

年产 5000 吨再生塑料颗粒项目(阶段性) 竣工环境保护验收报告

建设单位：福安市格美塑料制品有限公司

编制单位：福安市格美塑料制品有限公司

2023 年 03 月

第一部分：验收监测报告

年产 5000 吨再生塑料颗粒项目（阶段性） 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：福安市格美塑料制品有限公司

编制单位：福安市格美塑料制品有限公司

2023 年 03 月

建设单位：福安市格美塑料制品有限公司

法人代表：黄飞

编制单位：福安市格美塑料制品有限公司

法人代表：黄飞

项目负责人：黄飞

建设单位：福安市格美塑料制品有限公司

电 话：*****

传 真：

邮 编：362300

地 址：福安市城阳镇铁湖工业区第三期

2 号楼

编制单位：福安市格美塑料制品有限公司

电 话：*****

传 真：

邮 编：362300

地 址：福安市城阳镇铁湖工业区第三期

2 号楼

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书及审批部门审批决定	2
2.4 其他相关资料	2
3、工程建设情况	2
3.1 地理位置及平面布置	2
3.2 建设内容	3
3.3 主要原辅材料及燃料	4
3.4 水源及水平衡	5
3.5 生产工艺流程及产污环节	6
3.6 项目变动情况	8
4、环境保护设施	8
4.1 污染物治理/处置设施	8
4.2 其他环境保护设施	11
5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	13
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	13
5.2 审批部门审批决定	15
6、验收执行标准	16
7、验收监测内容	18
7.1 废水	18
7.2 废气	18
造粒工序废气	18
7.3 厂界噪声监测	19
8、质量保证及质量控制	19
8.1 监测仪器	19
8.2 人员资质	20

8.3 质控数据	20
8.4 校准数据	20
9、验收监测结果	21
9.1 生产工况	21
9.2 环境保护设施调试效果	21
9.3 工程建设对环境的影响	28
10、验收监测结论	28
10.1 环保设施调试运行效果	28
10.1.1 环保设施处理效率监测结果	28
10.1.2 污染物排放监测结果	28
10.2 工程建设对环境的影响	30

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：项目厂区平面布局图；

附图 4：项目监测点位示意图。

附件：

附件 1：环评批复及报告；

附件 2：营业执照；

附件 3：验收监测报告。

1、验收项目概况

- (1) **项目名称：**年产 5000 吨再生塑料颗粒项目
- (2) **性质：**新建
- (3) **建设单位：**福安市格美塑料制品有限公司
- (4) **建设地点：**福安市城阳镇铁湖工业区第三期 2 号楼
- (5) **环评报告表编制单位与完成时间：**福建泉净环保科技有限公司，2022 年 4 月
- (6) **环评报告表审批部门：**宁德市福安生态环境局
- (7) **环评报告表审批时间与文号：**2022 年 4 月 20 日，宁安环评〔2022〕20 号
- (8) **开工时间：**2022 年 6 月 02 日
- (9) **竣工时间：**2022 年 8 月 29 日
- (10) **调试时间：**2022 年 8 月 30 日至 2022 年 09 月 02 日
- (11) **环保设施设计单位：**福州联亨环保设备有限公司
- (12) **环保设施施工单位：**福州联亨环保设备有限公司
- (13) **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 版）规定，本项目属于“三十七、废弃资源综合利用业 90 中的非金属废料和碎屑加工处理 422，本项目属固定污染源排污简化管理，根据调查，建设单位已按照管理名录要求申领排污许可证，许可证编号：91350981MA33065T05001Q。
- (14) **验收工作由来：**考虑到市场需求及公司资金问题，项目分阶段建设；现阶段工程年产 4000 吨再生塑料颗粒；目前，项目已建设部分的生产设施和配套的环保设施调试运行正常，符合建设项目竣工环保验收条件，根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）规定，建设单位可自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。因此，本公司于 2022 年 9 月组织与启动了建设项目竣工环保验收工作。
- (15) **验收范围与内容：**本次验收规模为年产 4000 吨再生塑料颗粒，验收内容为依据环评批复建设项目的主体工程、公辅工程、环保工程等内容。
- (16) **现场验收监测时间：**2022 年 9 月 3 日至 2022 年 9 月 4 日
- (17) **验收监测报告形成过程：**本公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定要求，查阅了项目立项文件、环评及批复文件、环保设施设计等相关环保验收资料，并勘查现场了解工程概况和周边区域环境特点，明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案，对项目环保

手续履行情况、项目建成情况、环保设施建成情况进行自查。在此基础上确定验收范围与内容，并制定监测方案后，委托福建安谱环境检测技术有限公司于 2022 年 9 月 3 日至 2022 年 9 月 4 日对本项目的污染物治理设施运行效果和排放进行验收监测与检查。本公司根据验收监测工况记录结果分析、质控数据分析、监测结果分析与评价，于 2023 年 01 月上旬完成了《年产 5000 吨再生塑料颗粒项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》的编制。

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 日实施）；

(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) 《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）；

(4) 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版）。

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）；

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

(1) 《年产 5000 吨再生塑料颗粒项目环境影响报告表》；

(2) 《宁德市生态环境局关于福安市格美塑料制品有限公司年产 5000 吨再生塑料颗粒项目环境影响报告表的批复》，宁安环评〔2022〕20 号，2022 年 4 月 20 日。

2.4 其他相关资料

(1) 《福安市格美塑料制品有限公司检测报告》（APT 检字[2022A]第 09049 号）。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

福安市格美塑料制品有限公司（以下简称“本公司”）位于福安市城阳镇铁湖工业区第三期 2 号楼，中心地理坐标：东经 119°41'7.164"、北纬 27°2'56.553"。项目租赁城阳镇铁湖工业区第三期 2 号楼福安市天湖房地产有限公司闲置厂房进行生产，租赁

建筑面积约 2400m²，项目西北侧隔园区道路为福安市鼎峻电机配件涂装有限公司、福州卡斯铂电力设备公司；西南侧为园区他人企业（基建中），东南侧为绿地，东北侧为出租方其他厂房。项目厂界外 500m 范围内无学校、医院、居民区等大气环境环境保护目标，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，项目周边环境示意图见附图 2。项目厂区总平面布置图见附图 3。

