

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年增产塑粉 1000 吨项目

---

建设单位(盖章)：福建连赛科技有限公司

---

编制时间：2022.02

---

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	年增产塑粉 1000 吨项目		
项目代码	2201-350583-04-03-326574		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	福建省（自治区） <u>泉州</u> 市 <u>南安</u> 市（县、区） <u>霞美镇</u> （乡、街道） <u>埔当工业区</u>		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>25</u> 分 <u>5.871</u> 秒， <u>24</u> 度 <u>54</u> 分 <u>40.892</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2929 其他塑料制品制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 29 中的 53、塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”；
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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（核准/备案）部门（选填）	南安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2022]C060043 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	18
环保投资占比（%）	12	施工工期	2022 年 03 月-2023 年 03 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	8333
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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	<p><b>一、与霞美镇总体规划符合性分析</b></p> <p>项目选址于南安市霞美镇埔当工业区，对照《南安市霞美镇总体规划》(2008-2020 年)，项目所在区域尚未有总体规划。</p> <p><b>二、与南安市土地利用规划符合性分析</b></p> <p>项目位于南安市霞美镇埔当工业区，从事塑粉生产，项目租赁霞美镇埔当村民委员会闲置场地进行建设生产，根据项目根用地勘测图，项目用地性质为可建设用地，符合霞美镇用地规划。项目所在区域尚未有总体规划；因此可暂时作为项目过渡性经营场所。建设单位承诺，详见附件八，今后若规划不符合，建设单位将无条件配合区域规划的实施，搬迁至其它</p>		

	<p>符合要求的地方进行生产。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>一、产业政策符合性分析</b></p> <p>项目主要从事塑粉生产加工，对照《产业结构调整指导目标（2019年本）》，生产过程所采用的工艺、设备及产品均不属于鼓励类、限制类及淘汰类之列，属于允许类。同时，根据南安市发展和改革局对本项目的备案（闽发改备[2022]C060043号），本项目的建设符合南安市发展需要。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合国家和地方当前产业政策。</p> <p><b>二、与南安市生态功能区划符合性分析</b></p> <p>根据《南安市生态功能区划图》，项目位于“南安中东部晋江干流饮用水源及中心市区外围工业生态功能小区（520258301），见附图7，该区域主导功能为晋江饮用水源水质保护，辅助功能为城镇工矿和生态农业，项目无生产废水外排，废气等各污染物再落实相应措施后可实现稳定达标排放，项目建设与南安市生态功能区划相符合。</p> <p><b>三、“三线一单”控制要求的符合性分析</b></p> <p><b>（1）生态保护红线</b></p> <p>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）中的附件“泉州市生态环境总体准入清单”，项目所在区域水环境质量较好，且项目生产废水不外排；项目主要从事阀门、水暖洁具、消防器材的生产，不属于“泉州市生态环境总体准入清单”中“空间布局约束”、“环境风险防控”特别规定的行业内，项目建设符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）要求。</p> <p><b>（2）环境质量底线</b></p> <p>项目所在区域的环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，纳污水体西溪水质可以符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>项目无生产废水外排，项目生活污水经市政污水管网纳入南安市污水处理厂统一处理；生产过程工艺废气均配备相应的收集、净化设施处理达标后有组织排放；项目废气、废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p>

(3) 资源利用上线

项目运营过程中能源以水、电，均为清洁能源，资源及能源消耗量不大，不属于高耗能和资源消耗型企业。且通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、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，有效的控制污染及资源利用水平。因此，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本评价依据国家、地方产业政策及《市场准入负面清单》（2019年版）、《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》及《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）进行分析说明。

①根据“产业政策符合性分析”，项目建设符合国家和地方当前产业政策。

②经查《市场准入负面清单》（2019年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类之中。

③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）中全省生态环境总体准入要求，项目不属于全省陆域中空间布局约束、环境风险防控的项目。

表 1-1 《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》生态环境准入条件清单对照

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
全省陆域	空间布局约束 1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业； 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能； 3.项目不属于煤电项目； 4.项目不属于氟化工产业； 5.项目位于水环境质量稳定达标的区域。	符合
	污染物排放管 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照国家要求实行总磷排放	1.项目不涉及总磷排放、重金属重点行业建设项目新增	符合

控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>的重点重金属污染物，项目新增 VOCs 排放实施等量替代；</p> <p>2.项目不属于新建水泥、有色金属项目</p> <p>3.项目不属于城镇污水处理设施。</p>	
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	--

**表 1-2 与《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》生态环境准入条件清单对照**

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性	
全市陆域	空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）、蓄电池企业应限值规模，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。</p> <p>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入电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。</p> <p>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。</p>	<p>1.项目不属于石化项目；</p> <p>2.项目不属于水量大、重污染等三类企业；</p> <p>3.项目无重金属污染，无生产废水外排；</p> <p>4.项目无重金属污染，不涉及剧毒物质；</p> <p>5.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p>	符合
	污染物排放管控	涉及新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目排放的 VOCs 实施 1.2 倍削减替代。	符合
南安重点管控单元 6	空间布局约束	<p>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。</p> <p>2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。</p>	项目位于南安市霞美镇埔当工业区，不涉及化学品和危险废物排放	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。	项目从事塑粉的生产，不属于化学原料和化学制品制造业。	符合

