mg/L、106mg/L、25.4mg/L、36.0mg/L、2.8mg/L。

项目生活污水经出租方化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨氮、总氮、总磷达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准）及泉荣远东污水处理厂进水水质要求后，再通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准后排放。各污染物排放情况见表 4-8。

表 4-8 生活污水中主要水污染物排放状况

废水种类及总量	污染物种类	厂区污染物产生		厂区污水排放口		总量控制外排废水量(按污水处理厂出水水质核定)	
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 432t/a	pH	6.5~9 无量纲	/	6.5~9 无量纲	/	6~9 无量纲	/
	COD <sub>Cr</sub>	345	0.1490	293.25	0.1267	50	0.0216
	BOD <sub>5</sub>	131	0.0566	117	0.0505	10	0.0043
	SS	200	0.0864	106	0.0458	10	0.0043
	NH <sub>3</sub> -N	26.2	0.0113	25.4	0.0110	5	0.0022
	总氮	36.0	0.0156	36.0	0.0156	15	0.0065
	总磷	2.8	0.0012	2.8	0.0012	0.5	0.0002



表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	排放规律	污水处理设施				排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	处理能力 t/d	污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷	晋江泉荣远东污水处理厂	间接排放	废水间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	50	化粪池	厌氧	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口-其他

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值/(mg/L)
DW001	生活污水排放口	118°29'20.254"	24°41'21.935"	0.0432	晋江泉荣远东污水处理厂	0时~24时	晋江泉荣远东污水处理厂	pH(无量纲)	6-9
								COD <sub>Cr</sub>	50
								BOD <sub>5</sub>	10
								SS	10
								NH <sub>3</sub> -N	5
								总氮	15
总磷	0.5								

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值 (mg/L)
DW001	生活污水排放口	pH(无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)、泉荣远东污水处理厂进水水质要求	6-9
		COD <sub>Cr</sub>		350
		BOD <sub>5</sub>		250
		SS		200
		氨氮		35
		总氮		50
		总磷		3.0

4.2.2 废水排放达标分析

项目外排废水仅为生活污水。根据表 4-8，项目生活污水经出租方化粪池预处理

理后，可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准（其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中的B级标准）及泉荣远东污水处理厂进水水质要求中最严限值。项目生活污水预处理达标后再排入晋江泉荣远东污水处理厂集中处理，对其影响较小。

项目外排废水经晋江泉荣远东污水处理厂深度处理后，其出水水质达到《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，对周边水环境影响较小。

#### 4.2.3 生活污水依托出租方化粪池处理可行性分析

##### a、化粪池处理工艺简介

项目生活污水经污水管道进入化粪池，三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过30天以上的发酵分解，中层粪液依次由1池流至3池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第3池粪液成为优质化肥。

##### b、化粪池处理效果分析

由4.2.1废水污染源强分析可知，项目生活污水依托出租方化粪池处理后水质可达GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中的三级标准(其中氨氮、总磷、总氮参照执行GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B级标准)及泉荣远东污水处理厂进水水质要求。

##### c、化粪池处理水量分析

项目生活污水依托出租方化粪池进行处理，出租方厂区内实行雨污分流、污水入管制，生活污水由单独密闭管道接入化粪池，经处理后排入市政污水管道。该化粪池设计日处理生活污水量约为50m<sup>3</sup>/d，本项目生活污水产生量1.44m<sup>3</sup>/d。根据出租方介绍目前化粪池剩余处理量约为25m<sup>3</sup>/d，项目每日生活污水排放量小于出租方化粪池处理余量。因此，出租方化粪池可容纳本项目的生活污水。

综上，项目生活污水依托出租方化粪池处理是可行的。

#### 4.2.4 废水纳入晋江泉荣远东污水处理厂可行性分析

##### (1) 晋江泉荣远东污水处理厂概况

晋江泉荣远东污水处理厂原称安海湾片区污水处理厂，目前泉荣远东污水处理

厂现状处理能力为 8 万 m<sup>3</sup>/d，污水处理厂工艺采用 Carrousel2000 型氧化沟工艺，出水采用紫外 C 消毒系统，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准，可接纳处理安海镇、东石镇、永和镇、以及五里园、安东工业区（三镇两区）的废水。处理后尾水排入晋江安海湾海域。

①设计进出水水质

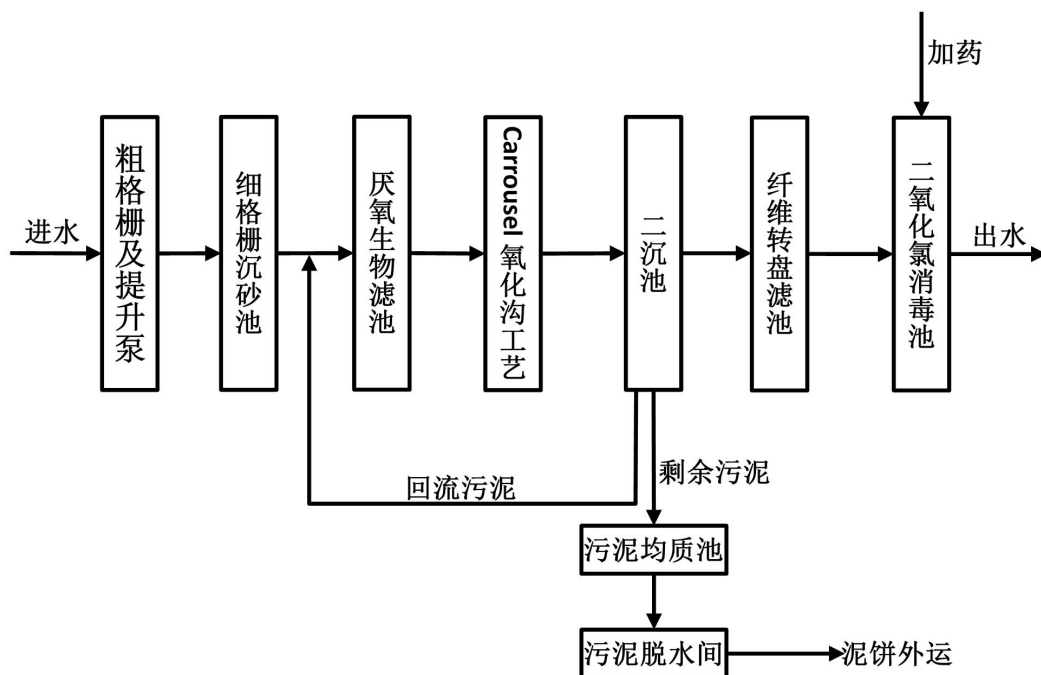
晋江泉荣远东污水处理厂处理进出水水质见表 4-12。

**表 4-12 污水厂进出水水质标准 单位：mg/L pH 无量纲**

水质指标	pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总氮	总磷
进水水质	6~9	≤350	≤250	≤200	≤35	≤50	≤3.0
出水标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5	≤15	≤0.5

