

南安市鑫福达节能科技有限公司年增产保温
材料 50000 立方米项目阶段性竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位: 南安市鑫福达节能科技有限公司

编制单位: 南安市鑫福达节能科技有限公司

二〇二二年十一月

建设单位法人代表：刘芳

编制单位法人代表：刘芳

项 目 负 责 人：刘光明

编 制 人 员 ：刘光明

建设单位：南安市鑫福达节能科技有
限公司

电话：

邮编：362300

地址：福建省泉州市南安市雪峰华侨
经济开发区侨峰路 8 号

编制单位：南安市鑫福达节能科技有
限公司

电话：

邮编：362300

地址：福建省泉州市南安市雪峰华侨
经济开发区侨峰路 8 号

表一

建设项目名称	南安市鑫福达节能科技有限公司年增产保温材料 50000 立方米项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表				
建设单位名称	南安市鑫福达节能科技有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	福建省泉州市南安市雪峰华侨经济开发区侨峰路 8 号				
主要产品名称	保温材料				
设计生产能力	年增产保温材料 50000 立方米				
实际生产能力	年增产保温材料 25000 立方米（第一阶段）				
建设项目环评时间	2022 年 1 月 21 日	开工建设时间	2022 年 5 月 18 日		
调试时间	2022 年 10 月 17 日	验收现场监测时间	2022 年 10 月 19 日~10 月 20 日		
环评报告表审批部门	泉州市南安生态环境局	环评报告表编制单位	福建省朗洁环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	南安市鑫福达节能科技有限公司		
投资总概算	350 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	8.6
实际总概算	280 万元	环保投资	30 万元	比例	10.7
验收监测依据	<p>(1)《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号);</p> <p>(2)关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4 号);</p> <p>(3)关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告(生态环境部公告 2018 年 第 9 号告);</p> <p>(4)《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);</p> <p>(5)《南安市鑫福达节能科技有限公司年增产保温材料 50000 立方米项目环境影响报告表》(2022.01.21)(附件 1)</p> <p>(6)《关于批复南安市鑫福达节能科技有限公司年增产保温材料 50000 立方米</p>				

项目环境影响报告表的函》(泉南环评[2022]表 25 号)(附件 1)。

根据南安市鑫福达节能科技有限公司年增产保温材料 50000 立方米项目环境影响报告表及其审批意见, 该项目污染物排放执行的标准具体如下:

表 1-1 验收监测评价一览表

污染物类别	标准及文件名称	污染因子	指标类别	排放限值	单位
废气	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	颗粒物	表 2 燃煤锅炉规定的相关排放限值	50	mg/m ³
		二氧化硫		300	mg/m ³
		氮氧化物		300	mg/m ³
		烟气黑度		≤1	级
	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	非甲烷总烃	表 4 有组织排放限值	100	mg/m ³
		非甲烷总烃	表 9 边界无组织废气排放限值	4.0	mg/m ³
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	非甲烷总烃	厂区内监控点处 1h 平均浓度值	10	mg/m ³	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	厂界昼间噪声	3 类	65	dB(A)
固废	一般工业固废贮存场所: 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	—			
	危废暂存场所: 执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其修改单相关要求	—			
污染物总量控制指标	《南安市鑫福达节能科技有限公司年增产保温材料 50000 立方米项目环境影响报告表》(泉南环评[2022]表 25 号)	扩建项目新增 VOCs 污染物排放量指标为 2.8424 t/a, VOCs 总量控制指标为 3.4109 t/a			
	《南安市环保局关于南安市鑫福达节能科技有限公司年产可发性聚苯乙烯泡沫制品 10000 立方米项目新增主要污染物总量指标确认意见》(南	原有项目 SO ₂ 总量控制指标为 0.051t/a, NO _x 总量控制指标为 0.153 t/a; 扩建项目 SO ₂ 总量控制指标为 1.404t/a, NO _x 总量控制指标为 1.404t/a; 扩建完成后, SO ₂ 总量控制指标为 1.455t/a, NO _x 总量控制指标为 1.557 t/a			

验收监测
评价标准、
标号、级
别、限值

	<p>环保总量指标确认 (2018) 26 号)、《泉州市 南安生态环境局关于南 安市鑫福达节能科技有 限公司新增主要污染物 排污权指标购买条件的 函》(南环排污权指标函 (2021) 180 号)</p>	
<p>备注：项目外排的生活废水依托出租方化粪池预处理后经园区污水管网排入市政 排污管网纳入南安市东翼污水处理厂集中处理；扩建项目与原有项目共用 1 台生 物质锅炉 (4t/h)。</p>		

表二

工程建设内容：

1、发展历程：

南安市鑫福达节能科技有限公司位于福建省泉州市南安市雪峰华侨经济开发区侨峰路8号，于2017年12月委托编制《南安市鑫福达节能科技有限公司年产可发性聚苯乙烯泡沫制品10000立方米项目环境影响报告表》，2018年6月13日通过了泉州市南安生态环境局（原南安市环境保护局）审批（审批编号为：南环【2018】113号），环评设计生产规模为年产可发性聚苯乙烯泡沫制品10000立方米。2019年12月7日通过自主验收（年产可发性聚苯乙烯泡沫制品10000立方米项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表），验收范围为年产可发性聚苯乙烯泡沫制品6500立方米，实际总投资600万元，租赁厂房面积约4000平方米，年生产天数为200天，日生产时间9小时（锅炉日运行2小时）。

因发展生产的需要及受场地限制，本公司新增租赁原项目西南侧13米处的南安民鑫贸易有限公司闲置厂房（2#厂房）进行扩建，公司于2021年11月委托福建省朗洁环保科技有限公司编写《南安市鑫福达节能科技有限公司年增产保温材料50000立方米项目环境影响报告表》，2022年1月21日通过泉州市南安生态环境局审批，审批编号为泉南环评[2022]表25号（详见附件1），环评设计生产规模为年增产保温材料50000立方米。扩建项目生物质锅炉房、办公室依托原有项目建设用地（1#厂房），剩余生产功能区均设置在2#厂房。

扩建项目主体工程、公辅工程及其配套的环保工程已建设完成，因市场及自身资金原因，扩建项目设备分阶段建设，设备建设具体情况详见表2-1，已到位的设备能满足现状生产需要。本阶段（年增产保温材料25000立方米）工程于2022年5月18日开工建设，2022年6月9日已根据生态环境局出具的排污权指标购买条件的函通过海峡股权交易中心足额、足量购买二氧化硫、氮氧化物排放量（排污权指标交易凭证详见附件8），2022年10月9日竣工，2022年10月17日进行调试运行，扩建项目实际总投资为280万元，新增租赁厂房面积约4026m²，总租赁厂房面积约8026m²，聘有职工8人，均不住厂，年生产天数为300天，日生产时间8小时（8：00-12：00、14：00-18：00），夜间不生产。

由于扩建项目主体工程在2#车间单独建设，生物质锅炉房依托原有项目建设，且根据扩建项目实际生产能力及原有项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表的实际生产能力，实际产能均为环评设计规模的一半，因此，扩建项目新增的生物质锅炉（4t/h）能满足目前原有项目及扩建项目的生产需求，原有项目及扩建项目共用1台生物质锅炉（4t/h），

续表二

生物质锅炉（2t/h）停用，后期二期工程建设完成后，为满足生产需求，再启用生物质锅炉（2t/h）。因此本阶段性竣工环保验收范围与内容包括：年增产保温材料 25000 立方米规模的主体工程、公辅工程及其配套的环保工程，及与原有项目共用的生物质锅炉及其配套的环保工程。