3.2 建设内容

福安市格美塑料制品有限公司位于福安市城阳镇铁湖工业区第三期 2 号楼，主要从事再生塑料颗粒的生产加工，项目环评设计产能为年产 5000 吨再生塑料颗粒，现阶段工程实际产能为年产 4000 吨再生塑料颗粒，项目工程实际总投资 150 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 6.67%。项目由主体工程（加工车间）、储运工程（仓库）、公用工程（办公）、环保工程等组成。

项目组成一览表详见表 3-2，主要设备清单见表 3-3。

表 3-2 项目建设内容一览表

工程名称	环评及审批决定建设内容		阶段性验收实际建设内容		变化情况
	工程组成	主要内容	工程组成	主要内容	
生产规模	年产 5000 吨再生塑料颗粒		年产 4000 吨再生塑料颗粒		考虑到市场需求及公司资金问题，项目分阶段建设
主体工程	生产车间	建筑面积：2400m ² ，建设 5 条再生塑料颗粒生产线，其中：2 条 PE 再生塑料颗粒生产线、1 条 PP 再生塑料颗粒生产线、1 条 PS 再生塑料颗粒生产线、1 条 ABS 再生塑料颗粒生产线	生产车间	建筑面积：2400m ² ，建设 5 条再生塑料颗粒生产线，其中：2 条 PE 再生塑料颗粒生产线、1 条 PP 再生塑料颗粒生产线	项目分阶段建设，PS 和 ABS 再生塑料颗粒生产线尚未建设
储运工程	成品仓库	利用车间内剩余区域	成品仓库	利用车间内剩余区域	与环评一致
	原料仓库		原料仓库		
公用工程	给水系统	自来水管网供应	给水系统	自来水管网供应	与环评一致
	电力	区域电网供应	电力	区域电网供应	与环评一致

环保工程	废水处理设施 (生活污水)		生活污水依托出租方已建化粪池预处理后接入市政污水管网,通过市政污水管网排入福安市铁湖片区综合污水处理	废水处理设施 (生活污水)	生活污水依托出租方已建化粪池预处理后接入市政污水管网,通过市政污水管网排入福安市铁	与环评一致	
	废气处理设施	熔融挤出废气	集气罩+等离子光氧一体机装置+活性炭吸附装置+15m排气筒高空排放	废气处理设施	熔融挤出废气	集气罩+等离子光氧一体机装置+活性炭吸附装置+15m排气筒高空排放	与环评一致
	噪声处理设施		采取综合消声、隔音措施	噪声处理设施	采取消声、减振,厂房隔声,自然衰减,场区合理布局	基本与环评一致	
	固体废物处置	一般工业固废	废弃包装袋、废硅橡胶碎片集中收集后外售给可回收利用厂家进行回收利用;料头经破碎后回用于生产;废过滤网交由符合环保要求的单位进行综合利用	一般工业固体废物	废弃包装袋、废硅橡胶碎片集中收集后外售给可回收利用厂家进行回收利用;料头经破碎后回用于生产;废过滤网交由符合环保要求的单位进行综合利用	与环评一致	
		危险固废	废活性炭由有资质的单位回收处理	危险固废	废活性炭由有资质的单位回收处理	与环评一致	
		生活垃圾	由环卫部门清运处理	生活垃圾	由环卫部门清运处理	与环评一致	
		原料空桶	厂区暂存,由供应商定期回收	原料空桶	厂区暂存,由供应商定期回收	与环评一致	

表 3-3 项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	环评设计引进数量	现阶段工程实际数量	增减量
1	上料机	5 台	3 台	-2
2	挤出机	5 台	3 台	-2
3	冷却槽	5 个	3 个	-2
4	切料机	5 台	3 台	-2
5	储料桶	5 个	3 个	-2
6	搅拌罐	5 个	4 个	-1
7	硅胶分选机	1 台	1 台	0
8	破碎机	3 台	2 台	-1

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 项目主要原辅材料及能源一览表

序号	原辅材料名称	环评设计消耗量		阶段性验收设计消耗量		验收监测期 (2022.9.3)消耗量	验收监测期间 (2022.9.4)消耗量
		年消耗量	天消耗量	年消耗量	天消耗量		
1	PE 塑料碎片	3060t	10.2t	3060t	10.2t	9.95t	9.95t
2	PP 塑料碎片	1020t	3.4t	1020t	3.4t	3.2t	3.2t
3	PS 塑料碎片	510t	1.7t	0	0	3060t	10.2t
4	ABS 塑料碎片	510t	1.7t	0	0	1020t	3.4t
5	色母粒	200t	0.67t	160t	0.53t	0.52t	0.52t
6	筛网	1t	3.3kg	0.8t	2.7kg	2.5kg	2.5kg
7	水	315m ³	1.05m ³	297m ³	0.99m ³	0.99m ³	0.99m ³
8	电	750000kwh	2500kwh	600000kwh	2000kwh	1950kwh	1950kwh

