

泉州禾彩科技有限公司
年产改性塑料颗粒 1000 吨、再生塑料颗
粒 5000 吨、色母粒 360 吨项目
(阶段性) 竣工环境保护验收监测报告

建设单位: 泉州禾彩科技有限公司

编制单位: 泉州禾彩科技有限公司

2023 年 12 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：泉州禾彩科技有限公司

电话：

邮编：362600

地址：泉州市永春县榜德工业区 D
区 6 号

编制单位：泉州禾彩科技有限公司

电话：

邮编：362600

地址：泉州市永春县榜德工业区 D
区 6 号

1、验收项目概况

1.1 项目基本情况

泉州禾彩科技有限公司（以下简称“禾彩公司”）位于泉州市永春县榜德工业区 D 区 6 号，成立于 2018 年 9 月，主要从事改性塑料颗粒、再生塑料颗粒、色母粒的生产。项目赁泉州市永春集友鞋业有限公司已建厂房作为生产经营场所，租赁厂房面积 2664m²，职工定员 20 人，均不住厂，年工作 300 天，日工作 8 小时，项目总投资 600 万元。项目生产规模为年产改性塑料颗粒 1000 吨、再生塑料颗粒 5000 吨、色母粒 360 吨。项目于 2022 年 9 月委托泉州市蓝天环保科技有限公司编制了《泉州禾彩科技有限公司年产改性塑料颗粒 1000 吨、再生塑料颗粒 5000 吨、色母粒 360 吨项目环境影响报告书》，并于 2023 年 3 月 9 日取得了泉州市永春生态环境局的审批，审批文号为：泉永环评[2023]书 3 号。

1.2 申领排污许可证情况

禾彩公司已于 2023 年 9 月 21 日在全国排污许可证管理信息平台完成排污填报（排污证编号：91350525MA320D2L4J001Z）（附件 9）。

1.3 验收工作由来

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）（2017.10.1）（以下简称《条例》），建设单位如需进行建设项目竣工环保验收，应按《条例》及建设项目竣工环保验收相关文件要求，自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。并按照《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）相关要求“6.1 工况记录要求：验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行”目前本项目已建设完成的主体工程、辅助工程和配套环保设施均能够稳定运行，我单位于 2023 年 9 月启动验收工作。

1.4 验收范围及内容

项目目前实际仅建设安装了 5 条造粒生产线，尚有 1 条生产线未建设，本次验收只对已建 5 条生产线的开展阶段性验收。验收规模为年产改性塑料颗粒 840 吨、再生塑料颗粒 3920 吨、色母粒 280 吨(5 条生产线生产规模)，验收内容为 5 条造粒生产线生产规模配套的生产工艺、生产设备、工程建设及环保设施等。

1.5 验收报告形成过程

2023 年 9 月 26 日，禾彩公司对项目建设情况、环保设施运行情况、环境保护管理情况等

关内容进行了现场勘查核实，并开始编制验收监测报告。2023年10月10日，禾彩公司编制完成项目竣工验收监测方案，并委托粤珠环保科技（广东）有限公司（以下简称“粤珠公司”）开展验收监测工作。2023年10月29日~30日，粤珠公司根据监测方案在本项目厂区内及厂区四周进行布点采样，收集现场监测数据，并于11月04日，完成检测分析，形成检测报告。2023年11月14日，禾彩公司根据验收监测结果及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关文件要求初步编制完成《泉州禾彩科技有限公司年产改性塑料颗粒1000吨、再生塑料颗粒5000吨、色母粒360吨项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》。

2、验收依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）（2017.10.1）；
- (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）；
- (3) 《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）；
- (4) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（2019.12.20）；
- (5) 《泉州禾彩科技有限公司年产改性塑料颗粒1000吨、再生塑料颗粒5000吨、色母粒360吨项目环境影响报告书》（审批文号：泉永环评[2023]书3号，2023年3月9日）

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

禾彩公司位于泉州市永春县榜德工业区D区6号，具体地理坐标为北纬25°18'5.73"，东经118°17'26.07"。项目地理位置见附图1。

目厂房西侧为桃仁钢材、昌林瓷业公司，北侧为福永织造公司，东侧为成信伞业，南侧为出租方空置厂房，离项目最近的敏感目标为西侧350m的田中央居住区。项目周围环境图见附图2，项目厂区总平面布置图及雨水管网图见附图3。

3.2 建设内容

本项目主要从事改性塑料颗粒、再生塑料颗粒、色母粒的生产，目前实际仅安装5条生产线，5条生产线的生产规模为年产改性塑料颗粒840吨、再生塑料颗粒3920吨、色母粒280吨。项目由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程及环保工程贮存，环评及批复阶段建设内容与实际建设内容组成详见表3-1，主要生产设备及变化情况见表3-2。

表 3-1 项目组成及变更情况一览表

项目	环评项目组成		实际项目组成		变化情况
建设单位	泉州禾彩科技有限公司		泉州禾彩科技有限公司		与环评一致
项目性质	新建		新建		与环评一致
职工人数	20 人		20 人		与环评一致
工作时间	8 小时/天，300 天/年		8 小时/天，300 天/年		与环评一致
建设规模	安装 6 条生产线，年产改性塑料颗粒 1000 吨、再生塑料颗粒 5000 吨、色母粒 360 吨		目前仅安装 5 条生产线，年产改性塑料颗粒 840 吨、再生塑料颗粒 3920 吨、色母粒 280 吨		目前仅安装 5 条生产线，生产规模在原环评范围内
主体工程	生产厂房	1 栋 1 层的钢混结构厂房，建筑面积 2664m ² ，拟建 6 条生产线	生产厂房	1 栋 1 层的钢混结构厂房，建筑面积 2664m ² ，目前实际仅安装 5 条生产线	目前仅安装 5 条生产线，在原环评范围内
辅助工程	办公区	位于生产厂房内北侧，面积约 200m ²	办公区	位于生产厂房内北侧，面积约 200m ²	与环评一致
仓储工程	原料区	位于厂房内南侧，面积约 500m ²	原料区	位于厂房内南侧，面积约 500m ²	与环评一致
	成品区	位于厂房内东侧，面积约 350m ²	成品区	位于厂房内东侧，面积约 350m ²	与环评一致
公用工程	给水系统	依托市政的供水管网	给水系统	依托市政的供水管网	与环评一致
	排水系统	雨污分流	排水系统	雨污分流	与环评一致
	供电系统	依托市政的电网	供电系统	依托市政的电网	与环评一致
环保工程	废水	生活污水	生活污水	依托出租方化粪池预处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理	与环评一致
		生产废水	生产废水	经“絮凝沉淀+气浮+过滤”污水处理设施预处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理	废水处理设施变更为“絮凝沉淀+过滤”，对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》，不属于重大变动。
	废气	配料、混料粉尘和次品粉碎粉尘	废气	配料、混料粉尘和次品粉碎粉尘	由集气罩收集后经布袋除尘器处理后尾气通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放
注塑、挤出造		注塑、挤出造	由集气罩收集后经“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处	由集气罩收集后经“喷淋塔+活性炭吸附装置”处理	

	粒废气	理后尾气通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放		粒废气	后尾气通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放	炭装置。建设单位已通过环评补充说明分析论证了此项变更不属于重大变更，补充说明意见详见附件 10。
	噪声	厂房隔声、设备基础减振，加强日常管理等		噪声	厂房隔声、设备基础减振，加强日常管理等	与环评一致
	固体废物	一般固废暂存场、危险废物暂存间、垃圾桶若干		固体废物	一般固废暂存场、危险废物暂存间、垃圾桶若干	与环评一致

表 3-2 项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	原环评情况		实际情况		变更情况	备注
		型号或规格	数量	型号或规格	数量		
1	双螺杆挤出机	M40	2 台	M40	2 台	0	目前企业实际仅安装了 5 条造粒生产线，尚有 1 条未安装
		M65	2 台	M65	2 台	0	
		M75	2 台	M75	1 台	-1	
2	注塑机	ZH50	3 台	ZH50	1 台	-2	
		ZH90	2 台	ZH90	2 台	0	
		ZH1000	1 台	ZH1000	1 台	0	
3	切料机	LQ500	3 台	LQ500	2 台	-1	
		LQ800	3 台	LQ800	3 台	0	
4	冷却水槽	5m×0.3m×0.3m	6 套	2 套 5m×0.3m×0.3m、 2 套 6m×0.4m×0.4m、 1 套 4m×0.4m×0.4m	5 套	-1	
5	拌料机	HL50	4 台	HL50	2 台	-2	
		HL100	8 台	HL100	6 台	-2	
		HL200	5 台	HL200	2 台	-3	
		HLW1T	5 台	HLW1T	3 台	-2	
		HL1T	4 台	HL1T	1 台	-3	
		HL2T	2 台	HL2T	0 台	-2	
6	高混机	GH500	3 台	GH500	1 台	-2	/
7	打粉机	DF100	3 台	DF100	1 台	-2	/
8	上料机	SL1T	4 台	SL1T	2 台	-2	前端上料
		SL2T	0 台	SL2T	2 台	+2	
		SL1.5T	0 台	SL1.5T	3 台	+3	成品上料
		SL0.7T	0 台	SL0.7T	1 台	+1	
9	电子称	J100	10 台	J100	10 台	0	/

10	震动筛选机	/	6台	/	4台	-2	/
11	破碎机	/	1台	/	1台	0	/
12	喷淋塔+活性炭吸附装置	/	1套	/	1套	0	/
13	袋式除尘器	/	1套	/	1套	0	/
14	生产废水处理设施	/	1套	/	1套	0	/
15	吹干机	/	0台	/	5台	+5	用于切粒后吹干
16	烘干机	/	0台	/	4台	+4	用于原料和部分成品烘干

3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料及能源一览表详见表 3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料及能源一览表

物料名称		环评设计用量		实际用量	备注
		设计年用量 (t/a)	设计日用量 (t/d)	实际日用量 (t/d)	
塑料原米	PC	200	0.67	0.54	目前企业实际仅安装了 5 条造粒生产线，尚有 1 条未安装，原辅材料及能源实际用量情况均为 5 条生产线所用量。
	ABS	200	0.67	0.54	
	PP	200	0.67	0.54	
	PE	160	0.53	0.45	
	PS	100	0.33	0.28	
	PA	100	0.33	0.28	
	PVC	100	0.33	0.28	
	PLA	100	0.33	0.28	
废塑料	PC	800	2.67	2.09	
	ABS	500	1.67	1.31	
	PP	600	2.0	1.57	
	PE	500	1.67	1.31	
	PS	500	1.67	1.31	
	PA	500	1.67	1.31	
	PVC	200	0.67	0.51	
	PLA	400	1.33	1.05	
色粉		320	1.07	0.84	
助剂		900	3.0	2.38	
新鲜水		646.5	2.155	2.107	
电		36 万 kw.h/a	1200kw.h/d	1000kw.h/d	

