

**年产可降解泡沫制品（包装板材等）2000**

**吨项目（阶段性）**

**竣工环境保护验收报告**

**南安市德成泡沫制品有限公司**

**2021年11月**

# 第一部分：验收监测报告

年产可降解泡沫制品（包装板材等）2000  
吨项目（阶段性）  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：南安市德成泡沫制品有限公司

编制单位：南安市德成泡沫制品有限公司

2021年11月

建设单位：南安市德成泡沫制品有限公司

法人代表：\*\*\*

编制单位：南安市德成泡沫制品有限公司

法人代表：\*\*\*

项目负责人：\*\*\*

建设单位：南安市德成泡沫制品有限公司

电 话：\*\*\*

传 真：

邮 编：362300

地 址：南安市码头镇高盖村格头工业区

编制单位：南安市德成泡沫制品有限公司

电 话：\*\*\*

传 真：

邮 编：362300

地 址：南安市码头镇高盖村格头工业区

# 目 录

1、验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定.....	2
2.4 其他相关文件.....	3
3、项目建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	3
3.3 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	7
3.5 生产工艺.....	8
3.6 项目变动情况.....	9
4、环境保护设施.....	9
4.1 污染物治理/处置设施.....	11
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
5、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	16
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	16
5.2 审批部门审批决定.....	18
6、验收执行标准.....	18
7、验收监测内容.....	20
7.1 废水.....	20
7.2 废气.....	20
7.3 厂界噪声监测.....	21
8 质量保证及质量控制.....	21
8.1 监测分析方法.....	21
8.2 监测仪器.....	22
8.3 人员能力.....	22

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23
9、验收监测结果.....	24
9.1 生产工况.....	24
9.2 环境保护设施调试效果.....	24
10、验收监测结论.....	30
10.1 环保设施调试运行效果.....	30
10.2 工程建设对环境的影响.....	31

## 附图：

- 附图 1、项目地理位置图
- 附图 2、项目周边环境示意图
- 附图 3、项目厂区平面布置及雨污管网分布图
- 附图 4、项目废气及厂界噪声监测点位示意图

## 附件：

- 附件 1、建设单位营业执照
- 附件 2、环评批复文件
- 附件 3、总量购买交易凭证
- 附件 4、监测报告

## 1、验收项目概况

- (1) **项目名称：**年产可降解泡沫制品（包装板材等）2000 吨项目
- (2) **性质：**新建
- (3) **建设单位：**南安市德成泡沫制品有限公司
- (4) **建设地点：**南安市码头镇高盖村格头工业区
- (5) **环评报告表编制单位与完成时间：**深圳市宇玲环保科技有限公司，2021 年 5 月
- (6) **环评报告表审批部门：**泉州市南安生态环境局
- (7) **环评报告表审批时间与文号：**2021 年 7 月 14 日，泉南环评[2021]表 140 号
- (8) **开工时间：**2021 年 7 月 20 日
- (9) **竣工时间：**2021 年 10 月 16 日
- (10) **调试时间：**2021 年 10 月 18 日至 2021 年 10 月 30 日
- (10) **环保设施设计单位：**福建泉净环保科技有限公司
- (11) **环保设施施工单位：**福建泉净环保科技有限公司
- (12) **申领排污许可证情况：**根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“62、塑料制品业 292”，实施登记管理。根据调查，企业已于 2021 年 9 月 9 日申请办理排污许可登记，登记编码：91350583MA8RYEAM3P001Z。
- (13) **现场验收监测时间：**2021 年 10 月 22 日至 2021 年 10 月 23 日
- (14) **验收范围与内容：**本次验收规模为年产可降解泡沫制品（包装板材等）1200 吨，验收内容依据环评及审批部门审批决定的建设项目性质、地点、生产工艺及污染防治措施。
- (15) **验收工作由来：**南安市德成泡沫制品有限公司年产可降解泡沫制品（包装板材等）2000 吨项目位于南安市码头镇高盖村格头工业区，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响分类管理名录》等有关规定，2021 年 5 月委托深圳市宇玲环保科技有限公司编制了《南安市德成泡沫制品有限公司年产可降解泡沫制品（包装板材等）2000 吨项目环境影响报告表》，并于 2021 年 7 月 14 日通过了泉州市南安生态环境局的审批，审批文号：泉南环评[2021]表 140 号。由于资金因素，本公司决定对项目分期建设及验收，现阶段验收规模为年产可降解泡沫制品（包装板材等）1200 吨。

目前，项目阶段性验收主体工程工况稳定、环境保护设施调试运行正常，符合建设项目竣工环境保护验收条件，本公司于 2021 年 10 月 20 日组织与启动了项目阶段性竣工环保验收工作。验收监测期间：2021 年 10 月 22 日，日产可降解泡沫制品（包装板材等）3.15 吨，运行负荷达设计生产能力 78.8%；2020 年 10 月 23 日，日产可降解泡沫制品（包装板材等）3.2 吨，运行负荷达设计生产能力 80%；符合建设项目竣工环境保护验收条件。

**（16）验收监测报告形成过程：**本公司委托泉州安嘉环境检测有限公司对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测，2021 年 10 月，泉州安嘉环境检测有限公司收集了本项目资料，进行现场踏勘，制定了验收监测方案，并于 2021 年 10 月 22 日至 2021 年 10 月 23 日对项目环境保护设施运行情况及建设项目对环境的影响进行监测。根据验收监测工况记录结果分析、质控数据分析和监测结果分析与评价，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）的有关规定，编制了《南安市德成泡沫制品有限公司年产可降解泡沫制品（包装板材等）2000 吨项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》。

## 2、验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- （1）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；
- （2）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日实施）；
- （3）《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部第 11 号令）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- （1）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环保部 2018 年第 9 号）；
- （2）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号）；

### 2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- （1）《南安市德成泡沫制品有限公司年产可降解泡沫制品（包装板材等）2000



吨项目环境影响报告表》；

(2) 关于《南安市德成泡沫制品有限公司年产可降解泡沫制品（包装板材等）2000 吨项目环境影响报告表》的批复，泉南环评[2021]表 140 号，2021 年 7 月 14 日。

## 2.4 其他相关文件

(1) 《南安市德成泡沫制品有限公司年产可降解泡沫制品（包装板材等）2000 吨项目检测报告》，泉安嘉测（2021）102202 号。

## 3、项目建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

南安市德成泡沫制品有限公司（以下简称“本公司”）位于南安市码头镇高盖村格头工业区，具体地理坐标为：东经 118°19'48.410"，北纬 25°11'49.156"，项目地理位置见附图 1。

项目西侧及北侧均为出租方福建省南安市三和盛化工制造有限公司厂房，南侧为林地，东侧不远处约 55m 为高盖村农田及居民住宅，与周边环境基本相容。项目周边环境示意图见附图 2，厂区平面布置图见附图 3。

表 3-1 主要环境敏感保护目标一览表

环境类别	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					
大气环境	杏东村	北纬 25.196285	东经 118.330559	居住区	人群	GB3095-2012 中二类功能区	东南	55
	高盖村	北纬 25.197116	东经 118.331693	居住区	人群	GB3095-2012 中二类功能区	东北	116
声环境	项目厂界外延 50m 范围内无声环境保护目标。							
地表水环境	项目周边地表水体为诗溪，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。							
地下水环境	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。							
生态环境	项目用地范围已为建成厂区，不涉及生态环境保护目标。							