根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（2019 年 12 月 20 日），项目属于名录中——“塑料制品业 292 中的“其他”项”，实行排污登记管理。2022 年 2 月 14 日已在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记编号为 91350583MA32TY5C5J001Z（详见附件 9）。

南安市鑫福达节能科技有限公司年增产保温材料 50000 立方米项目分阶段建设具体情况见表 2-1。

2、厂区周边情况：

项目位于福建省泉州市南安市雪峰华侨经济开发区侨峰路 8 号，项目新增租赁原项目西南侧 13 米处的南安民鑫贸易有限公司闲置厂房（2#厂房）从事保温材料的生产，项目生物质锅炉房、办公室依托原有项目建设用地（1#厂房），剩余生产功能区均设置在 2#厂房，具体地理坐标为：北纬 25°4'10.662"，东经 118°29'12.617"。项目 1#厂房东侧为他人铸造厂、北侧为恒盛塑胶管业、西侧赛伦建材公司、南侧为空杂地，2#厂房北侧为赛伦建材公司、西侧为中维公司、东侧与南侧均为空杂地。项目地理位置图见附图 1，项目周边环境见附图 2，厂区总平面布置图见附图 3，环境监测点位见附图 4。

3、主要生产设备：

项目分阶段建设主要生产设备详见表 2-1。

表 2-1 分阶段情况

项目名称		环评规模	阶段性竣工实际建设情况
设备 配 套 情 况			

续表二

4、项目工程组成:

表 2-2 项目工程组成

序号	工程名称		环评内容		实际建设内容
1	主体工程	锅炉房	主体工程不变, 新增 1 台 4t/h 生物质锅炉, 锅炉房占地面积约 375 m ²		主体工程不变, 新增 1 台 4t/h 生物质锅炉, 锅炉房占地面积约 375 m ²
		生产车间	2#厂房 (扩建项目新增厂区)	占地面积约 4026 m ² , 主要设置为原料区、发泡区、成型区、烘干区、切割区、成品区	占地面积约 4026 m ² , 主要设置为原料区、发泡区、成型区、烘干区、切割区、成品区
		办公室	占地面积约 600m ² (依托原有项目)		占地面积约 600m ² (依托原有项目)
2	公用工程	供电系统	市政供电		市政供电
		给水系统	由市政供水管网供给		由市政供水管网供给
		排水系统	采用雨污分流的排水体制, 分设雨水管道及污水管道		采用雨污分流的排水体制, 分设雨水管道及污水管道
3	环保工程	生活污水	生活污水依托出租方化粪池处理后经园区污水管网排入市政排污管网纳入南安市东翼污水处理厂集中处理		生活污水依托出租方化粪池处理后经园区污水管网排入市政排污管网纳入南安市东翼污水处理厂集中处理
		生产废水	冷却用水、锅炉冷凝水循环使用, 不外排; 锅炉定期排水排入水膜除尘沉淀水池, 作为水膜除尘补充水; 水膜除尘废水沉淀后循环使用, 不外排		冷却用水、锅炉冷凝水循环使用, 不外排; 锅炉定期排水排入冷却水池, 作为原有项目冷却用水补充水
		废气	发泡、成型、烘干废气	经热力燃烧装置处理后汇至排气筒(G4) 引至屋顶排放, 排气筒高度不低于 15m, 且高于周围半径 200m 范围内最高建筑物 5m 以上	经吸附/催化燃烧装置处理后汇至排气筒(G4) 引至屋顶排放, 排气筒高度为 15m, 且高于周围半径 200m 范围内最高建筑物 5m 以上

			切割废气	经集气罩收集后通过排气筒(G5)引至屋顶排放, 排气筒高度不低于 15m, 且高于周围半径 200m 范围内最高建筑物 5m 以上	经集气罩收集后通过排气筒(G5)引至屋顶排放, 排气筒高度为 15m, 且高于周围半径 200m 范围内最高建筑物 5m 以上	
			生物质锅炉烟气	经布袋除尘器+水膜除尘器处理后汇至排气筒(G3) 引至屋顶排放, 排气筒高度不低于 15m, 且高于周围半径 200m 范围内最高建筑物 3m 以上	经旋风除尘器+布袋除尘器处理后汇至排气筒(G3) 引至屋顶排放, 排气筒高度为 15m, 且高于周围半径 200m 范围内最高建筑物 3m 以上	
		噪声	设置基础减震、隔声等		设置基础减震、隔声等	
		固废	一般固废	边角料、废包装材料收集后由相关单位清运回收; 炉渣、炉灰集中收集后由环卫部门及时清运		边角料、废包装材料收集后回收利用 (回收协议详见附件 4、附件 5); 炉渣、炉灰集中收集后由环卫部门及时清运
			危险废物	/		废活性炭收集后暂存于危废间, 定期委托福建兴业东江环保科技有限公司处置
			生活垃圾	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理		生活垃圾集中收集后由雪峰华侨经济开发区环卫部门统一处理

5、项目变动情况

因项目分阶段建设, 实际建设内容比较环评报告表及批复文件要求的建设内容减少; 项目总平面布置稍微调整 (详见附图 3); 发泡、成型、烘干废气处理设施由“热力燃烧”变为“吸附/催化燃烧装置”, 生物质锅炉烟气处理设施由“布袋除尘器+水膜除尘器”变为“旋风除尘器+布袋除尘器”, 对照“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单 (试行)》的通知”中关于重大变动清单认定, 本项目不存在重大变动情况。

续表二

表 2-3 本项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照一览表			
清单要求		项目变化情况	是否属于重大变化
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	项目分阶段建设，验收规模为年增产保温材料 25000 立方米，未超过环保设计生产规模（年增产保温材料 50000 立方米）	否
地点	在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	项目总平面布置稍微调整，主要是车间内生产功能区的调整，未超出厂界范围，未新增敏感点（详见附图 3）。	否
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	项目发泡、成型、烘干废气处理设施由“热力燃烧”变为“吸附/催化燃烧装置”，生物质锅炉烟气处理设施由“布袋除尘器+水膜除尘器”变为“旋风除尘器+布袋除尘器”。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），发泡、成型、烘干废气以“吸附/催化燃烧装置”为净化措施属于可行技术；参照《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021）中的相关要求，锅炉烟气以“旋风除尘器+布袋除尘器”为净化措施属于未明确规定可行技术，根据项目验收监测报告，发泡、成型、烘干废气及锅炉烟气监测结果均符合环评设计处理能力，均未增加污染物及污染物排放量	否

6、原辅材料消耗情况及水平衡：

表 2-4 原辅材料及能源年用量

序号	主要原辅材料及能源名称	环评用量	实际用量	
			调试阶段日消耗量	推算全年消耗量

本项目用水主要为职工生活用水、冷却用水、锅炉用水、锅炉定期排水，由市政供水。

职工生活用水：根据自来水水表用水统计，2022 年 10 月 17 日-2022 年 11 月 9 日

续表二

用水量为 9.6t，则项目平均生活用水量为 0.4t/d，生活污水排放系数按 80%计，则生活污水产生量为 0.32t/d。

冷却用水：项目预发机冷却过程需要用到冷却水，冷却方式为间接冷却，该部分冷却水循环使用（循环量为 15t/h），不外排，同时由于循环过程中少量水因受热等因素损失，需要定期补充冷却水，根据调试期间项目水表数据，冷却水损耗量约为 2t/d，则冷却水补充水量为 2t/d（600t/a）。