3.4 给排水

(1) 供水：项目用水由自来水厂统一供给。

(2) 排水：雨污分流，雨水经雨水沟渠排入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂处理；生产废水经 1 套废水处理设施（“絮凝沉淀+过滤”工艺）处理达标后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂。

3.5 水源及水平衡

3.5.1 项目全厂用、排水概述

(1) 生活用排水

项目职工定员 20 人，均不住宿。根据《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2018)，不住厂职工生活用水量按每人 50L/d 核算，即 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($240\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂处理。

(2) 生产用排水

①造粒冷却用排水

项目熔融挤出工序塑料经螺杆挤出造粒机熔融挤出成条状，经挤出的条状塑料进入冷却水槽进行冷却。项目目前已建有 5 条造粒生产线，每条造粒生产线配备 1 个冷却水槽（2 个 $5\text{m}\times 0.3\text{m}\times 0.3\text{m}$ 、2 个 $6\text{m}\times 0.4\text{m}\times 0.4\text{m}$ 、1 个 $4\text{m}\times 0.4\text{m}\times 0.4\text{m}$ ），容积共约 3.46m^3 ，每个冷却水槽冷却水量按冷却水槽容积的 80% 计，则项目造粒冷却水量约 2.8m^3 ，冷却过程用水的损耗率约为冷却水总量的 10%，补充损耗水量约为 $0.28\text{m}^3/\text{d}$ ($84\text{m}^3/\text{a}$)。冷却水约一个月更换处理一次，更换补充水量为 $28\text{m}^3/\text{a}$ （全年生产以 10 个月计）。项目更换的造粒冷却废水经“絮凝沉淀+过滤”工艺处理达标后经市政污水管网排入永春县污水处理厂处理。因此，项目造粒冷却工序新鲜水用水量为 $0.373\text{m}^3/\text{d}$ ($112\text{m}^3/\text{a}$)。

②喷淋塔用排水

项目废气处理设施配套有 1 套喷淋塔，用于处理废气污染物中的氯化氢，喷淋塔定期补充药液及新鲜水，内设水箱，有效容量约 1.5m^3 ，则喷淋塔循环水量为 1.5m^3 。喷淋塔用水过程中因蒸发等损耗率约为总量的 10%，则补充损耗水量约为 $0.15\text{m}^3/\text{d}$ ($45\text{m}^3/\text{a}$)，需定期补充新鲜水。本项目喷淋塔水循环使用，不外排。

③循环冷却塔用排水

项目在生产过程中的注塑机采用冷却水冷却。项目设有 1 台循环冷却塔，冷却塔的循环水量为 5m^3 ，冷却塔每天补充水量以循环水量的 10% 计，则冷却塔新鲜水补充量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($150\text{m}^3/\text{a}$)。项目循环冷却塔废水约一个月更换处理一次，更换补充水量为 $50\text{m}^3/\text{a}$ (全年生产以 10 个月计)。项目更换的循环冷却塔废水经“絮凝沉淀+过滤”工艺处理达标后经市政污水管网排入永春县污水处理厂处理。因此，项目循环冷却塔新鲜水用水量为 $0.667\text{m}^3/\text{d}$ ($200\text{m}^3/\text{a}$)。

综上，项目总用水量为 $2.19\text{m}^3/\text{d}$ ($6357\text{m}^3/\text{a}$)，总排水量为 $1.06\text{m}^3/\text{d}$ ($318\text{m}^3/\text{a}$)，其中生活污水排放量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($240\text{m}^3/\text{a}$)，生产废水排放量为 $0.26\text{m}^3/\text{d}$ ($78\text{m}^3/\text{a}$)，水平衡见图 3-1。

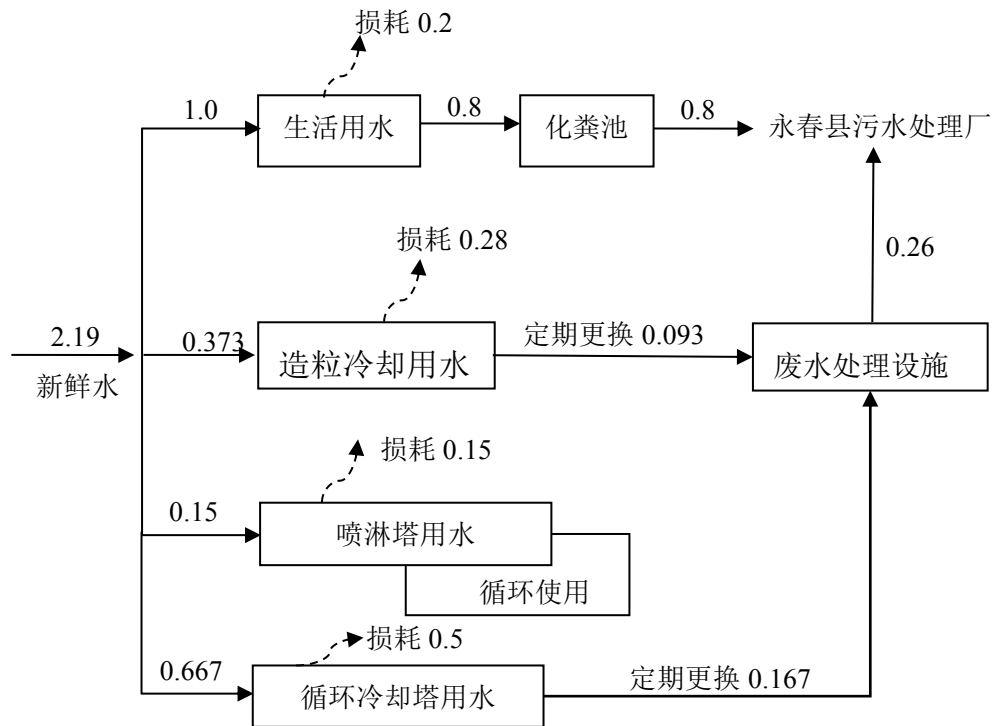


图 3-1 项目实际水平衡图 单位： m^3/d

3.6 生产工艺

3.6.1 生产工艺流程及说明

项目实际生产的总工艺流程如图 3-2 所示。

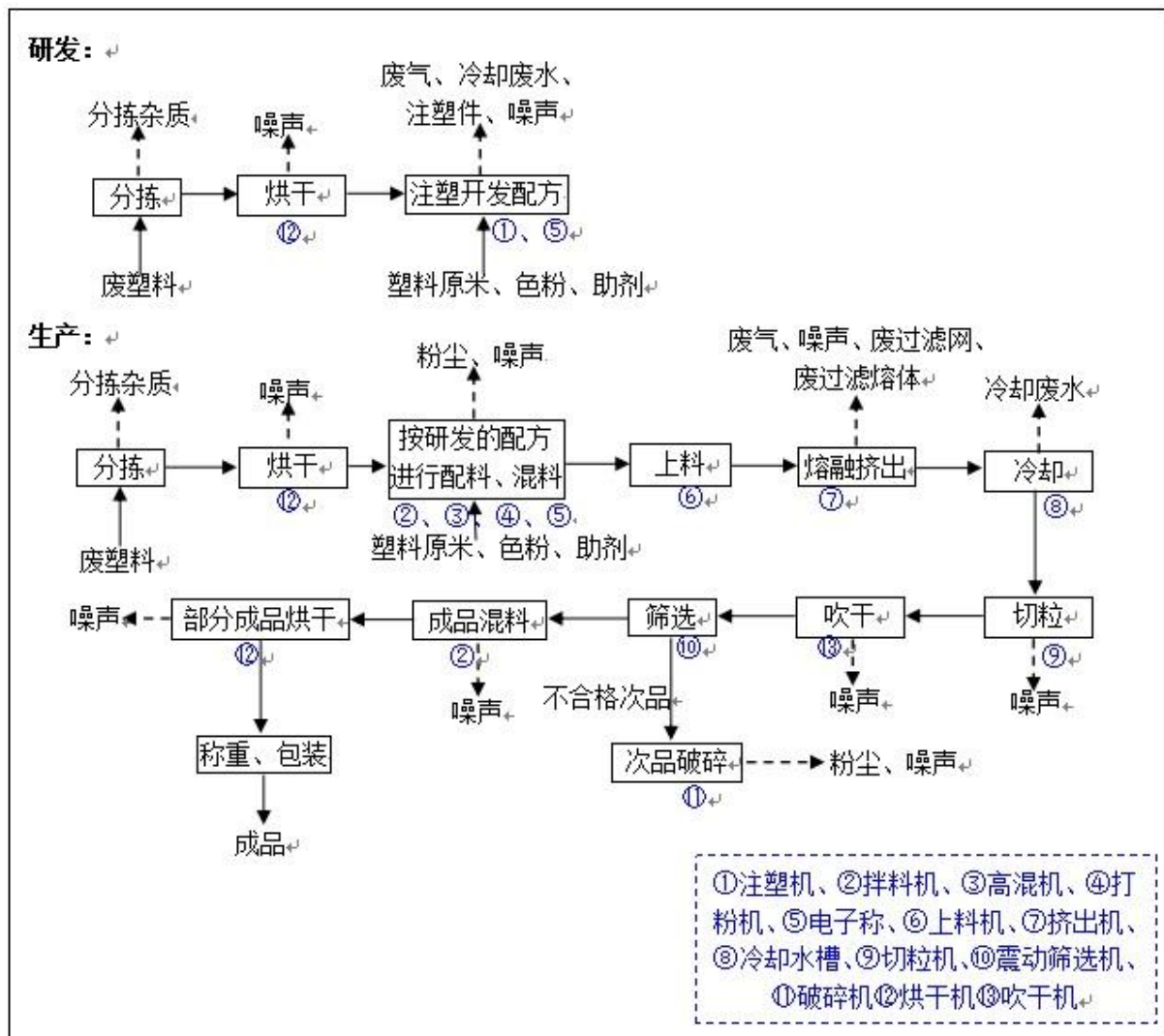


图 3-2 项目实际生产工艺流程及产污环节图

本项目使用的废塑料原料为废塑料片，是指已经破碎清洗分选好的片状材料，因此本项目不再对原料进行破碎、清洗、分选的预处理。

研发工艺：

①分拣、烘干：将各类废塑料片进行人工拆分、分拣，次工序会产生分拣杂质 S5。分拣后再进行烘干，烘干废塑料片上的水分烘干机使用电能。

②注塑开发配方：项目生产前利用注塑机进行实验性生产，主要进行调色、调整原料配比，确定出最优配方，期间会产生少量注塑废气 G1 和注塑件（小板排）S3。注塑机采用冷却水间接冷却，会产生冷却废水 W1。