②处理工艺

泉荣远东污水处理厂污水处理工艺流程详见图 4-2。



**图 4-2 晋江泉荣远东污水处理厂污水处理工艺流程图**

(2) 项目废水纳入晋江泉荣远东污水处理厂可行性

①管网衔接分析：项目位于晋江市东石镇金瓯村金瓯北区 225 号 3 号楼，属于晋江泉荣远东污水处理厂的服务范围，项目废水处理达标后可纳入该污水厂进一步处理。

②水质影响分析：项目外排废水为生活污水，水质简单，依托出租方化粪池预处理后，其出水可满足该污水厂的进水水质要求，对该污水厂的处理工艺影响甚小。

③水量影响分析：项目外排废水量仅占晋江泉荣远东污水处理厂日处理量的0.0018%，对晋江泉荣远东污水处理厂的处理量影响较小。

根据以上分析，项目生活污水纳入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理是可行的，对安海湾水质影响较小。

#### 4.2.4 废水监测要求

项目外排废水仅为生活污水，具体污染物监测要求如下：

表 4-13 废水监测计划一览表

类别	监测点位		监测因子	监测频率
废水	生活污水排放口	出租方化粪池出口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总氮、总磷	1次/年

### 4.3 噪声环境影响及保护措施

#### 4.3.1 噪声污染源强分析

本项目噪声源主要为各种机械设备运行时产生的机械噪声。各设备噪声源强排放情况见表 4-14。

表 4-14 噪声源强排放情况表

噪声源	数量	单台源强 dB (A) (1米处)	降噪措施	排放强度 dB (A)	持续时间 h/d
空压机	2台	78	选用低噪声设备，设备加装减震垫，厂房建筑隔声（隔声量≥15dB(A)）	63	24
塑料混色机	5台	70		55	
干燥机	6台	65		50	
注塑机	30台	70		55	
冷却塔	2台	75		60	
废气处理设施（含风机）	2台	78	安装隔声罩，加装减振垫，配置消音器，隔声量可达 15 dB(A)	63	

#### 4.3.2 达标分析

##### (1) 预测模式选择

为分析本项目噪声对厂界声环境的影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测计算模式。

##### A.室内声源等效室外声源声功率级计算

①计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L<sub>p1</sub>—某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

$L_w$ —某个声源的倍频带声功率级;

$r$ —室内某个声源与靠近围护结构处的距离;

$R$ —房间常数;

$Q$ —方向因子。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1,j}} \right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级:

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

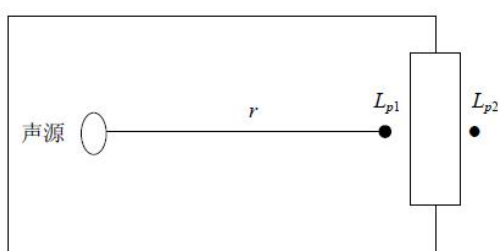


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

④将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级:

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

式中:  $S$ —透声面积,  $m^2$ 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_w$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

B. 点源衰减模式:

$$L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:  $L_r$ —距声源距离为  $r$  处的等效 A 声级值,  $dB(A)$ ;

$L_0$ —距声源距离为  $r_0$  处的等效 A 声级值,  $dB(A)$ ;

$r$ —关心点距离噪声源距离,  $m$ ;

$r_0$ —声级为  $L_0$  点距声源距离,  $r_0=1m$ 。

C. 噪声合成模式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ —预测点的噪声贡献值，dB(A)；

$L_{A,i}$ —第*i*个声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

*N*—声源个数。

#### (2) 预测结果

采取上述预测方法，得出该项目昼间厂界噪声预测结果，见表 4-15。

**表 4-15 项目昼间各厂界噪声预测结果**

方位	最大贡献值 dB (A)	昼间		夜间	
		标准限值	达标情况	标准限值	达标情况
厂界西北侧	43.7	60	达标	50	达标
厂界东北侧	49.5	60	达标	50	达标
厂界东南侧	42.4	60	达标	50	达标
厂界西南侧	49.5	60	达标	50	达标

由上表可知，本项目昼间的厂界噪声贡献值为 43.7~49.5dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准(即昼间 $\leq 60$ dB (A)，夜间 $\leq 50$ dB (A))。因此，项目运营期可做到达标排放，对周边声环境影响不大。

#### 4.3.3 噪声治理措施

(1) 选用低噪声设备，对高噪声设备采用隔声、减振等降噪措施进行治理等；

(2) 加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常时噪声的增高，确保厂界噪声达标排放；

(3) 要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业；

(4) 对厂区及车间内设备布局进行优化布局，将高噪声源远离厂界。

通过以上综合治理措施，同时经过厂房隔墙的衰减作用，可保证项目厂界的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。项目噪声污染防治措施可行。

#### 4.3.4 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南涂装》(HJ1086—2020)，运营期污染源噪声监测计划见表 4-16。

表 4-16 噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频率
噪声	厂界	昼间等效连续 A 声级	1 次/季度

#### 4.4 固体废物环境影响和保护措施

##### 4.4.1 固体废物污染分析

项目固体废物主要包括一般工业固废、危险废物、生活垃圾。

##### (1) 一般工业固废

##### ①边角料及废次品

项目注塑成型边角料及废次品约占原材料使用量的 6%，项目原材料总用量为 108t/a，则项目边角料及废次品产生量为 6.48t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB T39198-2020），边角料及废次品一般固废代码为 411-002-06，集中收集后由相关单位回收利用。

##### ②沉降的投料粉尘

项目生产车间密闭，投料粉尘经厂房墙体阻挡后大部分自然沉降在地上，由废气污染源强分析可知，其产生量为 0.0025t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB T39198-2020），沉降的投料粉尘一般固废代码为 411-002-66，集中收集后由相关单位回收利用。

##### ③废包装袋

根据业主提供的资料，原料解包过程产生的废包装材料产生量约 0.4t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），项目废包装袋废物代码为：411-002-07，集中收集后由相关单位回收利用。

##### (2) 生活垃圾

本项目劳动定员 30 人，均不住厂，不住厂员工生活垃圾产生量按 0.5kg/(p·d) 计算，则生活垃圾产生量为 4.50t/a，生活垃圾经垃圾桶集中收集，定期交由当地环卫部门统一收集清运。

##### (3) 危险废物

项目废气治理设施运行一段时间后，活性炭吸附有机污染物后将达到饱和状态，无法继续使用，需定期更换。根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中的应用》（杨芬、刘品华，曲靖师范学院学报）的试验结果表明，1kg 活性炭可吸附 0.22~0.25kg 的有机废气，考虑不利情况，本报告吸附容量按 0.22kg/kg（活性炭）计算。