锅炉用水：项目配备一台 4t/h 生物质锅炉，锅炉额定出力为 4t/h，调试期间，锅炉平均每天使用时间为 8h，项目锅炉用水量为 32t/d。生物质锅炉产生的蒸汽通过管道运输，为发泡、成型、烘干工序提供热源，蒸汽冷凝后回到锅炉重新利用不外排（冷凝水循环水量为 2.8 t/h）。由于蒸发、损耗，需定期补充锅炉冷凝水耗损，根据调试期间项目水表数据，锅炉用水损耗量约为 9.6t/d，则项目锅炉补充新鲜水量 9.6t/d（2880t/a）。

纯水设备废水（浓水）：项目 4t/h 生物质锅炉用水量为 32t/d，纯水设备软水产生量为水量的 83%，纯水设备用水量为 35.96 t/d，浓水量为 3.96 t/d，该部分废水进入冷却水池，作为原有项目冷却用水补充水。

锅炉定期排水：项目锅炉需要定期清理排水，锅炉排水频率约为一个月一次，12 次的排水量约为 48t（0.16t/d），锅炉排水中主要含有水垢等污染物，为清净下水，废水排入冷却水池，作为原有项目冷却用水补充水。

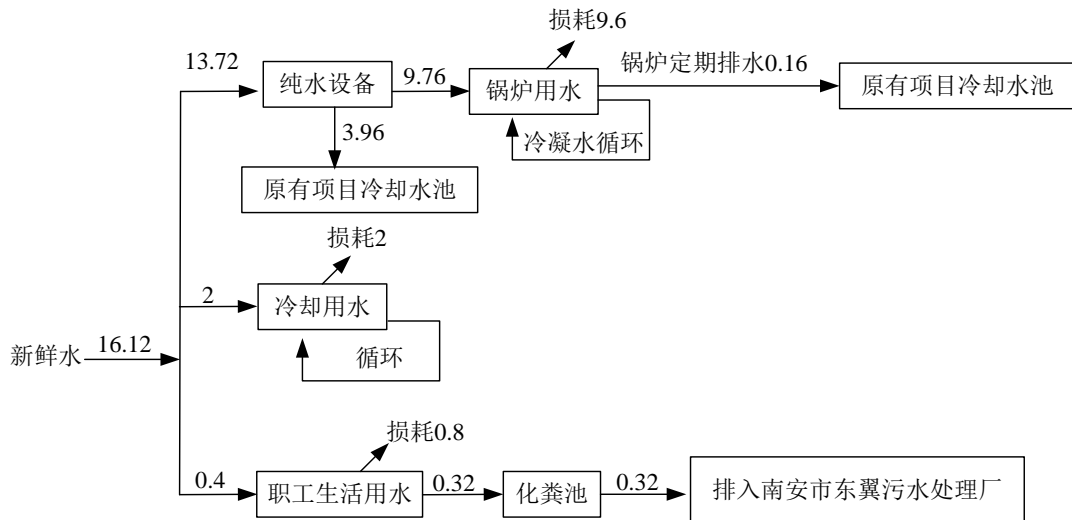
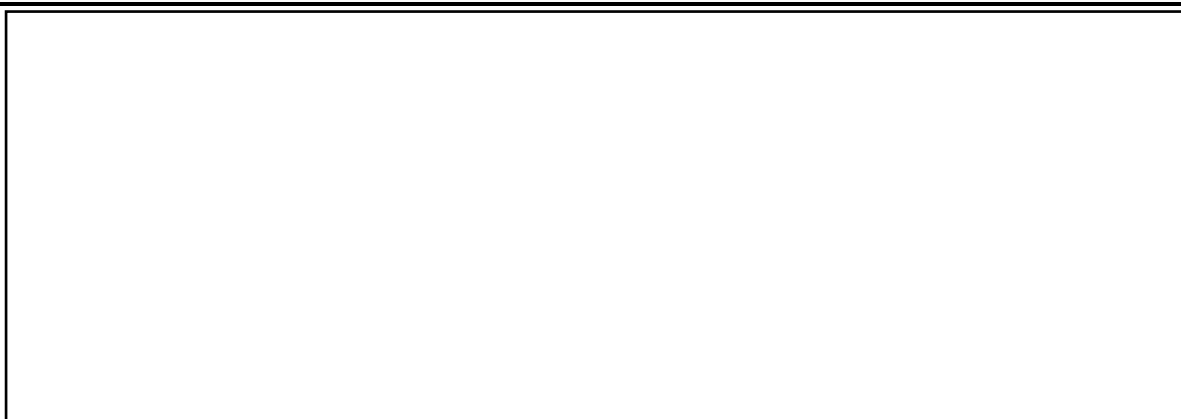


图 2-1 实际运行的水量平衡图 (t/d)

7、主要工艺流程及产污环节：

续表二



1、工艺流程说明：

外购的可发性聚苯乙烯颗粒经发泡、熟化、成型、烘干、切割处理后，即为成品，其中项目采用生物质锅炉为发泡、成型、烘干工序提供热源，生物质锅炉运行过程中会产生锅炉烟气、锅炉冷凝水、锅炉定期排水、炉渣、炉灰。锅炉冷凝水回到锅炉循环利用，不外排；锅炉定期排水全部进入冷却水池，作为原有项目冷却用水补充水。

①发泡：外购的可发性聚苯乙烯颗粒利用预发机进行发泡，通过蒸汽加热使得原料从小颗粒变成大颗粒。此过程会产生设备冷却水、有机废气、噪声，预发机冷却水循环使用，不外排。

②熟化：将大颗粒存放一段时间让空气渗透到饱粒内逐步充满泡孔使得泡粒产生弹性的过程。

③注模成型：将熟化完成后的泡沫放进丝网箱里内，放入模具，在板材成型机中通过蒸汽加热使得泡粒受热软化体积膨胀而融结成固定形状。此过程会产生有机废气、噪声。

④烘干：成型后的半成品放入烘干线上通过蒸汽加热烘干。此过程会产生有机废气、噪声。

⑤切割：烘干完成的工件按客户要求的尺寸和形状利用红外线切割机进行切割，即成品。此过程会产生有机废气、边角料、噪声。

2、产污环节分析

废水：设备冷却水循环使用，不外排；锅炉冷凝水回到锅炉循环利用，不外排；锅炉定期排水全部进入冷却水池，作为原有项目冷却用水补充水；外排废水仅生活污水。

废气：锅炉烟气，发泡、成型、烘干、切割废气。

噪声：项目噪声主要来源于间歇式预发机、板材成型机等设备运行时产生的噪声。

固废：边角料，废包装材料，炉渣、炉灰，废活性炭，职工生活垃圾等。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程：

从现场勘查可知，项目投入运营后主要污染物包括：废水、废气、噪声和固废。

(1) **废水：**项目冷却用水、锅炉冷凝水循环使用，不外排；锅炉定期排水排入冷却水池，作为原有项目冷却用水补充水。外排废水主要为生活废水，项目生活废水依托出租方化粪池处理后经园区污水管网排入市政排污管网纳入南安市东翼污水处理厂集中处理。

表 3-1 项目废水的排放及处理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	处理设施	排放去向
生活废水	职工办公用	COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、氨氮等	间歇排放	化粪池	南安市东翼污水处理厂
冷却用水	生产工序	SS	不外排	循环使用，不外排	循环使用，不外排
锅炉冷凝水	生产工序	SS	不外排	循环使用，不外排	循环使用，不外排
锅炉定期排水	生产工序	SS	不外排	排入冷却水池，作为原有项目冷却用水补充水	排入冷却水池，作为原有项目冷却用水补充水