给排水：

(1) 供水：由市政自来水管网供给。

(2) 排水：项目采取雨、污分流。生活污水经出租方化粪池预处理后通过市政污水管道排入福安市铁湖片区综合污水处理厂进一步处理。

3.4 水源及水平衡

(1) 用水分析

①生产用水

项目生产用水主要为熔融挤出后循环冷却用水。根据验收期间现场调查，每天需补充损耗的水量为 0.24m³/d。

②生活污水

项目职工 15 人（均不住厂），根据验收期间现场调查，生活用水量为 0.75m³/d。生活污水以生活用水的 80%计，则生活污水量为 0.6m³/d。

(2) 水平衡图

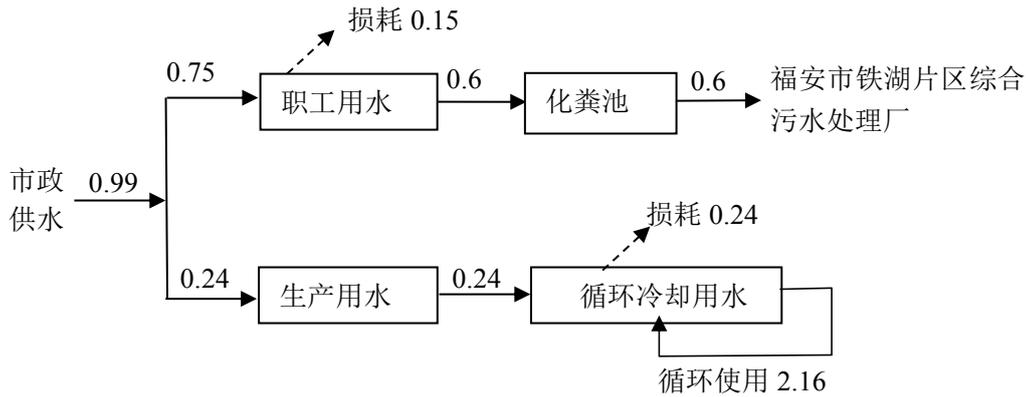


图 3-1 项目水平衡图 (m³/d)

3.5 生产工艺流程及产污环节

3.5.1 项目生产工艺流程见图 3-2。

项目再生塑料颗粒生产工艺程如下：

图 3-2 项目再生塑料颗粒生产工艺流程图

备注：项目原料为市场上采购他人企业已分选、清洗、破碎好的废塑料片，进厂后无需进行清洗、破碎，直接进行造粒，根据建设单位提供资料，项目小部分原料因掺杂了硅橡胶碎片，为避免其影响产品质量，需要用硅胶分选机进行筛选，以去除原料塑料片中的硅橡胶。

工艺说明：

(1) 搅拌

项目原料品种为 PE、PP、ABS、PS 塑料碎片，不同品种的废塑料碎片单独进行造粒加工，搅拌时采用搅拌罐将干净的塑料碎片与色母粒进行搅拌均匀。

(2) 造粒（又称热熔挤出）

废塑料混料均匀后通过上料机输送至螺杆挤出机的进料斗，通过进料输送螺杆稳定地进入热熔机，根据不同产品的特性调整各个区段的温度和螺杆的速度，使得原料在熔融状态下经过螺纹块的剪切混炼充分的混合。此过程主要是物料的物理混合，通过电加热方式将造粒温度控制在 190~220℃之间，从而使得塑料碎粒成为熔融状态，并经过挤出工序挤出成条状，在此控制温度下，塑料颗粒不会发生分解反应。热熔工序挥发气体带有塑料气味，含有乙烯、丙烯、短链有机物等有机物，以非甲烷总烃计，产生量不大，项目拟在挤出机热熔工部上方设集气罩，并在集气罩边缘四周设置垂帘下挂形成封闭空间，熔融挤出废气经统一收集后采取“等离子光氧一体机装置+活性炭吸附装置”净化设施处理后经 15m 高排气筒（G1）排放。

(3) 冷却成型切粒

原料在螺杆挤出机经过模头挤出成条状，在熔融挤出时，要经过铁丝滤网，过滤掉物料中的杂质，铁丝滤网定期更换，经滤网过滤后的物料被挤压成丝状，再经过冷却槽水冷却，然后经过风机吹干，最后进入切粒机切成圆柱状颗粒。每个冷却水池规格为 5m×0.5m×0.3m，冷却水量为水池容量的 80%，5 台造粒机配 5 个冷却水槽，冷却水循环使用，不外排，只需定期补充因蒸发损耗的水量。再生塑料颗粒的粒径在 0.7-1.5mm 范围内，塑料颗粒由于粒径较大，因此不会蓬散到空气中。

(4) 料头破碎

根据建设单位提供，熔融挤出工序第二道滤网熔融挤出时会产生少量的熔融体料头，这部分料头集中收集后，经破碎机进行破碎后回用，因只需将料头破碎成可加工利用的大颗粒块状，且破碎过程密闭，因此，项目破碎过程基本无粉尘颗粒物外溢，只有在开盖及清理过程会产生极少量的粉尘，无法定量计算，该部分粉尘大部分沉降在工位附近，细颗粒物呈无组织排放。

产污环节分析：

①废水：项目无生产废水产生，冷却水循环使用，不外排；项目废水主要为工人生活污水。

②废气：挤出造粒工序产生的有机废气；破碎工序产生的极少量粉尘。

③噪声：生产设备运行时产生的噪声。

④固废：原料包装产生的废弃包装袋；硅胶分选机筛选产生的废硅橡胶碎片；熔融挤出工序产生的料头、废过滤网，有机废气治理过程中产生的废活性炭。

3.6 项目变动情况

由于市场需求、企业自身因素等多方面原因，项目分期建设及验收，现阶段年产4000吨再生塑料颗粒，生产工艺设备及污染防治措施、建设性质、地点等建设内容与环评及审批文件决定基本一致，未有发生重大变更情况。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

(1) 项目冷却用水循环使用，不外排。

(2) 本公司废水主要为职工生活污水，生活污水经出租方化粪池预处理后通过市政污水管道排入福安市铁湖片区综合污水处理厂进一步处理。

生活污水处理工艺流程图见图4-1。

生活污水 → 化粪池 → 经市政污水管网排入福安市铁湖片区综合污水处理厂

图 4-1 生活污水处理工艺流程图

生活污水的排放及治理情况见表4-1。

表 4-1 生活污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	排放量	治理设施	处理能力	排放去向
生活污水	职工生活用水	COD、BOD、氨氮、SS	间断	0.6m ³ /d	化粪池	20m ³ /d	福安市铁湖片区综合污水处理厂

4.1.2 废气

项目废气主要来源于熔融挤出工序产生熔融挤出废气，经“集气罩+等离子光氧一体机装置+活性炭吸附装置”处理后通过1根15m排气筒排放。

(1) 本项目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	治理设施	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置情况
熔融挤出废气	造粒工序	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织排放	集气罩+等离子光氧一体机装置+活性炭吸附	高度：15m、内径：0.4m	大气环境	达到监测规范要求