本项目 DA001 约 0.0727t 挥发性有机废气被活性炭吸附装置 (TA001) 吸附, 需活性炭量约 0.3305t/a; DA002 约 0.0363t 挥发性有机废气被活性炭吸附装置 (TA002) 吸附, 需活性炭量约 0.1650t/a。

参考《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》, 项目活性炭更换周期计算公式如下:

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中: T—更换周期, 天;

m—活性炭的用量, kg; (330.5kg/a、165kg/a)

s—动态吸附量, %; (一般取 10%)

c—活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m<sup>3</sup>; (0.84mg/m<sup>3</sup>、0.83mg/m<sup>3</sup>)

Q—风量, 单位 m<sup>3</sup>/h; (12000m<sup>3</sup>/h、6000m<sup>3</sup>/h)

t—运行时间, 单位 h/d。 (24h/d)

经计算, 项目活性炭吸附装置 (TA001) 更换周期为 137 个工作日, 项目 1 年工作 300 天, 考虑过饱和现象, 则一年需更换 3 次, 平均每 100 个工作日需更换一次。项目活性炭吸附装置 (TA002) 更换周期为 138 个工作日, 项目 1 年工作 300 天, 考虑过饱和现象, 则一年需更换 3 次, 平均每 100 个工作日需更换一次。活性炭吸附装置 (TA001) 填炭量为 0.4m<sup>3</sup>/次, 即 0.148t/次 (1m<sup>3</sup> 活性炭按 0.37t 计), 则一年更换 3 次, 即 0.444t/a, 大于所需活性炭 (0.3305t/a); 活性炭吸附装置 (TA002) 填炭量为 0.2m<sup>3</sup>/次, 即 0.074t/次 (1m<sup>3</sup> 活性炭按 0.37t 计), 则一年更换 3 次, 即 0.222t/a, 大于所需活性炭 (0.1650t/a)。因此活性炭总用量为 0.666t/a, 则废活性炭产生总量为 0.775t/a。

根据《国家危险废物名录》(2021 年版), 废活性炭属于 HW49 其他废物, 废物代码为 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭)。根据工程经验数据分析, 为了保证活性炭的吸附效率, 建设单位应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭, 并按设计要求足量添加、及时更换, 更换下来的废活性炭经集中收集后置于危废暂存间, 并定期委托有资质的单位进行处理。

本项目固体废物性质及处置情况见表 4-17、4-18。



**表 4-17 项目固废产生情况一览表**

名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质名称	环境危险性	类别代码
边角料及废次品	注塑成型、检验	一般 固体 废物	/	/	411-002-06
沉降的投料粉尘	投料		/	/	411-002-66
废包装袋	原料解包		/	/	411-002-07
生活垃圾	职工生活	/	/	/	/
废活性炭	有机废气治理		有机废气	T	HW49 900-039-49

**表 4-18 项目固废处置情况一览表**

名称	产生量 t/a	处置措施		利用量 t/a	处置量 t/a
		贮存方式	利用处置方式和去向		
边角料及废次品	6.48	袋装	集中收集后，由相关单位回收利用。	6.48	0
沉降的投料粉尘	0.0040	密封容器贮存		0.0040	0
废包装袋	0.4	堆放		0.4	0
生活垃圾	4.50	垃圾桶存放	集中收集后，由当地环卫部门统一清运。	0	4.50
废活性炭	0.775	密封容器贮存	分类、分区暂存于危废暂存间，定期委托有危废资质单位回收。	0	0.775

**4.4.2 固体废物处置措施及影响分析**

(1) 生活垃圾

生活垃圾应采取分类收集、分类贮存，企业应按规定建设垃圾箱，做到日产日清，防止二次污染。

(2) 一般固废

一般固废暂存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定：

①地面应采取硬化措施应满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉；

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施；

③按照《环境保护图形标识一固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）设置警示标志；

本项目拟在租赁厂房车间东南部设置一般固废堆放区，面积约 10m<sup>2</sup>，可以满足以上对一般工业固体废物暂存场所的建设要求，对周边环境影响不大。

### (3) 危险废物

项目危险废物暂存容器的贮存和转运过程均应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行。

#### ①危险废物贮存场所(设施)建设环境影响分析

a、项目拟建设1处危废暂存间,位于本项目租赁厂房东南部,建筑面积约5m<sup>2</sup>,可以满足贮存要求。

b、根据项目危险废物产生量、各种危废使用专用容器贮存后委托相关有资质的危废单位处置。

c、项目危险废物暂存区的建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求,具备防风、防雨、防晒措施,贮放间地面进行防渗、耐腐蚀层,地面无裂隙,危废应用专用容器收集危废并置于托盘上放置于贮放间内,贮放期间危废仓库封闭,贮放容器加盖,危废不会产生挥发性废气;因此危废贮放期间不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标可能造成的影响。

#### ②运输过程环境影响分析

项目危险废物从项目车间区域收集并使用专用容器贮放由人工运送到危废仓库,不会产生散落、泄漏等情况,因此不会对环境产生不良影响。委托的相关危废处置单位在进行危废运输时应具备危废运输资质证书,并由专用容器收集,因此,项目危险废物运输过程不会对环境造成影响。

为进一步减少危险废物对环境的影响,要求建设单位进一步加强下列措施:

a、建设单位必须按照国家有关规定处置危险废物,不得擅自倾倒、堆放。

b、禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。

#### ③危废贮放容器要求

a、危废收集容器应完好无损,没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷;收集容器可用带箍盖钢圆桶或塑料桶,强度应满足要求;

b、收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签,盛装容器上必须粘贴符合标准的标签,标明盛装物的名称、类别;

c、危险废物标签应标明以下信息:主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危废产生单位名称、地址、联系人及电话。

#### ④委托利用或者处置环境影响分析

本着就近、安全、合理的原则，建议建设单位委托泉州市附近具有危废处置资质单位进行回收处置。

### 4.5 地下水及土壤环境

#### 4.5.1 地下水影响分析

根据《环境影响技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表注释：“本表未提及的行业，或《建设项目环境影响评价分类管理名录》修订后较本表行业类别发生变化的行业，应根据对地下水环境影响程度，参照相近行业分类，对地下水环境影响评价项目类别进行分类。”本项目属于附录 A 地下水环境影响评价行业分类表未提及的行业，因此本评价根据对地下水环境影响程度，参照行业类别为“116、塑料制品制造”进行分类，则本项目报告表地下水环境影响评价项目类别为“IV 类”，不需要开展地下水评价。

本评价仅对地下水环境影响进行简要分析。项目拟对危废暂存间地面进行防渗处理，且生产车间采用混凝土地面，防止物料和污水下渗，则项目对地下水影响是轻微的。项目无生产废水产生，生活污水经出租方化粪池预处理后排入晋江市泉荣远东污水处理厂统一处理，不会对地下水产生影响。