	<p>综述：项目符合《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》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）的控制要求。</p> <p><b>四、与《泉州市环境保护委员会办公室制定了“关于建立 VOCs 废气治理长效机制的通知”》符合性分析</b></p> <p>2018年，泉州市环境保护委员会办公室制定了“关于建立 VOCs 废气治理长效机制的通知”（泉环委函[2018]3号）。该通知如下：“新建涉及 VOCs 排放的工业项目必须入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代。新改扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施后，减少污染排放”。</p> <p>项目位于南安市霞美镇埔当工业区，生产过程产生的有机废气采用活性炭吸附装置处理，尾气通过排气筒高空排放，符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气治理长效机制的通知》（泉环委函[2018]3号）的要求。</p> <p><b>五、与周边环境相容性分析</b></p> <p>项目选址于霞美镇埔当工业区，根据现场勘查，项目北侧为泉州通达机械配件制造有限公司，东北侧为他人机械加工厂，南侧为山林地，西侧为泉州双德盛交通器材有限公司，西北侧为福建王氏电力设备有限公司。在采取相应环保的措施后，项目生产过程废气排放对周边环境影响较小，与周边环境基本相容。</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>一、扩建前工程基本情况</b></p> <p>(1) 项目名称：福建连赛科技有限公司</p> <p>(2) 建设单位：福建连赛科技有限公司</p> <p>(3) 建设地点：南安市霞美镇埔当工业区</p> <p>(4) 总投资：500 万元</p> <p>(5) 建设规模：占地面积 8333 平方米，建筑面积 7000 平方米</p> <p>(6) 生产规模：年产热固性环氧树脂粉 150 吨/年，热固性聚酯树脂粉 150 吨/年，玻璃钢电缆桥架等玻璃制品 10 万米/年</p> <p>(7) 职工人数：项目职工 25 人（均住厂）</p> <p>(8) 工作制度：年工作日 300 天，实行一班工作制，每班工作 8 小时</p> <p>(9) 扩建前项目已于 2010 年 2 月 9 日通过原南安市环境保护局审批（南环.097 号），并于 2011 年 8 月通过南安市环境保护局验收（环验[2011]322 号）。</p> <p><b>二、本次扩建项目概况</b></p> <p>(1) 项目名称：年增产塑粉 1000 吨项目</p> <p>(2) 建设单位：福建连赛科技有限公司</p> <p>(3) 建设地点：南安市霞美镇埔当工业区</p> <p>(4) 建设性质：扩建</p> <p>(5) 建设规模：利用现有闲置厂房，总占地面积 8333m<sup>2</sup>，建筑面积 7000m<sup>2</sup></p> <p>(6) 总投资：500 万元</p> <p>(7) 劳动定员：新增招聘职工 20 人，其中 10 人住厂</p> <p>(8) 工作制度：年工作 300 天，实行一班工作制，每班工作 8 小时</p> <p><b>三、项目组成</b></p> <p>项目由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等组成，具体组成及主要建设内容见下表 2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目组成及主要建设内容一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目组成</th> <th colspan="2" style="width: 70%;">建设规模及主要内容</th> <th style="width: 20%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>划分为生产区、仓库等区域</td> <td>车间布局调整</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">辅助工程</td> <td>原料堆场</td> <td>位于各个生产车间闲置部分</td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td>产品仓库</td> <td>位于各个生产车间闲置部分</td> <td>布局调整</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">公用工程</td> <td>供电系统</td> <td>由市政供电管网统一供给</td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td>给水系统</td> <td>由市政自来水管网统一供给</td> <td>依托现有</td> </tr> </tbody> </table>			项目组成	建设规模及主要内容		备注	主体工程	生产车间	划分为生产区、仓库等区域	车间布局调整	辅助工程	原料堆场	位于各个生产车间闲置部分	依托现有	产品仓库	位于各个生产车间闲置部分	布局调整	公用工程	供电系统	由市政供电管网统一供给	依托现有	给水系统	由市政自来水管网统一供给	依托现有
项目组成	建设规模及主要内容		备注																						
主体工程	生产车间	划分为生产区、仓库等区域	车间布局调整																						
辅助工程	原料堆场	位于各个生产车间闲置部分	依托现有																						
	产品仓库	位于各个生产车间闲置部分	布局调整																						
公用工程	供电系统	由市政供电管网统一供给	依托现有																						
	给水系统	由市政自来水管网统一供给	依托现有																						

	排水系统	雨污分流	依托现有	
环保工程	废水	生活污水	近期，生活污水经化粪池+一体化生活污水处理设施（好氧生物处理+沉淀池）处理后，用于周边林地浇灌；远期，具备纳管条件后，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理。	生活污水处理设施需整改
	废气	混料、磨粉工序粉尘废气	集气装置+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒（G1#）	拟改建
		挤出工序有机废气	集中收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（G2#）	拟改建
	噪声		基础设施消声、减振，墙体隔声	依托现有
	固体废物	一般固废	一般固废暂存场所，建筑面积约 20m <sup>2</sup>	依托现有
		危险废物	危险废物暂存间 1 间，建筑面积约 10m <sup>2</sup>	依托现有
		生活垃圾	垃圾桶若干，生活垃圾由环卫部门清运处理。	依托现有

### 三、主要产品和产能

扩建后，项目产品方案及生产规模如下：

**表 2-2 产品方案一览表**

序号	产品方案	生产规模			单位
		原有工程	扩建后工程	增减量	
1	热固性环氧树脂粉	150	650	+500	吨/年
2	热固性聚酯树脂粉	150	650	+500	吨/年
3	玻璃钢电缆桥架等玻璃制品	10	0	-10	万 m/年

### 四、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

项目主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数见下表 2-3。

**表 2-3 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表**

--

### 五、主要原辅材料及燃料

#### 1、原辅材料、资源及能源消耗

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见下表 2-4。

表 2-4 原辅材料、资源及能源消耗情况一览表

序号	原料名称	单位	原有工程	扩建后工程	增减量
原辅材料消耗					
1	环氧树脂粉	t/a	150	615	+465
2	聚酯树脂粉	t/a	150	615	+465
3	色粉	t/a	18	78	+60
4	玻璃纤维	t/a	300	0	-300
能源、水资源消耗					
5	水	t/a	4437	11037	+6600
6	电	万 kwh/a	60	120	+60

## 2、原辅材料理化性质

部分原辅材料的理化性质如下：

①环氧树脂：无色透明颗粒软化点89-93℃，密度1.15~1.25g/ml（20℃），闪点252℃，挥发份≤0.3%，环氧树脂分解温度在200℃左右。耐热性、绝缘性、硬度和柔韧性都好。可用金属和非金属材料的胶黏剂，也可用以制造涂料、增强塑料或浇筑成绝缘制件等，并可以用于处理纺织品，可有防皱、防缩、耐水等作用，低分子量的环氧树脂可用作聚氯乙烯的稳定剂。

②聚酯树脂：白色或淡黄色薄片，软化点104-120℃，酸值30-75mgKOH/g，沸点170-172℃，密度1.092g/ml（25℃），闪点>230℃，聚酯树脂的分解温度220℃左右。由邻苯二甲酸酐、间苯二甲酸酐等多元酸和乙二醇、新戊二醇等多元醇进行缩合制成含有端羧基的饱和聚酯树脂，广泛用于环氧/聚酯混合型涂料中，使其装饰性、施工性、储存稳定性方面具有优良性能。也可用于纺制涤纶纤维。

## 六、水平衡分析

### 1、扩建工程

生产用水：扩建项目主要生产用水为循环冷却用水。循环冷却水蒸发量取 10%，循环冷却补充蒸发水量约 0.5m<sup>3</sup>/d（150m<sup>3</sup>/a），循环冷却用水循环使用，不外排。

扩建项目无生产用水，主要用水为职工生活用水，扩建项目拟新增职工人数为 20 人，其中 10 人住厂，年工作时间为 300 天，参照《用水定额标准》（DB35/T772-2018），住厂职工其居民用水定额取 150L/d，不住厂职工其居民用水定额取 50L/d，则项目生活用水量为 2t/d（600t/a），排放系数取 0.8，则项目生活污水排放量为 1.6t/d（480t/a）。

综上所述，扩建项目总用水量为 600t/a（2t/d），生活污水排放量为 480t/a（1.6t/d），扩建项目水平衡图详见图 2-2。

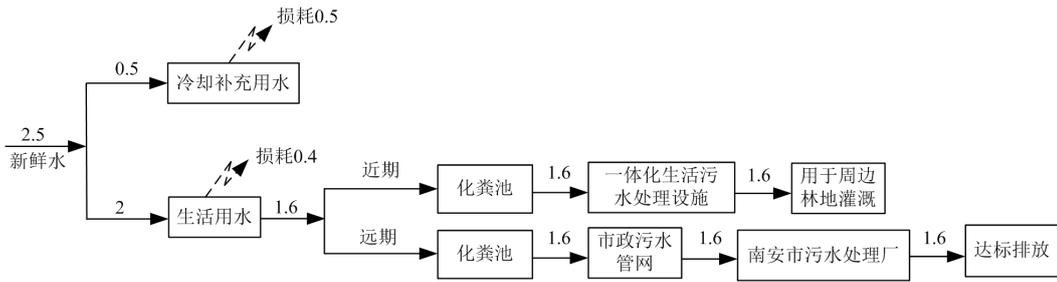


图 2-1 扩建项目水平衡图

## 2、扩建后工程

项目扩建后，全厂职工 50 人，其中 40 人住厂，年工作时间为 300 天。项目冷却补充用水量 0.6t/d 生活用水量为 4.5t/d，生活污水排放量为 3.6t/d（1080t/a）。

