

宇恒万泉生产线技术改造项目（阶段性）  
竣工环境保护验收报告

福州宇恒万泉塑料制品有限公司

2022年07月

# 第一部分：验收监测报告

# 宇恒万泉生产线技术改造项目（阶段性） 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：福州宇恒万泉塑料制品有限公司

编制单位：福州宇恒万泉塑料制品有限公司

**2022 年 07 月**

建设单位：福州宇恒万泉塑料制品有限公司

法人代表：\*\*\*

编制单位：福州宇恒万泉塑料制品有限公司

法人代表：\*\*\*

项目负责人：\*\*\*

建设单位：福州宇恒万泉塑料制品有限公司 编制单位：福州宇恒万泉塑料制品有限公司

电 话：\*\*\*\*\*

电 话：\*\*\*\*\*

传 真：

传 真：

邮 编：362300

邮 编：362300

地 址：闽清县白樟镇云渡村小溪工业区

地 址：闽清县白樟镇云渡村小溪工业区

# 目录

1、验收项目概况 .....	1
2、验收依据 .....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	3
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定 .....	3
2.4 其他相关资料 .....	3
3、工程建设情况 .....	3
3.1 地理位置及平面布置 .....	3
3.2 建设内容 .....	4
3.3 主要原辅材料及燃料 .....	6
3.4 水源及水平衡 .....	6
3.5 生产工艺及产污环节 .....	7
3.6 项目变动情况 .....	8
4、环境保护设施 .....	8
4.1 污染治理/处置设施 .....	8
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	12
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 .....	14
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议 .....	14
5.2 审批部门审批决定 .....	16
6、验收执行标准 .....	17
7、验收监测内容 .....	18
7.1 废气 .....	18
7.2 厂界噪声监测 .....	19
8、质量保证及质量控制 .....	19
8.1 监测分析方法 .....	19
8.2 监测仪器 .....	20
8.3 人员资质 .....	20
8.4 质量保证 .....	20
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	21

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 .....	22
9.2.1 环保设施去除效率监测结果 .....	22
9.2.2 污染物达标排放监测结果 .....	24
10.1 环保设施调试运行效果 .....	27
10.1.1 环保设施处理效率监测结果 .....	27
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 .....	28

## 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：项目监测点位示意图

附图 3：项目厂区平面布局图；

## 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：宇恒万泉生产线技术改造项目（阶段性验收）

(2) 性质：改扩建

(3) 建设单位：福州宇恒万泉塑料制品有限公司

(4) 建设地点：福州市闽清县白樟镇云渡村小溪工业区

(5) 环评报告表编制单位与完成时间：喆纳鑫（厦门）环保科技有限公司，2022年04月

(6) 环评报告表审批部门：福州市闽清生态环境局

(7) 环评报告表审批时间与文号：2022年4月24日，榕梅环评〔2022〕3号

(8) 开工时间：2022年4月25日

(9) 竣工时间：2022年5月31日

(10) 调试时间：2022年6月01日至2022年6月06日

(11) 环保设施设计单位：福州宇恒万泉塑料制品有限公司

(12) 环保设施施工单位：福州宇恒万泉塑料制品有限公司

(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，本项目属于非金属废料和碎屑加工处理，本项目属固定污染源排污许可简化管理，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：91350124569268941Y001U。

(14) 验收工作由来：2010年10月，福州宇恒万泉塑料制品有限公司委托编制了《闽清县宇恒塑料加工厂废塑料再生加工项目环境影响报告书》，并于2010年12月1日通过原闽清县环境保护局的审批，审批编号：梅环[2010]264号。并于2011年12月3日通过了闽清县环保局组织的建设项目竣工环保验收（梅环验[2011]045号）。于2012年12月委托总装备部工程设计研究总院编制《福州宇恒万泉塑料制品有限公司年产5.2万吨（PP、PE、PET）再生塑料扩建项目环境影响报告书》对项目进行了扩建，再生塑料颗粒产能扩大至5.2万t/a。该项目于2013年1月15日通过了闽清县环境保护局的审批（梅环[2013]11号），并于2013年4月18日通过了闽清县环境保护局组织的项目竣工环保验收（梅环验[2013]03号）。2020年8月，万泉塑料委托厚昌实业（深圳）有限公司编制《生产线技术改造项目》环境影响评价报告表，将原有5.2万吨/a再生塑料颗粒产能缩减至3万吨/a，并新增年产3000吨打包带，塑料管3500吨；该项目于2020

年 9 月 15 日取得福州市闽清生态环境局批文（梅环审批（2020）40 号）。项目于 2020 年 10 月开工建设，2020 年 12 月建成投产，后因市场原因暂停再生塑料颗粒 3 万吨/a 的生产，并拆除再生塑料颗粒所有生产设施，保留打包带及塑料管生产线于 2021 年 11 月通过企业自主验收，验收范围：为年产 3000 吨打包带，塑料管 3500 吨主体工程及其配套的环保工程等。

考虑市场需求和企业发展的需要，企业拟将原有 3 万吨/a 再生塑料颗粒产能缩减至 1.8 万吨/a，并改造塑料管生产线，增设玻璃纤维复合塑料管生产线技术改造项目，于 2022 年 04 月委托喆枏鑫（厦门）环保科技有限公司编制了《宇恒万泉生产线技术改造项目》，并于 2022 年 4 月 24 日通过福州市闽清生态环境局审批（榕梅环评〔2022〕3 号）。改扩建后总产能为：年产再生塑料颗粒 1.8 万吨，打包带 3000 吨、PE 和 PP 塑料管 2500 吨，玻璃纤维复合塑料管 1000 吨。