#### 4.5.2 土壤污染影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目无需开展土壤评价。

项目生产车间采用混凝土地面，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求，设置防腐、防渗、防漏地面（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  cm/s），故项目生产过程中对该区域的土壤基本不会产生影响。

### 4.6 环境风险评价

#### 4.6.1 环境风险识别

项目从事雨伞塑胶配件（伞头）的生产加工，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目原辅材料不涉及风险物质名单内的物质，且项目生产工艺不涉及高温高压危险工艺，环境风险小。项目主要风险事故如下：

**表 4-19 项目环境风险事故一览表**

事故情形	危险物质和风险源	数量（最大存在量）	分布情况	可能影响环境的途径
危废泄漏	废活性炭	0.775t	暂存于危废暂存间	泄漏污染土壤及地下水；失火燃烧引发 VOCs、CO 等伴生/次生污染物对外环境影响。
废气事故性排放	有机废气	/	/	废气收集管道发生泄漏，导致废气未能得到有效收集，呈无组织扩散，会对大气环境造成影响；废气处理设施运行故障时，废气直接外排会对周边大气环境造成影响，导致空气浓度超标。

#### 4.6.2 环境危害后果影响分析

##### （1）危废泄漏环境影响分析

项目废活性炭在暂存过程中可能因容器发生侧翻、损坏容器，造成废活性炭、泄漏。发生这类事故时，可将泄漏物料控制在车间范围内并将其重新收集至桶内，项目拟对危废暂存间进行规划化建设，做到防雨、防渗透、防流失的措施，泄漏物料不会直接向地下渗漏，发生该类事故，只要措施控制得当，不会造成泄漏物进入地下水及土壤环境。

##### （2）废气事故性排放环境影响分析

废气处理装置故障可能导致废气未经处理直接排放，最大事故排放量为租赁厂房东部注塑机生产过程产生的废气未经处理直接排放。当发现废气处理设施故障后，应立即停产，对设施进行检修，事故性排放的有机废气在项目区域范围内会明显增加，事故废气为短时间排放，在大气稀释扩散后对周边环境保护目标影响不大。

##### （3）火灾及其衍生事故环境影响分析

可燃物质废活性炭、ABS、PP、PC 塑料米遇到火源就会被点燃而发火燃烧，它们被点燃后的燃烧方式有池火、喷射火、火球和突发火等。项目物料泄漏后主要以突发火的形式燃烧，项目用地为工业用地，发生火灾主要可能对生产区职工造成影响，对周边环境影响较小；根据原材料特点，企业发生火灾时，主要采用泡沫灭火器、沙子控制，因此一般不会造成含有危险化学品的消防废水大量排放，故不会对周边地表水环境造成二次污染影响。

#### 4.6.3 环境风险防范措施

##### ①安全管理制度

A.制定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，安全准备措施和工作中的安全要求，同时对原料的使用、贮存、装卸等操作作出相应的

规定。

B.制定安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制定隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。

#### ②环境风险监控措施

危废暂存间、生产区域设置视频监控探头，安排人员进行管理；安排人员负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、各仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。

#### ③废气风险防范措施

A.废气收集装置的风机及处理设备需要定期保养维护，严禁出现风机失效、废气未收集无组织排放的工况。

B.加强废气净化装置的运行管理，一旦出现故障或非正常运转应及时停止生产操作，待修复后再进行生产。

C.加强对设备操作和维修人员的培训，尽量避免废气事故排放的出现。加强对设备的维修管理，建立定期维护的人员编制和相关制度，制定严格的规范操作规程，以保证废气处理设备的正常运转。

D.按照规范设计排放口及采样平台，开展日常检测，并对监测数据进行统计与分析，建立运行档案，及时发现故障。

#### ④火灾风险防范措施

A.预防措施：设置安全生产管理人员，经常检查，及时处理。

B.防护措施：生产车间禁止吸烟；定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，建立火灾报警系统，设置手动报警按钮；厂区配备足够的应急物资、灭火器和防护设施等。

C.应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，尽可能快速用干粉灭火器进行灭火。

### 4.6.4 环境风险评价结论

综合以上分析，本项目事故风险评价得出如下结论：

(1) 项目主要危险物质分布在危险固废暂存间，可能发生的环境风险主要为泄漏、火灾。

(2) 项目大气环境最近敏感目标为前埔自然村，距离本项目 128m，根据风险

事故分析，废气事故性排放对其产生影响很小。

(3) 项目应建立环境风险管理制度，严格按照环境风险防控章节提出的措施要求开展环境风险防控工作。

综上所述，项目在做好风险防控措施的前提下，可能产生的环境风险是可以防控的。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素		排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001 (厂房东部注塑成型废气)	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、臭气浓度	租赁厂房东部注塑机产生的废气经集气罩收集后引至1套活性炭吸附装置进行处理,处理后的尾气通过1根15m高排气筒(DA001)排放	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4中排放限值标准,即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 100 \text{ mg/m}^3$ ,苯乙烯排放浓度 $\leq 50 \text{ mg/m}^3$ ,丙烯腈排放浓度 $\leq 0.5 \text{ mg/m}^3$ ,1,3-丁二烯排放浓度 $\leq 1 \text{ mg/m}^3$ ,甲苯排放浓度 $\leq 15 \text{ mg/m}^3$ ,乙苯排放浓度 $\leq 100 \text{ mg/m}^3$ ,酚类排放浓度 $\leq 20 \text{ mg/m}^3$ ,氯苯类排放浓度 $\leq 50 \text{ mg/m}^3$ ,二氯甲烷排放浓度 $\leq 100 \text{ mg/m}^3$ ;非甲烷总烃、甲苯排放速率执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1标准限值,即非甲烷总烃排放速率 $\leq 1.8 \text{ kg/h}$ ,甲苯排放速率 $\leq 0.6 \text{ kg/h}$ ;酚类、丙烯腈、氯苯类排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准,即酚类排放速率 $\leq 0.05 \text{ kg/h}$ ,丙烯腈排放速率 $\leq 0.385 \text{ kg/h}$ ,氯苯类排放速率 $\leq 0.26 \text{ kg/h}$ ;苯乙烯、臭气浓度排放量执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2标准,即苯乙烯排放量 $\leq 6.5 \text{ kg/h}$ ,臭气浓度排放量 $\leq 2000$ (无量纲)
		DA002 (厂房西南部注塑成型废气)	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、臭气浓度	租赁厂房西南部注塑机产生的废气经集气罩收集后引至1套活性炭吸附装置进行处理,处理后的尾气通过1根15m高排气筒(DA002)排放	
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、丙烯腈、酚类、氯苯类、苯乙烯、臭气浓度	车间密闭,提高废气收集效率	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中排放限值标准,即颗粒物浓度 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ ,非甲烷总烃浓度 $\leq 4.0 \text{ mg/m}^3$ ,甲苯浓度 $\leq 0.8 \text{ mg/m}^3$ ;丙烯腈、酚类、氯苯类执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准,即丙烯腈浓度 $\leq 0.60 \text{ mg/m}^3$ ,酚类浓度 $\leq 0.080 \text{ mg/m}^3$ ,氯苯类浓度 $\leq 0.40 \text{ mg/m}^3$
		厂区内	非甲烷总烃(监控点任意一次浓度值)	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1标准限值(任意一次浓度值为 $30 \text{ mg/m}^3$ )
			非甲烷总烃(1小时平均浓度值)	/	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2(非甲烷总烃 $\leq 8 \text{ mg/m}^3$ )