### 3.2 建设内容

项目设计产能为年产可降解泡沫制品（包装板材等）2000 吨，现在阶段设计生产规模为年产可降解泡沫制品（包装板材等）1200 吨，工程实际投资为 120 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 16.7%。项目由主体工程（生产车间）、辅助工程（办

公室、锅炉房及仓库）、环保工程（废水、废气、噪声及固体废物等环境保护设施）等组成。

根据现场勘查，项目环评及其审批部门决定建设内容与实际建设内容一览表如下 3-2，生产设施见表 3-3。

表 3-2 环评及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表

工程名称	环评及其审批部门审批决定建设内容		实际建设内容		备注
	工程组成	主要内容	工程组成	主要内容	
生产规模	年产可降解泡沫制品（包装板材等）2000 吨		年产可降解泡沫制品（包装板材等）1200 吨		由于资金因素，部分设备未配置，现阶段年产可降解泡沫制品（包装板材等）1200 吨
主体工程	生产车间	1F，钢结构厂房，建筑面积约 2000m <sup>2</sup> ，用于泡沫制品生产	生产车间	1F，钢结构厂房，建筑面积约 2000m <sup>2</sup> ，用于泡沫制品生产	与环评一致
辅助工程	办公室	位于生产车间东侧部分，建筑面积约 30m <sup>2</sup>	办公室	设置于车间中部，建筑面积约 30m <sup>2</sup>	车间布局调整，建筑面积基本一致
	锅炉房	位于生产车间西南侧，建筑面积约 20m <sup>2</sup>	锅炉房	位于生产车间西南侧，建筑面积约 20m <sup>2</sup>	与环评一致
	仓库	生产车间部分，用于原料及产品堆放	仓库	生产车间部分，用于原料及产品堆放	与环评一致
公用工程	供电系统	由市政供电管网统一供给	供电系统	由市政供电管网统一供给	与环评一致
	给水系统	由市政自来水管网统一供给	给水系统	由市政自来水管网统一供给	与环评一致
	排水系统	雨污分流，依托厂区排水系统	排水系统	雨污分流，依托厂区排水系统	与环评一致
环保工程	废水处理设施		废水处理设施	生活污水经处理后用于周边农灌，不外排	与环评基本一致
	废气处理设施	有机废气	项目拟在发泡机、成型机及烘干房等产污设施上方设置吸风集气罩，收集的废气采用 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。	废气处理设施 有机废气	发泡机、成型机及烘干房上方均设置吸风集气罩，收集的废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。

	锅炉 烟气	锅炉烟气收集后采用 1 套布袋除尘器处理， 尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。		锅炉 烟气	锅炉烟气收集后采用 1 套“水过滤+喷淋塔” 废气处理设施处理后，尾气通过 1 根 27m 高 排气筒排放。	由于锅炉烟气温度较 高，采用湿式除尘技 术。
	噪声处理设施	基础设施消声、减振，墙体隔声		噪声处理设施	基础设施消声、减振，墙体隔声	与环评一致
	固体废物处置	垃圾桶、一般固废暂存间、危险废物暂存间		固体废物处置	垃圾桶、一般固废暂存间、危险废物暂存间	与环评一致

表 3-3 主要设备清单一览表

设备名称	设施参数			环评数量	实际数量	增减量	备注
	设施参数	设计值	单位				
搅拌发泡机	处理能力	0.5	t/h	2 台	2 台	+0	项目分期建设, 剩余设备拟第二阶段引进。
半自动成型机	处理能力	0.2	t/h	5 台	0 台	-5	
注模板机	处理能力	0.3	t/h	3 台	2 台	-1	
燃生物质锅炉	设计出力	2.0	t/h	1 台	1 台	+0	
烘干房	容积	450	m <sup>3</sup>	1 个	1 个	+0	
空压机	容量	16	m <sup>3</sup> /min	1 台	1 台	+0	
蒸汽罐	容量	15	m <sup>3</sup>	1 个	1 个	+0	

### 3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料及能源一览表详见表 3-4。

表 3-4 主要原辅材料及能源一览表

序号	物料名称	单位	设计消耗量	调试期间消耗量		来源	
				10 月 22 日	10 月 23 日		
主要原辅材料消耗							
1	EPS 可发性聚苯乙烯	t/d	4.006	3.157	3.205	外购	
主要能源、水资源消耗							
2	水	生产用水	t/d	0.5	1.22	1.22	自来水厂
		生活用水	t/d	1.0	1.0	1.0	
3	电	kwh/d	1000	750	750	市政电网	
4	生物质成型颗粒	t/d	0.9	0.72	0.72	外购	

### 3.4 水源及水平衡

根据验收期间现场勘查, 本项目用水主要来自锅炉蒸汽用水、喷淋塔用水及职工生活用水, 均采用自来水, 根据用水表计量, 分析如下:

#### (1) 用水分析

##### A、生产用水

##### ①锅炉蒸汽用水

项目燃生物质锅炉采用水蒸汽作为供热介质, 蒸汽冷凝水循环使用, 因热量蒸发损耗每天需补充水量 1.2m<sup>3</sup>/d。

##### ②喷淋塔用水

项目燃生物质锅炉烟气采用“水过滤+喷淋塔”湿式除尘，喷淋塔用水循环使用，每天因蒸发等因素补充水量约 0.02m<sup>3</sup>/d。

### B、生活用水

根据验收期间现场调查，公司聘用职工 20 人，均不住厂，生活用水量为 1.0m<sup>3</sup>/d，排放量为 0.8m<sup>3</sup>/d。

#### (2) 水平衡图

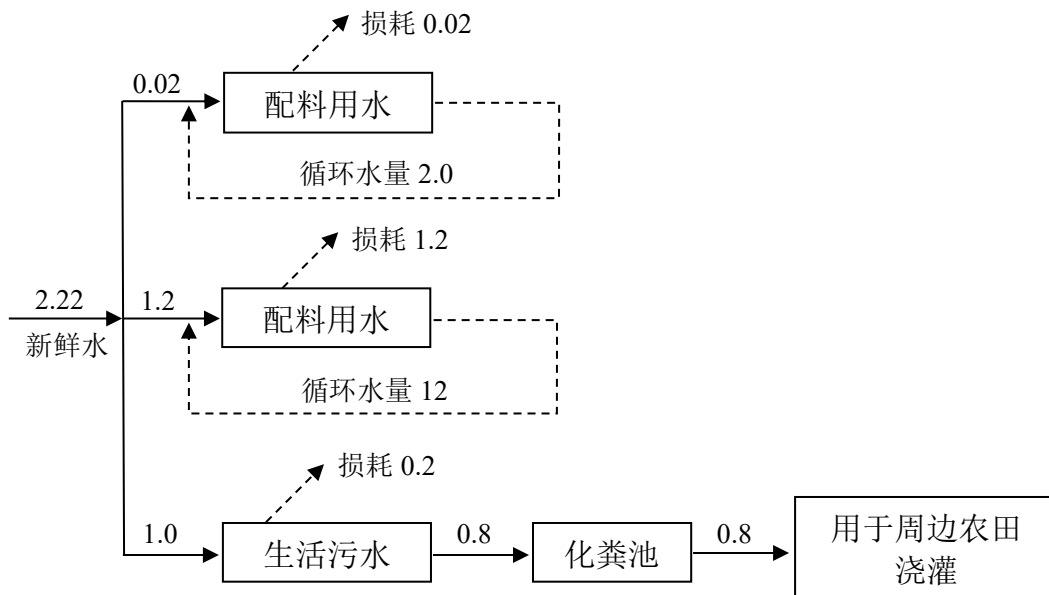


图 3-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

## 3.5 生产工艺

### (1) 生产工艺

可降解泡沫制品（包装板材等）生产工艺如下：

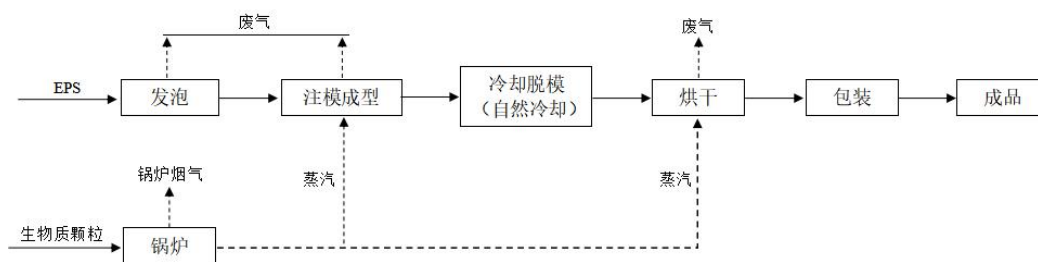


图 3-2 可降解泡沫制品（包装板材等）生产工艺流程

### (2) 工艺简介

#### ①发泡

利用发泡机对 EPS 可发性聚苯乙烯缓缓加热，采用电加热（95~102℃左右），加热后 EPS 中的发泡剂发生物理变化，形成气泡并膨胀将近 75 倍左右，并且要保证颗粒

之间互不熔融。

#### ②注模成型、冷却脱模

发泡后的颗粒物注入成型机内，利用成型机及 EPS 模具，将充满粒料的模腔密闭加热，颗粒受热软化（用蒸汽加热），使泡孔膨胀。颗粒发泡膨胀至填满相互间的空隙，并粘结成均匀的泡沫体。此时，泡沫体仍然是柔软并承受泡孔内热气体的压力。从模具中取出制品之前，降低温度使制品形状稳定，采用自然冷却方式。

#### ③烘干

成型后的产品表面附着水分及及产品泡粒蒸汽凝结成水分须蒸发，同时产品泡粒呈真空状态以及因冷减压产生较大收缩力，较高倍率产品可能在薄壁部分产生收缩，烘干提高成品硬度和强度。

#### ④包装

烘干后的成品经包装后即可。

### 3.6 项目变动情况

由于企业资金因素，项目分期建设及验收，现阶段年产可降解泡沫制品（包装板材等）1200 吨。根据验收企业现场检查情况，本公司阶段性工程与环评基本相符，锅炉烟气废气处理设施由环评设计采用 1 套布袋除尘器处理后尾气通过 15m 高排气筒排放，改为采用 1 套“水过滤+喷淋塔”废气处理设施处理，尾气通过 1 根 27m 高排气筒排放。参照生态环境部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，不属于重大变动。

表 3-5 项目变动情况一览表

工程名称	审批部门决定要求	环境影响报告表要求	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动
产能	年产可降解泡沫制品（包装板材等）2000 吨	年产可降解泡沫制品（包装板材等）2000 吨	年产可降解泡沫制品（包装板材等）1200 吨	由于企业资金因素，项目分期建设及验收。	否
废气处理设施	生产过程中应采取有限措施防止生产废气污染，配套符合技术标准的废气收集处理设施及排气筒，并规范化排放口建设，严格控制废气无组织排放。有机废气处理设施应及时更换活性炭，并做好台账登记，确保处理效率达标排放。燃生物质锅炉废气执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中燃煤标准。	锅炉烟气收集后采用 1 套布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。	锅炉烟气收集后采用 1 套“水过滤+喷淋塔”废气处理设施处理后，尾气通过 1 根 27m 高排气筒排放。	由于锅炉烟气温度较高，采用湿式除尘技术。	否



## 4、环境保护设施

### 4.1 污染治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目厂区雨污分流，锅炉蒸汽冷凝水及喷淋塔用水均循环使用，定期补充因蒸发等因素损耗；职工生活污水经依托出租方厂区三级化粪池预处理后用于周边农田浇灌。

项目废水排放及治理情况见表 4-1。

表 4-1 废水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	废水排放量	治理设施	处理能力	排放去向
生活污水	职工生活	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub>	间断	0.8m <sup>3</sup> /d	化粪池	20m <sup>3</sup> /d	周边村庄农田浇灌

#### 4.1.2 废气

根据现场调查，项目大气污染物主要为模塑发泡工序产生的有机废气以及锅炉烟气，废气排放及治理情况见表 4-2。

表 4-2 废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理措施	排气筒参数	排放去向	治理设施监测点设置情况
有机废气	模塑发泡	非甲烷总烃	有组织	1套二级活性炭吸附装置	高度 15m，内径 0.3m	大气环境	符合监测规范要求
锅炉烟气	燃生物质锅炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	有组织	1套“水过滤+喷淋塔”废气处理设施	高度 27m，内径 0.35m	大气环境	符合监测规范要求

废气处理工艺流程图见图 4-1，设施照片见图 4-2。

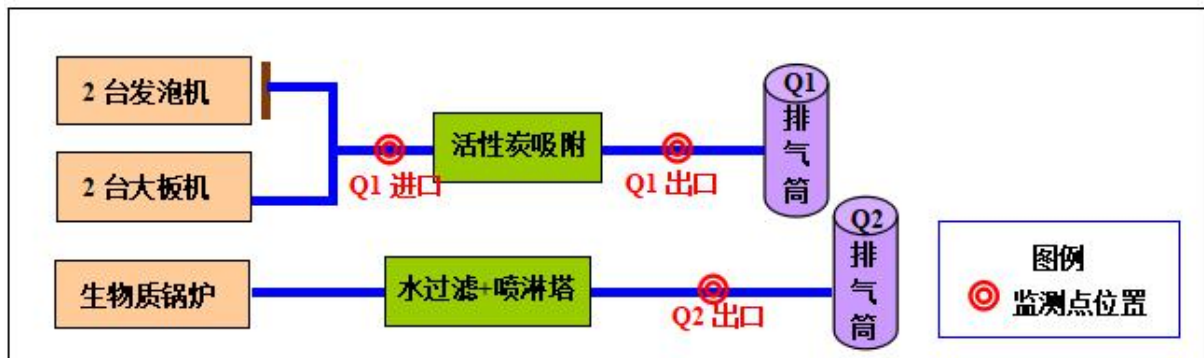


图 4-1 废气处理工艺流程图



吸风集气罩

烘干房及废气收集管道

二级活性炭吸附装置

喷淋塔

图 4-2 废气处理设施照片

### 4.1.3 噪声

项目噪声源主要来自发泡机、注模板机等机械设备运行时产生的噪声，声压级为 60~80dB (A)，主要产噪设备见下表 4-3。

表 4-3 项目主要生产设设备噪声级一览表

噪声源	噪声源强 dB (A)	数量 (台/个)	运行方式	噪声源 所在位置	采取措施
搅拌发泡机	65~75	2	间断	生产厂房	基础减振，墙体隔声
注模板机	65~75	2	间断		
燃生物质锅炉	60~70	1	间断		
空压机	70~80	1	间断		