生产工艺：

①分拣、烘干：将各类废塑料片进行人工拆分、分拣，次工序会产生分拣杂质 S5。分拣后再进行烘干，烘干废塑料片上的水分烘干机使用电能。

②配料、混料：项目将外购的塑料原米、废塑料、色粉和助剂按研发确定出的配方比例进行称重后，采用人工投料至拌料机进行混料，混合均匀。配料、混料过程中会产生粉尘 G2。

③上料、熔融挤出：将混合均匀的物料通过上料机送入螺杆挤出造粒机中，通过螺杆的旋转和机筒外壁加热使塑料成为熔融状态并充分的混合。此过程主要是物料的物理混合，通过电加热方式控制废塑料造粒温度（不同塑料种类的塑料挤出温度不同，但都控制在裂解温度以下），从而使得塑料碎粒成为熔融状态，并经螺杆向前推进挤出成条状。投入螺杆挤出造粒机的物料可能由于受热不均匀而不完全熔融，利用金属过滤网对熔融后的塑料进行过滤，可将未熔融的物料拦截下来，避免大颗粒未融塑料对后续的挤压设备造成损害。此过程会产生挤出造粒废气 G3、废过滤网 S1 及废过滤熔体 S2。

④冷却：挤出后的条状塑料进入冷却水槽冷却(直接冷却)，采用循环冷却水直接冷却至 60℃ 以下。

⑤切粒、吹干：冷却后的塑料进入切料机中进行切粒，根据产品需求切成相应尺寸颗粒(粒径 2mm~10mm)。然后再在吹干机中吹干水分，吹干机使用电能。

⑥筛选、次品破碎：切粒后进入震动筛选机中，将不合格次品 S4 筛选出来，提高产品质量，筛选出来的次品通过破碎机破碎后回用于本项目生产。破碎过程会产生粉尘 G4。

⑦成品混料、部分成品烘干：筛选出的合格产品再进入拌料机中混合均匀，然后部分产品根据需求需要烘干的，再通过烘干机烘干。

⑧称重、包装：切粒后的塑料颗粒吸入料桶中，然后进行称重、包装。

3.6.2 产污环节说明

项目主要污染物产生环节详见表 3-4。

表 3-4 项目主要产污情况一览表

类别	污染源编号	污染源名称	产污工序	主要污染因子	治理措施
废水	W1	冷却水	注塑、造粒冷却	pH、COD、BOD、SS、NH ₃ -N、石油类、总磷、总氮	经“絮凝沉淀+过滤”工艺废水处理设施预处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂处理
	W2	喷淋塔废水	废气处理喷淋塔		
	W3	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD、SS、NH ₃ -N	经化粪池预处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂处理

废气	G1	注塑废气	注塑	非甲烷总烃、臭气浓度、二甲苯、氯化氢	在设备上方设置集气罩，废气收集后经“喷淋塔+活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高的排气筒DA001排放	
	G3	挤出造粒废气	挤出造粒			
	G3	配料、混料粉尘	配料、混料	颗粒物		
	G4	破碎粉尘	次品破碎	颗粒物		
噪声	N	设备噪声	设备传动	Leq (A)	厂房隔声、设备基础减振，加强日常管理	
固体废物	一般固废	S1	废过滤网	挤出造粒	塑料杂质	收集后由相关资源回收单位回收处置
		S2	废过滤熔体	挤出造粒	塑料杂质	
		S3	注塑件	注塑开发配方	塑料品	委托相关厂家破碎清洗后回用于本项目生产
		S4	不合格次品	筛选	塑料颗粒	经破碎机破碎处理后回用于本项目生产
		S5	分拣杂质	分拣	分拣杂质	收集后外售给相关厂家回收处置
		S6	除尘器收集的粉尘	除尘器定期清理	粉尘	收集后由相关厂家回收处置
		S7	废包装袋	原料包装	废包装袋	收集后外售给相关厂家回收处置
	危险废物	S8	废活性炭	废气处理	有机物	收集后暂存于危废间，委托邵武绿益新环保产业开发有限公司处置
		S9	废水处理污泥	废水处理	污泥	
	生活垃圾	S10	生活垃圾	职工生活	/	由环卫部门统一清运

3.7 项目变动情况

根据现场勘查，项目的主要生产工艺、设备和环保设施等对比环评及批复内容基本一致，具体变动内容为：

(1) 项目目前仅安装了5条造粒生产线，没有导致新增排放污染物种类。

(2) 项目废水治理工艺由原环评设计的“絮凝沉淀+气浮+过滤”变更为“絮凝沉淀+过滤”，对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》，不属于重大变动。

(3) 由于受生产区场地限制，将原环评设计的2根排气筒合并为1根排气筒，对照《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 项目对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》分析一览表

变动清单	具体内容	本项目情况	是否发生重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目性质未发生变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	项目目前仅安装5条生产线，生产规模在原环评批	否

		复的范围内。	
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	项目生产、处置或储存能力未发生变化，不会导致第一类污染物排放增加。	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	项目位于环境质量达标区，生产、处置或储存能力未发生变化，不会导致污染排放量增加10%及以上。	否
地点	重新选址；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。	项目厂址、总平面布置未发生变化	否
生产工艺	<p>新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：</p> <p>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>（3）废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。</p>	项目目前仅安装5条生产线，尚有1条未安装，大部分生产设备、原辅材料较原环评有所减少，增加的设备有4台成品上料机、5台吹干机、4台烘干机，增加的设备均为辅助设备，不影响生产能力，且不会产生污染物，不会导致新增排放污染物种类、废水第一类污染物排放量增加、其他污染物排放量增加10%及以上，且项目位于环境质量达标区。	否
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	不涉及	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。	项目废水治理工艺变更为“絮凝沉淀+过滤”，废气治理工艺未发生变化，仅由于厂房场地限制，将2根排气筒合并为1根排气筒。项目废水、废气污染防治措施变更不会导致第6条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加10%及以上。	否
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目废水间接排放，未发生变化	否

新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	由于厂房场地限制，项目将2根排气筒合并为1根排气筒，排气筒高度不变。	否
噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	否
固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目固体废物处置方式未发生变化	否
事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力、拦截设施未发生变化	否

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目生活污水排放量为 0.8t/d（240t/a），经化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂；生产废水排放量为 0.227t/d（83t/a），经 1 套废水处理设施（“絮凝沉淀+过滤”工艺）处理达标后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂处理。

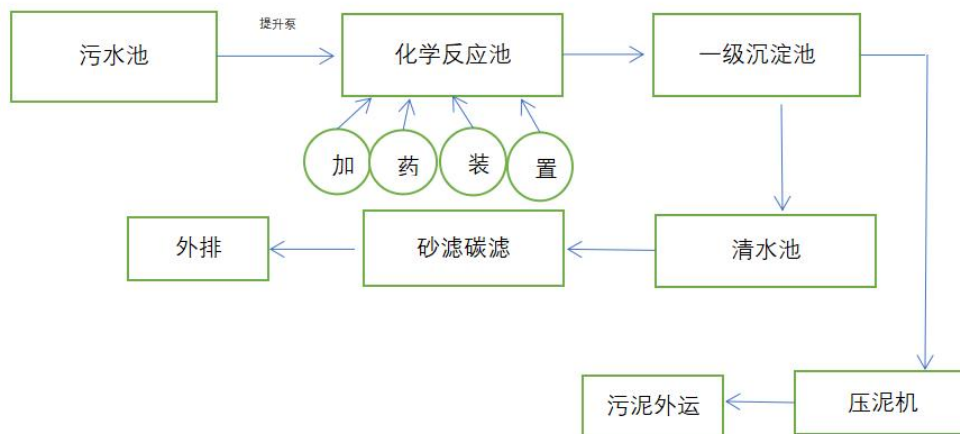


图 4-1 废水处理设工艺流程图

4.1.2 废气

项目废气主要为原料熔融产生的有机废气以及配料、投料产生的粉尘，主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、氯化氢和臭气浓度。配料、投料粉尘由集气罩收集后经“脉冲袋式除尘器”处理，原料熔融产生的有机废气由集气罩收集后经“喷淋塔+活性炭吸附”设施处理后

与配料粉尘合并通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。

4.1.3 噪声

本项目的噪声源主要是各类生产设备的运转噪声，采取的主要降噪措施为墙体隔声、加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态等。各类生产设备噪声源强见表 4-1。

表 4-1 项目主要噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	源强 dB (A)	降噪措施	噪声排放值 dB (A)	持续时间 (h/a)
1	双螺杆挤出机	5 台	65~70	隔声减震	55~60	2400
2	注塑机	4 台	70~75		60~65	
3	切料机	5 台	70~75		60~65	
4	拌料机	14 台	70~75		60~65	
5	高混机	1 台	70~75		60~65	
6	打粉机	1 台	65~70		55~60	
7	上料机	8 台	65~70		55~60	
8	震动筛选机	4 台	70~75		60~65	
9	破碎机	1 台	70~75		60~65	600h
10	吹干机	5 台	70~75		60~65	2400
11	烘干机	4 台	70~75		60~65	

4.1.4 固体废物

项目生产过程中产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般固体废物

①废过滤网

在废塑料熔化、挤压过程中，废塑料加热后经过滤将废塑料的杂质过滤，挤出机中的过滤网使用一段时间后，废塑料会粘在网片上，导致滤网无法继续使用，需进行更换。根据业主提供资料，废过滤网产生量约为 1.0t/a，另包括滤网上残留物质的量约 0.2t/a，则废过滤网产生量约为 1.2t/a。经核实废过滤网不属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的危险废物，根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，废过滤网代码为 292-009-06。项目废过滤网集中收集后由相关资源回收单位回收处置，不得露天焚烧。

②废过滤熔体

项目熔融过滤会产生废熔体，根据业主提供资料，废过滤熔体产生量约 4.5t/a。根据《一般

固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废过滤熔体代码为 292-009-06。项目废过滤熔体收集后由相关资源回收单位回收处置。

③注塑件

项目使用注塑机开发配方，进行产品研发，会产生少量的注塑件（小板排），产生量约 1.5t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），注塑件代码为 900-999-99，产生的注塑件（小板排）收集后暂存于一般固废间，委托相关厂家破碎清洗后回用于本项目生产。

④分拣杂质

本项目废塑料分拣工序会产生不宜再生利用的废塑料，应按工业固体废物处置。根据建设单位提供的资料，固体废物产生系数约为 0.04%，本项目生产固废产生量约为 1.6t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），分拣杂质代码为 292-009-06，产生的分拣杂质收集后暂存于一般固废间，外售给相关厂家回收处置。

⑤不合格次品

根据企业提供资料，项目筛选检验时产生的不合格次品约为产量的 1%，即不合格次品为 50.4t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），分类代码为 292-009-06。这部分固废集中收集后，经破碎机破碎处理后回用于本项目生产。

⑥除尘器收集的粉尘

项目布袋除尘器收集的粉尘约 4.0t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），分类代码为 292-009-06。布袋除尘器收集的粉尘经收集后暂存在一般固废暂存间，后由相关厂家回收利用。