地表水环境	DW001 (生活污水排放口)	pH、 COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮、总 氮、总磷	经出租方化粪池处理后通过市政污水管网纳入晋江泉荣远东污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮、总氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级标准)及泉荣远东污水处理厂进水水质要求,即 pH: 6~9, COD <sub>Cr</sub> ≤350 mg/L, BOD <sub>5</sub> ≤250mg/L, SS≤200mg/L, 氨氮≤35mg/L, 总氮≤50mg/L, 总磷≤3.0mg/L
声环境	设备噪声	等效A声级	厂房隔声、设备减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,即昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)
电磁辐射	不涉及			
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清运;边角料及废次品、沉降的投料粉尘、废包装袋经分类收集后由相关单位回收利用;废活性炭暂存于危废贮存间,委托有资质的危险废物处置单位统一进行处理处置。			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间采用混凝土地面,危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中相关要求,设置防腐、防渗、防漏地面(基础必须防渗,防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s),或2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其它人工材料,渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s)。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	加强危废贮存库储存管理;加强废气净化装置的运行管理;配备相应消防器材;生产车间禁止吸烟;定期进行消防知识培训,设置安全警示标识。			
其他环境管理要求	<p><b>(1) 环境管理</b></p> <p>①做好废气、噪声等污染处理设施和设备的维护和保养工作,保证污染处理设施有较高的运转率;</p> <p>②进一步协助做好废水、废气、噪声污染防治和固体废物的综合利用工作;</p> <p>③按报告表所提出的环保工程措施与对策建议,切实做好环保工作,尽可能减少项目运营过程对环境产生的不良影响;</p> <p>④按照上级环保主管部门的要求,执行环保监测计划,并组织、协调完成监测任务;</p> <p>⑤定期委托环境监测公司开展厂区环境监测,对环境监测结果进行统计分析,</p>			



了解掌握工艺中的排污动态，发现异常要及时查找原因并及时改正，确保企业能够按国家和地方法规标准合格排放，并反馈给生产部门，防止污染事故发生；

⑥其他环境保护工作事宜。

## (2) 排污申报

纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放前，按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》规定要求，进行排污许可证申报或者进行排污登记，不得无手续排污。

## (3) 竣工验收

根据国家环境保护部 2017 年 11 月 22 日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），本项目应在环境保护设施竣工之日起 3 个月内完成竣工环保验收；环境保护设施需要进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。

## (4) 排污口规范化

建设项目应完成排污口规范建设，投资应纳入正常生产设备之中。各污染源排放口应设置专项图标，执行 GB15563.1-1995《环境图形标准排污口（源）》。

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色、图形颜色根据下表确定。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

本项目废气、废水、噪声和固废各排污口标志牌示意图如下：

**表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图**

名称	污水排放口	噪声排放源	废气排放口	固体废物堆场	危废堆场
图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示噪声向外环境排放	表示废气向大气环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色

## (5) 信息公示

建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》等法律法规要求，在生态环境公示网上进行了二次信息公示（详见附件 10）。本项目公众参与中所涉及的公示、

调查的时间节点、顺序和方式符合相关要求。

在二次信息公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。建议建设单位进一步加强项目建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施和环境影响有清楚、正确的认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。

## 六、结论

晋江市豪达伞具配件有限公司年产雨伞塑胶配件（伞头）500万打项目建设符合国家相关产业政策，选址符合规划要求。所在区域水、大气、声环境质量现状良好，能够满足环境规划要求。只要加强环境管理，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，确保污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目的建设 and 正常运营对周边环境影响不大。从环保角度分析，项目的建设及运营是合理可行的。

福建松恒环保科技有限公司

2024年3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		颗粒物(吨/年)	/	/	/	0.0040	0	0.0040	+0.0040
		非甲烷总烃(吨/年)	/	/	/	0.1637	0	0.1637	+0.1637
		苯乙烯(吨/年)	/	/	/	/	0	/	/
		丙烯腈(吨/年)	/	/	/	/	0	/	/
		1,3-丁二烯(吨/年)	/	/	/	/	0	/	/
		甲苯(吨/年)	/	/	/	/	0	/	/
		乙苯(吨/年)	/	/	/	/	0	/	/
		酚类(吨/年)	/	/	/	/	0	/	/
		氯苯类(吨/年)	/	/	/	/	0	/	/
		二氯甲烷(吨/年)	/	/	/	/	0	/	/
		臭气浓度(吨/年)	/	/	/	/	0	/	/
废水		废水量(万吨/年)	/	/	/	0.0432	0	0.0432	+0.0432
		CODcr(吨/年)	/	/	/	0.0216	0	0.0216	+0.0216
		氨氮(吨/年)	/	/	/	0.0022	0	0.0022	+0.0022
一般工业 固体废物		边角料及废次品(吨/年)	/	/	/	6.48	0	6.48	+6.48
		沉降的投料粉尘(吨/年)	/	/	/	0.0040	0	0.0040	+0.0040
		废包装袋(吨/年)	/	/	/	0.4	0	0.4	+0.4
	生活垃圾(吨/年)	/	/	/	4.50	0	4.50	+4.50	
危险废物		废活性炭(吨/年)	/	/	/	0.775	0	0.775	+0.775