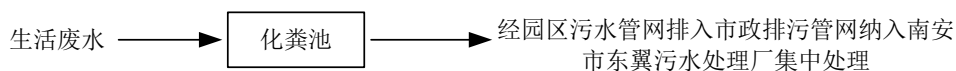


图 3-1 项目污水处理流程示意图

(2) **废气：**项目废气主要为发泡、成型、烘干、切割废气，锅炉烟气。项目锅炉烟气经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后通过排气筒(G3)引至屋顶排放，排气筒高度 15m；项目发泡、成型、烘干废气经集气罩收集后汇入“吸附/催化燃烧装置”处理后通过排气筒(G4)引至屋顶排放，排气筒高度 15m；项目切割废气经集气罩收集后通过排气筒(G5)引至屋顶直接排放，排气筒高度 15m。项目废气处理流程示意图见图 3-2，废气处理设施图片见附图 5。

①有组织排放

续表三

表 3-2 有组织废气排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	设施名称	工艺与规模	排气筒高度与内径尺寸	排放方式	排放口情况
锅炉烟气	生物质锅炉燃烧工序	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	旋风除尘器+布袋除尘器	经旋风除尘器+布袋除尘器处理	高 15m；内径 400mm	有组织排放	符合规范
发泡、成型、烘干废气	发泡、成型、烘干工序	非甲烷总烃	吸附/催化燃烧装置	经吸附/催化燃烧装置处理	高 15m；内径 400mm	有组织排放	符合规范
切割废气	切割工序	非甲烷总烃	/	经集气罩收集后通过排气筒引至屋顶排放	高 15m；内径 400mm	有组织排放	符合规范

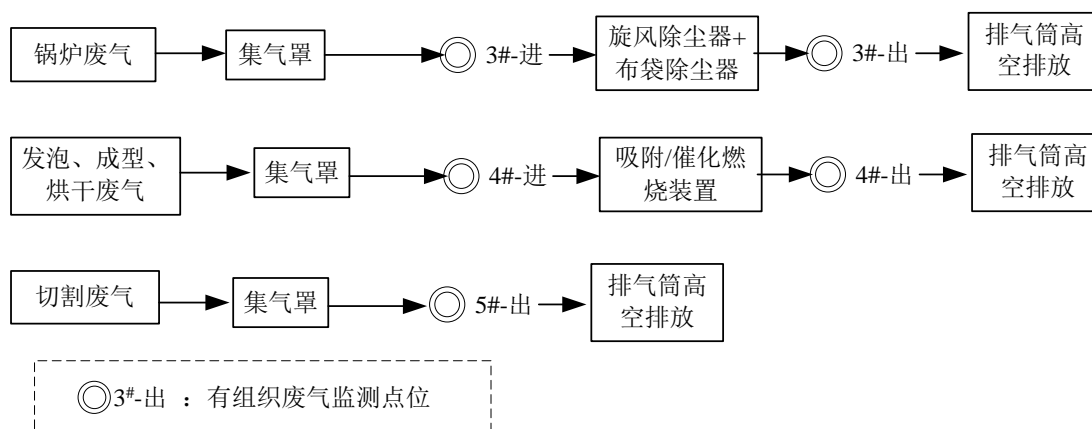


图 3-2 项目废气处理流程示意图

②无组织排放

表 3-3 无组织废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	排放去向
发泡、成型、烘干、切割废气	发泡、成型、烘干、切割工序	非甲烷总烃	无组织	加强集气罩收集效率，减少无组织排放	大气环境

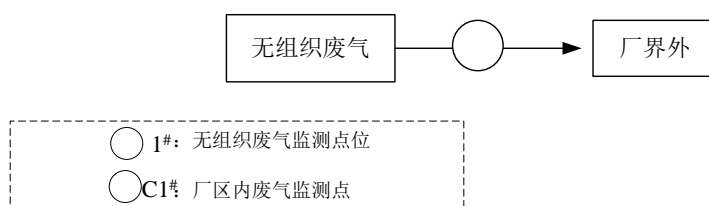


图 3-3 项目无组织排放废气处理流程示意图

续表三

(3) 噪声：项目噪声主要来源于间歇式预发机、板材成型机、生物质锅炉等生产设备运行过程中产生的噪声。项目噪声通过厂房进行隔声降噪，以减少噪声污染源对周围环境的影响。

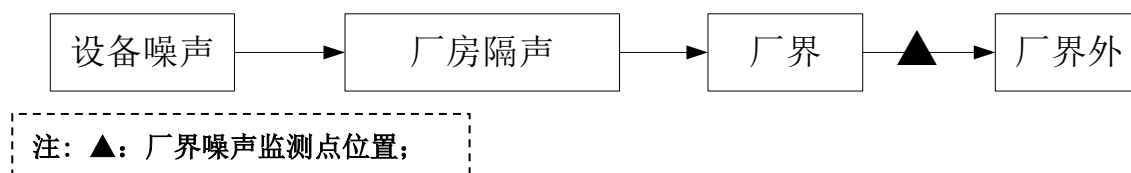


图 3-4 项目噪声排放流程示意图

(4) 固废

项目固体废物主要为切割过程产生的边角料，废包装材料，燃烧生物质后产生的炉渣、炉灰（生物质锅炉除尘设施收集的炉灰）、废活性炭及职工生活垃圾。

表 3-4 固体废物汇总表(t/a)

序号	固废名称	调试阶段日产生量	估算年产生量及处置量	处置方法
1	职工生活垃圾	4kg/d	1.2 t/a	由雪峰华侨经济开发区环卫部门统一清运
2	炉渣	65.1kg/d	19.53 t/a	由雪峰华侨经济开发区环卫部门统一清运
3	炉灰	10kg/d	3 t/a	由雪峰华侨经济开发区环卫部门统一清运
4	边角料	8kg/d	2.4 t/a	收集后回收利用（见附件 4）
5	废包装材料	0.08kg/d	0.024 t/a	收集后回收利用（见附件 5）
6	废活性炭	至验收期间运行时间短，尚未更换废活性炭	调试阶段尚未处理处置	集中收集，暂存于厂内危废暂存间（调试阶段尚未产生，后期产生后，定期委托福建兴业东江环保科技有限公司处置，危险废物处置协议详见附件 6）