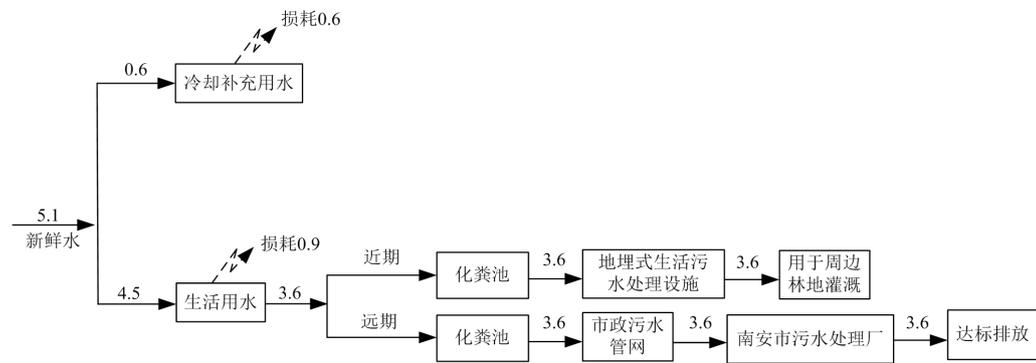


图 2-2 项目扩建后全厂水平衡图

## 七、车间平面布置

项目车间平面布置见附图 5，根据工艺生产流程、交通运输的要求，结合场地自然条件，经技术经济比较后进行合理布局，各功能区分区明确。

与项目有关的原有环境污染问题	
	<p>(1) 废气：主要来自混料、磨粉工序及喷粉工序过程产生的粉尘；挤出过程产生的有机废气。</p> <p>(2) 废水：项目无工艺废水，主要来自职工生活污水。</p> <p>(3) 噪声：来自生产设备产生的机械噪声。</p> <p>(4) 固废：主要来自除尘器收集的粉尘、包装过程产生的废包装材料；有机废气治理过程产生的废活性炭；职工生活垃圾等。</p>
	<p><b>一、原有工程环境影响评价、竣工环保验收及排污许可证</b></p> <p><b>1、环境影响评价</b></p> <p>2010年1月，福建连赛科技有限公司委托编制了《福建连赛科技有限公司环境影响报告表》，并于2010年1月通过原南安市环境保护局的审批，审批编号：南环045号。</p> <p><b>2、竣工环保验收情况</b></p> <p>福建连赛科技有限公司原有工程已按照环评要求落实环保设施，该项目于2011年8月通过原南安市环境保护局的验收，编号为：环验[2011]322号，验收规模为年产塑粉300吨项目。</p> <p><b>3、排污许可证申领情况</b></p> <p>根据调查，福建连赛科技有限公司原有工程已申领排污许可证，证书编号：91350583796093053E001R。</p> <p><b>二、原有工程污染物排放情况</b></p> <p>根据原环评及验收监测报告，福建连赛科技有限公司原有工程污染物排放情况如下：</p> <p>(1) 废水</p> <p>①用排水情况</p>

扩建前项目用水主要为冷却用水 300m<sup>3</sup>/a，职工生活用水 750t/a。

扩建前项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水经沉淀池处理后循环回用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边林地灌溉。

废水产排情况见水平衡图，详见图 2-2。

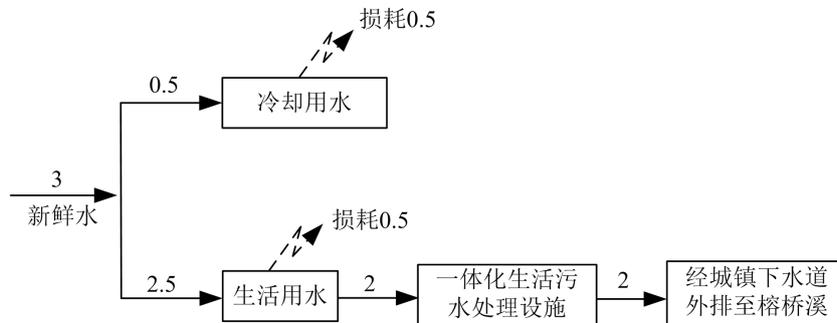


图 2-2 扩建前项目水平衡图 (t/d)

### (2) 废气

扩建前项目废气主要为项目投料、磨粉工序在生产过程中会产生少量的粉尘和挤出工序生产过程产生的有机废气。查阅相关资料，粉尘的产生量为原辅料的 0.1%~0.2%，本评价取 0.2%。扩建前项目塑粉生产使用各种原辅料约 318t，作业时间为 2400 小时/年，粉尘产生量约为 0.636t/a (0.265kg/h)。建设单位投料口、磨粉工序处设置风管收集装置（风量 5000m<sup>3</sup>/h，收集效率以 80%计），粉尘由布袋除尘器（处理效率以 95%计）收集后回收生产，粉尘经布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒排放。

扩建前项目挤出设备通过电加热使物料呈均匀的熔融状态，加热温度控制在 95℃~115℃，未超过聚酯树脂和环氧树脂的分解温度，故该过程为物理过程。挤出工序废气含有少量的有机物，该有机废气主要成分为烃类物质，本环评以非甲烷总烃进行表征。本评价参照美国国家环保局《空气污染物排放和控制手册》中“未加控制的塑胶料生产排放因子”，生产过程产生的非甲烷总烃约为 0.35kg/t-原料计，扩建前工程塑料原料用量 318t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.1113t/a；建设单位在挤出工序上方设置集气装置，废气收集效率按 80%计，废气经收集后经活性炭处理设施（处理效率以 50%计）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

扩建前工程废气污染物排放情况见下 2-5。

表 2-5 扩建前工程废气污染物排放情况

产污环节	污染源	污染物	核算方法	污染物产生		污染物排放		排放时间/h
				产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
投料、磨粉工序	有组织	颗粒物	产排污系数法	0.212	0.509	0.01	0.025	2400
	无组织	颗粒物	产排污系数法	0.053	0.127	0.053	0.127	
挤出工	有组织	NMHC	产排污	0.037	0.089	0.019	0.0445	

序			系数法					
	无组织	NMHC	产排污系数法	0.009	0.0223	0.009	0.0223	

(3) 噪声

根据原环境影响报告表可知，现有工程噪声主要源于生产设备运转时产生的噪声，通过关闭生产车间门窗，避免休息时间作业，利用距离衰减和围墙隔声减振等措施以减少噪声污染源对周围环境的影响。

(4) 固废

根据原环境影响报告表和验收监测报告，结合项目现场实际情况，扩建前工程固废主要为布袋除尘器收集的粉尘、包装废弃物和生活垃圾。

①布袋除尘器收集的粉尘：根据工程分析，项目布袋除尘器收集粉尘 0.456t/a，收集后回用于生产。②包装废弃物：根据建设单位提供，项目包装废弃物产生量约 0.15t/a，集中收集后外售给可回收利用厂家进行回收利用。

③生活垃圾：职工生活垃圾年产生量为 7.2t/a，生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处理。