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1：项目地理位置



附图 2：项目周边环境示意图



附图 3：项目周围环境现状照片



项目北侧为晋江市东石镇澳蕾塑料制品厂



东北侧为泉州峰峰雨具有限公司仓库



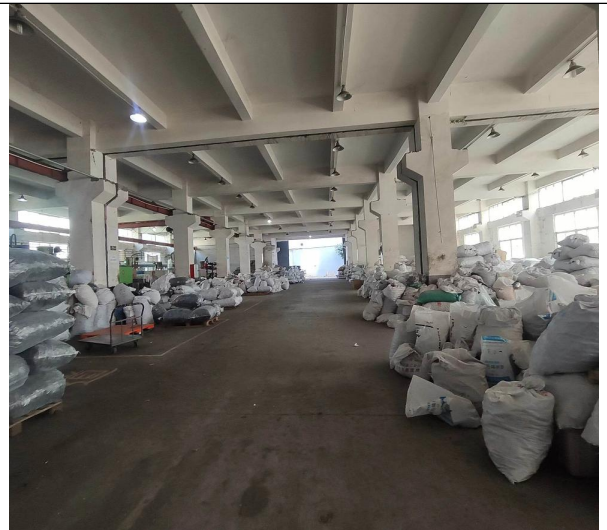
项目东南侧为他人伞具加工厂



项目西南侧为晋江市连益伞业有限公司