表四

<p>建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：</p> <p>(1) 建设项目环境影响报告表主要结论</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 建设项目环境影响报告表主要结论</p>	
类别	主要结论
废水	项目冷却用水、锅炉冷凝水循环使用，不外排；锅炉定期排水排入水膜除尘沉淀水池，作为水膜除尘补充水；水膜除尘废水沉淀后循环使用，不外排。外排废水主要为生活污水，生活污水依托出租方化粪池处理后经园区污水管网排入市政排污管网纳入南安市东翼污水处理厂集中处理。
废气	项目发泡、成型、烘干废气经“热力燃烧装置”处理后，非甲烷总烃有组织排放浓度为 59.06mg/m ³ ，能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）规定的排放限值（非甲烷总烃最高允许排放浓度 100mg/m ³ ），可达标排放。因此，项目发泡、成型、烘干废气采用“热力燃烧装置”为处理设施是可行的。项目切割废气经集气罩收集后通过排气筒(G5)引至屋顶直接排放，非甲烷总烃有组织排放浓度为 0.617mg/m ³ ，能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）规定的排放限值（非甲烷总烃最高允许排放浓度 100mg/m ³ ），可达标排放。项目锅炉烟气经“布袋除尘器+水膜除尘器”处理后，颗粒物有组织排放浓度为 0.241mg/m ³ ，二氧化硫有组织排放浓度为 87.18mg/m ³ ；氮氧化物有组织排放浓度为 163.46mg/m ³ ；能达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)规定的排放限值（颗粒物最高允许排放浓度 50mg/m ³ 、SO ₂ 最高允许排放浓度 300mg/m ³ 、NO _x 最高允许排放浓度 300mg/m ³ ），可达标排放。
噪声	本项目噪声源采取必要的降噪措施后，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，因此本项目噪声排放对环境影响较小。
固体废物	运营后产生的固体废物为职工的生活垃圾、切割过程产生的边角料，废包装材料，燃烧生物质后产生的炉渣、炉灰（生物质锅炉除尘设施收集的炉灰）。生活垃圾经垃圾筒集中收集后由环卫部门清运，边角料、废包装材料收集后由相关单位回收利用；炉渣、炉灰集中收集后由环卫部门及时清运。不会对周边环境产生影响。
总结论	南安市鑫福达节能科技有限公司年增产保温材料 50000 立方米项目选址于福建省泉州市南安市雪峰华侨经济开发区侨峰路 8 号，项目总投资 350 万元，预计年增产保温材料 50000 立方米。项目建设符合国家有关的产业政策，选址基本合理。该项目的建设具有一定的经济效益和社会效益。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是噪声、固废、废气、废水对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设和正常运营是可行的。
<p>(2) 审批部门审批决定</p> <p>泉州市生态环境局关于南安市鑫福达节能科技有限公司年增产保温材料 50000 立方米项目环境影响报告表的批复</p> <p>南安市鑫福达节能科技有限公司：</p> <p>你单位报送的福建省朗洁环保科技有限公司编制的《南安市鑫福达节能科技有限公</p>	

续表四

司年增产保温材料 50000 立方米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、执行标准等。

南安市鑫福达节能科技有限公司年增产保温材料 50000 立方米项目拟选址于福建省泉州市南安市雪峰华侨经济开发区侨峰路 8 号，总投资 1150 万元，租赁总建筑面积 8026 平方米。具体建设地点、内容，生产工艺、设备等以报告表核定为准。

项目在实施过程中，应根据报告表提出的措施要求及标准，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。同时，应重点做好以下工作。

1.项目应配套建设废水处理设施，运营期间生活污水、生产废水分别经预处理达标后纳入市政污水管网，由区域污水处理厂集中处理，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级的最高允许值排放要求)同时须满足污水处理厂进水水质要求。扩建后全厂生产废水及主要污染物排放应符合环评提出的削减总量控制要求。

2.生产过程中应采取有效措施防止各类废气污染，配套符合技术标准的废气收集处理及排气筒，并规范化排放口建设，严格控制废气无组织排放。

其中，发泡、成型、烘干、切割等工序产生的有机废气排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)，无组织废气同时还应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关排放限值要求；锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)。

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，应加强维护管理，防止噪声、振动污染。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

4.建立健全环境管理体系，制定并严格落实各项环境风险防控措施。规范设置固废收集、贮存场所，严格落实重点污染防治区与一般污染防治区分区防渗措施。一般工业固废集中收集后无害化处理，临时贮存场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控

续表四

制标准》(GB18599-2020)有关要求。生活垃圾由环卫部门定期清理。

5.迁建项目涉及主要污染物排污权指标应于项目投产前自行通过排污权交易机构获取。新增 VOCs 污染物总量由天广消防有限公司减排量中调剂,共 3.4109 吨/年。

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,验收合格后方可正式投入生产运营;及时申报排污许可证,依法持证排污。严格按照《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。

经批复的环评仅为项目施工及运营期间环境保护管理依据,项目开工建设、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。涉及相关国家、行业标准规范变更、替代,从其规定。

四、该项目环保“三同时”监督检查工作及日常监督管理工作由南安生态环境综合执法大队负责。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测由福建省海博检测技术有限公司组织实施，福建省海博检测技术有限公司是一家经福建省市场监督管理局计量认证资质认定的专业检测服务机构，具有实验室资质认定计量认证证书（证书编号：181312050189），获准在检测报告中加盖 CMA 印章。本次竣工验收按照有关质控要求严格把关，以确保数据的有效性和准确性。验收监测质量保证和质量控制由福建省海博检测技术有限公司提供。

（1）监测分析方法

本次验收监测过程从采样、分析、数据处理均按《排污单位自行监测指南总则》（HJ819-2017）监测质量控制要求，所使用的监测分析方法均为国家标准或经国家环保部认定的分析方法。项目污染物的监测依据详见表 5-1。

表 5-1 项目污染物的监测依据

监测项目		监测依据		检出限值
采样	无组织废气	HJ/T 55—2000	大气污染物无组织排放监测技术导则	——
	固定污染源废气	HJ/T397-2007	固定源废气监测技术规范	——
无组织废气	非甲烷总烃	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07 mg/m ³
固定污染源废气	颗粒物	GB/T16157-1996	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法	20mg/m ³
		HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³
	二氧化硫	HJ 57-2017	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	3.0mg/m ³
	氮氧化物	HJ 693-2014	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	3.0mg/m ³
	烟气黑度	HJ/T 398-2007	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	1 级
	非甲烷总烃	HJ 38-2017	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法	0.07 mg/m ³
厂界噪声		GB12348-2008	工业企业厂界噪声排放标准	——

续表五

(2) 监测仪器

项目监测所使用的仪器设备均通过计量检定，并在有效使用期内。项目污染物监测使用仪器详见表 5-2。

表 5-2 项目污染物监测仪器

监测仪器名称	型号	编号	溯源方式	有效期
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	HBEM02003	校准	2022.03.04 ~ 2023.03.03
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	HBEM02004	校准	2022.03.04 ~ 2023.03.03
手持式烟气流速检测仪	ZR-3061	HBEM02701	校准	2022.03.04 ~ 2023.03.03
手持式烟气流速检测仪	ZR-3061	HBEM02702	校准	2022.03.04 ~ 2023.03.03
气相色谱仪	GC1120	0HBEM02402	校准	2022.03.04 ~ 2023.03.03
电子天平	SQP	HBEA04201	检定	2022.03.04 ~ 2023.03.03
多功能声级计	AWA5688	HBEA00402	检定	2022.03.04 ~ 2023.03.03
声校准器	AWA6221B	HBEA00701	检定	2022.03.04 ~ 2023.03.03
空盒气压表	DYM3	HBEA03001	校准	2022.03.04 ~ 2023.03.03
轻便三杯风速风向仪	FYF-1	HBEA1601	校准	2022.03.04 ~ 2023.03.03

(3) 人员资质

本次竣工验收监测中的采样及实验室分析人员均通过考核，持有相应的上岗证。

表 5-3 人员资质汇总表

序号				
1	现场检测/ 采样人员	逯 铭	检岗证字第 012202 号	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、噪声
2		陈春森	检岗证字第 012107 号	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、噪声
3	分析	杜振源	检岗证字第 011814 号	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度
4		杨艳霞	检岗证字第 012111 号	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度

(4) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1. 所有参与采样人员和分析人员均按要求持证上岗；
2. 所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准。所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求三级审核；
3. 采样所使用的仪器均在检定有效期内，采样部位的选择符合《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《废气无组织监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《固定污染源监测质量保证与质

续表五

量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)中质量控制和质量保证有关要求进行;

4.为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠,监测期间的样品收集、运输和保存均按规定和国家标准分析方法的技术要求进行;

5.监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常;