由于暂停再生塑料颗粒 3 万吨/a 生产，并拆除所有相关生产设施，所以本改扩建项目分阶段验收，验收规模为打包带 3000 吨、PE 和 PP 塑料管 2500 吨，玻璃纤维复合塑料管 1000 吨。目前阶段性竣工的主体工程的生产设施工况稳定、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 7 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：**由于暂停再生塑料颗粒 3 万吨/a 生产，并拆除所有相关生产设施，所以本改扩建项目分阶段验收，验收规模为打包带 3000 吨、PE 和 PP 塑料管 2500 吨，玻璃纤维复合塑料管 1000 吨。目前阶段性竣工的主体工程的生产设施工况稳定。

**（16）现场验收监测时间：**2022 年 6 月 05 日至 2022 年 6 月 06 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 6 月 05 日至 2022 年 6 月 06 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 2021 年 07

月上旬完成了《宇恒万泉生产线技术改造项目（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》（生态环境部 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) 《宇恒万泉生产线技术改造项目环境影响报告表》；
- (2) 《关于宇恒万泉生产线技术改造项目环境影响报告表的审批意见》，榕梅环评〔2022〕3 号，2022 年 4 月 24 日。

### 2.4 其他相关资料

- (1) 《福州宇恒万泉塑料制品有限公司项目阶段性竣工环保验收检测报告》（APT 检字[2022A]第 06022 号）。

## 3、工程建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

福州宇恒万泉塑料制品有限公司（以下简称“本公司”）位于福州市闽清县白樟镇云渡村小溪工业区，总占地面积 6190.9m<sup>2</sup>，建筑面积 5003m<sup>2</sup>，具体地理坐标为：118° 47' 17.491"，26° 44' 12.800"，项目地理位置见附图 1。项目西南面紧靠工业集中区道路，东北侧 80m 处为梅溪支流下炉溪，东南面 30m 处为福银高速公路，西南面 85m 处为聚隆钢模有限公司，南面 210m 为大世界陶瓷有限公司，西南面 600m 处为金城陶瓷

有限公司。项目主要环境敏感目标见表 3-1，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。

**表 3-1 主要环境敏感保护目标一览表**

序号	环境要素	环境保护目标	与项目相对位置
1	大气环境	云渡村	东南侧，距离约 150 米

### 3.2 建设内容

项目环评设计产能为年产再生塑料颗粒 1.8 万吨，打包带 3000 吨、PE 和 PP 塑料管 2500 吨，玻璃纤维复合塑料管 1000 吨；实际产能为年产打包带 3000 吨、PE 和 PP 塑料管 2500 吨，玻璃纤维复合塑料管 1000 吨，项目实际总投资 500 万元，其中环保投资 7 万元，占总投资的 1.4%。项目职工 20 人，年工作日 300 天，日工作 24 个小时（三班制）。项目由主体工程（生产车间）、储运工程（仓库）、公用工程（办公）、环保工程等组成。

项目工程组成以及与原有工程的依托关系一览表详见表 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		实际（阶段性工程）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	年产再生塑料颗粒 1.8 万吨，打包带 3000 吨、PE 和 PP 塑料管 2500 吨，玻璃纤维复合塑料管 1000 吨		年产打包带 3000 吨、PE 和 PP 塑料管 2500 吨，玻璃纤维复合塑料管 1000 吨		由于市场及资金等因素制约，暂停再生塑料颗粒的生产
主体工程	生产车间	设置再生塑料颗粒、打包带、PE 和 PP 塑料管、玻璃纤维复合塑料管各个加工区域	生产车间	设置打包带、PE 和 PP 塑料管、玻璃纤维复合塑料管各个加工区域	
储运工程	原料区	利用车间闲置区域	原料区	利用车间闲置区域	与环评一致
	成品区	利用车间闲置区域	成品区	利用车间闲置区域	与环评一致
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（生产废水）	再生塑料颗粒经厂区污水处理站处理达标后排放；冷却废水循环使用不外排	废水处理设施（生产废水）	冷却废水循环使用不外排	暂停再生塑料颗粒的生产无生产废水水外排

废水处理设施 (生活污水)		经化粪池+厂区污水处理站处理后达标后排放	废水处理设施 (生活污水)		经化粪池+厂区污水处理站处理后达标后排放	与环评一致
废气处理设施	有机废气	经1套循环喷淋+UV光解+活性炭吸附处理设施后通过1根25m高排气筒排放	废气处理设施	有机废气	经1套循环喷淋+UV光解+活性炭吸附处理设施后通过1根25m高排气筒排放	与环评一致
噪声处理设施		基础减振、定期设备维护	噪声处理设施		厂房隔声, 自然衰减, 厂区合理布局定期设备维护	与环评一致
固体废物处置	生产边角料、包装废弃物	集中收集, 外售给相关企业进一步加工回用	生产边角料、包装废弃物	集中收集, 外售给相关企业进一步加工回用	与环评一致	
	危险废物	危险废物由有资质的单位回收处置	危险废物	危险废物由有资质的单位回收处置	与环评一致	
	生活垃圾	由环卫部门清运处理	生活垃圾	集中收集后由环卫部门统一清运	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	环评设计数量	现阶段工程实际数量	变化量	备注
1	挤出机	10台	0	-10	由于市场及资金等因素制约, 暂停再生塑料颗粒的生产, 所有相关设备均已拆除
2	切料机	10台	0	-10	
3	破碎机	5台	0	-5	
4	压包机	4台	0	-4	
5	风机	4台	4台	0	
6	循环用水系统	1套	1套	0	
7	打包带生产线	2条	2条	0	
8	注塑机	5台	5台	0	
9	搅拌机	5台	5台	0	
10	破碎机	2台	2台	0	
11	挤出机	5台	5台	0	
12	成型机	5台	5台	0	
13	玻璃纤维复合塑料管生产线	6条	6条	0	
14	牵引机	11台	11台	0	
15	切割机	11台	11台	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 项目主要原辅材料及能源一览表