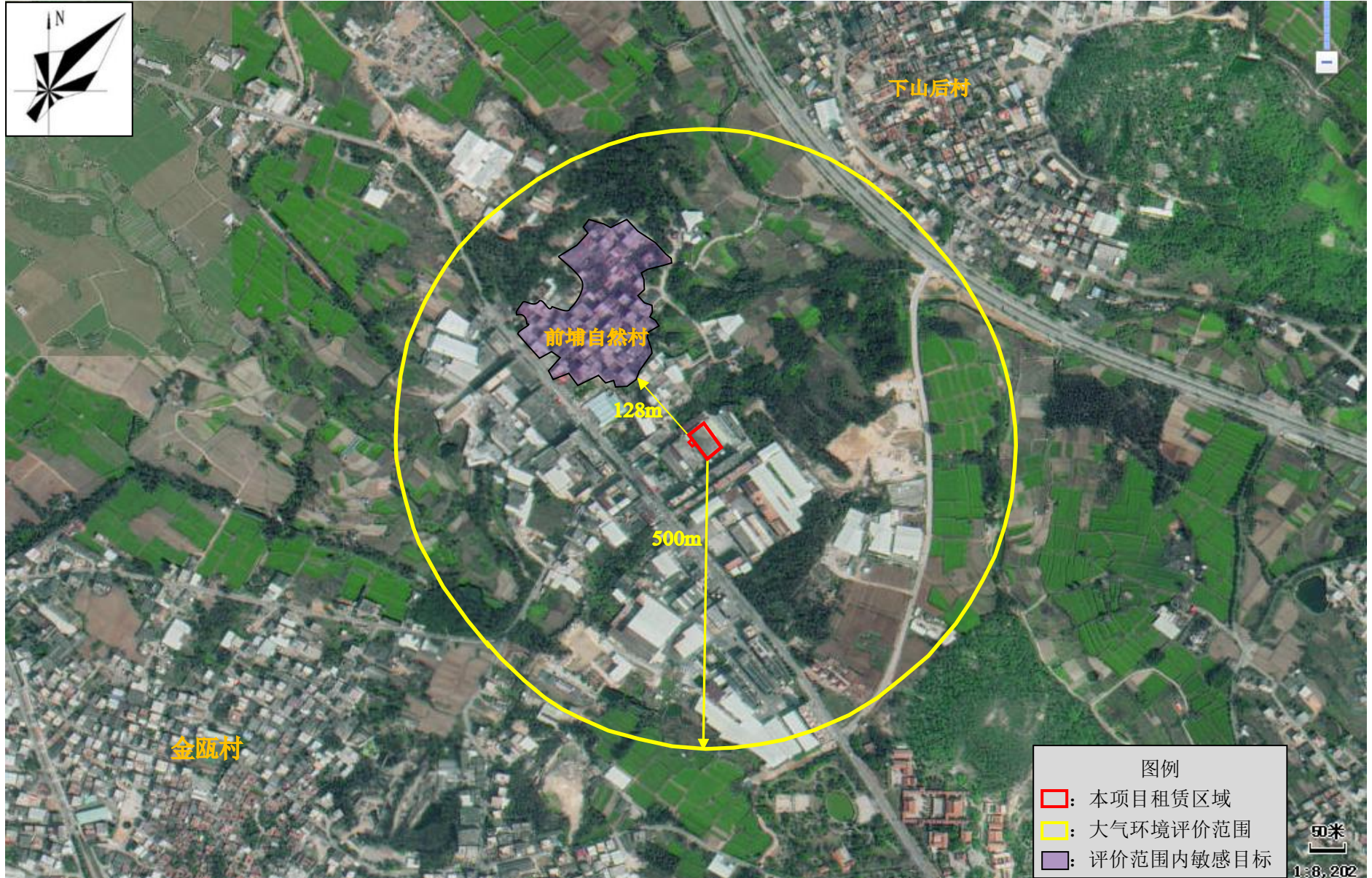


本项目租赁厂房（1F 为本项目，2F 为泉州峰峰雨具有限公司）



本项目现状

附图 4：项目大气环境敏感目标分布图

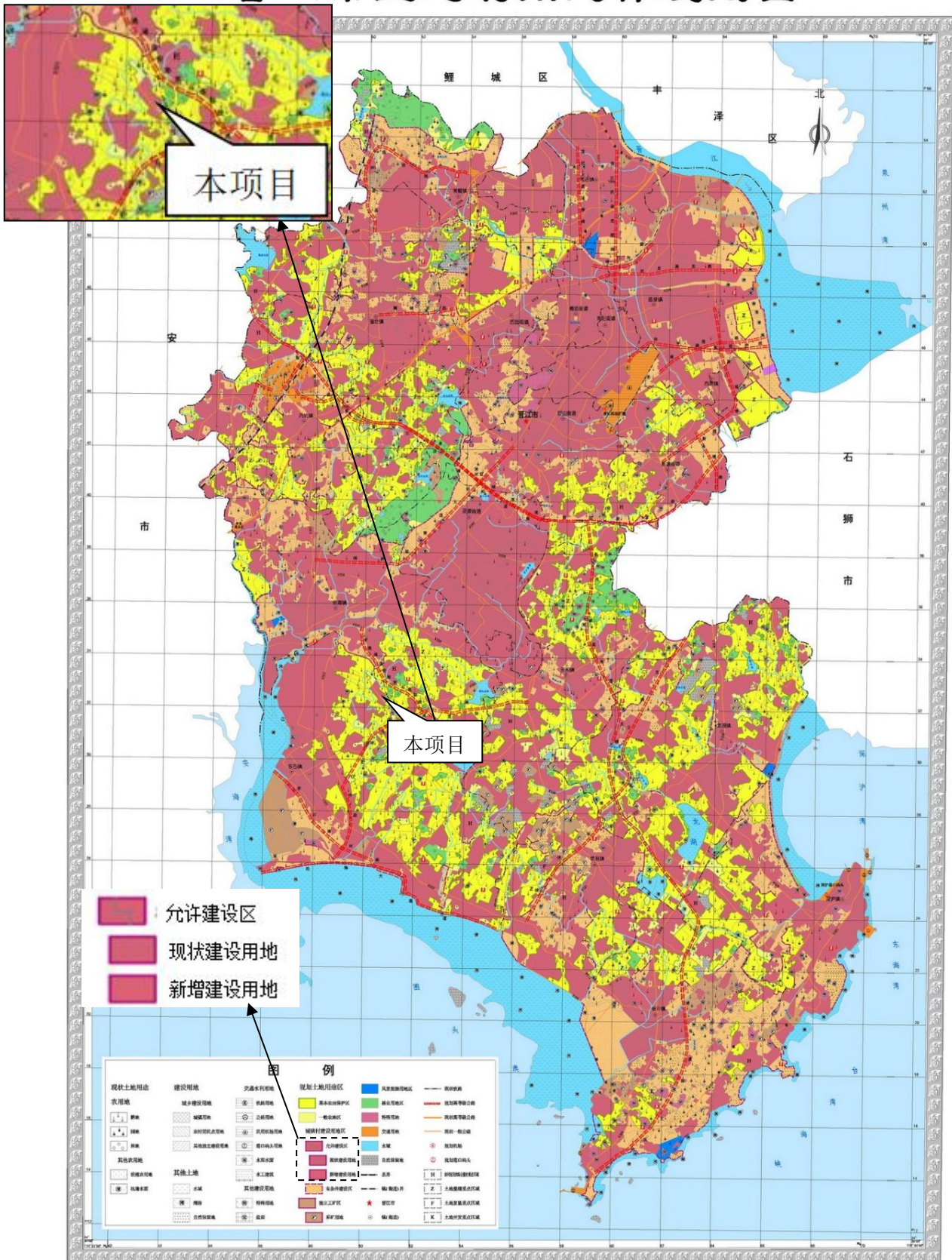




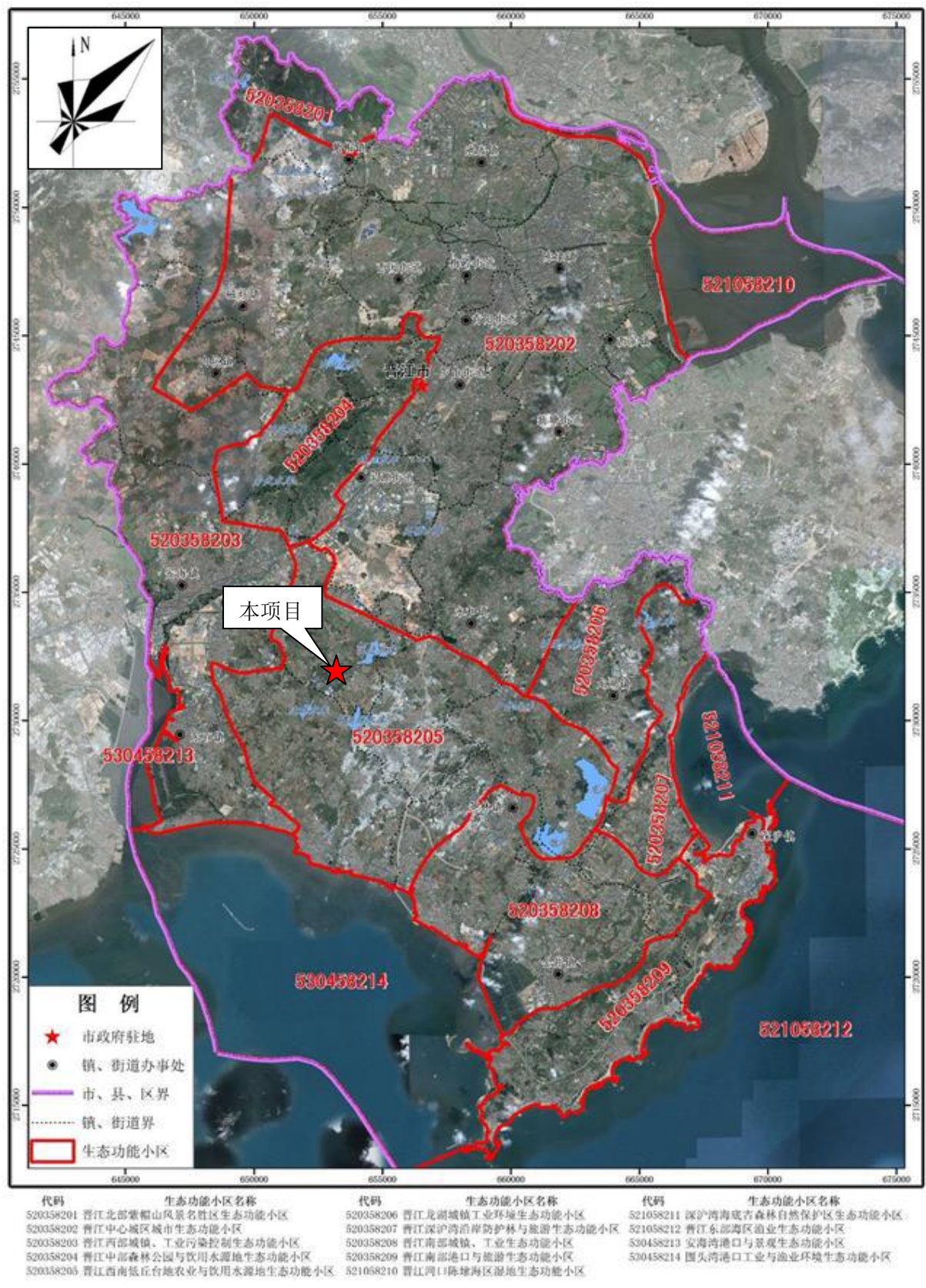
附图 5：晋江市土地利用总体规划

晋江市土地利用总体规划(2006-2020年)