6.在测试前用流量计进行校核,校准相对误差均小于5%(详见表5-6)。

(5) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测具体气象如表5-4,监测使用的声级计在测试前后均用93.8dB标准声源进校准,其前、后校准示值偏差均 $\leq 0.5\text{dB}$,测量结果有效。检测采样气象情况见表5-4,噪声行监测仪器校准结果见表5-5。

表 5-4 检测采样气象情况一览表

监测日期	天气情况	气温 $^{\circ}\text{C}$	大气压 kPa	风速 m/s	风向

表 5-5 噪声监测仪器校准结果汇总表

校准时间	测量前校准示值 dB	测量后校准示值 dB	差值 dB	允许差值 dB	评价结果

表 5-6 自动烟尘烟气综合测试仪核查结果表

校准日期:		2022.10.18		校准人员:		陈春森		
仪器名称及型号:		自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D		仪器编号		HBEM02003		
流量核查	流量示值 (L/min)	实测示值 (L/min)				示值误差 (%)	允许示值误差 (%)	评价结果
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
								符合
仪器名称及型号:		自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D		仪器编号		HBEM02004		
流量核查	流量示值 (L/min)	实测示值 (L/min)				示值误差 (%)	允许示值误差 (%)	评价结果
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
								符合

表六

验收监测内容：

(1) 废气

①有组织排放

项目年生产天数为 300 天，日生产时间 8 小时（8：00-12：00、14：00-18：00），夜间不生产，验收期间，活性炭吸附尚未饱和，吸附催化燃烧装置中的催化燃烧装置未启动，因此，催化燃烧装置排放口废气未检测，项目废气验收监测内容见表 6-1，监测点位见附图 4，采样方法为《固定污染源废气监测技术规范》等有关规范。

表 6-1 有组织废气监测点位、项目及频次

项目	处理设施	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
生物质锅炉 废气	旋风除尘器+布袋 除尘器	处理设施进 口(◎1 [#] -进)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、 废气量、含氧量	3 次/日	2 天
		处理设施出 口(◎1 [#] -出)	颗粒物、二氧化硫、烟气黑度、 氮氧化物、废气量、含氧量		
发泡、成型、 烘干废气	吸附/催化 燃烧装置	处理设施进 口(◎2 [#] -进)	非甲烷总烃、废气量	3 次/日	2 天
		处理设施出 口(◎2 [#] -出)	非甲烷总烃、废气量		
切割废气	集气罩+ 排气筒	排气筒出口 (◎3 [#] -出)	非甲烷总烃、废气量	3 次/日	2 天

②无组织排放

项目废气验收监测内容见表 6-2，监测点位见附图 4，采样方法为《大气污染物无组织排放监测技术导则》等有关规范。

表 6-2 厂界监控点废气监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次	监测周期	
上风向参照点○1 [#]	非甲烷总烃	4 次/天	2 天	
下风向监控点		○2 [#]	4 次/天	2 天
		○3 [#]	4 次/天	2 天
		○4 [#]	4 次/天	2 天

表 6-3 厂区内车间内监控点废气监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次	监测周期
厂区内监控点○1 [#]	非甲烷总烃	4 次/天	2 天
厂区内监控点○2 [#]		4 次/天	2 天
厂区内监控点○3 [#]		4 次/天	2 天

(2) 噪声

本项目厂界噪声监测内容见表 6-4，监测点位图见附图 4。

续表六

表 6-4 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
厂界东北侧▲1#	噪声	1次/昼间	2天
厂界西北侧▲2#			2天
厂界东南侧▲3#			2天
厂界西北侧▲4#			2天
厂界西侧▲5#			2天
厂界南侧▲6#			2天
厂界东南侧▲7#			2天

表七

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间,项目主体工程工况稳定、各项环保设施调试运行正常,工况记录采用产品产量核算法,详见表 7-1 验收监测期间具体生产工况记录表。

表 7-1 验收监测期间具体生产工况表

监测日期	环评设计的日生产量	当日实际生产量		工况
10月19日	日增产保温材料 83.33 立方米	锅炉房	生物质成型燃料用量为 1.512 吨	96.0%
		2#厂房	日增产保温材料 80 立方米,可发性聚苯乙烯颗粒用量为 336 吨	
10月20日	日增产保温材料 83.33 立方米	锅炉房	生物质成型燃料用量为 1.474 吨	93.6%
		2#厂房	日增产保温材料 78 立方米,可发性聚苯乙烯颗粒用量为 327.6 吨	

验收监测结果:

(1) 废气

①无组织排放

无组织排放废气主要为发泡、成型、烘干、切割工序中未被收集到的有机废气。

表 7-2 无组织废气检测采样气象情况一览表

监测日期	测量时段	天气情况	风速 m/s	风向	气压 kPa	气温°C

续表七

表 7-3 无组织废气监测结果									
单位: mg/m ³									
监测日期	监测点位	监测频次 监测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	小时最大值	标准限值(小时浓度值)	达标情况
备注	1.标准执行:《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 限值要求; 2.监测点位见附图 4。								

续表七

表 7-4 厂区内车间内废气监测结果									
单位: mg/m ³									
采样日期	监测点位	监测频次 监测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值	限值	达标情况
备注	1.标准执行:《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 限值要求; 2.监测点位见附图 4。								
<p>根据上述检测结果得出:厂界非甲烷总烃无组织排放浓度值能符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 限值要求(非甲烷总烃 4.0mg/m³)。厂区内监控点非甲总烃 1h 浓度限值排放浓度能符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 限值要求(非甲烷总烃 10.0mg/m³)。</p> <p>②有组织排放</p> <p>生物质锅炉烟气经收集后汇入“旋风除尘器+布袋除尘器”装置处理后通过 15m 高排气筒排放(◎1[#]-出);</p> <p>发泡、成型、烘干废气经集气罩收集后进入“吸附/催化燃烧装置”处理后通过 15m 高排气筒排放(◎2[#]-出)。</p> <p>切割废气经集气罩收集后通过 15 米高排气筒排放(◎3[#]-出)。</p>									

续表七

表 7-5 生物质锅炉废气监测结果									
监测日期	监测点位	监测频次 监测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	标准限值 (小时浓度值)	达标情况	
2022. 10.19	DA003 生物质锅炉废气处理设施进口 ◎1#-进							——	
								——	
								——	
								——	
								——	
								——	
			DA003 生物质锅炉废气处理设施出口 ◎1#-出						——
									——
									——
									——
									——
									——
备注	1.标准执行：执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)排放浓度限值； 2.烟囱高度：15 米，燃料类型：生物质，锅炉型号：DZL4-1.25-S，处理设施：“旋风除尘+布袋除尘”； 3.监测点位见附图 4。								

续表七

(续上表)														
监测日期	监测点位	监测频次 监测项目	1	2	3	平均值	标准限值 (小时浓度值)	达标情况						
2022.10.20	DA003 生物质锅炉废气处理设施进口 ◎1#-进	标干流量, m ³ /h							——					
		含氧量 %									——			
		颗粒物					产生浓度, mg/m ³						——	
							折算浓度, mg/m ³						——	
							产生速率, kg/h						——	
		二氧化硫					产生浓度, mg/m ³						——	
							折算浓度, mg/m ³						——	
							产生速率, kg/h						——	
		氮氧化物					产生浓度, mg/m ³						——	
							折算浓度, mg/m ³						——	
							产生速率, kg/h						——	
		DA003 生物质锅炉废气处理设施出口 ◎1#-出					标干流量, m ³ /h							——
	含氧量 %												——	
	颗粒物						排放浓度, mg/m ³							——
							折算浓度, mg/m ³							达标
							排放速率, kg/h							——
	二氧化硫						排放浓度, mg/m ³							——
							折算浓度, mg/m ³							达标
							排放速率, kg/h							——
	氮氧化物	排放浓度, mg/m ³											——	
折算浓度, mg/m ³								达标						
排放速率, kg/h								——						
		烟气黑度, 级						达标						
备注	1.标准执行：执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)排放浓度限值； 2. 烟囱高度：15 米，燃料类型：生物质，锅炉型号：DZL4-1.25-S，处理设施：“旋风除尘+布袋除尘”； 3.监测点位见附图 4。													