(2) 项目废气处理工艺流程图见图 4-2，废气处理设施图见图 4-3。

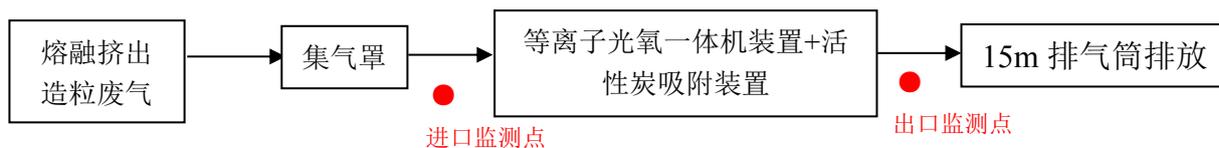


图 4-2 项目有机废气处理工艺流程图



等离子光氧一体机装置+活性炭吸附装置+15m排气筒

图 4-3 项目废气处理设施图

4.1.3 噪声

项目主要噪声源强为生产设施运行时产生的噪声。采取措施主要为：设备基础减震，加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；基础减震、墙体隔声。

表 4-3 项目主要生产设备噪声级一览表

序号	设备名称	所在位置	数量	单台设备噪声级 [dB (A)]	位置	运行方式	采取措施
1	上料机	生产车间	3 台	70~75	生产车间	间断	厂房隔声
2	挤出机		3 台	70~75			
3	切料机		3 台	65~70			
4	储料桶		3 个	65~70			
5	搅拌罐		4 个	70~75			
6	硅胶分选机		1 台	70~75			
7	破碎机		2 台	80~85			

4.1.4 固体废物

项目固体废物一般工业固体废物、危险固废及生活垃圾。

(1) 一般工业固废

根据调查，验收监测期间，项目废弃包装袋产生量 5.3kg/d，废硅橡胶碎片产生量 1.3kg/d，料头产生量 8kg/d，废过滤网产生量 2.8kg/d，废弃包装袋、废硅橡胶碎片集中收集后外售给可回收利用厂家进行回收利用；料头经破碎后回用于生产；废过滤网交由符合环保要求的单位进行综合利用。

(2) 危险废物

项目危险废物主要为有机废气净化设施定期更换产生的废活性炭。

验收监测期间，项目活性炭尚未更换，活性炭预计一年更年 6 次。每次更换量约 200kg，废活性炭产生量约 1.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），项目废活性炭属于危险废物，其编号为 HW49（900-039-49）。定期更换的废活性炭暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。

(3) 职工生活垃圾

验收监测期间，项目生活垃圾产生量为 7.5g/d。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置。

项目固体废物实际产生情况详见表 4-4。

表 4-4 项目固体废物处置情况一览表

污染物名称	属性	产生量	削减量	排放量	产生环节或车间	处置方式
废弃包装袋	一般工业固体废物	5.3kg/d	5.3kg/d	0	原料包装	集中收集后进行回收利用
废硅橡胶碎片	一般工业固体废物	1.3kg/d	1.3kg/d	0	筛选工序	
废硅橡胶碎片	一般工业固体废物	2.8kg/d	2.8kg/d	0	熔融挤出工序	
料头	一般工业固体废物	8kg/d	8kg/d	0		收集后经破碎后回用于生产
废活性炭	危险废物	1.2t/a	1.2t/a	0	有机废气处理装置	集中收集暂存于危废间，定期交有资质单位进行回收处置
生活垃圾	--	7.5kg/d	7.5kg/d	0	厂区职工生活	委托当地环卫部门定期清运

图 4-4 项目危险废物暂存场所图

4.2 其他环境保护设施

(1) 废气排放口规范化建设

项目有机废气经处理后通过 15m 高排气筒高空排放，废气污染源排放口设置的专项图标清晰、完整，达到《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）要求。

(2) 监测平台建设及监测采样孔设置达到监测技术要求。

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 150 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 6.7%。项目环保设施投资见下表 4-5 所示：

表 4-5 环保投资估算一览表

类别		环保措施	数量	金额
废水	生活污水	化粪池（依托出租方已建）	1 套	0
废气	熔融挤出废气	集气罩+等离子光氧一体机装置+活性炭吸附装置+15m 排气筒	1 套	7.0
噪声		隔声、消音等措施	/	1.0
固体废物		垃圾桶	若干	2.0
		一般工业固体临时贮存场	/	
		危废暂存场所	/	
合计		/	/	10.0

(2) 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评审批后，建设单位委托福州联亨环保设备有限公司对本项目的环保设施进行设计与施工。项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4-6。

表 4-6 项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实表

序号	污染源	类别	环评环保设施设计	初步设计环保措施	竣工实际建设情况	备注
1	废水	生活污水	化粪池预处理后经市政污水管网排入福安市铁湖片区综合污水处理厂	化粪池	化粪池预处理后经市政污水管网排入福安市铁湖片区综合污水处理厂	已落实
2	废气	熔融挤出造粒废气	集气罩+等离子光氧一体机装置+活性炭吸附装置+15m 排气筒	集气罩+等离子光氧一体机装置+活性炭吸附装置+15m 排气筒	集气罩+等离子光氧一体机装置+活性炭吸附装置+15m 排气筒	已落实
3	噪声	厂界噪声	隔声、减振等措施	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	设置一般固废暂存间，对生产过程中的产生固体废物进行临时收集、贮存；废弃包装袋、废硅橡胶碎片集中收集后外售给可回收利用厂家进行回收利用；料头经破碎后回用于生产；废过滤网交由符合环保要求的单位进行综合利用	一般固废暂存区	设置一般固废暂存间，对生产过程中的产生固体废物进行临时收集、贮存；废弃包装袋、废硅橡胶碎片集中收集后外售给可回收利用厂家进行回收利用；料头经破碎后回用于生产；废过滤网交由符合环保要求的单位进行综合利用	已落实
		危险废物	设置危险废物贮存场所，危险废物委托有资质单位处置	设置危险废物贮存场所，危险废物委托有资质单位处置	设置危险废物贮存场所，危险废物委托有资质单位处置	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、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 项目建设结论