### 三、原有工程存在环境问题及整改措施

根据原环评审批意见、原建设项目竣工环境保护验收申请及业主提供的资料，现有工程存在的问题及整改措施详见表 2-6。

**表 2-6 项目环保设施整改要求**

类别	环评、验收要求的措施	现有措施	存在问题	整改措施
废水	冷却用水循环使用	冷却用水循环使用	/	/
	生活污水经化粪池处理后外排	生活污水经一体化生活污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准后外排	/	/
废气	投料、磨粉工序粉尘废气以无组织形式排放	投料、磨粉工序经收集后采用布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	/	/
	挤出工序有机废气以无组织形式排放	挤出工序经收集后采用活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放		
固废	加强生活垃圾，固体废物管理	回收粉尘回用于生产，包装废弃物委托可回收利用厂家回收利用，生活垃圾由环卫部门清运处置	/	/
噪声	采取措施防振减噪确保噪声在标准限制以内	车间隔声、基础减震	/	/

### 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	一、大气环境			
	1、环境功能区划及环境质量标准			
	(1) 基本污染物因子			
	项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，详见表 3-1。			
	<b>表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</b>			
	污染物名称	平均时间	二级标准浓度限值	单位
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	NO <sub>2</sub>	年平均	40	
24 小时平均		80		
1 小时平均		200		
CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10		
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160		
	24 小时平均	200		
PM <sub>10</sub>	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	150		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
	24 小时平均	75		
(2) 其他污染物因子				
本项目其他污染物因子主要为非甲烷总烃，参照《大气污染物综合排放详解》中标准限值，详见表 3-2。				
<b>表 3-2 他污染物环境质量控制标准</b>				
污染物名称	取值时间	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	标准来源	
非甲烷总烃	短期平均	2000	《大气污染物综合排放详解》	
2、大气环境质量现状				
(1) 基本污染物质量现状				
基本特征物：根据泉州市南安生态环境局 2021 年 3 月发布的《南安市环境质量分析报告（2020 年）》，2020 年，全市环境空气质量综合指数 2.72，同比改善 15.0%。综合指数月波动范围为 1.99~3.45，最高值出现在 4 月，最低值出现在 10 月。可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）、二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）、二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）、细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）年均浓度分别为 48、9、17、21μg/m <sup>3</sup> 。一氧化碳（CO）浓度日均值第 95 百分数为 0.8mg/m <sup>3</sup> 、臭氧（O <sub>3</sub> ）日最大 8 小时平均值的第				

90 百分数为 106ug/m<sup>3</sup>。全年有效监测天数 364 天，其中，一级达标天数 220 天，占有效监测天数比例的 60.4%，二级达标天数 141 天，占有效监测天数比例的 38.7%，轻度污染日天数 1 天，中度污染日天数 2 天。

(2) 其他污染物质量现状

本项目其他污染物因子为非甲烷总烃，本评价引用《泉州（南安）高端装备智造园规划环境影响跟踪评价报告书》(审批文号：南环〔2021〕193 号)于 2019 年 10 月对铺当村的大气环境质量现状监测的数据，属于近三年内的监测数据；根据监测见过显示，非甲烷总烃监测浓度范围为：0.73~1.11mg/m<sup>3</sup>；评价区域大气环境质量状况良好，具有一定的环境容量。

**二、地表水环境**

**1、环境功能区划及环境质量标准**

项目区域主要水环境为西溪和榕桥溪；根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（闽政文〔2004〕24 号），西溪和榕桥溪水域主要功能为一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，环境功能类别为Ⅲ类水，故水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，见下表 3-3。

**表 3-3 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L**

项目	第三类
pH(无量纲)	6.8~8.8，同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位
COD	≤4
五日生化需氧量	≤4
无机氮（以 N 计）	≤0.40
石油类	≤0.30

**2、地表水环境质量现状**

根据泉州市南安生态环境局 2021 年 3 月发布的《南安市环境质量分析报告（2020 年）》，2020 年南安市组织对 10 个水功能区划断面（柳城大桥、美林松岭大桥、柳城西溪特大桥、洪濂前峰桥、仑苍园美大桥、丰州石礐大桥、丰州双溪大桥、柳城后桥水库、东田凤巢水库、官桥九溪村）进行水质监测，柳城大桥等 7 个国控水功能区每月监测，年监测 12 次。后桥水库、凤巢水库、九溪村等 3 个非国控断面季度监测，全年监测 4 次。

根据《南安市环境质量分析报告（2020 年）》结论表明，项目纳污水体西溪水质可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

**三、声环境**

**1、环境功能区划及环境质量标准**

根据南安市中心城区声环境功能区划分图，项目所在区域为 2 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，详见表 3-4。

**表 3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）**

类别	昼间	夜间
2类	60	50

**2、声环境质量现状**

建设单位委托委托泉州安嘉环境检测有限公司于 2022 年 2 月 22 日对项目四周及敏感目标处声环境质量现状进行监测，监测点位见附图 3，监测结果见下表 3-5。

**表 3-5 声环境质量现状监测结果一览表 单位：（A）**

检测点位	昼间		
	检测结果 L <sub>eq</sub>	执行标准	达标情况
项目西北侧厂界外 1 米处▲1	57.5	60	达标
项目北侧厂界外 1 米处▲2	57.1	60	达标
项目西南侧厂界外 1 米处▲3	55.8	60	达标
项目东南侧厂界外 1 米处▲4	56.9	60	达标

项目夜间不生产，根据表 3-6 监测结果可知，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）2 类标准。

**一、大气环境保护目标**

项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-6 及附图 4。

**表 3-6 大气环境保护目标一览表**

序号	名称	坐标/m		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/m
		X	Y					
1	埔当村	北纬 24.914894	东经 118.435100	居住区	人群	GB3095-2012 中二类功能区	北	230

环境保护目标

**二、声环境保护目标**

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

**三、地表水环境保护目标**

项目所在区域纳污水体为西溪和榕桥溪，水体功能为一般排洪、农业用水、一般景观要求，不涉及饮用水源用途。

**四、地下水环境保护目标**

项目厂界外延 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布，不涉及地下水环境保护目标。

**五、生态环境保护目标**

项目用地范围已为建成厂区，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标

**一、大气污染物排放标准**

拟建项目运营过程挤工序产生的有机废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》

准 (GB31572-2015) 中表 4 大气污染物排放限值, 见表 3-7。

**表 3-7 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)**

污染物名称	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	企业边界大气污染物浓度限值	
			监测点	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	100	15	企业边界	4.0

根据《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通知》(闽环保大气[2019]6号), 厂区内监控点非甲烷总烃浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 中限值, 见表 3-8。

**表 3-8 厂区内 VOCS 无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点任意一次浓度值	

项目生产过程中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值, 见表 3-9。

**表 3-9 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值**

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120 (其他)	15	3.5	1.0

## 二、废水污染物排放标准

项目运营过程中生产废水经沉淀处理后回用, 外排废水主要为职工生活污水, 由于项目所在区域污水管网尚未铺设完毕, 废水未能纳入污水处理厂处理。近期, 项目生活污水经化粪池+一体化生活污水处理设施(好氧生物处理+沉淀池)处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 中旱作标准后, 用于周边林地灌溉, 详见表 3-10。

**表 3-10 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 中旱作标准**

基本控制项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
GB5084-2021 表 1 旱作灌溉水质标准	5.5~8.5	200	100	100	—

远期, 具备纳管条件后, 生活污水依托出租方化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准后, 废水通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理, 详见表 3-11。

**表 3-11 项目厂外排废水执行标准一览表 单位: mg/L (pH 除外, 无量纲)**

标准	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
GB8978-1996	6~9	500	300	400	—
GB/T31962-2015	6.5~9.5	500	350	400	45
南安市污水处理厂进水要求	6~9	300	150	200	30
项目执行标准	6~9	300	150	200	30