续表七

表 7-6 发泡、成型、烘干废气监测结果									
监测日期	监测 点位	监测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	标准限值(小时浓度值)	达标情况
		监测项目							
2022.10.19	DA004 发泡、成型、烘干废气处理设施进口◎2#-进	废气量, m ³ /h		[Large Empty Box]	[Large Empty Box]	[Large Empty Box]	[Large Empty Box]	[Large Empty Box]	[Large Empty Box]
		非甲烷总烃	产生浓度, mg/m ³						
			产生速率, kg/h						
	DA004 发泡、成型、烘干废气处理设施出口◎2#-出	废气量, m ³ /h							
		排放速率, kg/h	—	—					
2022.10.20	DA004 发泡、成型、烘干废气处理设施进口◎2#-进	废气量, m ³ /h		[Large Empty Box]	[Large Empty Box]	[Large Empty Box]	[Large Empty Box]	[Large Empty Box]	[Large Empty Box]
		非甲烷总烃	产生浓度, mg/m ³						
			产生速率, kg/h						
	DA004 发泡、成型、烘干废气处理设施出口◎2#-出	废气量, m ³ /h							
		排放速率, kg/h	—	—					
备注	1.标准执行：非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 限值要求； 2.废气处理设施为“吸附/催化燃烧装置”，排气筒高度为 15 米； 3.监测点位见附图 4。								

续表七

表 7-7 切割废气监测结果									
监测日期	监测 点位	监测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	标准限值(小时浓度值)	达标情况
		监测项目							
2022.10.19	DA005 切割废气排放出口 ◎3#-出	废气量, m ³ /h		[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	—	—
		非甲烷总烃	排放浓度, mg/m ³					100	—
			排放速率, kg/h					—	—
		废气量, m ³ /h						—	—
2022.10.20	DA005 切割废气排放出口 ◎3#-出	废气量, m ³ /h		[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	—	—
		非甲烷总烃	排放浓度, mg/m ³					100	—
			排放速率, kg/h					—	—
		废气量, m ³ /h						—	—
备注	1.标准执行: 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 限值要求; 2.排气筒高度为 15 米; 3.监测点位见附图 4。								

续表七

表7-8项目有组织废气监测结果汇总表														
监测项目			排气量, m ³ /h			浓度, mg/m ³			速率, kg/h			总量, t/a		
			第一天 均值	第二天 均值	两日均 值	第一天 均值	第二天 均值	两日均 值	第一天均 值	第二天均 值	两日均值	产/排 量, t/a	总量控 制指 标, t/a	总排 控制 符合 性
生物质 锅炉废 气	颗粒 物	1#-进												
		1#-出												
		去除率												
	二氧 化硫	1#-进												
		1#-出												
		去除率												
	氮氧 化物	1#-进												
		1#-出												
		去除率												
	烟气 黑度	1#-出												
发泡、成 型、烘干 废气	非甲 烷总 烃	2#-进												
		2#-出												
		去除率												
切割废 气	非甲 烷总 烃	3#-出												

续表七

根据上述检测结果得出：生物质锅炉废气处理设施排气筒（◎1#-出）烟气黑度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉规定的相关排放限值（颗粒物 50mg/m³、二氧化硫 300mg/m³、氮氧化物 300mg/m³、烟气黑度≤1 级）；发泡、成型、烘干废气处理设施排气筒（◎2#-出）非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 有组织排放限值（非甲烷总烃排放浓度为 100mg/m³）；切割废气处理设施排气筒（◎3#-出）非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 有组织排放限值（非甲烷总烃排放浓度为 100mg/m³）。项目非甲烷总烃排放量为 1.5512 吨/年，氮氧化物排放量为 0.909 吨/年，二氧化硫排放量为 0.408 吨/年，均小于环评报告表及审批部门审批决定规定的总量控制指标（非甲烷总烃总量控制指标为 3.4109 吨/年、氮氧化物总量控制指标为 1.557 吨/年，二氧化硫总量控制指标为 1.455 吨/年）。

（2）噪声

表 7-9 昼间厂界噪声监测结果一览表单位：dB(A)

采样日期	测点编号	测量时段	主要声源	测量值 L _{eq}	标准限值	结论
20					≤65	达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
					≤65	达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标

备注：1、监测期间气象情况：具体见表 5-4；
2、监测期间该企业正常生产，符合监测要求；

项目昼间正常生产时（夜间不生产）所产生的工业噪声经围墙隔声后，其厂界昼间环境噪声测点的等效声级值范围 ，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间声环境功能区厂界环境噪声标准限值要求。

表八

验收监测结论

1、环保设施调试运行结果

(1) 环保设施处理效率监测结果

项目生物质锅炉废气经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后经 15m 排气筒排放，经监测颗粒物平均去除率分别为 [] 二氧化硫去除率分别为 [] 氮氧化物平均去除率分别为 []。

项目发泡、成型、烘干废气经同一套“吸附/催化燃烧装置”处理后经 15m 排气筒排放，经监测非甲烷总烃平均去除率分别为 []。

2、污染物排放监测结果

(1) 废水

项目冷却用水、锅炉冷凝水循环使用，不外排；锅炉定期排水排入冷却水池，作为原有项目冷却用水补充水。外排废水主要为生活废水，项目生活废水依托出租方化粪池处理后经园区污水管网排入市政排污管网纳入南安市东翼污水处理厂集中处理。

(2) 废气

①无组织排放

经现场监测，项目厂界无组织排放废气非甲烷总烃两日小时最大排放浓度分别为 [] 排放浓度值能符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 边界无组织废气排放限值 (非甲烷总烃 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$)。厂区内监控点 1h 非甲烷总烃两日最大排放浓度分别为 [] 符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 厂区内监控点浓度限值要求 (非甲烷总烃 $10.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

②有组织排放

经监测，生物质锅炉废气处理设施排气筒 (◎1[#]-出) 污染物排放情况如下：颗粒物两日浓度最大值分别为 []、氮氧化物两日浓度最大值分别为 [] [] 二氧化硫两日浓度最大值均为 [] 烟气黑度小于1级，均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表2燃煤锅炉规定的相关排放限值 (颗粒物 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $300\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $300\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度 ≤ 1 级)；发泡、成型、烘干废气处理设施排气筒 (◎2[#]-出) 污染物排放情况如下：非甲烷总烃两日小时最大排放浓度分别为 [] 均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表4

续表八

有组织排放限值（非甲烷总烃排放浓度为 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）；切割废气处理设施排气筒（ $\text{C}03^{\#}$ -出）污染物排放情况如下：非甲烷总烃两日小时最大排放浓度分别为

均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 有组织排放限值（非甲烷总烃排放浓度为 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

经监测，本项目各废气污染物均能达标排放。

（3）噪声

项目昼间正常生产时（夜间不生产）所产生的工业噪声经围墙隔声后，其厂界昼间环境噪声的等效声级范围为 能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间声环境功能区厂界环境噪声标准限值要求。