### 4.1.4 固体废物

项目生产过程中产生的固体废物主要为不合格品、炉渣、废活性炭及职工生活垃圾

等。根据企业实际生产情况及验收期间的现场调查，固体废物实际产生及处置情况见下表 4-4。

表 4-4 固体废物治理情况一览表

固废名称	来源	性质	产生量	处置量	处置方式	合同签订情况
不合格品	生产工序	一般固废	0.02t/d	0.02t/d	由相关厂家回收利用	——
炉渣	锅炉运行		0.108t/d	0.108t/d	由相关厂家回收利用	——
废活性炭	废气设施	危险废物	0	0	委托有资质的单位进行处置	——
职工生活垃圾	职工生活	/	8kg/d	8kg/d	环卫部门清运处理	——

备注：调试期间，废活性炭尚未产生。

项目危险废物暂存间位于生产车间西侧角落，占地面积约 6m<sup>2</sup>，并已对危废暂存间地面进行防渗，涂刷 2mm 厚地坪漆，危废暂存间可以做到“防风、防雨、防渗漏”。

## 4.2 其他环境保护措施

### 4.2.1 环境风险防范设施

- (1) 生产车间内原料及产品分类、分区存放；
- (2) 生产车间作业区、办公区等区域均设有干粉灭火器等应急物资。

### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本公司废气排放口已规范化设置，有机废气、锅炉烟气定期委托监测单位进行监测，废气排气筒上设有固定的监测孔。

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

### (1) 环保设施投资

项目实际总投资 120 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 16.7%，环保投资见下表 4-5。

表 4-5 环保投资一览表

序号	类别	环保措施	投资额（万元）
			实际
1	废水	化粪池、污水管道	0.0
2	废气	1 套二级活性炭吸附装置、1 套喷淋塔	18.0
3	噪声	加强设备维护、墙体隔声等	0.5
4	固体废物	垃圾桶若干、一般固废暂存间	1.5

合计	—	20.0
----	---	------

(2) 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评审批后，建设单位委托福建泉净环保科技有限公司对本项目废气及固体废物等环境保护设施进行设计与施工，并于 2021 年 10 月完成环境保护设施的施工，项目环评及批复要求建设内容“三同时”情况落实见下表 4-6。

表 4-6 项目“三同时”情况落实一览表

序号	污染源	类别	环评环保设施设计	初步设计环保措施	实际建设情况	备注
1	废水	生活污水	化粪池预处理	化粪池	生活污水经厂区化粪池处理后用于周边农田浇灌	已基本落实
2	废气	有机废气	发泡机、成型机及烘干房上方均设置吸风集气罩，收集的废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。	活性炭吸附装置	发泡机、成型机及烘干房上方均设置吸风集气罩，收集的废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。	已落实
		燃生物质锅炉烟气	锅炉烟气收集后采用 1 套布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。	水过滤+喷淋塔	燃生物质锅炉烟气采用 1 套“水过滤+喷淋塔”废气处理设施处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。	由于锅炉烟气温度较高，采用湿式除尘，已落实
3	噪声	厂界噪声	安装减振垫，设置隔声门窗，加强管理，定期检修维护生产设备，杜绝异常噪声。	隔声、减振等措施	对高噪声设备采取减振措施，利用厂房墙体隔声	已落实
4	固体废物	一般工业固废	设置一般固废暂存场所，不合格品及炉渣集中收集后外售相关厂家回收利用。	一般固废暂存间	已按照要求规范设置一般固废暂存区，不合格品及炉渣集中收集后外售相关厂家回收利用。	已落实
		危险废物	设置危险废物暂存间，废活性炭委托有资质的单位进行处置	危险废物暂存间	已按要求规范设置危险废物暂存间，废活性炭委托有资质的单位进行处置	已落实
		生活垃圾	设垃圾收集点收集，由环卫部门清运处置	/	生活垃圾由当地环卫部门清运处置	已落实

## 5、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告表主要结论与建议

项目环境影响报告表中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的需求，工程建设对环境影响及要求以及其他在验收中需考核的内容见下表 5-1。

表 5-1 环境影响报告表对项目建设的有关要求（摘录）

序号	污染源	类别		治理措施内容	验收内容	验收依据
1	废水	生活污水		近期，经“地理式”污水处理设施处理后用于周边农田浇灌，不外排。	COD: 200mg/L; BOD <sub>5</sub> : 100mg/L; SS: 100 mg/L	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 中旱地作物标准
				远期，经化粪池预处理后通过市政污水管网排入码头镇污水处理厂进一步处理	COD: 500mg/L; BOD <sub>5</sub> : 300mg/L; SS: 400mg/L; 氨氮: 45mg/L	《污水综合排放标准》表 4 三级标准 (GB8978-1996)、《污水排放城镇下水道水质》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准
2	废气	有组织废气	有机废气	发泡机、成型机及烘干房上方设置集气装置，收集的废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。	非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值
			燃生物质锅炉烟气	锅炉烟气收集后采用 1 套布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。	颗粒物≤50mg/m <sup>3</sup> 、二氧化硫≤300mg/m <sup>3</sup> 、氮氧化物≤300mg/m <sup>3</sup> 、烟气黑度≤1 级	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建锅炉大气污染物中燃煤锅炉排放限值
		无组织废气	厂区内	设置排气扇，加强车间通风	厂区内监控点任意一次浓度值非甲烷总烃≤30mg/m <sup>3</sup>	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关标准
			厂界		非甲烷总烃≤4.0mg/m <sup>3</sup>	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中标准限值

3	噪声	设备运行		安装减振垫，设置隔声门窗，加强管理，定期检修维护生产设备，杜绝异常噪声。	厂界昼间噪声≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
4	固体废物	一般固废	不合格品	外售相关厂家回收利用	落实情况	一般工业固体废物在厂内临时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；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》（GB18597-2001）及其修改单的相关规定。
			炉渣	外售制砖厂回收利用		
		危险废物	废活性炭	委托有资质单位处置	设置符合规范的危险废物暂存间，按规范贮存、转运及处置	
		生活垃圾		由环卫部门清运处理		

## 5.2 审批部门审批决定

泉州市生态环境局关于南安市德成泡沫制品有限公司年产可降解泡沫制品（包装板材等）2000 吨项目环境影响报告表的批复

南安市德成泡沫制品有限公司：

你单位报送的由深圳市宇玲环保科技有限公司编制的《南安市德成泡沫制品有限公司年产可降解泡沫制品（包装板材等）2000 吨项目环境影响报告表》收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条及你单位的申请，我局组织人员现场勘察，经研究，形成意见如下：

一、根据该项目环境影响评价结论、现场勘察意见，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。经批复后的报告表及其批复仅作为项目建设和日常环境保护管理依据。

该项目位于南安市码头镇高盖村格头工业区，租赁福建省南安市三和盛化工制造有限公司厂房作为经营场所，建筑面积 2000 平方米，总投资 200 万元。项目主要从事可降解泡沫制品的生产，年产可降解泡沫制品（包装板材等）2000 吨，主要建设内容、工艺、生产设备及型号以报告表核定为准。

二、项目在实施过程中，应根据报告表提出的措施要求，切实有效做好各污染防治工作，确保各类污染物稳定达标排放。相关污染物排放及管理要求以报告表提出的执行标准为准，同时，应重点做好以下工作。

1、厂区应配套建设污水处理设施，实行雨污分流，收集管网应达到防雨、防溢流、防渗漏的要求。项目冷却水循环使用，不得外排；近期，生活污水经处理后方可用于农田灌溉，不得随意外排；远期，应纳入市政管网，由区域污水处理厂统一处理。