### 晋江市土地利用总体规划图



附图 6：晋江生态市建设规划修编（2011-2020 年）



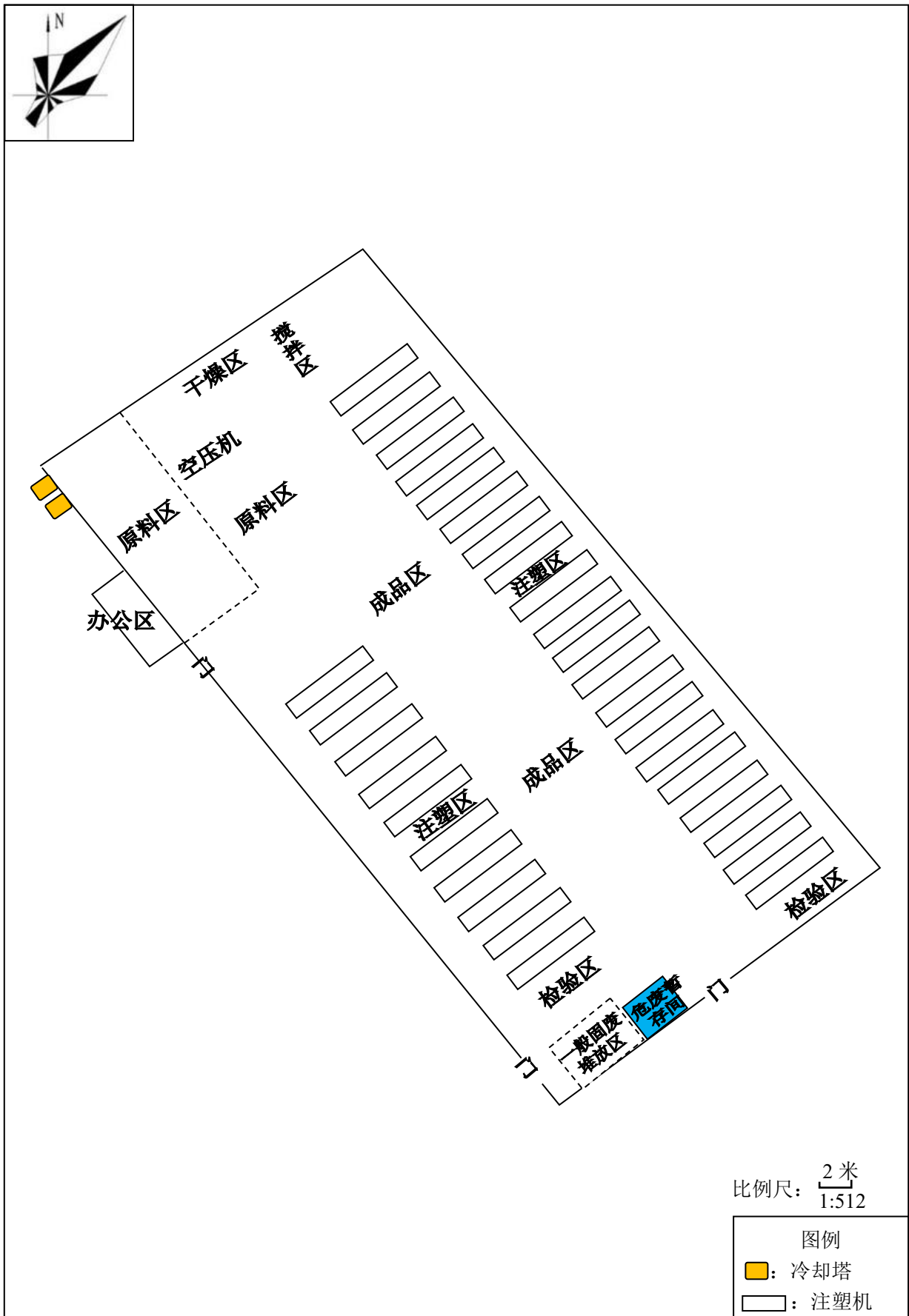
附图 7：项目在晋江市生态环境管控单元位置图



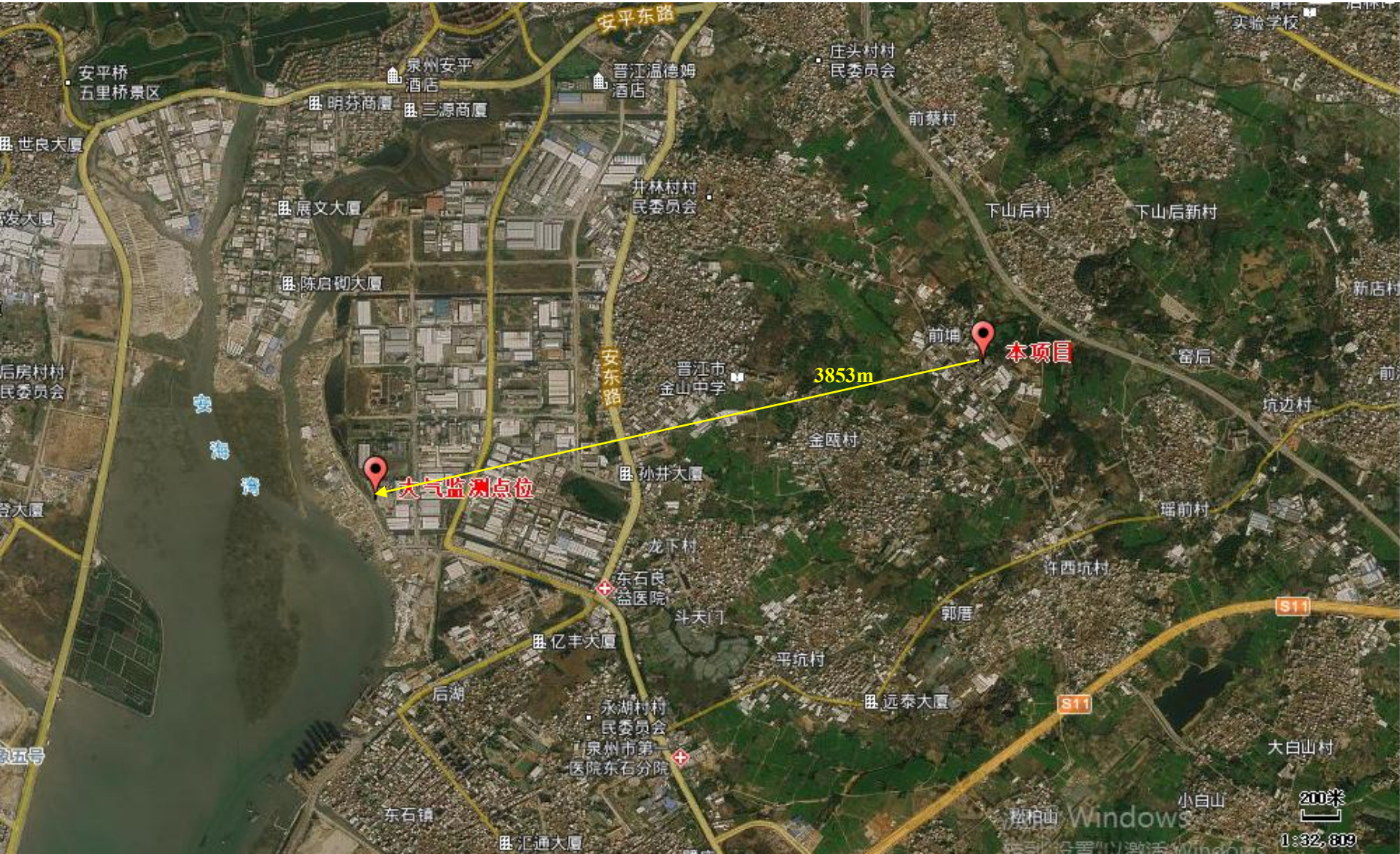
附图 8：出租方厂区平面布置图



附图 9：项目租赁厂房平面布置图



附图 10: 本项目与引用大气监测点位位置关系图



附图 11：项目环境保护距离包络图