## 三、噪声排放标准

项目运营过程厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，详见表 3-12。

**表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间
2类	60	50

**四、固体废物**

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定。危险废物的收集、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关规定。

总量控制指标

项目总量控制指标如下：

**（1）水污染物总量控制指标**

项目冷却水循环使用，不外排。项目近期生活污水经处理后用于厂区周边林地灌溉；远期生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理达标后排放。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）规定，生活污水污染物不需要进行总量调剂，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

**（2）大气污染物总量控制指标**

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），涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。

本工程总量控制见表 3-13。

**表 3-13 项目污染物排放总量控制表 单位：t/a**

项目	现有工程排放量	扩建后工程排放量	扩建工程增减量	1.2 倍削减替代
有机废气 VOCs	0.0445t/a	0.1831t/a	+0.1386t/a	0.1663t/a

项目 VOCs 总量由泉州市南安生态环境局区域内调剂。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>根据勘查，本次扩建项目主要是利用已建的现有厂房及对现有厂区规划布局进行调整，生产设备安装，不涉及新增厂房基建等。因此，本评价不在对施工期环境保护措施进行分析。</p>														
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、扩建前项目环境影响及采取的环保措施</b></p> <p><b>(1) 废水</b></p> <p>生活污水经化粪池处理后经自建一体化污水处理设施处理后用于经城镇下水道排入榕桥溪。废水的排放及治理情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-1 生活污水的排放及治理情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">废水类别</th> <th style="width: 15%;">来源</th> <th style="width: 20%;">污染物种类</th> <th style="width: 15%;">排放规律</th> <th style="width: 10%;">排放量</th> <th style="width: 15%;">治理设施</th> <th style="width: 10%;">排放去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">职工生活用水</td> <td style="text-align: center;">COD、BOD、氨氮、SS</td> <td style="text-align: center;">间断</td> <td style="text-align: center;">600t/a</td> <td style="text-align: center;">一体化污水处理设施</td> <td style="text-align: center;">榕桥溪</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>(2) 废气</b></p> <p>扩建前项目废气主要为项目投料、磨粉工序在生产过程中会产生少量的粉尘和挤出工序生产过程产生的有机废气。投料、磨粉工序收集后粉尘经布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒排放，挤出废气经收集后经活性炭处理设施处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；根据表 2-5，扩建前项目投料、磨粉工序废气排放可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，挤出废气非甲烷总烃排放可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 标准限值。</p> <p><b>(3) 噪声</b></p> <p>根据验收监测结果，项目厂界噪声排放可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，可达标排放。</p> <p><b>(4) 固体废物</b></p> <p>公司固体废物主要为一般工业固废及职工的生活垃圾。</p> <p>项目生产过程中产生的布袋除尘器收集粉尘回用于生产中；包装废弃物外售可回收利用厂家进行回收利用，职工生活垃圾收集后由环卫部门进行处理。</p> <p><b>二、扩建后项目环境影响及采取的环保措施</b></p> <p><b>2.1 废气环境影响分析</b></p> <p><b>2.1.1、源强核算过程简述</b></p> <p>根据工艺分析，扩建后项目废气主要为项目投料、磨粉工序在生产过程中会产生少量的粉尘和挤出工序生产过程产生的有机废气。查阅相关资料，粉尘的产生量为原辅料的</p>	废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向	生活污水	职工生活用水	COD、BOD、氨氮、SS	间断	600t/a	一体化污水处理设施	榕桥溪
废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向									
生活污水	职工生活用水	COD、BOD、氨氮、SS	间断	600t/a	一体化污水处理设施	榕桥溪									

0.1%~0.2%，本评价取 0.2%。扩建前项目塑粉生产使用各种原辅料约 1308t，作业时间为 2400 小时/年，粉尘产生量约为 2.616t/a。建设单位投料口、磨粉工序处设置风管收集装置（风量 15000m<sup>3</sup>/h，收集效率以 80%计），粉尘由布袋除尘器（处理效率以 95%计）收集后回收生产，粉尘经布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒排放。

(2) 有机废气

扩建后项目挤出工序废气含有少量的有机物，该有机废气主要成分为烃类物质，本环评以非甲烷总烃进行表征。本评价参照美国国家环保局《空气污染物排放和控制手册》中“未加控制的塑胶料生产排放因子”，生产过程产生的非甲烷总烃约为 0.35kg/t-原料料，扩建前工程塑料原料用量 1308t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.4578t/a；建设单位在挤出工序上方设置集气装置（风量 15000m<sup>3</sup>/h，收集效率以 80%计）；废气经收集后经二级活性炭处理设施（处理效率以 50%计）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

项目扩建后工程废气污染物排放情况见下 4-2。

表4-2 扩建后工程废气污染物排放情况

产污环节	污染源	污染物	核算方法	污染物产生		污染物排放			排放时间/h
				产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
投料、磨粉工序	有组织	颗粒物	产排污系数法	0.872	2.0928	2.93	0.044	0.1046	2400
	无组织	颗粒物	产排污系数法	0.218	0.523	/	0.218	0.523	
挤出工序	有组织	非甲烷总烃	产排污系数法	0.153	0.3662	5.07	0.076	0.1831	
	无组织	非甲烷总烃	产排污系数法	0.038	0.0916	/	0.038	0.0916	

表4-3 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施					是否为可行技术
			处理工艺	处理能力(m <sup>3</sup> /h)	收集效率(%)	治理工艺去除效率(%)		
投料、磨粉工序	颗粒物	有组织	布袋除尘器	15000	80	95	是	
挤出工序	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附	15000	80	50	是	

表4-4 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息）

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本信息					排放标准
			参数	温度	编号及名称	类型	地理坐标	
投料、磨粉工序	颗粒物	有组织	H: 15m Φ: 0.7m	25	DA001 废气排放口	一般排放口	E118.370666 N25.028337	GB16297-1996
挤出工序	非甲烷总烃	有组织	H: 15m Φ: 0.7m	25	DA002 废气排放口	一般排放口	E118.435316 N24.911155	GB31572-2015

### (3) 非正常排放情形及排放源强

非正常排放情况指设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排污。根据本项目的情况，结合同类企业运营情况，确定项目非正常排放情况为污染治理设施发生故障、运转异常（如风机故障、集气管道破裂、湿法作业管道破裂等），或维护不到位导致废气处理设施效率降低等非正常工况，情形如下：废气处理设施故障，导致生产工序产生的废气事故排放。

本评价按最不利情况考虑，即废气配套的处理设施处理效率降低为 0 的情况下污染物排放对周边环境的影响。项目废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按 1h 计，发生频率按 1 次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见下表 4-5。

**表4-5 废气非正常排放源强核算结果**

产污环节	污染物种类	排放方式	持续时间/h	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	排放量/(kg/a)	发生频次
投料、磨粉工序	颗粒物	有组织	1	58.13	0.872	0.872	1 次/年
挤出工序	非甲烷总烃	有组织	1	14.53	0.218	0.218	1 次/年

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

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。

#### 2.1.2、达标情况分析

根据废气污染物排放源强信息，项目投料、磨粉工序废气排放口颗粒物排放浓度为 2.93mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.044kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，挤出废气排放口处非甲烷总烃排放浓度为 5.07mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.076kg/h，排放可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 标准限值。