2、生产过程中应采取有效措施防止生产废气污染，配套符合技术标准的废气收集处理设施及排气筒，并规范化排放口建设，严格控制废气无组织排放。有机废气处理设施应及时更换活性炭，并做好台账登记，确保处理效率达标。

有机废气排放执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4、表 9 标准；厂区内挥发性有机物监控点执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》



表 A.1 限值要求。燃生物质锅炉废气执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中燃煤标准。

3、合理生产布局，生产设备在安装过程中，应进行消声防振处理，使用过程中，应采取有效措施防止噪声、振动污染。

厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。

4、规范设置固废收集、贮存场所。建立健全危险废物管理体系，各类危险废物规范收集、暂存并及时委托有资质的单位集中处置，贮存堆场应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关要求，严格执行转移制度；一般工业固废集中收集后无害化处理，贮存场所应符合 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》的相关要求。生活垃圾由环卫部门定期清理。

5、你单位应严格履行承诺，投产前应取得相应的排污权指标，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>等指标总量应控制在其核定范围内。VOC<sub>s</sub>从争一阀门科技有限公司调剂 0.316 吨/年。

经批复的环评仅为项目施工、运营期间环境保护管理依据，项目开工建设及运营如涉及其他部门审批管理要求的，应按有关程序及时间节点完成手续报批。本环评批复后，项目性质、生产规模、工艺、建设地点等发生重大变动应重新报批环评审批手续。

三、你单位应严格执行环保“三同时”制度，项目建成后应按程序组织开展竣工环保验收，验收合格后方能正式投入生产运营；及时申报排污许可证，依法持证排污。严格按《企业事业单位环境信息公开办法》等有关规定要求，做好环境信息公开工作，及时妥善处理周边民众环境诉求。

你单位应严格控制用地范围，不得超出核定的地界范围。工建设如涉及其他部门审批管理要求的，应按有关程序及时间节点完成手续报批。本环评批复后，项目性质、生产规模、工艺、建设地点等发生重大变动应重新报批环评审批手续。

四、项目环保“三同时”监督检查工作及日常监督管理工作由泉州市南安生态环境保护综合执法大队负责。

## 6、验收执行标准

本次验收主要的污染物为模塑发泡工序产生的有机废气、锅炉烟气、无组织废气及厂界噪声，验收时废气、噪声排放执行的标准见下表 6-1。

表 6-1 验收执行标准

污染物类别	执行标准					
	标准名称及标准号	污染因子	标准等级	标准限值	单位	备注
有机废气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	非甲烷总烃	表 4 所有合成树脂	100	mg/m <sup>3</sup>	/
锅炉烟气	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	颗粒物	表 2 燃煤锅炉	50	mg/m <sup>3</sup>	/
		二氧化硫		300	mg/m <sup>3</sup>	/
		氮氧化物		300	mg/m <sup>3</sup>	/
		烟气黑度		≤1	级	/
无组织废气	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	非甲烷总烃	表 A.1 排放限值	10	mg/m <sup>3</sup>	监控点处 1h 平均浓度值
				30	mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度值
	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	非甲烷总烃	表 9 企业边界	4.0	mg/m <sup>3</sup>	/
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	等效 A 声级	2 类	昼间≤60	dB (A)	企业夜间不生产
				夜间≤50	dB (A)	
一般固废	贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）					
危险废物	贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求					

## 7、验收监测内容

### 7.1 废水

项目生产过程中锅炉蒸汽冷凝水及喷淋塔用水均循环使用，定期补充因蒸发等因素损耗，生活污水经处理后用于周边农田浇灌，不外排。

### 7.2 废气

#### 7.2.1 有组织排放

本项目有组织废气的监测内容见表 7-1，监测点位见附图 4。

表 7-1 项目有组织废气的监测内容

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
有机废气	废气处理设施进口	非甲烷总烃	3 次/天	2 天
	废气处理设施出口			
锅炉烟气	废气处理设施出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	3 次/天	2 天

注：锅炉烟气处理设施进口不满足监测规范要求，故只对废气处理设施出口处废气进行监测。

## 7.2.2 无组织排放

本项目无组织废气的监测内容见表 7-2，采样气象参数见表 7-3，监测点位见附图 4。

表 7-2 项目无组织废气的监测内容

无组织排放源	监测点位		监测因子	监测频次	监测周期
厂区	厂界	上、下风向 4 个监控点	非甲烷总烃	3 次/天	2 天
	厂区内	生产车间门窗前 1 米处 3 个监控点	非甲烷总烃	3 次/天	2 天

表 7-3 采样气象参数一览表

监测日期	天气	风向	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)
2021.10.22	阴	东北风	16.3	101.3	75	1.8
	阴	东北风	19.6	101.1	68	1.6
	阴	东北风	18.2	101.2	71	2.3
2021.10.23	阴	东北风	17.5	101.5	72	1.7
	阴	东北风	20.8	101.3	66	2.1
	阴	东北风	19.4	101.4	69	1.9

## 7.3 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-4，监测点位见附图 4。

表 7-4 项目厂界噪声的监测内容

厂界噪声监测点位名称	监测因子	监测频次	监测周期
北侧厂界 1 米处	Leq	昼、夜间：1 次/点/天	2 天
东侧厂界 1 米处			
西侧厂界 1 米处			

注：项目南侧厂界紧邻林地，未监测。

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

本项目的各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限见表 8-1。

表 8-1 项目监测分析方法

序号	样品类别	监测项目	方法来源	分析方法	检出限
1	无组织废气	采样方法	HJ/T55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则		
		非甲烷总烃	HJ604-2017	气相色谱法	0.07 mg/m <sup>3</sup>

2	排气筒废气	采样方法	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法		
		非甲烷总烃	HJ38-2017	气相色谱法	0.07 mg/m <sup>3</sup>
		低浓度颗粒物	HJ 836-2017	重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>
		二氧化硫	HJ/T57-2017	定电位电解法	3mg/m <sup>3</sup>
		氮氧化物	HJ 693-2014	定电位电解法	3mg/m <sup>3</sup>
		烟气黑度	HJ/T398-2007	林格曼烟气黑度图法	/
3	噪声	厂界噪声	GB12348-2008	噪声仪测量法	30 分贝

## 8.2 监测仪器

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 8-2。

表 8-2 本项目监测仪器

序号	仪器设备名称	仪器设备型号	仪器设备编号	检定有效期
1	手持式烟气流速检测仪	ZR-3061	AJ-116	2021 年 12 月 02 日
2	手持式烟气流速检测仪	ZR-3061	AJ-117	2021 年 12 月 02 日
3	自动烟尘（气）测试仪	3012H-C	AJ-123	2022 年 03 月 18 日
4	林格曼烟气黑度图	QT203M	AJ-024	/
5	空盒气压表	DYM3	AJ-008	2022 年 04 月 22 日
6	风速风向仪	16024	AJ-108	2022 年 04 月 22 日
7	数字温湿度计	JR900	AJ-057	2022 年 04 月 22 日
8	电热鼓风干燥箱	101-1A	AJ-015	2022 年 04 月 20 日
9	恒温恒湿称重系统	THCZ-150	AJ-084	2022 年 04 月 20 日
10	电子分析天平	FA1035	AJ-087	2022 年 04 月 20 日
11	气相色谱仪	GC1120	AJ-104	2023 年 03 月 04 日
12	多功能声级计	AWA5688-2	AJ-069	2022 年 05 月 25 日
13	声校准器	AWA6022A 型	AJ-125	2022 年 04 月 13 日