⑦废包装袋

项目生产过程中会产生废包装袋，产生量约 1.0t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废包装袋代码为 900-999-99，收集后暂存于一般固废间，外售给相关厂家回收处置。

（2）危险废物

①废水处理污泥

项目废水处理产生的污泥按照以下公式计算：

$$W=Q \cdot (C1-C2) \cdot 10^{-3}$$

式中：W—废水处理站污泥，kg/d；C1—废水悬浮物浓度，mg/L；

Q—废水量，t/d；C2—处理后废水悬浮物浓度，mg/L。

项目生产废水产生量为 78t/a，废水处理前 SS 浓度为 73mg/L，经“絮凝沉淀+过滤”处理后浓度为 46mg/L，同时考虑项目废水处理絮凝剂的用量约 0.1t/a，则废水处理污泥固分产生量为 0.102t/a，经过滤后的污泥含水率约 80%，则实际污泥产生量为 0.51t/a。本项目废水中含有石油类，因此废水处理产生的污泥也属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目污泥属于危险废物（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-210-08），这部分危险集中收集后暂存于危废间内，委托邵武绿益新环保产业开发有限公司处置。

②废活性炭

项目废气处理设施需定期更换活性炭，会产生废活性炭。根据环保工程单位提供资料，项目活性炭一次最大填充量为 150kg，活性炭每 3 个月更换一次，则废活性炭产生量约 0.6t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49），集中收集后委托邵武绿益新环保产业开发有限公司处置。

(3) 生活垃圾

项目职工定员 20 人，均不住厂。根据我国生活垃圾的排放系数，不住厂职工 K 值为 0.5kg/人·天，项目年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 10kg/d (3.0t/a)。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。

本项目固体废物产生情况及处置情况详见表 4-2。

表 4-2 项目固体废物产排情况一览表

污染物名称	属性	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	产生环节或车间	处置方式
废过滤网	一般工业固废	1.2	1.2	熔融挤出	收集后由相关资源回收单位回收处置
废过滤熔体		4.5	4.5	熔融挤出	
注塑件		1.5	1.5	注塑	委托相关厂家破碎清洗后回用于本项目生产
不合格次品		50.4	50.4	震动筛选	经破碎机破碎处理后回用于本项目生产
分拣杂质		1.6	1.6	人工分拣	收集后外售给相关厂家回收处置
除尘器收集的粉尘		4.0	4.0	废气处理	
废包装袋		1.0	0.6	原料包装袋	
废活性炭	HW49	0.6	2.0	废气处理	暂存于危废间，委托邵武绿益新环保产业开发有限公司处置
废水处理污泥	HW08	0.51	0.51	废水处理	
生活垃圾	--	3.0	3.0	职工生活	由环卫部门统一清运

4.2 其他环境保护设施

(1) 项目为租赁厂房，设置 1 个容积为 10m³的事故应急池，同时设有 3 个容积为 2m³的事故应急收集水桶(容积共 6m³)，也可作为事故应急池使用。事故应急池位于厂房外北侧，事故

应急收集水桶设置在厂房外东侧；并设置应急沙袋、抽水泵、管线等截留物资和导排设施。一旦生产废水处理设施故障或发生火灾产生了消防废水，封堵可能污被污染的雨水排放口，然后将事故废水和消防废水通过抽水泵、管线等导排设施排入事故应急池中，防止事故废水或消防废水通过雨水管网排入外环境。

(2) 项目易燃物料运输、贮存、使用过程中因严格执行安全和防火的相关技术规范，加强以上过程中物料控制管理。

(3) 生产过程中严格执行车间安全生产制度，规范车间内职工生产操作方式。加强对生产和辅助设备定期检修，重点关注电气设备、线路、生产设备换热部位是否正常运作，杜绝因高温或明火接触易燃物料引起的火灾事故。

(4) 火灾风险防范措施

①配备完善的消防器材和消防设施。

②车间及厂内应储备各类应急物资，应配备一些常规检修器具及堵漏密封备件等，以便监测及排除事故时使用。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 废水环保设施投资

本次技改项目总投资 600 万元，环保投资约 23 万元，主要用于废气处理、废水处理、噪声污染防治、固废污染防治、环境风险防控等方面，技改新增环保投资估算见表 4-3。

表 4-3 项目环保投资一览表

序号	项目		环保措施内容	投资估算(万元)
1	废气	配料、混料、次品破碎粉尘	集气罩+隔断帘、1套“喷淋塔+活性炭吸附装置、1套脉冲袋式除尘器、1根15m排气筒	10.0
		注塑、挤出造粒废气		
2	废水	生活污水	化粪池（依托出租方）	1.0
		生产废水	“絮凝沉淀+过滤”工艺及其配套设施	5.0
3	噪声		隔声、减震、消声	2.0
4	固体废物		一般固废暂存场、危废暂存间、垃圾桶	3.0
5	其它		事故池等	2.0
合计			/	23

4.3.2 “三同时”执行情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4-4。

表 4-4 环境保护设施落实情况

序号	类别	污染源	治理措施	验收内容	落实情况
1	废水	生活污水	经化粪池预处理后通过污水管网排至永春县污水处理厂进一步处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 B 级标准	已落实
		生产废水	1 套废水处理设施（“絮凝沉淀+过滤”工艺）处理达标后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂处理		已落实
2	废气	配料、混料、次品破碎粉尘	由集气罩收集后经“脉冲除尘器”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放	颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4、表 9 大气污染物排放限值，其无组织控制要求同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)厂区内 VOCs 无组织排放标准限值；氯化氢、二甲苯排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准	已落实
		注塑、熔融挤出废气	由集气罩收集后经“喷淋塔+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放		已落实
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。	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，	已落实
4	固体废物	一般工业固废	废过滤网	收集后由相关资源回收单位回收处置	已落实
			废过滤熔体		已落实
		注塑件	委托相关厂家破碎清洗后回用于本项目生产	已落实	
		不合格次品	经破碎机破碎处理后回用于本项目生产	已落实	
		分拣杂质	收集后外售给相关厂家回收处置	已落实	
		除尘器收集的粉尘	收集后由相关厂家回收处置	已落实	
		废包装袋	收集后外售给相关厂家回收处置	已落实	
		危险废物	废活性炭	收集后暂存于危废暂存间，定期委托邵武绿益新环保产业开发有限公司处置	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
废水处理污泥	收集后暂存于危废暂存间，定期委托邵武绿益新环保产业开发有限公司处置	已落实			
		生活垃圾	由环卫部门统一清运	/	已落实

5、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论

泉州禾彩科技有限公司年产改性塑料颗粒 1000 吨、再生塑料颗粒 5000 吨、色母粒 360 吨项目位于福建省泉州市永春县榜德工业区 D 区 6 号，主要从事改性、再生塑料颗粒的生产，生产规模为年产改性塑料颗粒 1000 吨、再生塑料颗粒 5000 吨、色母粒 360 吨。项目建设符合国家产业政策，项目选址符合永春县总体规划，不涉及饮用水水源保护区，不涉及自然保护区、风景名胜区等需要特殊保护的地区，项目建设符合大气环境、水环境、声环境功能区划，项目选址与周边环境相协调。评价单位根据项目建成后运营过程各工序主要污染源及污染物排放量，确定其环境影响程度，提出相应的污染防治措施及建议，并对污染防治措施的可行性、有效性进行论证。项目建设单位在严格执行和认真落实报告书提出的各项措施，真正落实环保措施与主体工程建设的“三同时”制度的前提下，从环保角度分析，项目建设可行。

5.2 审批部门审批决定

你公司报送的由泉州市蓝天环保科技有限公司编写的《泉州禾彩科技有限公司年产改性塑料颗粒 1000 吨、再生塑料颗粒 5000 吨、色母粒 360 吨项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经组织专家评审，现批复如下：

一、本项目位于泉州市永春县榜德工业园区D区6号，系租赁泉州市永春县集友鞋业有限公司的闲置厂房进行生产，主要从事改性、再生塑料颗粒的生产加工，年产改性塑料颗粒1000吨、再生塑料颗粒5000吨、色母粒360吨。具体建设内容、生产设备和工艺等以《报告书》核定为准。

根据《报告书》评价结论及专家评审结论，项目符合产业政策和泉州市“三线一单”生态环境分区管控要求，基本符合《永春县工业园区专项规划（2019-2035）》和规划环评及审查意见、《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》及评审意见的要求；项目建设和生产在全面落实《报告书》及批复提出的各项环保对策措施，严格控制废塑料来源，禁止使用国家明令禁止的废塑料，实现污染物达标排放，环境风险可防可控的前提条件下。经综合考虑，我局同意该项目《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的环境保护措施。。

二、项目实施过程中应重点做好以下工作：

1、水污染防治。造粒冷却废水、碱喷淋塔废水及循环冷却塔废水需定期更换，更换废水应经“调节池+絮凝沉淀+气浮+过滤”处理达标后，排入永春县污水处理厂处理；生活污水应经化

粪池预处理达标后，排入永春县污水处理厂处理。废水入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1 B等级标准）。

2、地下水及土壤污染防治。严格按《报告书》提出的防渗措施要求，落实地下水污染防治；造粒生产线、冷却水槽、废水处理设施、碱喷淋塔、危险废物临时暂存间等区域应作为重点污染防治区开展重点防渗工作。

3、大气污染防治。项目配料、混料、次品破碎等工序产生的粉尘应经集气装置集中收集后采用“袋式除尘器”处理收集后通过不低于15m高排气筒（DA001）排放；挤出造粒、注塑废气应经“集气罩+隔断帘”采用微负压的收集方式集中收集后采用“碱喷淋塔+二级活性炭吸附”设施进行处理后通过不低于15m高排气筒（DA002）排放；车间应密闭作业，采取有效措施提高集气装置收集效率并加强生产管理及原料检查，减少废气对周边环境的影响。

现应落实《报告书》提出的各项废气治理及无组织排放控制措施，各类废气的收集率、处理率及排气筒高度应达到《报告书》提出的要求，确保项目大气污染物稳定达标排放。挤出造粒、注塑及配料、混料、次品破碎废气中的非甲烷总烃、颗粒物排放限值及厂界、厂区监控点浓度限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4、表9标准限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中标准限值；挤出造粒、注塑废气中的氯化氢、二甲苯排放限值及厂界监控点浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；臭气浓度排放限值及厂界监控点浓度限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1、表2相关标准限值。

4、噪声污染防治。厂区内应合理布局，选用低噪声设备，并采取有效的消声、隔音和减震等综合降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

5、固体废物污染防治。按照“减量化、无害化、资源化”原则，对固体废物进行分类收集、贮存、处理和处置，规范设置固体废物、危险废物临时储存场所，贮存能力、面积等应与产生量相匹配，确保不造成二次污染。规范建立固体废物管理台账，加强全过程规范化管理，危险废物应规范收集，贮存，委托有资质的单位就近进行无害化处置。严格按照规定做好危险废物的转移工作，并强化危险废物运输过程的环境风险防范措施。