序号	名称	环评设计消耗量		现阶段设计消耗量		验收监测期间 (2022.6.5) 消 耗量	验收监测期间 (2022.6.6) 消 耗量
		年消耗量	天消耗量	年消耗量	天消耗量		
1	废 PE 塑料	1.805 万 t	60.17t	0	0	0	0
2	废 PE 塑料	0.074 万 t	2.47t	0	0	0	0
3	废 PET 瓶	0.037 万 t	1.23t	0	0	0	0
4	PE 塑料颗粒	3540t	11.8t	3540t	11.8t	9.32t	9.79t
5	PP 塑料颗粒	1650t	5.5t	1650t	5.5t	4.35t	4.57t
6	PET 塑料颗 粒	260t	0.86t	260t	0.86t	0.68t	0.71t
7	色母粒	66.8t	0.22t	66.8t	0.22t	0.17t	0.18t
8	不饱和聚酯 树脂	300t	1t	300t	1t	0.79t	0.83t
9	钙粉	100t	0.33t	100t	0.33t	0.26t	0.27t
10	添加剂	10t	0.03t	10t	0.03t	0.024t	0.025t
11	玻璃纤维纱	595t	1.98t	595t	1.98t	1.56t	1.64t
12	玻璃纤维	100t	0.33t	100t	0.33t	0.26t	0.27t
13	水	9312m <sup>3</sup>	31.04m <sup>3</sup>	1200m <sup>3</sup>	4m <sup>3</sup>	4m <sup>3</sup>	4m <sup>3</sup>
14	电	204万kwh	6800kwh	34万kwh	1133kwh	895kwh	9400kwh

#### 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。项目无生产废水产生，冷却用水循环使用，不外排；生活污水经化粪池+厂区污水处理站处理后达标后排放。

### 3.4 水源及水平衡

#### (1) 用水分析

生产用水：项目设备冷却用水循环使用，但需定期补充因蒸发损耗水量约 1.0m<sup>3</sup>/d (300m<sup>3</sup>/a)。

生活用水：项目职工 20 人(均住厂)，根据验收期间水表数据，生活用水量为 3m<sup>3</sup>/d (年工作 300 天)。生活污水以生活用水的 80%计，则生活污水量为 2.4m<sup>3</sup>/d。

## (2) 水平衡图

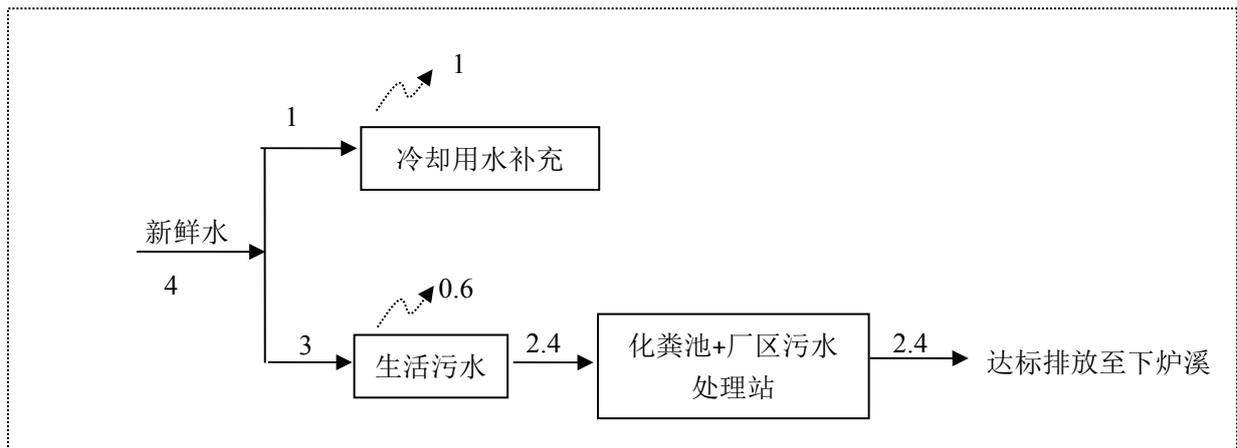
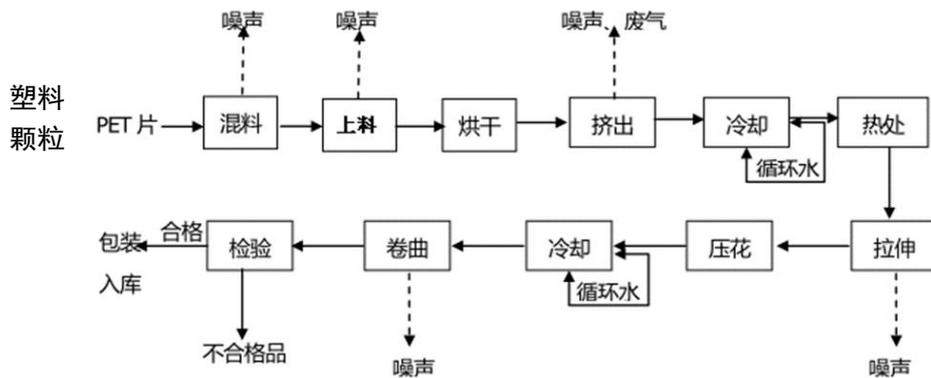