## 8.3 人员能力

参加本次验收监测的人员均经过不同层次的专业培训和考核，均持证上岗，主要监测人员详见表 8-3。

表 8-3 主要监测人员一览表

序号	姓名	职称/职务	承担项目	上岗证编号
1	许婉卿	技术负责人/工程师	报告批准	安嘉检测字第 01 号
2	许惠琴	助理工程师	现场监测人员、报告编制	安嘉检测字第 04 号

3	苏慧婷	助理工程师	现场监测人员、报告审核	安嘉检测字第 03 号
4	周宝强	技术员	现场监测人员、实验室分析人员	安嘉检测字第 11 号
5	吴家庆	技术员	现场监测人员、实验室分析人员	安嘉检测字第 13 号
6	卢坤	技术员	气相色谱分析人员	安嘉检测字第 05 号

## 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测气体监测按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）以及相关监测项目分析方法规定的样品采集、运输、保存、实验室分析和数据计算等实施全过程质量控制。自动烟尘（气）测试仪烟气校核质控数据详见表。

表 8-4 烟气校核质控数据汇总表

仪器名称及型号:		崂应 3012H-C 自动烟尘烟气测试仪						仪器编号:		AJ-123	
校准日期	标准气体			测定值 A, mg/m <sup>3</sup>				示值误差 (%)	允许示值误差 (%)	评价结果	
	名称	标准浓度值, mg/m <sup>3</sup>		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值				
2021.10.22	SO <sub>2</sub>	50	测定前	51	50	51	51	2.0	≤±5	符合	
			测定后	48	49	48	48	-4.2		符合	
	NO <sub>x</sub>	201	测定前	200	201	202	201	0.0	≤±5	符合	
			测定后	201	202	202	202	0.5		符合	
2021.10.23	SO <sub>2</sub>	50	测定前	52	51	52	52	3.8	≤±5	符合	
			测定后	50	49	50	50	-4.2		符合	
	NO <sub>x</sub>	201	测定前	200	200	201	200	-0.5	≤±5	符合	
			测定后	201	200	202	201	0.0		符合	

## 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次噪声监测过程均按《工业企业厂界噪声测量方法》（GB12348-2008）中的有关要求和质量保证的要求实行有效的质量控制措施。监测使用的声级计经计量部门检定并在有效期内，声级计在测试前后用标准发声源进行校准，其前、后仪器的校准示值偏差不大于 0.5dB，符合质控要求。声级计校准结果详见表 8-5。

表 8-5 声级计校准结果一览表

仪器名称及型号	AWA5688 型多功能噪声分析仪	仪器编号	AJ-069		
声校准名称及型号	AWA6022A 型声校准器	仪器编号	AJ-125	规定声压级	93.8dB (A)
校准日期	声级计监测前后校准值		前、后校准值示值偏差	技术要求	评价结果

	监测前	监测后			
2021.10.22	93.8 dB(A)	93.8 dB(A)	0 dB(A)	<0.5 dB(A)	合格
2021.10.23	93.8 dB(A)	93.8 dB(A)	0 dB(A)	<0.5 dB(A)	合格

## 9、验收监测结果

### 9.1 生产工况

2021年10月22日~2021年10月23日验收监测期间，项目阶段性竣工主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，监测工况见表9-1，监测数据见附件4。

表 9-1 监测工况结果一览表

类别	设计量	监测日期	监测期间实际产能	生产负荷
产品产量核算法	日产可降解泡沫制品（包装板材等）4吨/天	2021.10.22	日产可降解泡沫制品（包装板材等）3.15吨	78.8%
		2021.10.23	日产可降解泡沫制品（包装板材等）3.20吨	80.8%

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

##### 9.2.1.1 废水治理设施

项目生产过程中锅炉蒸汽冷凝水及喷淋塔用水均循环使用，定期补充因蒸发等因素损耗，生活污水经化粪池处理后用于周边村庄农田灌溉，无废水外排。

##### 9.2.1.2 废气治理设施

由于锅炉烟气废气处理设施进口处不具备监测采样条件，因此无法对其废气治理设施处理效率进行分析。根据有机废气废气处理设施进、出口监测结果（见表9-2），监测期间项目模塑发泡工序非甲烷总烃的去除效率分别为44.0%、43.0%。

##### 9.2.1.3 噪声治理设施

根据厂界噪声监测结果，项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，采取厂房隔音降噪效果可行。

##### 9.2.1.4 固体废物治理设施

项目产生的固体废物主要为不合格品、炉渣、废活性炭及职工生活垃圾等。其中，不合格品及炉渣由相关厂家回收利用，废活性炭委托有资质的单位进行处置，生活垃圾由环卫部门清运处置，固体废物均能得到妥善处置。

## 9.2.2 污染物排放监测结果

### 9.2.2.1 废气

#### (1) 有组织排放

项目有组织废气主要为塑模发泡工序产生的有机废气及燃生物质锅炉烟气，有组织监测结果见下表 9-2、表 9-3。

根据表 9-2 监测结果可知，有机废气经配套处理设施处理后尾气中非甲烷总烃排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中标准限值；表 9-3 监测结果可知，锅炉烟气经配套处理设施处理后尾气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及烟气黑度排放浓度均可达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉排放限值。

表 9-2 有机废气有组织排放监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目		监测频次及监测结果				排放限值	检测结论	处理设施处理效率 (%)
				第一次	第二次	第三次	平均值			
2021.10.22	有机废气处理设施进口 (Q1 进口)	非甲烷总烃	标干排气量, m <sup>3</sup> /h					—	—	44.0
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>					—	—	
			排放速率, kg/h					—	—	
	有机废气处理设施出口 (Q1 出口)	非甲烷总烃	标干排气量, m <sup>3</sup> /h					—	—	
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>					100	达标	
			排放速率, kg/h					—	—	
2021.10.23	有机废气处理设施进口 (Q1 进口)	非甲烷总烃	标干排气量, m <sup>3</sup> /h					—	—	43.0
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>					—	—	
			排放速率, kg/h					—	—	
	有机废气处理设施出口 (Q1 出口)	非甲烷总烃	标干排气量, m <sup>3</sup> /h					—	—	
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>					100	达标	
			排放速率, kg/h					—	—	

表 9-3 锅炉烟气排放监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测频次	含氧量 (%)	烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物			烟气黑度 (级)
					实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
生物质锅炉废气排气筒出口 (Q2 出口)	2021.10.22	Q2 出口-1	15.14											<1
		Q2 出口-2	14.05											<1



		Q2 出口-3	14.15											<1
		平均值	14.45											
2021.10.23		Q2 出口-4	15.08											<1
		Q2 出口-5	14.37											<1
		Q2 出口-6	14.93											<1
		平均值	14.79											<1
排放浓度限值				—	50	—	—	300	—	—	300	—	≤1	
检测结论				—	达标	—	—	达标	—	—	达标	—	达标	

(2) 厂区无组织排放

项目厂区内无组织废气排放监测结果见表 9-4。

**表 9-4 项目厂区内无组织废气排放监测结果一览表 单位：mg/m<sup>3</sup>**

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	最大值
2021.10.22	厂内 1#监控点	非甲烷总烃				
	厂内 2#监控点					
	厂内 3#监控点					
	标准限值		10.0			
	监测结果		达标			
2021.10.23	厂内 1#监控点	非甲烷总烃				
	厂内 2#监控点					
	厂内 3#监控点					
	标准限值		10.0			
	监测结果		达标			