项目环评报告表的主要结论见表 5-1。

表 5-1 项目环评报告表主要结论一览表（摘录）

类别	污染物	污染防治设施		污染防治设施效果要求	工程建设对环境的影响/要求
废水	生活污水	依托出租方化粪池处理		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准 (pH: 6~9、COD \leq 500mg/L、BOD $_5$ \leq 300mg/L、SS \leq 400mg/L)；《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)：氨氮 \leq 45mg/L	生活污水经市政污水管网排入福安市铁湖片区综合污水处理厂，对区域纳污水域影响较小
废气	熔融挤出废气	有组织	集气罩+等离子光氧一体机装置+活性炭吸附装置+15m 排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 中相关限值（非甲烷总烃最高允许排放浓度 \leq 100.0mg/m 3 ）、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值（排气筒高度 15 时，臭气浓度 \leq 2000（无量纲））	废气达标排放对周围环境的影响较小
		无组织	局部收集处理	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中相关限值（非甲烷总烃周界外最高允许浓度 \leq 4.0mg/m 3 ）。《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)（非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值 \leq 30 mg/m 3 ；监控点处 1h 平均浓度值 \leq 10mg/m 3 ）；《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建标准限值（臭气浓度 \leq 20（无量纲））	

	破碎工序废气	无组织	密闭加工	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 表 9 中相关限值（颗粒物周界外最高允许浓度 ≤10mg/m ³ ）	
噪声	设备噪声	采取综合消声、隔音措施		确保厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境 噪声排放标准》3 类标准	确保厂界噪声达标，定期检修设备，防 止异常噪声产生，对周围声环境影响小
固废	一般固废	废弃包装袋、废硅橡胶碎片集 中收集后外售给可回收利用厂 家进行回收利用；料头经破碎 后回用于生产；废过滤网交由 符合环保要求的单位进行综合 利用。		及时清运，避免二次污染 验收措施落实情况	固体废物经采取措施得到利用、处置， 不排放，不会对环境产生不良影响
	危险固废	废活性炭由有资质的单位回收 处理			
	生活垃圾	由环卫部门清运处理			

5.2 审批部门审批决定

宁德市生态环境局关于批复福安市格美塑料制品有限公司年产 5000 吨再生塑料颗粒项目环境影响报告表的批复
福安市格美塑料制品有限公司：

你公司报送的《福安市格美塑料制品有限公司年产 5000 吨再生塑料颗粒项目环境影响报告表》(项目代码:2111-350981-04-01-997414, 以下简称《报告表》)和要求审批的申请表收悉。根据报告表内容和结论, 现对报告表批复如下:

一、项目位于福安市铁湖机电配套工业小区, 项目建设符合国家产业政策。在全面落实报告表提出的各项生态环境保护措施后, 该项目可以满足生态环境保护相关法律法规和标准的要求。我局批准该项目环境影响报告表。

二、项目使用福安市城阳镇铁湖机电配套工业小区第三期 2 号楼一层, 租赁福安市天湖房地产有限公司现有生产厂房, 建筑面积 2400m², 属于非金属废料和碎屑加工处理行业。项目建设规模为年产再生塑料颗粒 5000 吨, 主要建设内容为主体工程(生产车间)、储运工程、公用工程、污染防治措施等。项目总投资 200 万元, 环保投资 15 万元。

三、你公司要严格落实报告表提出的各项环保对策措施, 确保各项污染物稳定达标排放, 并重点做好以下工作:

(一)项目生产过程冷却水循环使用, 不外排;生活污水经预处理达标后排入园区污水管网, 纳入福安市铁湖片区综合污水处理厂处理。

(二)你公司应严格落实废气治理措施, 项目热熔废气收集处理后经排气筒排放, 排气筒应按规范化建设。

(三)你公司应选用低噪声设备, 全厂高噪声设备应采取隔声、消声、减振等措施, 确保厂界噪声达标排放。

(四)你公司应对固体废物进行分类收集和处置。项目产生的危险废物应交由有相应资质的单位处置, 其暂存和处置应符合国家危险废物管理的相关规定。

四、项目执行环境标准

(一)生活污水执行《污水综合排放标准》GB8978-96 表 4 中三级标准, 其中氨氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 中 B 等级标准。

(二)废气中的非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》

GB31572-2015)中表4和表9排放限值;非甲烷总烃的厂区内监控点处1h平均浓度值和监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019表A.1中相关标准。恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93表2恶臭污染物排放标准值及表1二级新扩改建标准限值。

(三)厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中3类标准。

(四)一般工业固体废物执行《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;危险废物的贮存和转运执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001及2013年修改单要求。

五、你公司应在启动生产设施或在实际排污前依照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》申领排污许可证,今后分类管理名录若发生变化按新规定执行。

六、你公司要建立畅通的公众参与平台,依法公开企业环境信息,妥善解决公众担忧的环境问题,满足公众的合理环境诉求。

七、项目实施过程中应严格执行环保“三同时”制度,全面落实《报告表》中提出的各项污染防治和管理措施。本项目建设内容不包含废塑料清洗工序,今后项目性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染的措施若发生重大变动,建设单位应重新报批环境影响评价文件。

八、项目“三同时”监督检查工作由宁德市福安生态环境保护综合执法大队负责,日常监督管理工作由宁德市福安生态环境局负责。

6、验收执行标准

本次验收主要的污染物为废水、废气、厂界噪声,验收时废水、废气、噪声排放执行的标准见表6-1。

表 6-1 废水、废气、噪声排放执行标准

污染物类别	排放标准								
	标准名称及标准号	污染因子	标准等级	标准限值	单位	备注			
生活污水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	PH	表 4 三级	6~9	无量纲	--			
		COD	表 4 三级	≤400	mg/L				
		BOD ₅	表 4 三级	≤300	mg/L				
		SS	表 4 三级	≤300	mg/L				
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	NH ₃ -N	表 1B 级	≤45	mg/L				
废气	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	厂界无组织	颗粒物	表 9 标准	1.0	mg/m ³	--		
			非甲烷总烃	表 9 标准	4.0	mg/m ³	--		
			臭气浓度	表 1 二级新扩改建标准	20	无量纲	--		
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	厂区内监控点	非甲烷总烃	附录 A 表 A1 标准	10	mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值		
					30	mg/m ³	监控点处任意一次浓度值		
	熔融挤出废气	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	有组织	非甲烷总烃	表 4 标准	排放浓度	100	mg/m ³	--
					表 2 标准	臭气浓度	2000	无量纲	--
	厂界噪声	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》	L _{eq}	3 类区	昼间≤65	dB (A)	夜间不生产		
一般固废	临时贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求								
危险废物	暂存场所达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改要求								