#### 2.1.3、大气影响分析

根据泉州市南安生态环境局公布的环境质量资料及引用的大气环境质量现状监测报告，项目所在区域大气环境质量现状状况良好，具有一定的大气环境容量。项目废气经处理后分别通过 15m 高排气筒高空排放，对周边环境影响较小。

#### 2.1.4、废气监测要求

项目废气监测点位、监测因子及监测频次见下表 4-6。

表4-6 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DA001 投料、磨粉废气排放口	颗粒物	1 次/年
DA002 燃料废气排放口	非甲烷总烃	1 次/年
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年

## 2.2、废水

### 2.2.1、废水产排污情况

扩建项目无生产废水产生，项目冷却用水循环使用。扩建项目新增职工人数为 20 人，其中 10 人住厂，年工作 300 天。根据《行业用水定额》（DB35/T772-2018），住厂职工生活用水量定额取 150L/d·人，不住厂职工生活用水量定额取 50L/d·人，则项目生活用水量为 2m<sup>3</sup>/d（600m<sup>3</sup>/a）；排水量按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 1.6m<sup>3</sup>/d（480m<sup>3</sup>/a）。

项目扩建后，全厂职工定员 50 人，其中 20 人住厂，年工作 300 天。根据《行业用水定额》（DB35/T772-2018），住厂职工生活用水量定额取 150L/d·人，不住厂职工生活用水量定额取 50L/d·人，则项目生活用水量为 4.5m<sup>3</sup>/d（1350m<sup>3</sup>/a）；生活污水排放系数为 80%，生活污水排放量为 3.6t/d（1080t/a）。

生活污水水质情况大体为 COD：400mg/L；BOD<sub>5</sub>：200mg/L；SS：220mg/L；NH<sub>3</sub>-N：30mg/L；pH：6.5~8。

由于项目所在区域污水管网尚未配套完善，近期，项目生活污水经化粪池+一体化生活污水处理设施（好氧生物处理+沉淀池）处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中旱作标准后，用于周边林地浇灌；远期具备纳管条件后，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值后，废水通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理。

扩建项目废水污染产排环节、类别、污染物种类、污染物产生量及产生浓度、污染治理设施情况见下表 4-14；项目扩建后废水污染产排环节、类别、污染物种类、污染物产生量及产生浓度、污染治理设施情况见下表 4-7，废水排放量、污染物排放量和浓度、排放方式、排放去向及排放规律见表 4-8；排污口基本情况及排放标准见表 4-9。

表4-7 扩建项目废水产污源强及治理设施情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	产生浓度	产生量 (t/a)	治理设施			
					处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术
职工生活污水 (480t/a)	生活污水 (近期)	COD	400	0.192	5t/d	好氧生物处理+沉淀+消毒	70	是
		BOD <sub>5</sub>	200	0.096			50	
		SS	220	0.106			80	

生活污水 (远期)	NH <sub>3</sub> -N	30	0.0144	20t/d	化粪池	80	否
	COD	400	0.192			50	
	BOD <sub>5</sub>	200	0.096			30	
	SS	220	0.106			23	
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.0144			/	

表4-8 项目扩建后废水产污源强及治理设施情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	产生浓度	产生量 (t/a)	治理设施			
					处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术
职工生活污水 (1080t/a)	生活污水 (近期)	COD	400	0.432	5t/d	好氧生物 处理+沉 淀+消毒	70	是
		BOD <sub>5</sub>	200	0.216			50	
		SS	220	0.238			80	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.032			80	
	生活污水 (远期)	COD	400	0.432	20t/d	化粪池	50	否
		BOD <sub>5</sub>	200	0.216			30	
		SS	220	0.238			23	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.032			/	

表4-9 项目扩建后废水污染物排放情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式	排放去向
职工生活污水	生活污水 (近期)	COD	0	/	0	不排放	用于周边 林地浇灌
		BOD <sub>5</sub>		/	0		
		SS		/	0		
		NH <sub>3</sub> -N		/	0		
	生活污水 (远期)	COD	1080	50	0.054	间接排放	南安市污 水处理厂
		BOD <sub>5</sub>		10	0.0108		
		SS		10	0.0108		
		NH <sub>3</sub> -N		5	0.0054		

表4-10 污水处理站排污口及排放标准（远期）

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况			排放标准	
			编号及名称	类型	地理坐标	标准限值 (mg/L)	标准来源
职工生活污水	生活污水	pH	生活污水排 放口 DW001	一般排放口	E118.397429 , N24.781039	6~9	GB8978-1996、 GB/T31962-2015
		COD				500	
		BOD <sub>5</sub>				300	
		SS				400	
		NH <sub>3</sub> -N				45	

### 2.2.2、达标情况分析

项目运营过程废水仅为职工生活污水，近期，生活污水经化粪池+一体化生活污水处理设施（好氧生物处理+沉淀池）处理后水质大体为 COD：120mg/L、BOD<sub>5</sub>：100mg/L、SS：

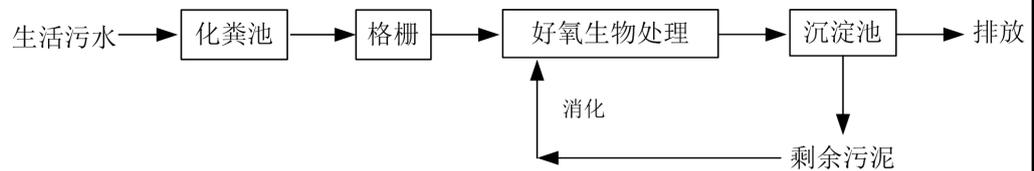
44mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 6mg/L、pH: 7.0~8.0, 符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1旱作标准; 远期, 生活污水经化粪池处理后水质大体为COD: 200mg/L、BOD<sub>5</sub>: 140mg/L、SS: 154mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L、pH: 7.0~8.0, 符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准限值。

### 2.2.3、废水治理措施可行性分析

#### A、近期生活污水处理设施及可行性分析

##### 1) 水质处理达标分析

项目生产废水经“絮凝+沉淀”处理后回用, 不外排; 近期, 生活污水经一体化生活污水处理设施(好氧生物处理+沉淀)(处理能力5.0t/d)处理后用于林地灌溉; 具体处理工艺如下:



远期, 具备纳管条件后, 生活污水经出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理。生活污水采用“化粪池+好氧生物处理+沉淀”, 均属于规范列出的废水污染防治可行技术。

##### 2) 生活污水用于林地浇灌的可行性。

项目产生的职工生活污水经自建污水处理设施预处理后用于林地浇灌。

根据《行业用水定额》(DB35/T772-2018), 林用水定额见表4-11。

**表4-11 林业用水定额 单位m<sup>3</sup>/亩**

行业代码	类别名称	作物名称	定额值
0212	林木育苗	苗木	50~100
注: 本定额值对应的灌溉方式为喷灌、微灌等			

生活污水每5天转运浇灌一次, 灌溉区域位于项目西南侧前梧村林地, 距离项目较近, 清运便利, 可桶装采用车辆运输后直接用于林地浇灌。转运、浇灌期间, 考虑下雨天雨水冲刷可能导致污水洒漏、漫流, 转运浇灌作业可适当提前或延后。根据多年气象资料显示项目所在区域一年中3月至9月为雨季, 5、6月份降雨最多(5、6月份按雨天算, 此期间不浇灌), 秋冬(10~12月份、1~2月份共6个月)少雨季浇灌频次为3天一次, 春夏(3~4月份、7~8月份共4个月)多雨季浇灌频次为7天一次, 下雨期间不浇灌, 因此计算得受纳对象需浇灌77次/年。林地浇灌用水定额取最小值50m<sup>3</sup>/亩·次, 项目西南侧林地灌溉面积以1亩计。因此正常情况下, 受纳对象完全有能力消纳项目产生的生活污水。此外, 项目6