根据表 9-4 监测结果可知，项目厂区内监控点非甲烷总烃排放浓度可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

(3) 厂界无组织排放

本项目厂界无组织废气排放监测结果见表 9-5。

**表 9-5 项目厂界无组织废气排放监测结果一览表**

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	最大值
2021.10.22	上风向 1#监控点	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )				
	下风向 1#监控点					
	下风向 2#监控点					
	下风向 3#监控点					
	标准限值		1.0			
监测结果		达标				
2021.10.23	上风向 1#监控点	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )				
	下风向 1#监控点					
	下风向 2#监控点					

	下风向 3#监控点				
	标准限值		1.0		
	监测结果		达标		

根据表 9-5 监测结果可知，项目厂界无组织废气中非甲烷总烃排放浓度可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

### 9.2.2.2 厂界噪声

项目厂界昼间噪声监测结果见表 9-6。

表 9-6 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

监测日期	监测点位	监测时段	主要声源		监测结果 $L_{eq}$	标准 限值	监测 结果
			本项目声源	背景声源	dB(A) 排放值		
2021.10.22 (昼间)	北侧厂界 S1	10:09~10:19	生产噪声	社厂生产噪声		60	达标
	东侧厂界 S2	10:23~10:33	生产噪声	社厂生产噪声		60	达标
	西侧厂界 S3	10:45~10:55	生产噪声	社厂生产噪声		60	达标
2021.10.23 (昼间)	北侧厂界 S1	15:11~15:21	生产噪声	社会生活噪声		60	达标
	东侧厂界 S2	15:28~15:38	生产噪声	社厂生产噪声		60	达标
	西侧厂界 S3	15:43~15:53	生产噪声	社厂生产噪声		60	达标

注：企业夜间不生产。

根据表 9-6 监测结果可知，项目厂界昼间噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区厂界噪声标准限值。

### 9.2.2.3 固体废物

项目产生的固体废物主要为不合格品、炉渣、废活性炭及职工生活垃圾等。其中，不合格品及炉渣由相关厂家回收利用，废活性炭委托有资质的单位进行处置，生活垃圾由环卫部门清运处置，固体废物均能得到妥善处置。一般固废贮存场执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关要求。

### 9.2.2.4 污染物排放总量计算

根据验收期间监测结果，项目污染物排放总量见下表 9-7。

表 9-7 污染物排放总量指标

污染物类别		阶段性实际排放量 (t/a)	环评审批排放量 (t/a)
水污染物	COD	0	0.012
	NH <sub>3</sub> -N	0	0.001
大气污染物	SO <sub>2</sub>	0.5328	1.0104

	NO <sub>x</sub>	0.648	1.0104
	VOC <sub>s</sub>	0.2448	0.316

注：阶段性实际排放量=排放速率×排放时间，排放速率取验收监测结果最大值。

根据上表可知，现阶段项目水污染物 COD、NH<sub>3</sub>-N 及大气污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOC<sub>s</sub> 的排放量均满足环评及批复文件的总量控制，其中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放总量已通过排污权交易获得。

## 10、验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 环保设施处理效率监测结果

项目无废水、噪声及固体废物环保设施处理效率结果分析，根据本次验收监测结果，项目模塑发泡工序非甲烷总烃的去除效率分别为 44.0%、43.0%。

#### 10.1.2 污染物排放监测结果

##### (1) 废水

项目生产过程中锅炉蒸汽冷凝水及喷淋塔用水均循环使用，定期补充因蒸发等因素损耗，生活污水经化粪池处理后用于周边村庄农田灌溉，均无废水外排。

##### (2) 废气

###### ①有组织

验收监测期间，有机废气经配套设施处理后尾气中非甲烷总烃最大排放浓度两日分别为 20.9mg/m<sup>3</sup>、23.4mg/m<sup>3</sup>，均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中标准限值（非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m<sup>3</sup>）；锅炉烟气经配套设施处理后尾气中颗粒物最大排放浓度两日分别为 45.6mg/m<sup>3</sup>、49.3mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫最大排放浓度两日分别为 114mg/m<sup>3</sup>、120mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物最大排放浓度两日分别为 130mg/m<sup>3</sup>、145mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度两日排放浓度均≤1 级，均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃煤锅炉限值（颗粒物排放浓度≤50mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫排放浓度≤300mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物排放浓度≤300mg/m<sup>3</sup>、烟气黑度≤1 级）。

###### ②无组织

验收监测期间：厂区内监控点非甲烷总烃最大排放浓度两日分别为 1.80mg/m<sup>3</sup>、1.93mg/m<sup>3</sup>，达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOC<sub>s</sub> 无组织排放限值（监控点处 1h 平均浓度值，非甲烷总烃排放浓度

≤10mg/m<sup>3</sup>；监控点处任意一次浓度值，非甲烷总烃排放浓度≤30mg/m<sup>3</sup>）。

验收监测期间：项目厂界监测点非甲烷总烃最大排放浓度两日分别为 1.78mg/m<sup>3</sup>、1.81mg/m<sup>3</sup>，达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃排放浓度≤4.0mg/m<sup>3</sup>）。

### （3）噪声

根据厂界噪声监测结果，项目厂界昼间噪声排放符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区厂界噪声标准限值。

### （4）固体废物

项目产生的固体废物主要为不合格品、炉渣、废活性炭及职工生活垃圾等。其中，不合格品及炉渣由相关厂家回收利用，废活性炭委托有资质的单位进行处置，生活垃圾由环卫部门清运处置，项目固体废物均能得到妥善处置。一般固废贮存场执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关要求。

## 10.2 工程建设对环境的影响

验收监测期间，项目产生的污染物排放浓度均达到验收执行标准的要求，且污染物排放量满足环评及批复文件的总量控制要求，工程建设对环境的影响较小。

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 南安市德成泡沫制品有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	年产可降解泡沫制品(包装板材等)2000吨项目				项目代码	2104-350583-04-03-775159				建设地点	南安市码头镇高盖村格头工业区		
	行业类别(分类管理名录)	二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产可降解泡沫制品(包装板材等)2000吨				实际生产能力	年产可降解泡沫制品(包装板材等)1200吨		环评单位	深圳市宇玲环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	泉州市南安生态环境局				审批文号	泉南环评[2021]表140号				环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2021年7月20日				竣工日期	2021年10月16日				排污许可证申领时间	2021年9月9日		
	环保设施设计单位	福建泉净环保科技有限公司				环保设施施工单位	福建泉净环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91350583MA8RYEAM3P001Z				
	验收单位	南安市德成泡沫制品有限公司				环保设施监测单位	泉州安嘉环境检测有限公司		验收监测的工况	78.8%~80%				
	投资总概算(万元)	200				环保投资总概算(万元)	40		所占比例(%)	20				
	实际总投资	120				实际环保投资(万元)	20		所占比例(%)	16.7				
	废水治理(万元)	0.0	废气治理(万元)	18.0	噪声治理(万元)	0.5	固体废物治理(万元)	1.5		绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400h					
运营单位	南安市德成泡沫制品有限公司				营运单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91350583MA8RYEAM3P			验收时间	2021年10月	
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水						0	0.024	0	0	0.024			
	化学需氧量						0	0.012	0	0	0.012			
	氨氮						0	0.001	0	0	0.001			
	石油类													
	废气													
	二氧化硫						0.5328	1.0104			1.0104			
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物						0.648	1.0104			1.0104			
工业固体废物														
与项目有关的其它特征污染物	非甲烷总烃						0.2448	0.316			0.316			