图 3-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

## 3.5 生产工艺及产污环节

3.5.1 项目阶段性竣工生产工艺流程见图 3-2 至图 3-4。



注：打包带不合格品回收破碎后，回用于生产中。

图3-2 打包带生产工艺流程及产污环节

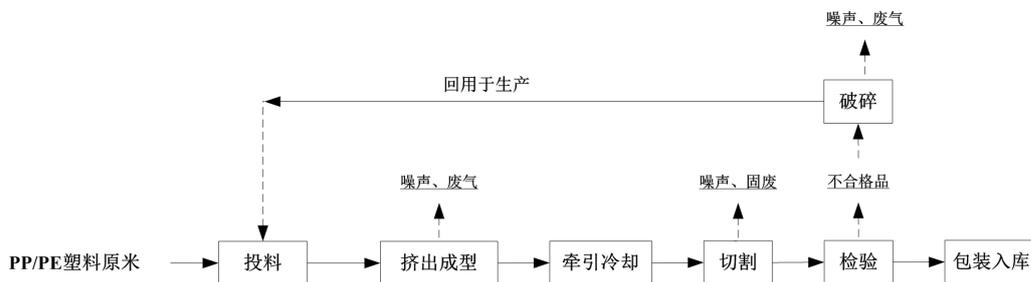


图3-3 PE、PP塑料管生产工艺流程及产污环节

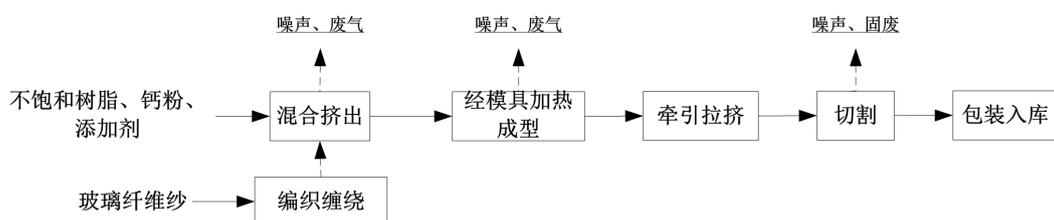


图3-4 复合塑料管生产工艺流程及产污环节

工艺说明：

项目外购不饱和聚酯树脂、钙粉和添加剂，混合均匀；玻璃纤维纱编织后进行缠绕，结构层挤出后置于模具内加热成型，经牵引拉伸后，复合管冷却定型后根据产品规格用切割机切割，切割后即得成品打包入库。

### 3.6 项目变动情况

由于市场及资金等因素制约，现暂停再生塑料颗粒的生产，所有相关设备均已拆除，保留打包带及塑料管生产线；现阶段性验收年产打包带 3000 吨、PE 和 PP 塑料管 2500 吨，玻璃纤维复合塑料管 1000 吨规模的项目污染防治措施、建设性质、地点、主体工程等建设内容与环评及审批文件决定基本一致，未有发生重大变动情况。

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

(1) 项目设备冷却水循环使用，冷却水不外排。

生产废水处理工艺流程图见图 4-1。

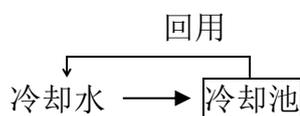


图 4-1 生产废水处理工艺流程图

(2) 职工生活废水经化粪池处理后进入自建污水处理站深度处理(污水处理工艺见图 4-3) ， 废水最终直接排入下炉溪。

生活污水处理工艺流程图见图 4-2。废水处理设施照片见图 4-4。

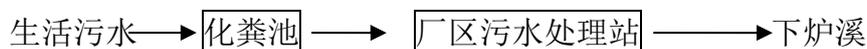


图 4-2 生活污水处理工艺流程图

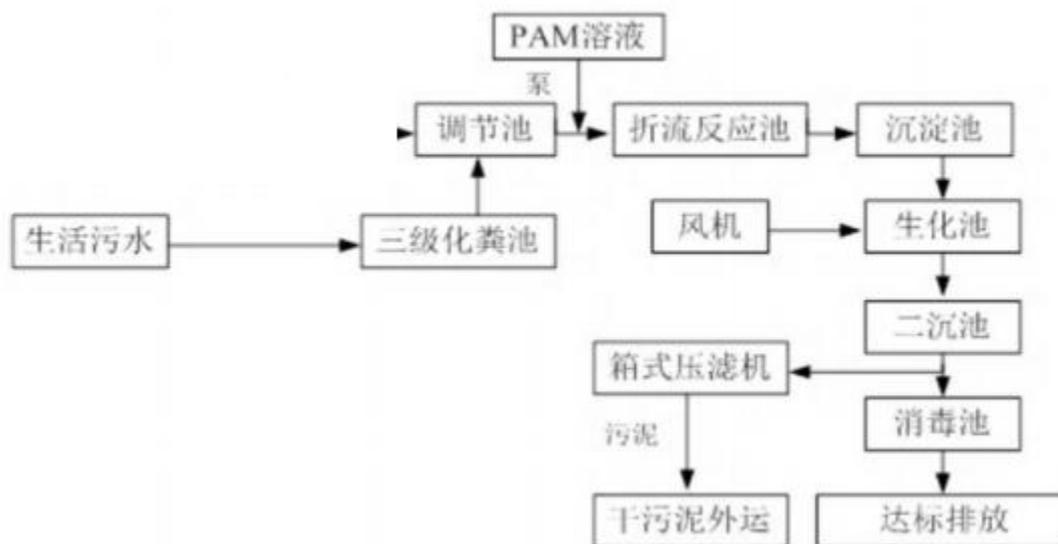


图 4-3 污水处理工艺流程图



图 4-4 项目废水处理措施照片

项目生活污水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	2.4m <sup>3</sup> /d	化粪池+厂区污水处理站	1000m <sup>3</sup> /d	下炉溪

#### 4.1.2 废气

项目运营过程的废气注塑成型和复合塑料生产工序产生的有机废气。

项目有机废气收集后通“循环喷淋+UV光解+活性炭吸附装置”处理设施处理后经一根25m高的排气筒高空排放。

本项目废气排放及治理情况见表 4-2。废气处理工艺流程图见图 4-5，废气处理设施图见图 4-6。

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
有机废气	注塑和复合塑料管生产	非甲烷总烃	有组织排放	循环喷淋+UV光解+活性炭吸附装置+排气筒	高度：25m、内径：0.5	大气环境	符合监测规范要求