6、根据《报告书》结论，项目卫生防护距离为生产厂房外延100米外区域，在该区域内不得规划和建设居住区、医院、学校等敏感目标，你公司应协助配合当地政府及相关部门做好防

护区域范围内的用地规划、建设控制。

7、《报告书》核定的污染物新增排放总量为： $\text{COD}\leq 0.0043\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.0004\text{t/a}$ ，你公司应按照闽环发[2018]26号文件要求承诺，在按规定程序依法取得排污权指标前，项目不得投入生产。项目新增VOCs排放量0.930吨/年，执行1.2倍量削减替代，从我县第二批有机废气削减量中调剂出1.116吨/年为该项目VOCs削减替代来源。

8、应按国家、省、市有关规定规范设置排污口和标志牌。按照国家有关规定和监测规范，制定并严格落实监测计划，并按《企事业单位环境信息公开办法》做好信息公开。

9、严格落实《报告书》中提出的各项环境风险防控措施，项目建设应同时符合规划、安全、消防、城管、住建等职能部门要求。按相关规定完成项目突发环境事件应急预案制度及备案工作，严格落实备案后的应急预案，按规定开展必要的培训、宣传和演练，定期进行修订与完善。配备应急设施器材，定期组织应急人员演练，做好区域风险应急联动工作，一旦发生环境风险事故，必须立即启动环境应急预案，有效防范环境风险，确保周边环境安全。

三、项目应按《报告书》提出的环保对策措施和批复要求，做好各项生态防范和污染防治工作，严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。

（一）在项目投入生产并产生实际排污行为之前，应认真梳理并确认各项环境措施落实，依法申领登记排污许可证，按证排污。

（二）项目竣工后，你公司应按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序，依法组织开展竣工环境保护验收。

（三）项目的环境影响评价报告书经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

请泉州市永春生态环境保护综合执法大队加强项目建设的环境保护监督管理工作。

表 5-1 项目建设批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	备注
1	<p>水污染防治。造粒冷却废水、碱喷淋塔废水及循环冷却塔废水需定期更换，更换废水应经“调节池+絮凝沉淀+气浮+过滤”处理达标后，排入永春县污水处理厂处理；生活污水应经化粪池预处理达标后，排入永春县污水处理厂处理。废水入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 等级标准）。</p>	<p>项目生产废水经“絮凝沉淀+过滤”处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 等级标准）后，排入永春县污水处理厂处理；生活污水应经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 等级标准）后，排入永春县污水处理厂处理。</p>	<p>生产废水治理工艺变更为“絮凝沉淀+过滤”，对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》，不属于重大变动，符合批复要求</p>
2	<p>地下水及土壤污染防治。严格按《报告书》提出的防渗措施要求，落实地下水污染防治；造粒生产线、冷却水槽、废水处理设施、碱喷淋塔、危险废物临时暂存间等区域应作为重点污染防治区开展重点防渗工作。</p>	<p>项目严格按照《报告书》提出的防渗措施要求，落实地下水污染防治；造粒生产线、冷却水槽、废水处理设施、喷淋塔、危险废物临时暂存间等重点污染防治区已按要求完成重点防渗。</p>	<p>符合批复要求</p>
3	<p>大气污染防治。项目配料、混料、次品破碎等工序产生的粉尘应经集气装置集中收集后采用“袋式除尘器”处理收集后通过不低于 15m 高排气筒（DA001）排放；挤出造粒、注塑废气应经“集气罩+隔断帘”采用微负压的收集方式集中收集后采用“碱喷淋塔+二级活性炭吸附”设施进行处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA002）排放；车间应密闭作业，采取有效措施提高集气装置收集效率并加强生产管理及原料检查，减少废气对周边环境的影响。</p> <p>现应落实《报告书》提出的各项废气治理及无组织排放控制措施，各类废气的收集率、处理率及排气筒高度应达到《报告书》提出的要求，确保项目大气污染物稳定达标排放。挤出造粒、注塑及配料、混料、次品破碎废气中的非甲烷总烃、颗粒物排放限值及厂界、厂区监控点浓度限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4、表 9 标准限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中标准限值；挤出造粒、注塑废气中的氯化氢、二甲苯排放限值及厂界监控点浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；臭气浓度排放限值及</p>	<p>项目废气主要为原料熔融产生的有机废气以及配料、投料产生的粉尘，主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、氯化氢和臭气浓度。配料、投料粉尘由集气罩收集后经“脉冲袋式除尘器”处理，原料熔融产生的有机废气由集气罩收集后经“喷淋塔+活性炭吸附”设施处理后与配料粉尘合并通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。车间密闭作业，采取有效措施提高集气装置收集效率并加强生产管理及原料检查，减少废气对周边环境的影响。</p> <p>项目各类废气的收集率、处理率及排气筒高度符合《报告书》提出的要求，确保项目大气污染物稳定达标排放。原料熔融及配料、投料废气中的非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4、表 9 标准限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中标准限值；原料熔融废气中的氯化氢、二甲苯排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；臭气浓度排放符合《恶</p>	<p>由于受场地限制，将 2 根排气筒合并为 1 根，二级活性炭装置变更为一个填充量更大的活性炭装置。建设单位已通过环评补充说明分析论证了此项变更不属于重大变更，补充说明意见详见附件 10，符合批复要求</p>

	厂界监控点浓度限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 相关标准限值。	臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 相关标准限值。	
4	噪声污染防治。厂区内应合理布局，选用低噪声设备，并采取有效的消声、隔音和减震等综合降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。	项目厂区内合理布局，选用低噪声设备，并采取有效的消声、隔音和减震等综合降噪措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。	符合批复要求
5	固体废物污染防治。按照“减量化、无害化、资源化”原则，对固体废物进行分类收集、贮存、处理和处置，规范设置固体废物、危险废物临时储存场所，贮存能力、面积等应与产生量相匹配，确保不造成二次污染。规范建立固体废物管理台账，加强全过程规范化管理，危险废物应规范收集，贮存，委托有资质的单位就近进行无害化处置。严格按照规定做好危险废物的转移工作，并强化危险废物运输过程的环境风险防范措施。	项目一般固废废过滤网、废过滤熔体收集后由相关资源回收单位回收处置，注塑件收集后委托厂家破碎清洗后回用于本项目生产，不合格次品经破碎机破碎处理后回用于本项目生产，分拣杂质、除尘器收集的粉尘及废包装袋外售给相关厂家回收处置；危险废物废活性炭、废水处理污泥收集后暂存于危废间，委托邵武绿益新环保产业开发有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。项目已按规范设置一般固废间和危废间，建立固废管理台账，加强全过程规范化管理。	符合批复要求
6	根据《报告书》结论，项目卫生防护距离为生产厂外延 100 米外区域，在该区域内不得规划和建设居住区、医院、学校等敏感目标，你公司应协助配合当地政府及相关部门做好防护区域范围内的用地规划、建设控制。	本项目卫生防护距离为生产厂外延 100 米外区域，该区域内无居住区、医院、学校等敏感目标，并助配合当地政府及相关部门做好防护区域范围内的用地规划、建设控制。	符合批复要求
7	《报告书》核定的污染物新增排放总量为：COD≤0.0043t/a、NH ₃ -N≤0.0004t/a，你公司应按照闽环发[2018]26 号文件要求承诺，在按规定程序依法取得排污权指标前，项目不得投入生产。项目新增 VOCs 排放量 0.930 吨/年，执行 1.2 倍量削减替代，从我县第二批有机废气削减量中调剂出 1.116 吨/年为该项目 VOCs 削减替代来源。	本项目核定的污染物新增排放总量为：COD≤0.0043t/a、NH ₃ -N≤0.0004t/a，禾彩公司已按要求购买排污权指标，交易凭证编号：23350501000420-5（附件 7）。项目新增 VOCs 排放量 0.930 吨/年，执行 1.2 倍量削减替代，从永春县第二批有机废气削减量中调剂出 1.116 吨/年为该项目 VOCs 削减替代来源（附件 8）。	符合批复要求
8	应按国家、省、市有关规定规范设置排污口和标志牌。按照国家有关规定和监测规范，制定并严格落实监测计划，并按《企事业单位环境信息公开办法》做好信息公开。	已按相关规定设置排污口和标志牌，并严格落实监测计划，做好信息公开。	符合批复要求
9	严格落实《报告书》中提出的各项环境风险防控措施，项目建设应同时符合规划、安全、消防、城管、住建等职能部门要求。按相关规定完成项目突发环境事件应急预案制度及备案工作，严格落实备案后的应急预案，按规定开展必要的培训、宣传和演练，定期进行修订与完善。配备应急设施器材，定期组织应急人员演练，做好区域风险应急	项目严格落实《报告书》提出的各项环境风险防控措施，目前禾彩公司已委托泉州市蓝天环保科技有限公司编制了《泉州禾彩科技有限公司突发环境事件应急预案》，并严格按照要求完成备案工作，按规定开展必要的培训、宣传和演练，定期进行修订与完善。禾彩公司配备应急设施器	符合批复要求

	联动工作，一旦发生环境风险事故，必须立即启动环境应急预案，有效防范环境风险，确保周边环境安全。	材，定期组织应急人员演练，做好区域风险应急联动工作，一旦发生环境风险事故，立即启动环境应急预案，有效防范环境风险，确保周边环境安全。	
10	<p>项目应按《报告书》提出的环保对策措施和批复要求，做好各项生态防范和污染防治工作，严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。</p> <p>（一）在项目投入生产并产生实际排污行为之前，应认真梳理并确认各项环境宝石措施落实，依法申领登记排污许可证，按证排污。</p> <p>（二）项目竣工后，你公司应按照国家生态环境行政主管部门规定的标准和程序，依法组织开展竣工环境保护验收。</p> <p>（三）项目的环境影响评价报告书经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。</p>	<p>项目按《报告书》提出的环保对策措施和批复要求，做好各项生态防范和污染防治工作，严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。</p> <p>（一）本项目已按要求取得排污许可证，编号：91350525MA320D2L4J001Z（附件9），按证排污。</p> <p>（二）本项目正在办理竣工环境环保验收工作。</p> <p>（三）本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。</p>	符合批复要求

6、验收执行标准

本次验收主要的污染物为：COD、BOD₅、SS、氨氮、石油类、总磷、总氮、非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、氯化氢、臭气浓度、噪声。验收时废水、废气、噪声排放及固废处置执行的标准见表 6-1。