月份雨季，一般连续下雨不超过 15 天，本评价按照贮存 15 天生活污水来设计贮液池容积，下雨期间不浇灌，此期间经处理后的生活污水产生量约 45m<sup>3</sup>，可暂存于项目拟建的储水池（总容积约 45m<sup>3</sup>）内，待雨天过后用于林地浇灌。

综上，项目过渡期生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用于项目林地浇灌可行。

#### 2.2.4、远期废水纳入南安市污水处理厂可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），化粪池不属于可行技术，本评价仅对化粪池处理可行性作简要分析。

##### ①化粪池处理工艺简介

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。

##### ②化粪池处理效果分析

根据工程分析及相关类比数据，该处理工艺对生活污水的处理效果见下表 4-12。

表4-12 化粪池处理效果

污染物	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)
源强浓度	400	200	220	30
污染物去除率 (%)	15	9	30	/
排放浓度	340	144	154	30

根据上表可知，生活污水经化粪池处理后水质可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值，废水治理措施可行。

南安市污水处理厂由芳源环保（南安）有限公司 BOT 投资建设运营，于 2005 年 7 月开工建设，首期 2.5 万 m<sup>3</sup>/d 污水处理工程已于 2006 年 6 月竣工并通过验收投入运行，二期扩建工程已于 2013 年 7 月开工建设，并于同年 12 月竣工，目前南安市污水处理厂处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d。本项目生活污水排放量为 2.0m<sup>3</sup>/d，仅占污水处理厂处理规模的 0.004%，所占比例很小，不会对污水处理厂正常运行产生影响。

项目废水仅为职工生活污水，水质简单，无重金属及难降解污染物，生活污水经化粪池预处理后水质情况见表 4-12，符合南安市污水处理厂进水水质要求。

南安市污水处理厂采用 Morbal 氧化沟及紫外线消毒工艺，其出水水质为：COD≤50mg/L，BOD<sub>5</sub>≤10mg/L，SS≤10mg/L，氨氮≤5mg/L，TP≤0.5mg/L，尾水最终排入西溪。

因此，从污水处理厂工艺、设计进出水水质分析，远期项目生活污水纳入南安市污水处理厂处理是可行的。

### 2.2.5、废水监测要求

项目废水监测点位、监测因子及监测频次见下表 4-13。

表4-13 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口	pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总磷	1次/年

### 三、噪声

#### 2.3.1、噪声源情况

项目运营过程中噪声主要来源于生产设备产生的机械噪声，噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等见下表 4-21。

表4-14 主要设备噪声源强及控制措施

噪声源	数量（台）	产生强度 dB（A）	减噪措施	排放强度 dB（A）	持续时间
混料机	8	70~75	减振、消声，加强机械设备的维护等	55~60	8h
挤出机	9	70~75		55~60	
压片机	9	70~75		55~60	
磨粉机	9	70~75		55~60	

#### 2.3.2、达标情况分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标，为了评价项目厂界噪声达标情况，将噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散。根据《环境影响评价技术导则 声环境》推荐的方法，噪声预测模式如下：

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $L_{eqg}$ ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$T$ —预测计算的时间段，s；

$t_i$ —i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（ $L_{eq}$ ）计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB(A)。

③只考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_{A(r)}$ —距离声源 r 米处的 A 声级值，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —距离声源  $r_0$  米处的 A 声级值, dB(A);

$r$ —衰减距离, m;

$r_0$ —距声源的初始距离, 取 1 米。

在采取降噪措施后, 项目运营过程设备噪声对厂界噪声的贡献值见下表 4-15。

**表4-15 项目厂界噪声预测结果一览表 单位: dB (A)**

预测点位	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况
厂界北侧 (71, 127, 1.2)	35.1	57.5	57.5	60	达标
厂界东侧 (127, 70, 1.2)	39.8	57.1	57.2	60	达标
厂界南侧 (65, 2, 1.2)	45.3	55.8	56.2	60	达标
厂界西侧 (-1, 66, 1.2)	41.6	56.9	57.0	60	达标

预测结果可知: 项目夜间不进行生产, 项目昼间各侧厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

### 2.3.3、噪声监测要求

项目厂界噪声监测要求具体见下表 4-16。

**表4-16 噪声监测计划一览表**

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

## 四、固体废物

扩建后项目工程固废主要为布袋除尘器收集的粉尘、包装废弃物、废活性炭和生活垃圾。

### (1) 一般工业固体废物

①布袋除尘器收集的粉尘: 根据工程分析, 项目布袋除尘器收集粉尘 1.9982t/a, 收集后回用于生产。②包装废弃物: 根据建设单位提供数据, 项目包装废弃物产生量约 0.65t/a, 集中收集后外售给可回收利用厂家进行回收利用。

### (2) 危险废物

项目生产过程产生的有机废气采用活性炭吸附装置处理, 活性炭使用一段时间后会因失效产生废活性炭。废气处理设施废活性炭产生量参照《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》(杨芬、刘品华) 的试验结果表明, 每千克的活性炭可吸附 0.25kg 的有机废气, 项目有机废气吸附量约为 0.1831t/a, 需要活性炭量约 0.7324t, 则废活性炭的产生量约为 0.9155t/a。废活性炭属于危险废物(废物类别: HW49 其他废物, 废物代码: 900-041-49), 这部分危险集中收集后委托有资质的单位进行处置。建设单位应及时更换饱和的活性炭, 保证处理设施的去除效率, 活性炭吸附器内的活性炭量约为 0.1t, 则更换周期约 30 个工作日更换一次。

### (3) 职工生活垃圾

扩建后项目员工人数为 50 人，其中 40 人住厂，生活垃圾排放系数按 0.8kg/d·人计，不住厂折半，则生活垃圾产生量约 10.8t/a，生活垃圾定期由环卫部门清运处置。

固体废物产生及处置情况见下表 4-17，项目运营过程产生的各项固体废物经妥善处置后，对周边环境影响不大。

**表4-17 项目扩建后固体废物产生及处置情况一览表**

序号	固废名称	产污环节	属性	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	处理方式 (去向)
1	回收粉尘	废气处理设施	一般固废	1.9982	0	回用于生产
2	包装废弃物	原料包装		0.65	0	可利用厂家回收利用
3	废活性炭	废气处理设施	危险废物	0.9155	0	委托有资质的单位处置
4	职工生活垃圾	职工生活	/	10.8	0	由环卫部门清运处置

## 五、地下水、土壤

### 2.5.1、污染源、污染物类型及污染途径

根据分析，项目建成运营后可能产生的地下水、土壤污染源及污染途径见下表 4-18。

**表4-18 项目主要地下水、土壤污染源及污染途径一览表**

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	化粪池+一体化生活污水处理设施 (好氧生物处理+沉淀池)、沉淀池、化粪池及配套污水管网	废水	池底或池壁渗透，污水管网破裂，渗透地表，污染地下水及土壤
2	危险废物暂存间	危险废物	危险废物泄漏，污染地下水及土壤