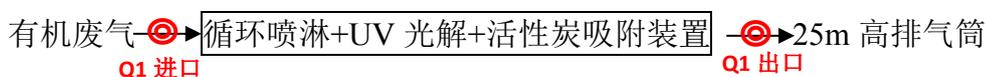


图 4-5 项目有机废气处理工艺流程图



图 4-6 项目废气处理措施照片

#### 4.1.3 噪声

项目设备的主要噪声源为生产产生的机械噪声。采取措施主要为：采取隔声措施，以及对生产设备进行定期检查、维修，不合要求的及时更换，维持设备良好的运转状态，避免因设备运转不正常时机械噪声的升高，项目正常生产不会对周围环境产生大的影响。

表 4-3 项目主要生产设备噪声级一览表

噪声源	数量	噪声源强 dB (A)	运行方式	采取措施
循环用水系统	1套	60-70	间断	采取隔声措施，以及对生产设备进行定期检查、维修，不合要求的及时更换，维持设备良好的运转状态等
打包带生产线	2条	70-80	间断	
注塑机	5台	70-80	间断	
搅拌机	5台	70-80	间断	

破碎机	2台	70-80	间断
挤出机	5台	70-80	间断
成型机	5台	70-80	间断
玻璃纤维复合塑料管生产线	6条	70-80	间断
牵引机	11台	70-80	间断
切割机	11台	70-80	间断

#### 4.1.4 固体废物

项目产生的固体废物为职工的生活垃圾、一般工业固废和危险废物。其中一般工业固废主要为生产边角料和包装废弃物。危险废物主要为废活性炭和废 UV 灯管。

##### (1) 一般固废

项目生产固废主要有：生产边角料和包装废弃物。运行调试期间，边角料产生量为 65kg/d，包装废弃物产生量为 5kg/d 集中收集后外售给相关企业进一步加工回用；废水处理设施污泥产生量定期打捞委托委托闽清县白樟镇人民政府收集后运送至垃圾处理厂进行统一处理。

##### (2) 职工生活垃圾

调试期间，项目生活垃圾产生量为 16 kg/d。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置。

##### (3) 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和废 UV 灯管。

验收监测期间，项目 UV 灯管和活性炭尚未更换。根据《国家危险废物名录》（2016 版），项目 UV 灯管和废活性炭属于危险废物，UV 灯管废物类别：HW29 含汞废物，废物代码：900-023-29；废活性炭废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49）。定期更换的废活性炭和废 UV 灯管暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。

##### (4) 原料空桶

原料空桶主要不饱和树脂胶空桶等。验收监测期间，原料空桶产生量 1.5kg/d。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此本项目原料空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。原料空桶暂存处位于原料空桶暂存区，暂存区参照《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，建议建设单位应保留回收凭证备查。

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	处理处置量	来源	处置方式
生产边角料	一般工业固体废物	65kg/d	2.1t/d	加工工序	集中收集，外售给相关企业进一步加工回用
包装废弃物	一般工业固体废物	5kg/d	2.1t/d	原料包装	
废水处理设施污泥	一般工业固体废物	验收监测阶段尚未产生	验收监测阶段尚未产生	废水处理设施	定期打捞压滤后委托垃圾处理厂处理
废 UV 灯管	危险废物	验收监测阶段尚未产生	验收监测阶段尚未产生	有机废气处理设施	委托有资质单位处置
废活性炭	危险废物	验收监测阶段尚未产生	验收监测阶段尚未产生	有机废气处理设施	委托有资质单位处置
生活垃圾	--	16kg/d	16kg/d	厂区职工生活	环卫部门处理

## 4.2 其他环境保护设施

### 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 500 万元，其中环保投资 7 万元，占总投资 1.4%。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

阶段	项目	措施内容	工程投资（万元）
运营期	生产废水	污水处理站（依托现有）	/
	生活污水	化粪池（依托现有）	/
	有机废气	循环喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置+25m 高排气筒（依托现有，管道改造）	4.0
	噪声	设备定期维护、减震等设施	2.0
	固体废物	垃圾桶收集、委托环卫部门处理、一般固体废物暂存场所、危险废物暂存场所	1.0
总计			7

(2) 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评审批后，建设单位对根据环评要求，环保工程与主体工程同时进行设计、施工和投入运行。项目环评要求建设内容“三同时”情况落实见表 4-5。

表 4-5 项目环评要求建设内容以及阶段性竣工“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	经化粪池+厂区自建污水处理设施处理达标后外排	经化粪池+厂区自建污水处理设施处理达标后外排	经化粪池+厂区自建污水处理设施处理达标后外排	已落实
		生产废水	生产废水经厂区自建污水处理设施处理达标后外排	生产废水经厂区自建污水处理设施处理达标后外排	现阶段无生产废水产生和外排	已落实
2	废气	有机废气	循环喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置+25m 高排气筒	循环喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置+25m 高排气筒	循环喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置+25m 高排气筒	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；边角料和包装废弃物收集后外售给有关物资回收单位，废书处理设施污泥委托垃圾处理厂处置	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；边角料和包装废弃物收集后外售给有关物资回收单位，废书处理设施污泥委托垃圾处理厂处置	已基本落实
		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
		原料空桶	设置原料空桶贮存场所，由原料供应商回收利用，	设置原料空桶贮存场所	设置原料空桶贮存场所，由原料供应商回收利用	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）