（4）固废

项目生产过程产生的固废，包括切割过程产生的边角料，废包装材料，燃烧生物质后产生的炉渣、炉灰（生物质锅炉除尘设施收集的炉灰）、废活性炭及职工生活垃圾。废活性炭收集后暂存于危废间，定期委托福建兴业东江环保科技有限公司处置；边角料、废包装材料收集后回收利用；炉渣、炉灰、生活垃圾统一收集后由雪峰华侨经济开发区环卫部门定期清运。一般固废暂存场所符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599 -2020）的要求；危险暂存间贴有标识牌及台账、地面涂有防渗漆，危废暂存间能符合 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改清单的相关要求进行管理。

（5）污染物排放总量核算

根据环评及批复要求，非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物指标总量应控制在其核定范围内，非甲烷总烃总量控制指标为 3.4109 吨/年、氮氧化物总量控制指标为 1.557 吨/年，二氧化硫总量控制指标为 1.455 吨/年，验收监测期间，项目非甲烷总烃排放量为 1.5512 吨/年，氮氧化物排放量为 0.909 吨/年，二氧化硫排放量为 0.408 吨/年，均小于环评报告表及审批部门审批决定规定的总量控制指标。

3、验收监测总结论

本项目在建设中基本执行环保“三同时”规定，阶段性验收资料齐全，环境保护措施基本落实，监测指标均达到排放标准的相关规定，同时满足环评及环评审批部门的相关要求，阶段性工程具备竣工环保验收条件。

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）：南安市鑫福达节能科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	南安市鑫福达节能科技有限公司年增产保温材料 50000 立方米项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表				项目代码	/			建设地点	福建省泉州市南安市雪峰华侨经济开发区侨峰路 8 号			
	行业类别（分类管理名录）	C2924 泡沫塑料制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年增产保温材料 50000 立方米				实际生产能力	年增产保温材料 25000 立方米			环评单位	福建省朗洁环保科技有限公司			
	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[2022]表 25 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2022 年 5 月 18 日				竣工日期	2022 年 10 月 9 日			排污许可证申领时间	2022 年 2 月 14 日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91350583MA32TY5C5J001Z			
	验收单位	南安市鑫福达节能科技有限公司				环保设施监测单位	福建省海博检测技术有限公司			验收监测时工况	96%、93.6%			
	投资总概算（万元）	350				环保投资总概算（万元）	30			所占比例（%）	8.6			
	实际总投资	280				实际环保投资（万元）	30			所占比例（%）	10.7			
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	27	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	1		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	2400				
运营单位	南安市鑫福达节能科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91350583MA32TY5C5J			验收时间	2022 年 11 月				
污染物排放总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放(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)	本期工程核定排放总量(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	0	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0	/	/	0	0	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	0	/	/	0	0	/	/	
	石油类													
	废气													
	二氧化硫		110	300	0.408	0	0.408			0.408	1.455			
	烟尘		12.7	50	0.047	0	0.047			0.047	/			
	工业粉尘													
	氮氧化物		244	300	0.909	0	0.909			0.909	1.557			
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃		34.44	100	1.5512	0	1.5512			1.5512	3.4109			

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。

附表一

“环评”及“批复”文件要求落实情况对照表

“环评”批复要求（摘录）	竣工验收实际落实情况	落实情况
<p>1. 项目应配套建设废水处理设施，运营期间生活污水、生产废水分别经预处理达标后纳入市政污水管网，由区域污水处理厂集中处理，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准(氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级的最高允许值排放要求)同时须满足污水处理厂进水水质要求。扩建后全厂生产废水及主要污染物排放应符合环评提出的削减总量控制要求</p>	<p>1、项目厂区实行雨污分流，冷却用水、锅炉冷凝水循环使用，不外排；锅炉定期排水排入冷却水池，作为原有项目冷却用水补充水。外排废水主要为生活废水，项目生活废水依托出租方化粪池处理后经园区污水管网排入市政排污管网纳入南安市东翼污水处理厂集中处理。</p>	已落实
<p>2. 生产过程中应采取有效措施防止各类废气污染，配套符合技术标准的废气收集处理及排气筒，并规范化排放口建设，严格控制废气无组织排放。</p> <p>其中，发泡、成型、烘干、切割等工序产生的有机废气排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)，无组织废气同时还应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关排放限值要求；锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)。</p>	<p>2、项目生物质锅炉废气配套旋风除尘器+布袋除尘器处理设施，发泡、成型、烘干废气配套吸附/催化燃烧装置处理设施，切割废气经集气罩收集后通过排气筒引至屋顶排放，有组织废气均收集、净化处理后排气筒高空排放。生物质锅炉废气处理设施排气筒（◎1[#]-出）污染物排放情况如下：颗粒物两日浓度最大值为 [] 氮氧化物两日浓度最大值为 [] 二氧化硫两日浓度最大值为 [] 烟气黑度小于 1 级，均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉规定的相关排放限值（颗粒物 50mg/m³、二氧化硫 300mg/m³、氮氧化物 300mg/m³、烟气黑度≤1 级）；发泡、成型、烘干废气处理设施排气筒（◎2[#]-出）污染物排放情况如下：非甲烷总烃两日</p>	已落实

	<p>小时最大排放浓度分别为 [] 均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4有组织排放限值(非甲烷总烃排放浓度为100mg/m³);切割废气处理设施排气筒(◎3#-出)污染物排放情况如下:非甲烷总烃两日小时最大排放浓度分别为 [] 均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4有组织排放限值(非甲烷总烃排放浓度为100mg/m³)。</p>	
<p>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,应加强维护管理,防止噪声、振动污染。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。</p>	<p>3、项目昼间正常生产时(夜间不生产)所产生的工业噪声经围墙隔声后,其厂界昼间环境噪声的等效声级范围为 [] 能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类昼间声环境功能区厂界环境噪声标准限值要求。</p>	已落实
<p>4. 建立健全环境管理体系,制定并严格落实各项环境风险控制措施。规范设置固废收集、贮存场所,严格落实重点污染防治区与一般污染防治区分区防渗措施。一般工业固废集中收集后无害化处理,临时贮存场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关要求。生活垃圾由环卫部门定期清理。</p>	<p>4、项目设置危废暂存间用于暂存废活性炭,危废暂存间贴有危废标识牌、设有台账、地面涂有防渗漆,符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中有关要求;至验收期间运行时间短,尚未产生废活性炭,已与福建兴业东江环保科技有限公司签订危废处置协议,后期产生的废活性炭将收集于厂内危废暂存间统一由福建兴业东江环保科技有限公司处置。边角料、废包装材料收集后回收利用;炉渣、炉灰、生活垃圾统一收集后由雪峰华侨经济开发区环卫部门定期清运。</p>	已落实
<p>5. 迁建项目涉及主要污染物排污权指标应于项目投产前自行通过排污权交易机构获取。新增 VOCs 污染物总量由天广消防有</p>	<p>5.根据环评及批复要求,非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物指标总量应控制在其核定范围内,非甲烷总烃总量控制指标为3.4109吨/年、氮氧化物总量控制指标</p>	已落实

限公司减排量中调剂，共 3.4109 吨/年。	为 1.557 吨/年，二氧化硫总量控制指标为 1.455 吨/年，验收监测期间，项目非甲烷总烃排放量为 1.5512 吨/年，氮氧化物排放量为 0.909 吨/年，二氧化硫排放量为 0.408 吨/年，均小于环评报告表及审批部门审批决定规定的总量控制指标。	
-------------------------	---	--