### 2.5.2、分区防控措施

根据项目生产设施、单位的特点及所处区域，将本项目划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

#### (1) 重点污染防治区

指为污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要为危险废物暂存场所，对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《石油化工企业防渗设计通则》(QSY1303-2010)的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少 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 厚的其他人工材料，渗透系数 $< 10^{-10}$ cm/s)。

#### (2) 一般污染防治区

指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋(钢纤维)混凝土面层中掺水泥基防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

主要包括污水处理设施、生产作业区，防渗要求为防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 1.5m 的黏土防渗层，防渗系数 $< 10^{-7}$ cm/s。

### (3) 非污染防治区

指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为原料堆场。

防渗要求：对于基本上不产生污染的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

#### 2.5.3、地下水、土壤环境影响分析

为了防止建设项目运行对地下水造成污染，从原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏）；同时针对厂区的地质环境、水文地质条件，对有害物质可泄漏到的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中。即从源头到末端全方位采取控制措施，防止建设项目运行对地下水造成污染。

项目采用主动防渗措施与被动防渗措施相结合方法，防止地下水受到污染。主要方法包括：

①主动防渗：即源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏事故降到最低程度。

②被动防渗：即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。对埋管的管沟应采用三布五油防腐防渗处理，比如：铺设有效的防渗地膜等。

项目运营过程中废水来自职工生活污水，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油等，一旦废水发生泄漏，将下渗进入地表，对地下水及土壤将产生一定的影响；另外，危险废物暂存场所地面破裂，危险废物泄漏，也将会对地下水环境产生一定的影响。本评价要求建设单位应严格按照环评要求分区防渗，在采取相应的措施后，本项目正常运营对地下水及土壤环境影响较小。

## 六、生态环境

项目用地范围为已建成厂区，不涉及生态环境保护目标，生态环境影响极小。

## 七、环境风险

### 1、风险源调查

项目主要从事塑粉加工，对照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，所采用的原料不在风险物质名单内，且不涉及高温高压危险工艺，环境风险小。

### 2、环境风险影响途径

项目运营过程中可能产生的环境风险如下：

(1) 项目所使用的原料属于可燃物质，如发生火灾事故引发的伴生/次生污染物排放通过大气扩散影响周边环境；

(2) 废气处理设施故障时，造成废气事故排放，影响周边大气环境。

### 3、环境风险防范措施

(1) 加强原料及产品仓库管理，严禁与易燃易爆品混存，生产区设置禁火区，远离明火，仓库储存场地设置明显标志及警示标志；

(2) 实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；

(3) 制定各种操作规范，加强监督管理，落实责任制，生产车间、仓库应分设专人看管，确保车间、仓库消防隐患时刻监控，不可利用废物及时清理；

(4) 制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方式，对生产操作工人必须进行上岗前专业培训，严格管理，提高职工安全环保意识；

(5) 配备完善的消防器材和消防设施。

## 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	混料、磨粉工序 粉尘废气 DA001)	颗粒物	布袋除尘器 +15m 排气筒	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)表 2 标准
	挤出工序有机废 气 (DA003)	非甲烷总烃	二级活性炭吸 附装置+15m 高 排气筒	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015)中 表 4 标准
	无组织废气	非甲烷总烃	集气罩局部收 集	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015)及 《挥发性有机物无 组织排放控制标准》 (GB37822-2019)中 相关标准
		颗粒物	集气罩局部收 集	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH、COD、SS、 BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、	近期，化粪池+ 一体化生活污 水处理设施(好 氧生物处理+沉 淀池)	GB5084-2021《农田 灌溉水质标准》
			远期，化粪池	GB8978-1996《污水 综合排放标准》、 GB/T31962-2015《污 水排入城镇下水道 水质标准》
声环境	厂界	连续等效 A 声 级	选用低噪声设 备,加强设备维 护	GB12348-2008《工业 企业厂界环境噪声 排放标准》2 类标准
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	①规范设置一般固废暂存场所，回收粉尘回用于生产，包装废弃物由可利用厂家回收利用； ②规范设置危险废物暂存间，废活性炭按危险废物相关要求收集、暂存，废活性炭定期委托有资质的单位进行处置； ③生活垃圾由环卫部门清运处理。			
土壤及地下水 污染防治措施	无			
生态保护措施	无			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>加强对危险废物暂存间管理，制定严格的检查制度、安全生产制度，配备一定数量的消防器材及设施。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p><b>5.1 公众参与</b></p> <p>建设单位在福建环保网进行两次公示，第一次公示期限为2022年2月17日~2022年2月23日、第二次公示时间为2022年2月28日~2022年3月4日，项目公示期间，未接到群众来电来信投诉。</p> <p><b>5.2 排污许可证申报</b></p> <p>建设单位应按照《排污许可证管理暂行规定》相关规定申请和领取排污许可证，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）及地方环保要求，项目执行排污简化管理；排污许可证相关要求持证排污，禁止无证排污或不按证排污。</p> <p><b>5.3 排污口规范化</b></p> <p><b>5.3.1 排污口规范化必要性</b></p> <p>排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。</p> <p><b>5.3.2 排污口规范化的范围和时间</b></p> <p>一切技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。</p> <p><b>5.3.3 排污口规范化内容</b></p> <p>规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志（有要求监控的项目应论述）。执行《环境图形标准排污口(源)》（GB15563.1-1995）及《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995），见表5-1，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。</p>

表5-1 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

排放部位 项目	污水排放 口	噪声排放 源	废气排放 口	一般固体 废物	危险废物
图形符号					
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

### 5.3.3 排污口规范化管理

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境部门备案。

### 5.4 “三同时”要求

(1) 建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。

(2) 建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。

(3) 环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告生态环境部门。

(4) 建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》相关要求，按照生态环境部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

表5-2 环保设施验收监控项目一览表

序号	污染物	产生情况	处理工艺和措施	监测内容	验收依据
1	废水	生活污水 (近期)	一体化生活污水处理设施(好氧生物处理+沉淀池)处理后用于周边林地灌溉,不外排	/	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1中旱地作物标准
		生活污水 (远期)	化粪池 (10m <sup>3</sup> /d)	废水量、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(pH:6~9、COD≤500mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L、SS≤400mg/L);《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015):氨氮≤45mg/L
2	有组织 废气	投料、磨粉 废气	集气罩+布袋除尘器+1根15m排气筒	颗粒物	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中表1涉涂装工序的其他行业标准限值(最高允许排放浓度60mg/m <sup>3</sup> ,排放速率2.5kg/h)
		挤出废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+1根15m排气筒	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4排放限值标准和无组织排放控制要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A的排放限值
	无组织 废气	粉尘废气	湿法作业	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值(颗粒物≤1.0mg/m <sup>3</sup> )
		刷胶烘干 废气	加强车间通风换气	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9排放限值标准和无组织排放控制要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A的排放限值
3	噪声	生产设备	隔声、减振等措施	等效A声级	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(昼间≤60dB;夜间≤50dB)
4	固废	一般工业 固废	一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求		
		危险废物	危废临时贮存处执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单中相关要求		
		生活垃圾	--		

## 六、结论

福建连赛科技有限公司年增产塑粉 1000 吨项目选址于福建省泉州市南安市霞美镇埔当工业区，项目建设符合国家、地方相关产业政策，其选址合理，总平布置基本合理，并符合“三线一单”控制要求，项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境功能区划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

福建泉净环保科技有限公司

2022 年 3 月 8 日