序号	污染源		治理措施内容	污染防治设施效果要求	工程建设对环境的影响/要求
1	废水	生产废水	经“厂区污水处理站”处理后排入下炉溪	处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准：pH:6~9，COD≤100mg/L，BOD <sub>5</sub> ≤20mg/L，SS≤70mg/L，NH <sub>3</sub> -N≤15mg/L	废水达标排放对纳污水体影响较小
		生活污水	经“化粪池+厂区污水处理站”处理后排入下炉溪	处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准：pH:6~9，COD≤100mg/L，BOD <sub>5</sub> ≤20mg/L，SS≤70mg/L，NH <sub>3</sub> -N≤15mg/L	废水达标排放对纳污水体影响较小
2	废气	有组织 有机废气	集气罩+循环喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置+1 根 25m 排气筒	处理达《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中表 1 其他行业标准限值（最高允许排放浓度 100mg/m <sup>3</sup> ，排放速率 6.6kg/h）	项目废气对周边的大气环境影响很小
3	噪声	设备运转噪声	采取隔音、减震等设施；定期对设备进行保养和维护，以确保设备处于良好的运转状态。	确保厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声标准》3 类标准	项目的正常运营对周边环境影响较小

4	固废	一般工业固体废物	边角料和包装废弃物收集后外售给有关物资回收单位，废书处理设施污泥委托垃圾处理厂处置	及时清运，避免二次污染 验收措施落实情况	项目固体废物若能及时妥善处置，不会对周围环境产生影响
		危险废物	定期委托有资质的单位进行处置		
		生活垃圾	由环卫部门清运处理		
5		原料空桶	由生产厂家定期回收		

## 5.2 审批部门审批决定

泉州市生态环境局关于福州宇恒万泉塑料制品有限公司宇恒万泉生产线技术改造项目  
环境影响报告表的批复

福州宇恒万泉塑料制品有限公司：

你公司报送的《宇恒万泉生产线技术改造项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)收悉，根据《环境影响评价法》第 22 条等规定，现提出以下审批意见：

一、福州宇恒万泉塑料制品有限公司位于闽清县白樟镇云渡

村，通过改建后，全厂年产再生塑料颗粒 1.8 万吨、打包带 3000 吨、塑料管 3500 吨(其中 PE、PP 塑料管 2500 吨，玻璃纤维复合塑料管 1000 吨)。根据《报告表》结论，在落实《报告表》提出的环保对策措施，确保各项污染物达标排放的前提下，从环境保护角度出发，该项目建设可行。同意你公司按照《报告表》所列的建设地点、性质、规模以及环境保护对策措施进行建设。

二、该项目在设计和建设中，应落实本《报告表》提出的各项生态环境保护和污染防治措施，并着重做好以下工作：

1、应落实雨污分流措施，生活污水应经化粪池处理后接入污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准标准后排放。生产过程冷却废水循环使用，不得外排。

2、生产过程产生的有机废气应经收集并经处理设施处理达到《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 1 标准限值后通过 25 米高的排气筒排放。车间无组织非甲烷总烃应符合《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 2 和表 3 相关标准限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中表 A.1 标准限值。

3、应采取隔声、降噪等措施确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，靠高速公路一侧达到 4 类标准。

4、固体废物应进行分类收集，不合格品收集后外售或用于原有塑料再生利用生产线的原料。废活性炭和废 UV 灯管等危险废物应按照危险废物管理的有关要求贮存并定期交由有资质单位处置。

5、应落实排污口规范化建设，加强生产、安全和环境管理，加强环境风险防范，落实环境风险防范措施，严格控制污染物达标排放，确保环境安全。

6、严格管控项目特征污染物排放，落实企业自行监测有关规定，应按照监测计划开展环境监测，并向社会公开监测结果。

三、项目主要污染物允许排放量控制指标：

改建后全厂 COD 排放总量应≤0.414t/a，氨氮排放总量应≤0.008t/a，氮氧化物排放总量应≤1.04t/a，VOCs 排放总量应≤2.746t/a。

四、应严格执行环保“三同时”制度，项目建成后应按规范开展竣工环保验收，并按规定公开、登记相关信息。项目性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的应重新报批。

五、有机衔接环境影响评价与排污许可证申领，将经批准的环境影响评价文件中各项环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容载入排污许可证，并按证排污。

六、我局委托闽清生态环境保护综合执法大队开展项目环保“三同时”监督检查及竣工环保验收后的日常监督管理工作。

七、其他污染防治措施和要求仍然按照原项目环评及审批意见(梅环〔2013〕11号)要求执行，今后污染物排放执行的标准有更新的，应按照新标准执行，若有新的环境管理办法，应按照最新要求执行。

## 6、验收执行标准

项目现阶段再生塑料颗粒已暂停生产，无生产废水外排，项目冷却水循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后进入自建污水处理站深度处理。

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

表 6-1 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	
废水	生活污水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	pH		表 2 一级标准	6-9	无量纲	--	
			COD			100			
			BOD <sub>5</sub>			70			
			SS			20			
			NH <sub>3</sub> -N			15			
废气	有机废气	《工业企业挥发性有机物排放标	有组	非甲烷总烃	表 1 标准 (其他)	排放浓度	100	mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度 25m

	准》 (DB35/1782-2018)	织		行业)	排放 速率	6.6	kg/h	
	《工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1782-2018)	企业边界监控点浓度限值	非甲烷总烃	表3 无组织排放限值		2.0	mg/m <sup>3</sup>	--
	《工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1782-2018)	企业厂区内监控点浓度限值	非甲烷总烃	表2 无组织排放限值		8.0	mg/m <sup>3</sup>	--
厂界噪声	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	L <sub>eq</sub>	厂界	2类区	昼间≤60		dB (A)	
					昼间≤62		dB (A)	
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	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							
主要污染物总量控制指标	(榕梅环评(2022)3号)	改建后全厂 VOCs 排放总量应≤2.746t/a (因再生塑料颗粒已暂停生产, 项目无生产废水外排, 所以 COD 排放总量应≤0.414t/a、氨氮排放总量应≤0.008t/a 不属于本阶段验收执行内容)						