注: 1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少。 2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。 3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升

附图、附件涉及企业商业机密给与删除！

## 第二部分：验收意见



# 南安市德成泡沫制品有限公司年产可降解泡沫制品(包装板材等)2000吨项目(阶段性)竣工环境保护验收意见

2021年11月19日,南安市德成泡沫制品有限公司根据《南安市德成泡沫制品有限公司年产可降解泡沫制品(包装板材等)2000吨项目(阶段性)竣工环境保护验收监测报告表》,并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、项目环境影响报告表和审批决定等要求对本项目进行验收,提出意见如下:

## 一、工程建设基本情况

### (一)建设地点、规模、主要建设内容

南安市德成泡沫制品有限公司(以下简称“德成公司”)年产可降解泡沫制品(包装板材等)2000吨项目位于南安市码头镇高盖村格头工业区,由南安市德成泡沫制品有限公司投资建设。建设性质为新建,租赁厂房面积2000m<sup>2</sup>,总投资200万元,年产可降解泡沫制品(包装板材等)2000吨。

由于企业资金因素,项目分期建设及验收,现阶段年产可降解泡沫制品(包装板材等)1200吨。

### (二)建设过程及环保审批情况

2021年5月,德成公司委托深圳市宇玲环保科技有限公司编制了《南安市德成泡沫制品有限公司年产可降解泡沫制品(包装板材等)2000吨项目环境影响报告表》,并于2021年7月14日通过了泉州市南安生态环境局的审批,审批文号:泉南环评[2021]表140号。该项目于2021年7月20日开工建设,2021年10月30日竣工并完成各项设施调试。项目从立项至调试期间无任何环境投诉、违法或处罚记录。2021年9月9日,德成公司申领排污许可登记,登记编码:91350583MA8RYEAM3P001Z。

### (三)投资情况

现阶段项目实际总投资120万元,环保投资20万元,占总投资的16.7%。

### (四)验收范围

本次验收规模为年产可降解泡沫制品(包装板材等)1000吨,验收内容为依据环评批复建设项目的性质、地点、生产工艺及污染防治措施。

## 二、工程变动情况

由于企业资金因素,项目分期建设及验收,现阶段年产可降解泡沫制品(包装板材

等)1200吨。根据验收企业现场检查情况,本公司整体工程与环评基本相符,锅炉烟气废气处理设施由环评设计采用1套布袋除尘器处理后尾气通过1根15m高排气筒排放,改为采用1套“水过滤+喷淋塔”废气处理设施处理,尾气通过1根27m高排气筒排放。参照生态环境部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》,不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### (一) 废水

项目生产过程中锅炉蒸汽冷凝水及喷淋塔用水均循环使用,定期补充因蒸发等因素损耗;职工生活污水经依托出租方厂区三级化粪池预处理后用于周边农田浇灌。

#### (二) 废气

项目模塑发泡工序产生的有机废气采用1套二级活性炭吸附装置处理,尾气通过1根15m高排气筒排放;锅炉烟气采用1套“水过滤+喷淋塔”废气处理设施处理后,尾气通过1根27m高排气筒排放。

#### (三) 噪声

项目对主要噪声采取隔声、消声等措施。

#### (四) 固体废物

项目产生的固体废物主要为不合格品、炉渣、废活性炭及职工生活垃圾等。其中,不合格品及炉渣由相关厂家回收利用,废活性炭委托有资质的单位进行处置,生活垃圾由环卫部门清运处置,项目固体废物均能得到妥善处置。

### 四、环境保护设施调试效果

#### (一) 环保设施处理效率

##### 1、废水治理设施

项目生产过程中锅炉蒸汽冷凝水及喷淋塔用水均循环使用,定期补充因蒸发等因素损耗,生活污水经化粪池处理后用于周边村庄农田灌溉,无废水外排。

2、由于锅炉烟气废气处理设施进口处不具备监测采样条件,因此无法对其废气治理设施处理效率进行分析。根据有机废气废气处理设施进、出口监测结果,监测期间项目模塑发泡工序非甲烷总烃的去除效率分别为44.0%、43.0%。

3、根据厂界噪声监测结果,项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,采取厂房隔音降噪效果可行。

4、项目产生的固体废物主要为不合格品、炉渣、废活性炭及职工生活垃圾等。其

中，不合格品及炉渣由相关厂家回收利用，废活性炭委托有资质的单位进行处置，生活垃圾由环卫部门清运处置，固体废物均能得到妥善处置。

## （二）污染物排放情况

1、项目生产过程中锅炉蒸汽冷凝水及喷淋塔用水均循环使用，定期补充因蒸发等因素损耗，生活污水经化粪池处理后用于周边村庄农田灌溉，无废水外排。

2、项目运营过程中废气主要为模塑发泡工序产生的有机废气及燃生物质锅炉烟气，有机废气采用1套二级活性炭吸附装置处理，尾气通过1根15m高排气筒排放；锅炉烟气采用1套“水过滤+喷淋塔”废气处理设施处理后，尾气通过1根27m高排气筒排放。

验收监测期间，有机废气经配套设施处理后尾气中非甲烷总烃最大排放浓度两日分别为20.9mg/m<sup>3</sup>、23.4mg/m<sup>3</sup>，均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4中标准限值（非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m<sup>3</sup>）；锅炉烟气经配套设施处理后尾气中颗粒物最大排放浓度两日分别为45.6mg/m<sup>3</sup>、49.3mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫最大排放浓度两日分别为114mg/m<sup>3</sup>、120mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物最大排放浓度两日分别为130mg/m<sup>3</sup>、145mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度两日排放浓度均≤1级，均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃煤锅炉限值（颗粒物排放浓度≤50mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫排放浓度≤300mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物排放浓度≤300mg/m<sup>3</sup>、烟气黑度≤1级）。

3、企业夜间不生产，根据厂界噪声监测结果，项目厂界昼间最大测量值两日分别为59.8dB（A）、59.3dB（A），均达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区厂界噪声标准限值。

4、项目产生的固体废物主要为不合格品、炉渣、废活性炭及职工生活垃圾等。其中，不合格品及炉渣由相关厂家回收利用，废活性炭委托有资质的单位进行处置，生活垃圾由环卫部门清运处置，项目固体废物均能得到妥善处置。一般固废贮存场执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关要求。

## 五、工程建设对环境的影响

验收监测期间，项目产生的污染物排放浓度均达到验收执行标准的要求，且污染物排放量满足环评及批复文件的总量控制要求，工程建设对环境的影响较小。

## 六、验收结论

南安市德成泡沫制品有限公司执行了环保“三同时”制度，基本能够按照环境影响评价文件的要求以及环评批复意见的内容落实环境保护措施，各项污染物均达到相应的

排放标准限值要求，未发现《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，验收组同意该项目竣工环保验收合格。

#### **七、后续要求**

- 1、加强环境管理，做好环保设施的运行管理，确保污染物稳定达标排放。
- 2、完善各类环保设施标识，环保制度和环保设施操作规定应上墙。

#### **八、验收人员信息**

验收工作组名单（见签到表）。

**南安市德成泡沫制品有限公司**

**2021年11月19日**