表 6-1 验收执行标准一览表

污染物类别	排放标准			
	标准来源	污染因子	指标限值	
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 B 级标准	pH	6-9	
		COD	500	
		BOD ₅	300	
		SS	400	
		NH ₃ -N	45	
		石油类	20	
		总磷	8	
		总氮	70	
废气	颗粒物、非甲烷总烃排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4、表 9 大气污染物排放限值，其无组织控制要求同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)厂区内 VOCs 无组织排放标准限值；氯化氢、二甲苯排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准	有组织	非甲烷总烃	最高允许排放浓度 100mg/m ³
			颗粒物	最高允许排放浓度 30mg/m ³
			二甲苯	最高允许排放浓度 70mg/m ³ ，最高允许排放速率 1.0kg/h
			氯化氢	最高允许排放浓度 100mg/m ³ ，最高允许排放速率 0.26kg/h
			臭气浓度	最高允许排放量 2000 无量纲
		无组织	非甲烷总烃	企业边界浓度限值 0.4mg/m ³
			颗粒物	企业边界浓度限值 1.0mg/m ³
			二甲苯	企业边界浓度限值 1.2mg/m ³
			氯化氢	企业边界浓度限值 0.2mg/m ³
			臭气浓度	企业边界浓度限值 20 无量纲
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	厂界噪声	3 类	昼间≤65dB (A)
				夜间≤55dB (A)
固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)	一般工业固废	/	
	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	危险废物	/	

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试行效果。

7.2 废水

本项目生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂处理；生产废水经1套废水处理设施（“絮凝沉淀+过滤”工艺）处理达标后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂处理。本项目化粪池不具备采样条件，故不对生活污水进行监测，项目生产废水验收监测内容详见表7-1，具体监测点位详见附图5。

表 7-1 项目生产废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
生产废水处理设施进口、出口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、总磷、总氮	2日，4次/日

7.3 废气

7.3.1 有组织排放

本项目有组织废气的监测内容见表7-2，具体监测点位详见附图5。

表 7-2 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
配料、换料粉尘、不合格次品破碎粉尘、注塑、挤出造粒废气	排气筒进、出口（2个进口、1个出口）	颗粒物、二甲苯、氯化氢、非甲烷总烃、臭气浓度	3次/天	2天

备注：采样粉尘时关闭有机废气那套设备，采样有机废气时粉尘关闭那套设备。

7.3.2 无组织排放

本项目无组织废气的监测内容见表7-3，具体监测点位详见附图5，采样气象参数见表7-4。

表 7-3 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
厂界	上风向厂界1个点、下风向厂界3个点	颗粒物、二甲苯、氯化氢、非甲烷总烃、臭气浓度	3次/天	2天
厂区内	厂区内	非甲烷总烃	3次/天	2天

表 7-4 采样气象参数一览表

监测日期	天气情况	风速 (m/s)	风向	气压 (Kpa)	气温 (°C)	湿度 (%)
2023.10.29	晴	1.1	东北	101.5	26.2	56.4

2023.10.30	晴	0.6	东北	101.2	28.1	55.2
	晴	0.8	东北	100.8	29.7	54.6
	晴	0.9	东北	101.6	25.8	54.2
	晴	1.1	东北	101.1	27.6	55.6
	晴	0.8	东北	100.7	28.5	53.8

7.4 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-5，具体监测点位详见附图 5。

表 7-5 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
企业厂界 (N1~N3)	等效 A 声级	昼间：1 次/点/天	2 天

8、质量保证及质量控制

8.1 检测内容、检测方法、使用仪器

本项目检测内容、检测方法、使用仪器详见表 8-1。

表 8-1 检测内容、检测方法、使用仪器一览表

检测内容	方法	仪器编号及名称
pH 值	《水质 pH 值的测定电极法》HJ 1147-2020	YQ-C009-2 便携式多参数分析仪
化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管
五日生化需氧量	《水质五日生化需氧量(BOD ₅)的测定稀释与接种法》HJ 505-2009	YQ-F037 溶解氧测定仪
悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》GB/T 11901-1989	YQ-F033-2 电子天平
氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	YQ-F018 紫外可见分光光度计
总氮	《水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	
总磷	《水质总磷的测定钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	
石油类	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》HJ 637-2018	YQ-F006 红外测油仪
颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》HJ 836-2017	YQ-F033-1 电子天平
二甲苯	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 VOCs 监测方法附录 D	YQ-F001 气相色谱仪

氯化氢	《环境空气和废气氯化氢的测定离子色谱法》HJ 549-2016	YQ-F005 离子色谱仪
非甲烷总烃	《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》HJ 604-2017	YQ-F003 气相色谱仪
	《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》HJ 38-2017	YQ-F003 气相色谱仪
总悬浮颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ 1263-2022	YQ-F033-1 电子天平
臭气浓度	《环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	—
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	YQ-C008-1 声级校准器 YQ-C007-2 多功能声级计

8.2 质量保证

- 1、验收检测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行；
- 2、检测所用计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用；
- 3、噪声检测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB；
- 4、检测人员均经过培训并合格后持证上岗作业，详见表 8-2。

表 8-2 监测人员信息一览表

序号	姓名	上岗证编号
1	刘文超	2021123002
2	刘育勇	2021123003
3	刘锋	20210506
4	何志敏	20220401
5	沈雨涛	20200820
6	张俊敏	20191115
7	丘景辉	20210419
8	曾琳	20201016
9	黄钰	202190068
10	廖静宇	2021123001

8.3 质量控制

表 8-3 平行双样结果表

检测日期	检测项目	/	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差%	评价标准	结果评价
------	------	---	----------------	-----------------	-------	------	------

2023.10.29	氨氮	实验室平行	6.88	6.78	0.7	≤10%	符合
2023.10.30		现场平行		6.72	1.2		
2023.10.29		实验室平行	6.87	6.73	1.0	≤10%	符合
2023.10.30		现场平行		6.82	0.4		
2023.10.29	化学需氧量	实验室平行	214	220	1.4	≤10%	符合
2023.10.30		现场平行		219	1.2		
2023.10.29		实验室平行	211	218	1.6	≤10%	符合
2023.10.30		现场平行		207	1.0		
2023.10.29	总磷	实验室平行	2.26	2.28	0.4	≤10%	符合
2023.10.30		现场平行		2.21	1.1		
2023.10.29		实验室平行	2.29	2.32	0.7	≤10%	符合
2023.10.30		现场平行		2.19	2.2		
2023.10.29	总氮	实验室平行	12.5	12.9	1.6	≤10%	符合
2023.10.30		现场平行		12.7	0.8		
2023.10.29		实验室平行	12.7	13.1	1.6	≤10%	符合
2023.10.30		现场平行		12.9	0.8		

表 8-4 空白样结果表

检测日期	检测项目	单位	测定值 1	测定值 2	评价标准	结果评价
2023.10.29	氨氮	mg/L	<0.025	<0.025	<0.025	符合
2023.10.30			<0.025	<0.025	<0.025	符合
2023.10.29	化学需氧量	mg/L	<4	<4	<4	符合
2023.10.30			<4	<4	<4	符合
2023.10.29- 2023.11.03	五日生化需 氧量	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	符合
2023.10.30- 2023.11.04			<0.5	<0.5	<0.5	符合
2023.10.29	总磷	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	符合
2023.10.30			<0.01	<0.01	<0.01	符合
2023.10.29	总氮	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	符合
2023.10.30			<0.05	<0.05	<0.05	符合
2023.10.29	石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	符合
2023.10.30			<0.06	<0.06	<0.06	符合
2023.10.29	颗粒物 (有组织)	mg/L	0.02	0.04	±0.5	符合
2023.10.30			0.05	0.03	±0.5	符合
2023.10.29	二甲苯 (有组织)	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	符合
2023.10.30			<0.01	<0.01	<0.01	符合
2023.10.29	氯化氢 (有组织)	mg/L	<0.2	<0.2	<0.2	符合
2023.10.30			<0.2	<0.2	<0.2	符合
2023.10.29	非甲烷总烃 (有组织)	mg/L	<0.07	<0.07	<0.07	符合
2023.10.30			<0.07	<0.07	<0.07	符合

2023.10.29	总悬浮颗粒物（有组织）	mg/L	0.03	0.05	±0.5	符合
2023.10.30			0.06	0.08	±0.5	符合
2023.10.29	二甲苯（无组织）	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	符合
2023.10.30			<0.01	<0.01	<0.01	符合
2023.10.29	氯化氢（无组织）	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	符合
2023.10.30			<0.02	<0.02	<0.02	符合
2023.10.29	非甲烷总烃（无组织）	mg/L	<0.07	<0.07	<0.07	符合
2023.10.30			<0.07	<0.07	<0.07	符合

表 8-5 标准样品结果表

检测日期	检测项目	单位	测定值	标准值 (k=2)	证书编号	结果评价
2023.10.29	氨氮	mg/L	2.00	2.06±0.10	BY400012	符合
2023.10.30			2.04	2.06±0.10	BY400012	符合
2023.10.29	化学需氧量	mg/L	108	106±5	BY400011	符合
2023.10.30			107	106±5	BY400011	符合
2023.10.29-2023.11.03	五日生化需氧量	mg/L	22.2	21±1.3	BY400124	符合
2023.10.30-2023.11.04			20.5	21±1.3	BY400124	符合
2023.10.29	总磷	mg/L	0.438	0.435±0.020	BY400014	符合
2023.10.30			0.439	0.435±0.020	BY400014	符合
2023.10.29	总氮	mg/L	1.69	1.70±0.08	BY400015	符合
2023.10.30			1.67	1.70±0.08	BY400015	符合

表 8-6 无组织废气采样器校准结果表

校准日期	采样仪器名称及编号	核查气路	采样仪器 C1 (L/min)	校准仪器示值 C1 (L/min)				误差 (%)	标准限值 (%)	校准结果
				第一次	第二次	第三次	平均值 C2			
2023.10.29	智能综合大气采样器 YQ-C005-1	气路A	0.5	0.4994	0.4966	0.4918	0.4959	-0.81	±2	符合
		气路B	0.5	0.5009	0.4950	0.5037	0.4998	-0.03	±2	符合
		颗粒物	100	99.20	99.00	99.56	99.25	-0.75	±2	符合
	智能综合大气采样器 YQ-C005-2	气路A	0.5	0.5046	0.5055	0.5094	0.5065	1.30	±2	符合
		气路B	0.5	0.5012	0.4950	0.5041	0.5001	0.02	±2	符合
		颗粒物	100	99.33	99.00	99.77	99.37	-0.63	±2	符合
	智能综合大气采样器 YQ-C005-3	气路A	0.5	0.4976	0.4950	0.4953	0.4960	-0.81	±2	符合
		气路B	0.5	0.5009	0.4950	0.5049	0.5003	0.05	±2	符合
		颗粒物	100	99.89	99.78	99.22	99.63	-0.37	±2	符合
	智能综合大气采样器 YQ-C005-4	气路A	0.5	0.4963	0.4950	0.4990	0.4968	-0.65	±2	符合
		气路B	0.5	0.4967	0.4950	0.4996	0.4971	-0.58	±2	符合
		颗粒物	100	99.62	99.19	100.13	99.65	-0.35	±2	符合
2023	智能综合大	气路A	0.5	0.5011	0.5009	0.5047	0.5022	0.45	±2	符合