## 7、验收监测内容

### 7.1 废气

#### 7.1.1 无组织排放

本项目无组织的监测内容见表 7-1, 采样气象参数见表 7-2, 监测点位图见附图 4。

表 7-1 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 废气	厂界 无组织	上风向参照点	G1	非甲烷总烃	3次/天	2天
		下风向 1#监控点	G2			
		下风向 2#监控点	G3			
		下风向 3#监控点	G4			
	厂区内 1#监测点		G5	非甲烷总烃	3次/天	2天
	厂区内 2#监测点		G6			
	厂区内 3#监测点		G7			

表 7-2 项目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	气温，℃	气压，kPa	平均风速，m/s
2022.6.5	阴	东南风	1.7~2.4	27.8~29.1	99.2~99.4
2022.6.6	阴	东南风	1.4~2.1	24.5~26.2	99.3~99.5

### 7.1.2 有组织排放

本项目有组织的监测内容见表 7-3，监测点位图见附图 4。

表 7-3 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
排气筒 废气	有机 废气	处理设施进 口	Q8 进口	标干排气量、非甲 烷总烃	3 次/天	2 天
		处理设施出 口	Q9 出口			

### 7.2 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-3，监测点位图见附图 3。

表 7-3 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	厂界东南侧外 1m	Z1	Leq	昼间：1 次 /天	2 天
	厂界西南侧外 1m	Z2			
	厂界西北侧外 1m	Z3			
	厂界东北侧外 1m	Z4			

## 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	有组织废气	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>
3	噪声	厂界噪声	GB12348-2008	噪声仪测量法	20 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	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	智能综合采样器	KB-6120E	APTX30-1	校准	2022.9.21
3	智能综合采样器	KB-6120E	APTX30-2	校准	2022.9.21
4	智能综合采样器	KB-6120E	APTX30-3	校准	2022.9.21
5	智能综合采样器	KB-6120E	APTX30-4	校准	2022.9.21
6	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	APTX10-2	校准	2022.9.21
7	多功能声级计	AWA6228+	APTX13	检定	2022.9.27
8	声校准器	AWA6021A	APTX16	校准	2022.9.21
9	气相色谱仪	GC 9790 II	APTS08-1	校准	2022.9.21
10	分析天平	ME204E/02	APTS22	校准	2022.9.21

## 8.3 人员资质

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	职责	上岗证编号
1	陈首林	报告签发	安谱测字第 46 号
2	潘乾坤	报告审核、检测员	安谱测字第 25 号
3	廖培利	报告编制	安谱测字第 42 号
4	郑澄洲	采样员	安谱测字第 48 号
5	卓盼盼	采样员	安谱测字第 51 号
6	谢雅琪	检测员	安谱测字第 34 号

## 8.4 质量保证

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。采样过程中根据不同监测项目的采样要求，采样前对采样仪器逐台进行气密性检查及流量校准。

表 8-4 采样器流量校核结果一览表

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 综合测试仪 (APTX10-2)	2022.6.5	20	20.20	1.00	±5%	合格
	2022.6.6	20	20.26	1.30		合格
智能综合采样 器 (APTX30-1)	2022.6.5	100	100.96	0.96		合格
	2022.6.6	100	100.87	0.87		合格
智能综合采样 器 (APTX30-2)	2022.6.5	100	98.58	-1.42		合格
	2022.6.6	100	98.66	-1.34		合格
智能综合采样 器 (APTX30-3)	2022.6.5	100	99.47	-0.53		合格
	2022.6.6	100	99.51	-0.49		合格
智能综合采样 器 (APTX30-4)	2022.6.5	100	101.39	1.39		合格
	2022.6.6	100	101.32	1.32		合格

## 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声源进行校准，其前、后校准示值偏差均小于 0.5dB，符合质控要求。声级计校准结果详见表 8-6。

表 8-6 声级计校准结果一览表

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
2022.6.5	93.8	93.7	0.1	≤0.5	合格
2022.6.6	93.8	93.7	0.1		合格

## 9、验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收监测期间，项目生产工艺设备工况稳定、环境保护设施调试运行正常，工况记

录采用产品产量核算法，详见表 9-1。

表 9-1 监测工况结果一览表

类别	设计产能	现阶段工程实际产能	监测日期	监测期间实际产能	运营负荷
产品产量核算法	再生塑料颗粒 1.8 万吨，打包带 3000 吨、PE 和 PP 塑料管 2500 吨，玻璃纤维复合塑料管 1000 吨	年产打包带 3000 吨、PE 和 PP 塑料管 2500 吨，玻璃纤维复合塑料管 1000 吨	2022.6.5	日产打包带 7.9 吨	79%
				日产 PP、PE 塑料管 6.58 吨	
				日产玻璃纤维复合塑料管 2.63 吨	
			2022.6.6	日产打包带 8.3 吨	83%
				日产 PP、PE 塑料管 6.92 吨	
				日产玻璃纤维复合塑料管 3.1 吨	

## 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

##### (1) 生产废水

项目无生产废水产生，生产废水经沉淀处理后可完全回用于生产，不外排。

##### (2) 生活污水

项目生活污水经三级化粪池预处理后用于厂周边农户菜地、果树施肥，所以本次验收未对生活污水进行监测，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

验收监测期间：项目有机废气处理设施（循环喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置+25m 高排气筒）的非甲烷总烃去除率分别为 58.3%、60%。

#### 9.2.1.3 厂界噪声治理设施

验收监测期间，项目厂界噪声采用厂房隔音后，项目厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区，厂界噪声标准限值要求，无需设置噪声治理设施，所以不进行本项目降噪效果分析。

#### **9.2.1.4 固体废物治理设施**

项目产生的固体废物边角料和包装废弃物集中收集后外售给可回收利用的厂家，生活垃圾由环卫部门清运处置，危险废物委托有资质单位处置，固体废物均能得到妥善处置。无需设置处理设施，因此不进行处理设施去除效率监测结果分析。