7、验收监测内容

7.1 废水

本项目生活污水监测内容见表 7-1，监测点位图见附图 4。

表 7-1 废水监测方案一览表

样品类别	监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
废水	生活污水排放口	W1	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮	2 天，3 次/天

7.2 废气

7.2.1 有组织排放

本项目有组织的监测内容见表 7-2，监测点位图见附图 2。

表 7-2 项目有组织废气的监测内容

样品类别	监测点位		测点编号	监测项目	监测频次	监测周期
有组织排放废气	造粒工序 废气	排气筒进气口	Q8	标干排气量、非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天	2 天
		排气筒出气口	Q9			

7.2.2 无组织排放

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

表 7-3 项目无组织废气的监测内容

样品类别	监测点位		测点编号	监测项目	监测频次	监测周期
无组织排放废气	厂界无组织	厂界上风向	Q1	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	3 次/天	2 天
		厂界下风向	Q2			
		厂界下风向	Q3			
		厂界下风向	Q4			
	生产车间门外 1 米处 1#监控点		Q5	非甲烷总烃	3 次/天	2 天
	生产车间门外 1 米处 2#监控点		Q6			
	生产车间门外 1 米处 3#监控点		Q7			

表 7-4 项目厂界无组织废气采样气象参数

采样日期	采样期间，天气参数及监测结果				
	天气	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	大气压 (kPa)
2022.9.3	晴	东北风	2.4~2.6	32.1~35.3	101.8~102.0
2022.9.4	晴	东北风	2.4~2.8	33.1~35.4	101.9~102.1

7.3 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-5，监测点位图见附图 2。

表 7-5 项目厂界噪声的监测内容

污染源	厂界噪声监测点位名称	测点编号	监测因子	监测频次	监测周期
噪声	项目厂界东北侧外 1m	Z1	L _{eq}	昼间：1 次 /天	2 天
	项目厂界东南侧外 1m	Z2			
	项目厂界西南侧外 1m	Z3			
	项目厂界西北侧外 1m	Z4			

8、质量保证及质量控制

本次项目监测过程中的质量控制按照国家相关技术规范要求进行，监测全过程受《福建安谱环境检测技术有限公司质量手册》（第二版）中相关规定控制。

8.1 监测仪器

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 仪器检定/校准详情表

序号	使用仪器	仪器型号	仪器编号	溯源方式	有效期
1	孔口流量校准器	KL-100	APTX03	校准	2022.9.21
2	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	APTX10-1	校准	2022.9.21
3	智能综合采样器	ADS-2062E (2.0)	APTX08-1	校准	2022.9.21
4	智能综合采样器	ADS-2062E (2.0)	APTX08-2	校准	2022.9.21
5	智能综合采样器	ADS-2062E (2.0)	APTX08-3	校准	2022.9.21
6	智能综合采样器	ADS-2062E (2.0)	APTX08-4	校准	2022.9.21
7	声级校准器	AWA6021A	APTX16	校准	2022.9.21
8	多功能声级计	AWA5688	APTX14-2	检定	2022.9.27
9	紫外可见分光光度计	P2	APTS20	校准	2022.9.21
10	pH 计	FE28	APTS23	校准	2022.9.21
11	气相色谱仪	GC 9790 II	APTS08-1	校准	2022.9.21
12	生化培养箱	SPX-150B	APTS18	校准	2022.9.21
13	分析天平	ME204E/02	APTS22	校准	2022.9.21

8.2 人员资质

表 8-2 人员资质信息表

序号	姓名	职责	上岗证编号
1	潘乾坤	报告签发、检测员	安谱测字第 25 号
2	郭森峰	报告审核、检测员	安谱测字第 23 号
3	谢雅琪	报告编制、检测员	安谱测字第 34 号
4	卓盼盼	采样员	安谱测字第 51 号
5	程城	采样员	安谱测字第 49 号
6	余桂钟	检测员	安谱测字第 52 号
7	刘胜楠	检测员	安谱测字第 50 号
8	周培诗	检测员	安谱测字第 53 号
9	郭燕萍	检测员	安谱测字第 47 号
10	廖培利	检测员	安谱测字第 42 号
11	冉丹阳	检测员	安谱测字第 45 号

8.3 质控数据

表 8-3 质控数据汇总表

检测项目	样品数量/个	平行样			质控样			评价结果
		数量/个	检查率/%	相对偏差/%	质控样编号/批号	标准值 mg/L	测定值 mg/L	
pH	8	/	/	/	BY400065 B21060091	7.05±0.05	7.0	合格
氨氮	8	1	12.5	0.91	GSB 07-3164-2014 2005149	5.23±0.25	5.25	合格
化学需氧量	8	1	12.5	2.83	GSB 07-3161-2014 2001154	118±6	115	合格
五日生化需氧量	8	2	25.0	1.59~ 1.62	GSB 07-3160-2014 200263	62.6±3.9	63.5	合格
备注	pH 单位为无量纲							

8.4 校准数据

表 8-4 流量校准情况表

仪器名称/编号	校准日期	设定值 L/min	校准值 L/min	示值误差 %	允许误差 %	评价结果
自动烟尘烟气	2022.9.3	20	20.35	1.75	±5%	合格

综合测试仪 (APTX10-1)	2022.9.4	20	20.78	3.90		合格
智能综合采样器 (APTX08-1)	2022.9.3	100	100.93	0.93		合格
	2022.9.4	100	101.46	1.46		合格
智能综合采样器 (APTX08-2)	2022.9.3	100	97.23	-2.77		合格
	2022.9.4	100	102.36	2.36		合格
智能综合采样器 (APTX08-3)	2022.9.3	100	103.25	3.25		合格
	2022.9.4	100	98.27	-1.73		合格
智能综合采样器 (APTX08-4)	2022.9.3	100	102.10	2.10		合格
	2022.9.4	100	101.12	1.12		合格