.10.3 0	气采样器 YQ-C005-1	气路B	0.5	0.5035	0.4950	0.5038	0.5007	0.15	±2	符合	
		颗粒物	100	99.56	99.00	99.55	99.37	-0.63	±2	符合	
	智能综合大 气采样器 YQ-C005-2	气路A	0.5	0.4979	0.4953	0.4990	0.4974	-0.52	±2	符合	
		气路B	0.5	0.5001	0.4950	0.4976	0.4976	-0.49	±2	符合	
	智能综合大 气采样器 YQ-C005-3	颗粒物	100	99.67	99.00	99.52	99.40	-0.60	±2	符合	
		气路A	0.5	0.4980	0.4950	0.5015	0.4982	-0.37	±2	符合	
	智能综合大 气采样器 YQ-C005-4	气路B	0.5	0.4982	0.4950	0.5048	0.4993	-0.13	±2	符合	
		颗粒物	100	100.65	101.52	101.56	101.24	1.24	±2	符合	
	智能综合大 气采样器 YQ-C005-4	气路A	0.5	0.4989	0.4950	0.4969	0.4961	-0.42	±2	符合	
		气路B	0.5	0.4964	0.4950	0.4969	0.4961	-0.78	±2	符合	
			颗粒物	100	100.14	99.87	100.83	100.28	0.28	±2	符合

表 8-7 有组织废气采样器校准结果表

校准日期	采样仪器名称及编号	核查气路	采样仪器 C1 (L/min)	校准仪器示值 C1 (L/min)				误差 (%)	标准限值 (%)	校准结果
				第一次	第二次	第三次	平均值 C2			
2023 .10.2 9(使用 前)	智能烟尘烟气分析仪 YQ-C001-1	颗粒物	20	20.16	20.14	20.01	20.10	0.52	±2	符合
			30	30.04	29.70	30.28	30.01	0.02	±2	符合
			50	50.46	49.50	49.74	49.90	-0.19	±2	符合
	智能烟尘烟气分析仪 YQ-C001-2	颗粒物	20	20.11	20.13	20.04	20.10	0.48	±2	符合
			30	30.15	29.70	29.86	29.90	-0.32	±2	符合
			50	49.55	49.50	50.43	49.82	-0.35	±2	符合
2023 .10.2 9(使用 后)	智能烟尘烟气分析仪 YQ-C001-1	颗粒物	20	19.86	19.79	19.66	19.77	-1.16	±2	符合
			30	29.76	31.18	30.15	30.36	1.21	±2	符合
			50	50.34	49.50	50.45	50.10	0.19	±2	符合
	智能烟尘烟气分析仪 YQ-C001-2	颗粒物	20	19.90	20.07	19.94	19.97	-0.17	±2	符合
			30	30.11	29.70	29.72	29.84	-0.52	±2	符合
			50	49.98	49.51	50.33	49.94	-0.12	±2	符合
2023 .10.2 9(使用 前)	智能双路烟尘采样器 YQ-C003-1	气路A	0.5	0.4982	0.4950	0.5035	0.4989	-0.22	±2	符合
		气路B	0.5	0.5028	0.4950	0.4968	0.4977	-0.46	±2	符合
	智能双路烟尘采样器 YQ-C003-2	气路A	0.5	0.5028	0.4950	0.4968	0.4977	-0.46	±2	符合
		气路B	0.5	0.4981	0.4950	0.5023	0.4985	-0.31	±2	符合
2023 .10.2 9(使用 后)	智能双路烟尘采样器 YQ-C003-1	气路A	0.5	0.4956	0.4950	0.4968	0.4958	-0.84	±2	符合
		气路B	0.5	0.5039	0.4950	0.5033	0.5007	0.14	±2	符合
	智能双路烟尘采样器 YQ-C003-2	气路A	0.5	0.5020	0.4950	0.4985	0.4985	-0.30	±2	符合
		气路B	0.5	0.5039	0.4950	0.4961	0.4983	-0.34	±2	符合
2023	智能烟尘烟气分析仪	颗粒物	20	20.18	20.05	19.85	20.02	0.12	±2	符合

.10.3 0(使用 前)	气分析仪 YQ-C001-1		30	30.09	31.12	29.73	30.31	1.04	±2	符合
			50	50.20	49.50	49.94	49.88	-0.24	±2	符合
	智能烟尘烟 气分析仪 YQ-C001-2	颗粒物	20	20.06	19.95	19.98	19.99	-0.04	±2	符合
			30	30.06	29.70	30.13	29.96	-0.12	±2	符合
			50	49.88	49.50	50.44	49.94	-0.11	±2	符合
2023 .10.3 0(使用 后)	智能烟尘烟 气分析仪 YQ-C001-1	颗粒物	20	19.98	19.99	19.97	19.98	-0.11	±2	符合
			30	30.27	30.06	30.19	30.18	0.59	±2	符合
			50	49.95	49.51	50.31	49.93	-0.15	±2	符合
	智能烟尘烟 气分析仪 YQ-C001-2	颗粒物	20	20.11	19.91	19.94	19.98	-0.08	±2	符合
			30	29.96	29.71	30.03	29.90	-0.33	±2	符合
			50	50.19	49.50	50.40	50.03	0.06	±2	符合
2023 .10.3 0(使用 前)	智能双路烟 尘采样器 YQ-C003-1	气路A	0.5	0.4965	0.4950	0.5006	0.4974	-0.53	±2	符合
		气路B	0.5	0.5041	0.4950	0.5031	0.5007	0.15	±2	符合
	智能双路烟 尘采样器 YQ-C003-2	气路A	0.5	0.5029	0.4950	0.5033	0.5004	0.07	±2	符合
		气路B	0.5	0.4952	0.4950	0.5025	0.4976	-0.48	±2	符合
2023 .10.3 0(使用 后)	智能双路烟 尘采样器 YQ-C003-1	气路A	0.5	0.5044	0.4950	0.5047	0.5013	0.27	±2	符合
		气路B	0.5	0.4969	0.4950	0.5048	0.4989	-0.22	±2	符合
	智能双路烟 尘采样器 YQ-C003-2	气路A	0.5	0.4997	0.4950	0.4968	0.4971	-0.57	±2	符合
		气路B	0.5	0.5030	0.4950	0.5024	0.5001	0.03	±2	符合

表 8-8 声级计校准结果表

校准日期	采样仪器 名称及编 号	校准设备 及编号	标准声级 dB (A)	监测前声 级dB (A)	误差dB (A)	监测后声 级dB (A)	误差dB (A)	结果评 价
2023.10.29 (昼间)	AWA6228+ 多功能声 级计 YQ-C007-2	AWA6021A 声级校准 器 YQ-C008-1	94	93.7	-0.3	93.8	-0.2	符合
2023.10.30 (昼间)	AWA6228+ 多功能声 级计 YQ-C007-2	AWA6021A 声级校准 器 YQ-C008-1	94	93.8	-0.2	93.8	-0.2	符合

9、验收监测结果

9.1 生产工况

项目 2023 年 10 月 29 日~2023 年 10 月 30 日监测期间，监测工况见表 9-1，监测记录见附件 4。

表 9-1 监测工况结果一览表

验收监测时间	设计产量/日	实际产量/日	工况
2023.10.29	日产改性塑料颗粒2.8吨、再生塑料颗粒13.1吨、色母粒0.93吨	日产改性塑料颗粒2.52吨、再生塑料颗粒11.8吨、色母粒0.84吨	90%
2023.10.30		日产改性塑料颗粒2.58吨、再生塑料颗粒12.0吨、色母粒0.86吨	92%

9.2 环保设施调试运行效果

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

项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 B 级标准后排入市政污水管网。生产废水经自建废水处理设施处理达标后排入市政污水管网，根据生产废水处理设施进、出口监测结果，项目生产废水经废水处理设施处理后水质可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 B 级标准。根据监测结果计算得，COD 处理效率为 43.9~45.2%，BOD₅ 处理效率为 49.2~49.6%，SS 处理效率为 49.5~49.8%，氨氮处理效率为 45.8~50%，总磷处理效率为 49.6%，总氮处理效率为 47.7~49.7%，石油类处理效率为 77.0~77.5%。

9.2.1.2 废气治理设施

项目废气主要为原

料熔融产生的有机废气以及配料、投料产生的粉尘，主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、氯化氢和臭气浓度。配料、投料粉尘由集气罩收集后经“脉冲袋式除尘器”处理，原料熔融产生的有机废气由集气罩收集后经“喷淋塔+活性炭吸附”设施处理后与配料粉尘合并通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。根据废气排放出口监测结果，本项目正常生产时，项目排放废气中颗粒物、非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4、表 9 大气污染物排放限值，其无组织控排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)厂区内 VOCs 无组织排放标准限值，氯化氢、二甲苯排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准。根据监测结果计算得，脉冲布袋除尘器对颗粒物的处理效率为 95~95.2%；喷淋塔+活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率为 72.9~73.4%、颗粒物处理效率为 88.7~89.2%、二甲苯处理效率为 72.4~72.8%、氯化氢处理效率为 84.2~85.8%、臭气浓度处理效

率为 59.9~61.4%。

9.2.1.3 噪声治理设施

根据噪声监测结果，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。项目采取厂房隔音降噪效果可行，未设置噪声质量设施，故不进行环保设施处理效率监测结果分析。

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、危险废物及职工生活垃圾，无需设置处理设施，故不进行环保设施处理效率监测结果分析。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

（1）生产废水监测结果

本项目生产废水监测结果见下表 9-2。

表 9-2 生产废水检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	监测频次及监测结果				检出限	标准值	达标性
				1	2	3	4			
2023-10-29	生产废水处理设施进口	pH 值	无量纲					/	/	/
		悬浮物	mg/L					/	/	/
		化学需氧量	mg/L					4	/	/
		五日生化需氧量	mg/L					0.5	/	/
		氨氮	mg/L					0.025	/	/
		总磷	mg/L					0.01	/	/
		总氮	mg/L					0.05	/	/
		石油类	mg/L					0.06	/	/
	生产废水处理设施出口	pH 值	无量纲					/	6-9	达标
		悬浮物	mg/L					/	400	达标
		化学需氧量	mg/L					4	500	达标
		五日生化需氧量	mg/L					0.5	300	达标
		氨氮	mg/L					0.025	45	达标
		总磷	mg/L					0.01	8	达标
		总氮	mg/L					0.05	70	达标
石油类	mg/L					0.06	20	达标		
一	生产废	pH 值	无量纲					/	/	/