9.2.2 污染物达标排放监测结果

9.2.2.1 废气

(1) 有组织排放

项目有机工序废气有组织监测结果详见表 9-2。

表 9-2 项目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			

根据表 9-3 监测结果可知：验收监测期间，项目有机废气中非甲烷总烃大排放达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中表 1 中“涉涂装工序的其他行业”排放限值（即：非甲烷总烃：最高允许排放浓度 $\leq 60\text{mg/m}^3$ ，最高允许排放速率 $\leq 2.5\text{kg/h}$ ）要求。

(2) 无组织排放

本项目厂界无组织废气排放监测结果见表 9-3。

表 9-3 项目厂界无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	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														
2022.6.5	上风向 1#监控点	Q1	非甲烷总烃 ( $\text{mg/m}^3$ )	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	2.0	达标												
	下风向 1#监控点	Q2																			
	下风向 2#监控点	Q3																			
	下风向 3#监控点	Q4																			
2022.6.5	上风向 1#监控点	Q1	颗粒物 ( $\text{mg/m}^3$ )					<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	1.0	达标								
	下风向 1#监控点	Q2																			
	下风向 2#监控点	Q3																			
	下风向 3#监控点	Q4																			
2022.6.6	上风向 1#监控点	Q1	非甲烷总烃 ( $\text{mg/m}^3$ )									<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	2.0	达标				
	下风向 1#监控点	Q2																			
	下风向 2#监控点	Q3																			
	下风向 3#监控点	Q4																			
2022.6.6	上风向 1#监控点	Q1	颗粒物													<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	1.0	达标

	下风向 1#监控点	Q2	(mg/m <sup>3</sup> )				
	下风向 2#监控点	Q3					
	下风向 3#监控点	Q4					

根据表 9-4 监测结果，验收监测期间，项目厂界无组织废气监控点颗粒物排放浓度值均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（颗粒物≤1.0mg/m<sup>3</sup>）要求；项目厂界无组织废气监控点非甲烷总烃排放浓度值均达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 3 企业边界监控点浓度限值（即：非甲烷总烃≤2.0mg/m<sup>3</sup>）的规定。

本项目厂区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监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	监测项目	监测频次及监测结果				标准限值	检测结论
				1	2	3	最大值		
2022.6.5	厂区内 1#监控点	Q5	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )				2.43	8.0	达标
	厂区内 2#监控点	Q6							
	厂区内 3#监控点	Q7							
2022.6.6	厂区内 1#监控点	Q5	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )				2.38	8.0	达标
	厂区内 2#监控点	Q6							
	厂区内 3#监控点	Q7							

根据表 9-5 监测结果，项目厂区内无组织废气中：非甲烷总烃最高排放浓度值均达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2 规定的厂区内监控点浓度限值（非甲烷总烃≤8.0mg/m<sup>3</sup>）要求。

### 9.2.2.2 厂界噪声

本项目厂界噪声监测结果见表 9-5。

表 9-5 厂界噪声监测结果一览表（昼间） 单位：dB（A）

检测点位	单位	检测数据（Leq）			
		2022.6.5		2022.6.6	
		昼间	夜间	昼间	夜间
Z1 厂界东南侧外 1m	dB（A）				
Z2 厂界西南侧外 1m					
Z3 厂界西北侧外 1m					
Z4 厂界东北侧外 1m					

根据表 9-5 监测结果，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，根据验收期间调查，工作制度为 24 小时 3 班制，污染物排放总量见下表 9-7。

表 9-7 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（t/a）	项目排污权成交数量（t/a）
VOCs	0.288	2.746	/

注：因再生塑料颗粒已暂停生产，项目无生产废水外排，而生活污水不纳入总量控制指标，所以 COD 排放总量应 $\leq 0.414t/a$ 、氨氮排放总量应 $\leq 0.008t/a$  不属于本阶段验收执行内容。

## 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，因此工程建设对环境的影响较小。应控制

## 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

验收监测期间：项目有机废气处理设施（循环喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置+15m 高排气筒）的非甲烷总烃去除率分别为 58.3%、60%。

## 10.1.2 污染物排放监测结果

### (1) 废气

①验收监测期间：项目有机废气中非甲烷总烃两天最大排放浓度值分别为： $6.18\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $6.37\text{mg}/\text{m}^3$ ；两天最大排放速率分别为： $0.041\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.041\text{kg}/\text{h}$ 。达到DB35/1783-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》中表1中“涉涂装工序的其他行业”排放限值（即：非甲烷总烃：最高允许排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $\leq 6.6\text{kg}/\text{h}$ ）要求。

②验收监测期间：项目厂界无组织废气监控点颗粒物排放浓度最大值分别为 $0.225\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.241\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

项目厂界无组织废气监控点非甲烷总烃排放浓度最大值分别为 $0.80\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.76\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表3企业边界监控点浓度限值（即：非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）的规定。

③验收监测期间：项目厂区内无组织废气中：非甲烷总烃两天最大排放浓度值分别为： $2.43\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，均达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表2规定的厂区内监控点浓度限值（非甲烷总烃 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

### 3、噪声

验收监测期间：本项目的厂界布设4个噪声监测点，监测结果昼间等效声级（Leq）为55.7~59.5dB（A），夜间等效声级（Leq）为45.7~49.1dB（A）达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类声环境功能区厂界噪声标准限值要求。

### 4、固体废物

项目生产过程中固体废物主要为一般生产固废、危险废物和生活垃圾。

项目建设固废堆场，一般工业固体废物有分类收集、综合处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险暂存区参照《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。生活垃圾设置垃圾桶收集，并委托环卫部门定期清运处理。

项目固体废物收集处置基本符合环评批复要求。

## 10.2 工程建设对环境的影响

验收监测结果表明，项目侧厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2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；生活污水经处理后可达标排放，因此工程建设对环境的影响较小。