表 8-5 声级计校准情况表

校准日期	测前校准/dB (A)	测后校准/dB (A)	差值/dB (A)	允许差值/dB (A)	评价结果
2022.9.3	93.8	93.8	0.1	≤0.5	合格
2022.9.4	93.8	93.7	0.1		合格

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本项目 2022 年 9 月 3 日至 2022 年 9 月 4 日检测期间，项目的生产工艺设备工况稳定、环境保护设施运行正常，工况记录采用产品产量核算法，详见表 9-1。检测记录见附件检测报告。

表 9-1 监测工况结果一览表

类别	项目现阶段工程设计产能	监测日期	监测期间实际产能	运营负荷 (%)
产品产量核算法	年产 4000 吨再生塑料颗粒	2022.9.3	日产再生塑料颗粒 13 吨	97.7
		2022.9.4	日产再生塑料颗粒 13 吨	97.7

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 环保设施去除效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

本项目冷却水循环使用，不外排，外排生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网接入福安市铁湖片区综合污水处理厂进一步处理，因此不进行环保设施去除效率监测结果分析。

9.2.1.2 废气治理设施

根据表 9-2 监测结果表明：验收监测期间，项目熔融挤出废气处理设施（集气罩+等离子光氧一体机装置+活性炭吸附装置+15m 排气筒）对非甲烷总烃两天的去除率分别为 74.3%、75.7%。

9.2.1.3 噪声治理设施

验收监测期间，项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区厂界噪声标准限值要求；本项目采用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一般固废、员工生活垃圾，固体废物均能得到妥善处置。

9.2.2 污染物达标排放监测结果

9.2.2.1 废水

项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入福安市铁湖片区综合污水处理厂，废水监测结果见表 9-2。

表 9-2 项目生活污水监测结果一览表

监测点位	采样日期	监测项目	监测频次及监测结果					标准限值	检测结论
			1	2	3	4	平均值或范围		
生活污水 排放口 (W1)	2022.09.16	pH, 无量纲					7.2~7.4	6~9	达标
		SS, mg/L					40	≤400	达标
		氨氮, mg/L					10.2	≤500	达标
		COD _{Cr} , mg/L					109	≤350	达标
		BOD ₅ , mg/L					39.2	≤45	达标
	2022.09.17	pH, 无量纲					7.3~7.5	6~9	达标
		SS, mg/L					41	≤400	达标
		氨氮, mg/L					10.9	≤500	达标
		COD _{Cr} , mg/L					106	≤350	达标
		BOD ₅ , mg/L					38.4	≤45	达标

根据表 9-2 监测结果，验收监测期间，项目外排生活污水中 pH、SS、COD、BOD₅ 两天监测值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准水质要求（pH6~9、SS≤400mg/L、COD_{Cr}≤500mg/L、BOD₅≤350mg/L），氨氮两天监测值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 等级标准（氨氮≤45mg/L）。

9.2.2.2 废气

项目熔融挤出工序废气有组织监测结果详见表 9-3。

(1) 有组织排放

表 9-3 项目熔融挤出废气有组织排放监测结果一览表（排气筒◎1#）

采样日期	监测点位	监测项目		监测频次及监测结果				标准限值	检测结论	处理效率 (%)
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
2022.9.3	熔融挤出废气处理设施进口 (◎1#进口)	标干排气量, m ³ /h						—	—	74.3
		非甲烷总烃	实测浓度, mg/m ³					—	—	
			产生速率, kg/h					—	—	
		臭气浓度								
	熔融挤出废气处理设施出口 (◎1#出口)	标干排气量, m ³ /h						—	—	
		非甲烷总烃	实测浓度, mg/m ³					100	达标	
			产生速率, kg/h					—	—	
臭气浓度										
2022.9.3	熔融挤出废气处理设施进口 (◎1#进口)	标干排气量, m ³ /h						—	—	75.7
		非甲烷总烃	实测浓度, mg/m ³					—	—	
			产生速率, kg/h					—	—	
		臭气浓度								

熔融挤出废气处理设施出口 (◎1#出口)	标干排气量, m ³ /h						—	—
	非甲烷总烃	实测浓度, mg/m ³					100	达标
		产生速率, kg/h					—	—
	臭气浓度							

根据表 9-3 监测结果, 验收监测期间, 项目熔融挤出废气非甲烷总烃两日最大排放浓度值分别为: 5.22mg/m³、5.01mg/m³; 两日最大排放速率分别为: 0.037kg/h、0.036kg/h; 均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准限值(即排放浓度≤100mg/m³)要求; 臭气浓度两日最大排放浓度值分别为: 97、97; 均达到《均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值(排气筒高度 15 时, 臭气浓度≤2000(无量纲))。

(2) 无组织排放

本项目厂界无组织废气排放监测结果见表 9-4。

表 9-4 项目厂界无组织废气监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测数据				标准限值	检测结论
				1	2	3	最大值		
2022.9.3	Q1 厂界上风向	非甲烷总烃	mg/m ³				0.87	4.0	达标
	Q2 厂界下风向								
	Q3 厂界下风向								
	Q4 厂界下风向								
2022.9.3	Q1 厂界上风向	颗粒物	mg/m ³				0.241	1.0	达标
	Q2 厂界下风向								
	Q3 厂界下风向								

	Q4 厂界下风向								
	Q1 厂界上风向	臭气浓度	无量纲				<10	20	达标
	Q2 厂界下风向								
	Q3 厂界下风向								
	Q4 厂界下风向								
	Q4 厂界下风向								
2022.9.4	Q1 厂界上风向	非甲烷总烃	mg/m ³				0.84	4.0	达标
	Q2 厂界下风向								
	Q3 厂界下风向								
	Q4 厂界下风向								
	Q1 厂界上风向	颗粒物	mg/m ³				0.243	1.0	达标
	Q2 厂界下风向								
	Q3 厂界下风向								
	Q4 厂界下风向								
	Q1 厂界上风向	臭气浓度	无量纲				<10	20	达标
	Q2 厂界下风向								
	Q3 厂界下风向								
	Q4 厂界下风向								