水处理 设施进 口	悬浮物	mg/L					/	/	/
	化学需氧量	mg/L					4	/	/
	五日生化需氧量	mg/L					0.5	/	/
	氨氮	mg/L					0.025	/	/
	总磷	mg/L					0.01	/	/
	总氮	mg/L					0.05	/	/
	石油类	mg/L					0.06	/	/
生产废 水处理 设施出 口	pH 值	无量纲					/	6-9	达标
	悬浮物	mg/L					/	400	达标
	化学需氧量	mg/L					4	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L					0.5	300	达标
	氨氮	mg/L					0.025	45	达标
	总磷	mg/L					0.01	8	达标
	总氮	mg/L					0.05	70	达标
	石油类	mg/L					0.06	20	达标

根据上表，项目生产废水排放水质符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 B 级标准，废水达标排放。

(2) COD、氨氮排放量核算

根据生产废水监测结果，本项目 COD、氨氮排放量核算详见下表。

表 9-3 项目 COD、氨氮排放量核算一览表

项目	生产废水 (78t/a)	
	COD	氨氮
废水产生浓度*	145	3.88
经自建废水处理设施处理后的排放浓度* (mg/m ³)	83	1.96
经自建废水处理设施处理后的排放量 (t/a)	0.0065	0.0002
经污水厂处理后的排放浓度 (mg/m ³)	50	1.96
经污水厂处理后的排放量 (t/a)	0.0039	0.0002

*备注：产生、排放浓度取两天最大值。

9.2.2.2 废气

(1) 有组织排放

本项目有组织排放监测结果见下表 9-4。

表 9-4 有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		单位	监测频次及监测结果			标准值	达标性
					1	2	3		
2023-10-29	粉尘废气处理前采样口	标杆流量		m ³ /h				/	/
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³				/	/
			排放速率	kg/h				/	/
	粉尘废气处理后采样口	标杆流量		m ³ /h				/	/
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³				30	达标
			排放速率	kg/h				/	/
	有机废气处理前采样口	标杆流量		m ³ /h				/	/
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³				/	/
			排放速率	kg/h				/	/
		二甲苯	实测浓度	mg/m ³				/	/
			排放速率	kg/h				/	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³				/	/
			排放速率	kg/h				/	/
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³				/	/
			排放速率	kg/h				/	/
	臭气浓度	实测浓度	无量纲				/	/	
	有机废气处理后采样口	标杆流量		m ³ /h				/	/
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³				30	达标
			排放速率	kg/h				/	/
		二甲苯	实测浓度	mg/m ³				70	达标
			排放速率	kg/h				1.0	达标
氯化氢		实测浓度	mg/m ³				100	达标	
		排放速率	kg/h				0.26	达标	
非甲烷总烃		实测浓度	mg/m ³				100	达标	
		排放速率	kg/h				/	/	
臭气浓度	实测浓度	无量纲				2000	达标		
2023-10-30	粉尘废气处理前采样口	标杆流量		m ³ /h				/	/
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³				/	/
			排放速率	kg/h				/	/
	粉尘废气	标杆流量		m ³ /h				/	/

处理后采样口	颗粒物	实测浓度	mg/m ³				30	达标
		排放速率	kg/h				/	/
有机废气处理前采样口	标杆流量		m ³ /h				/	/
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³				/	/
		排放速率	kg/h				/	/
	二甲苯	实测浓度	mg/m ³				/	/
		排放速率	kg/h				/	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m ³				/	/
		排放速率	kg/h				/	/
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³				/	/
		排放速率	kg/h				/	/
	臭气浓度	实测浓度	无量纲				/	/
有机废气处理后采样口	标杆流量		m ³ /h				/	/
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³				30	达标
		排放速率	kg/h				/	/
	二甲苯	实测浓度	mg/m ³				70	达标
		排放速率	kg/h				1.0	达标
	氯化氢	实测浓度	mg/m ³				100	达标
		排放速率	kg/h				0.26	达标
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³				100	达标
		排放速率	kg/h				/	/
	臭气浓度	实测浓度	无量纲				2000	达标

根据上表，项目有组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4、表 9 大气污染物排放限值，氯化氢、二甲苯排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准。

（2）无组织排放

本项目无组织废气排放监测结果见表 9-5。

表 9-5 项目厂界无组织排放废气监测结果一览表

采样日期	检测项目	检测频次	检测点位及结果 mg/m ³				标准值	达标性
			上风向参照点 1#	下风向监控点 2#	下风向监控点 3#	下风向监控点 4#		
2023-10-29	总悬浮颗粒物	第一次					1.0	达标
		第二次					1.0	达标
		第三次					1.0	达标
	二甲苯	第一次					1.2	达标
		第二次					1.2	达标
		第三次					1.2	达标
	氯化氢	第一次					0.20	达标
		第二次					0.20	达标
		第三次					0.20	达标
	非甲烷总烃	第一次					4.0	达标
		第二次					4.0	达标
		第三次					4.0	达标
	臭气浓度	第一次					20	达标
		第二次					20	达标
		第三次					20	达标
2023-10-30	总悬浮颗粒物	第一次					1.0	达标
		第二次					1.0	达标
		第三次					1.0	达标
	二甲苯	第一次					1.2	达标
		第二次					1.2	达标
		第三次					1.2	达标
	氯化氢	第一次					0.20	达标
		第二次					0.20	达标
		第三次					0.20	达标
	非甲烷总烃	第一次					4.0	达标
		第二次					4.0	达标
		第三次					4.0	达标
	臭气浓度	第一次					20	达标
		第二次					20	达标
		第三次					20	达标

表 9-6 厂区内非甲烷总烃监测结果

采样日期	检测项目	检测频次	检测点位及结果 (mg/m ³)	标准值	是否达标
2023.10.29	非甲烷总烃 (任意一次)	第一次		30	达标
		第二次		30	达标
		第三次		30	达标
	非甲烷总烃 (1h 平均值)	第一次		10	达标
		第二次		10	达标
		第三次		10	达标
2023.10.30	非甲烷总烃 (任意一次)	第一次		30	达标
		第二次		30	达标
		第三次		30	达标
	非甲烷总烃 (1h 平均值)	第一次		10	达标
		第二次		10	达标
		第三次		10	达标

根据上表，项目无组织废气排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准。

9.2.2.3 噪声

项目验收监测期间对厂界四周昼间噪声进行监测，监测结果见表 9-7。

表 9-7 厂界噪声监测值 单位：dB (A)

监测日期	监测点位	主要声源	监测结果 Leq	标准限值	结果判定	
2023-10-29	昼间	N1 东厂界外 1m	工业噪声		65	达标
		N3 西厂界外 1m	生产噪声		65	达标
		N4 北厂界外 1m	生产噪声		65	达标
2023-10-30	昼间	N1 东厂界外 1m	生产噪声		65	达标
		N3 西厂界外 1m	生产噪声		65	达标
		N4 北厂界外 1m	生产噪声		65	达标

项目夜间不生产，根据监测结果，项目昼间厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

9.2.3 总量核算

本次验收期间生产废水排放量约 78t/a，则项目废水总量指标详见下表。

表 9-8 项目实际运行过程中废水污染物排放总量控制指标

项目		达标排放浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	已购买的总量指标 (t/a)	是否超过
生产废水	水量	—	78	—	78	78	/	/
	COD	50	0.0113	0.0074	0.0039	0.0039	0.0052	否
	NH ₃ -N	5	0.0003	0.0001	0.0002	0.0002	0.0005	否
生活污水	水量	—	240	—	240	/	/	/
	COD	50	0.096	0.0888	0.0072	/	/	/
	NH ₃ -N	5	0.012	0.0108	0.0012	/	/	/

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

根据生产废水处理设施进、出口监测结果，项目生产废水经废水处理设施处理后水质可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 B 级标准。根据监测结果计算得，COD 处理效率为 43.9~45.2%，BOD₅ 处理效率为 49.2~49.6%，SS 处理效率为 49.5~49.8%，氨氮处理效率为 45.8~50%，总磷处理效率为 49.6%，总氮处理效率为 47.7~49.7%，石油类处理效率为 77.0~77.5%。

根据废气排放出口监测结果，本项目正常生产时，项目排放废气中颗粒物、非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4、表 9 大气污染物排放限值，其无组织控排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)厂区内 VOCs 无组织排放标准限值，氯化氢、二甲苯排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准。根据监测结果计算得，脉冲布袋除尘器对颗粒物的处理效率为 95~95.2%；喷淋塔+活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率为 72.9~73.4%、颗粒物处理效率为 88.7~89.2%、二甲苯处理效率为 72.4~72.8%、氯化氢处理效率为 84.2~85.8%、臭气浓度处理效率为 59.9~61.4%。

10.1.2 污染物排放监测结果

1、本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，生产废水经 1 套废水处理设施(絮凝沉淀+过滤”工艺)处理后排入市政污水管网，最终纳入永春县污水处理厂处理。项目外排废水符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH₃-N 参照 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级准值)，废水可达标排放。

2、根据验收监测结果，项目正常生产时，废气中颗粒物、非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4、表 9 大气污染物排放限值，非甲烷总烃无组织排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，氯化氢、二甲苯排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准。废气可达标排放

3、项目夜间不生产，根据噪声监测结果，验收监测期间，项目昼间厂界噪声值为 59~63dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

4、项目一般工业固废为废过滤网、废过滤熔体、注塑件、不合格次品、废包装袋、分拣杂质和除尘器收集的粉尘，分类收集后存于厂区的一般固废暂存场所，废过滤网和废过滤熔体收集后由相关资源回收单位回收处置，注塑件经收集后委托相关厂家破碎清洗后回用于本项目生产，分拣杂质、废包装袋和除尘器收集的粉尘外售给相关厂家回收处置；危险废物为废活性炭和废水处理污泥，分类收集后暂存于危废间内，并委托邵武绿益新环保产业开发有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

项目建有一般固废暂存场所(5m²)，危险废物暂存间(5m²)。危险废物暂存间铺设耐腐蚀的硬化地面，地面为水泥地面，无裂隙，房间密闭，并按要求张贴相应的标识及管理制度；一般固废暂存场所按要求张贴相应的标识及管理制度，地面为水泥地防止渗漏。一般固废贮存、处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求，危险废物贮存符合 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》要求。

10.2 工程建设对环境的影响

项目调试运行期间产生的污染物均达标排放，且污染物排放量较小。因此工程建设对环境的影响较小。

10.3 验收监测总结论

根据验收监测结果及现场核查结果，项目基本能够按照环境影响评价文件以及审批意见的要求落实各项环境保护措施，主要污染物排放均达到相应的排放标准要求；项目基本符合环评及其审批意见要求，验收资料齐全，基本符合竣工环保验收条件。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

项目建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表见下表。

与项目有关的其它特征污染物	非甲烷总烃				2.314	1.384	0.93	0.93	0	0.93	0.93	0	+0.93
	二甲苯				0.06	0.0378	0.0222	0.0222	0	0.0222	0.0222	0	+0.0222
	氯化氢				0.0009	0.00057	0.00033	0.00033	0	0.00033	0.00033	0	+0.00033

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。