根据表 9-4 监测结果，验收监测期间，项目厂界无组织废气中非甲烷总烃两日最大排放浓度值分别为：0.87mg/m³、0.241mg/m³；均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 3 企业边界监控点浓度限值（即非甲烷总烃排放浓度≤4.0mg/m³）要求；厂界无组织废气中颗粒物两日最大排放浓度值分别为：0.241mg/m³、0.243mg/m³；均达到《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)表9企业边界监控点浓度限值(即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)要求;厂界无组织废气中臭气浓度两日最大排放浓度值分别为: <10 、 <10 ,均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建标准限值(臭气浓度 ≤ 20 (无量纲))。

本项目厂区内无组织废气排放监测结果见表9-5。

表9-5 项目厂区内无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目	监测频次及监测结果				标准限值	检测结论
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2022.9.3	Q5 生产车间门外 1m	非甲烷总烃 (mg/m^3)				1.67	8.0	达标
	Q6 生产车间门外 1m							
	Q7 生产车间门外 1m							
2022.9.4	Q5 生产车间门外 1m	非甲烷总烃 (mg/m^3)				1.67	8.0	达标
	Q6 生产车间门外 1m							
	Q7 生产车间门外 1m							

根据表9-4监测结果,验收监测期间,项目厂区内无组织废气非甲烷总烃两日最大排放浓度值分别为: $1.67\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.67\text{mg}/\text{m}^3$;均达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A1浓度限值(即非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$;监控点处1h平均浓度值 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$)要求。

9.2.2.3 厂界噪声

本项目夜间不生产，因此本次验收监测昼间噪声，昼间厂界噪声监测结果见表 9-6。

表 9-5 厂界噪声监测结果一览表（昼间）

检测点位	检测时段	单位	检测数据 (Leq)	
			2022.9.3	2022.9.4
Z1 厂界东北侧外 1m	昼间	dB (A)		
Z2 厂界东南侧外 1m				
Z3 厂界西南侧外 1m				
Z4 厂界西北侧外 1m				

根据表 9-6 监测结果，验收监测期间，项目昼间厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能区厂界环境噪声标准限值要求。

9.2.2.4 污染物排放总量计算

项目年工作 300 天，工作制度为 8 小时 1 班制，污染物排放总量见下表 9-6。

表 9-6 污染物排放总量指标

项目	实际排放量 (t/a)	环评审批控制指标	项目排污权成交数量(t/a)
VOCs	0.084	0.334	/

项目有机废气排放总量符合环评审批控制指标要求。

9.3 工程建设对环境的影响

验收监测结果表明，项目污染物均处理达标排放，污染物排放总量较小，工程建设对环境的影响较小。

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，验收监测期间，项目熔融挤出废气处理设施（集气罩+等离子光氧一体机装置+活性炭吸附装置+15m 排气筒）对非甲烷总烃两天的去除率分别为 74.3%、75.7%。

10.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

项目生产过程中外排废水主要为职工生活污水；生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网接入福安市铁湖片区综合污水处理厂进一步处理。验收监测期间，项目外排生活污水中 pH、SS、COD、BOD₅ 两天监测值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准水质要求（pH6~9、SS≤400mg/L、COD_{Cr}≤500mg/L、BOD₅≤350mg/L），氨氮两天监测值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 等级标准（氨氮≤45mg/L）。

2、废气

（1）有组织废气排放

验收监测期间，项目熔融挤出废气非甲烷总烃两日最大排放浓度值分别为：5.22mg/m³、5.01mg/m³；两日最大排放速率分别为：0.037kg/h、0.036kg/h；均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准限值（即排放浓度≤100mg/m³）要求；臭气浓度两日最大排放浓度值分别为：97、97；均达到《均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值（排气筒高度 15 时，臭气浓度≤2000（无量纲））。

（2）无组织废气排放

①验收监测期间，项目厂界无组织废气中非甲烷总烃两日最大排放浓度值分别为：0.87mg/m³、0.241mg/m³；均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 3 企业边界监控点浓度限值（即非甲烷总烃排放浓度≤4.0mg/m³）要求；厂界无组织废气中颗粒物两日最大排放浓度值分别为：0.241mg/m³、0.243mg/m³；均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界监控点浓度限值（即非甲烷总烃排放浓度≤1.0mg/m³）要求；厂界无组织废气中臭气浓度两日最大排放浓度值分别为：<10、<10,均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准限值（臭气浓度≤20（无量纲））。

②验收监测期间，项目厂区内无组织废气非甲烷总烃两日最大排放浓度值分别为：1.67mg/m³、1.67mg/m³；均达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A1 浓度限值（即非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值≤30 mg/m³；监控点处 1h 平均浓度值≤10mg/m³）要求。

3、厂界噪声

验收监测期间：本项目的厂界布设 4 个噪声监测点，监测结果昼间噪声监测值为 56.3~58.9dB（A），厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类声环境功能区厂界噪声标准限值要求。

4、固体废物

①一般生产固废：项目一般工业固废中废弃包装袋、废硅橡胶碎片集中收集后外售给可回收利用厂家进行回收利用；料头经破碎后回用于生产；废过滤网交由符合环保要求的单位进行综合利用。

项目的一般工业固体废物暂存场所设置在生产车间内（面积约 20m²），暂存场所防风防雨防渗漏，基本可符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求。

②职工生活垃圾

调试期间，项目生活垃圾产生量为 7.5kg/d，生活垃圾集中收集（放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

③危险废物

项目危险废物集中收集存放于危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行回收处置。暂存间设置基本符合《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。

项目固体废物收集处置基本符合环评批复要求。

5、污染物控制指标

项目有机废气排放总量符合环评审批控制指标要求。

10.2 工程建设对环境的影响

验收监测结果表明，项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区厂界噪声标准限值要求；项目废气污染物均处理达标排放，污染物排放总量较小；项目的固体废物分类收集、规范暂存及处理处置；生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网接入福安市铁湖片区综合污水处理厂进一步处理，因此工程建设对环境的影响较小。

