

台州市椒江农技塑料制品有限公司
年产 1.2 万吨农用塑料秧盘及苗盘技改项目
(先行, 废水、废气、噪声部分) 竣工环境
保护验收报告

建设单位: 台州椒江农技工贸股份有限公司
(原台州市椒江农技塑料制品有限公司)

编制单位: 浙江科达检测有限公司

二零一九年八月

目 录

第一部分：验收监测报告	1
第二部分：验收意见	47
第三部分：其他需要说明的事项	53

第一部分：验收监测报告

台州市椒江农技塑料制品有限公司 年产 1.2 万吨农用塑料秧盘及苗盘技改项目 (先行, 废水、废气、噪声部分) 竣工环境 保护验收监测报告

浙科达检[2019]验字第 032 号

建设单位：台州椒江农技工贸股份有限公司
(原台州市椒江农技塑料制品有限公司)

编制单位：浙江科达检测有限公司

二零一九年八月

责 任 表

[台州市椒江农技塑料制品有限公司年产 1.2 万吨农用塑料秧盘及苗盘技改项目
(先行, 废水、废气、噪声部分) 竣工环境保护验收监测报告]

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:

审 核:

签 发:

建设单位: 台州椒江农技工贸股份有限公司(盖章) 编制单位: 浙江科达检测有限公司(盖章)

电话: 13296888886

电话: 0576-88300161

传真: /

传真: 0576-88667733

邮编: 318000

邮编: 318000

地址: 台州市椒江区农场路 1552 号

地址: 台州市经中路 729 号 8 幢 4 层

目 录

1 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其审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	4
3 项目建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	6
3.2.1 项目概况.....	6
3.2.2 工程组成.....	7
3.2.3 主要生产设备.....	7
3.3 主要原辅材料.....	8
3.4 水源及水平衡.....	9
3.4.1 项目给排水.....	9
3.4.2 水平衡分析.....	9
3.5 生产工艺.....	10
3.6 项目变动情况.....	11
4 环境保护设施.....	13
4.1 污染治理设施.....	13
4.1.1 废水.....	13
4.1.2 废气.....	15
4.1.3 噪声.....	17
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	17
4.2.1 环保投资情况.....	17
4.2.2 “三同时”落实情况.....	18
5 环评主要结论与建议及审批部门审批决定.....	20
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	20
5.1.1 环境影响结论.....	20
5.1.2 环评总结论.....	21
5.2 审批部门审批决定.....	22
6 验收执行标准.....	23
6.1 废气.....	23
6.2 废水.....	23
6.3 噪声.....	24

6.4 总量控制.....	25
7 验收监测内容.....	26
7.1 废水.....	26
7.2 废气.....	26
7.2.1 有组织排放.....	26
7.2.2 无组织排放.....	27
7.3 噪声监测.....	27
8 质量保证和质量控制.....	28
8.1 监测分析方法.....	28
8.2 监测仪器.....	28
8.3 人员资质.....	29
8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	29
9 验收监测结果.....	32
9.1 生产工况.....	32
9.2 污染物排放监测结果.....	32
9.2.1 废水监测结果.....	32
9.2.2 废水补充监测.....	33
9.2.3 废气监测结果.....	35
9.2.4 噪声监测结果.....	38
9.2.5 污染物排放总量核算.....	38
9.3 环保设施处理效率监测结果.....	39
10 环境管理检查.....	41
10.1 环境风险防范检查.....	41
10.1.1 环保管理制度.....	41
10.1.2 应急措施落实情况.....	41
10.2 环评批复执行情况.....	41
11 验收监测结论.....	43
11.1 污染物排放监测结果.....	43
11.1.1 废水监测结论.....	43
11.1.2 废气监测结论.....	43
11.1.3 噪声监测结论.....	43
11.1.4 总量达标情况.....	44
11.2 环保设施处理效率监测结果.....	44
11.3 总结论.....	44
11.4 建议与措施.....	44
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	46

1 项目概况

台州椒江农技工贸股份有限公司（原名台州市椒江农技塑料制品有限公司）位于台州市椒江区农场路 1552 号，租用台州市椒江伊霓塑料管业有限公司 2# 厂房 1-3 层进行生产经营，是一家专业生产塑料农用秧盘的企业。

企业于 2016 年 12 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制了《台州市椒江农技塑料制品有限公司年产 1.2 万吨农用塑料秧盘及苗盘技改项目环境影响报告书》，2017 年 1 月 12 日台州市环境保护局对该建设项目下达许可决定（台环建（椒）[2017]3 号），同意该项目的建设。

企业于 2017 年 1 月开始进行年产 1.2 万吨农用塑料秧盘及苗盘技改项目环境影响报告书相关工程及环保设施建设，并委托相关有资质单位进行废水、废气处理设施的设计、安装。建设期间，由于场地限制原因，企业本次建设先进行 PP 塑料秧盘及苗盘相关设备及环保设施的建设（其中粉碎、注塑、修边、打孔等工序外协完成）。企业于 2018 年 6 月委托台州市欧宝环保工程有限公司编制完成《台州市椒江农技塑料制品有限公司突发环境事件应急预案（简本）》，2018 年 11 月完成三废治理设施安装调试工作并邀请专家莅临指导，发现原有废气处理设施处理效果不佳，要求企业整改更换废气处理设施。应专家要求，企业委托浙江省环境工程有限公司对项目造粒废气处理设施进行重新设计，2019 年 4 月台州博士净环保设备有限公司完成该废气处理设施的施工建设，同时企业委托台州博士净环保设备有限

公司设计建设造粒机冷却循环水处理工程。

目前，企业已完成年产 1.2 万吨农用塑料秧盘及苗盘技改项目的先行建设，形成年产 1 万吨农用塑料秧盘及苗盘的生产能力。根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受台州椒江农技工贸股份有限公司的委托，浙江科达检测有限公司（以下简称：我公司）负责开展此次项目的验收监测工作，验收内容为年产 1 万吨农用塑料秧盘及苗盘（PP 材质）的相关设备及配套环保设施的建设等。我公司接受委托后，结合企业相关资料，派出相关技术人员对该公司环保设施进行现场勘查，通过现场踏勘、调查、收集资料，明确该项目竣工环境保护验收监测方案，并于 2019 年 4 月 28~29 日对该项目进行了现场监测和环境管理检查。根据我公司的现场监测、检查结果，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

1、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；

2、中华人民共和国环境保护部 2015 年 6 月 4 日《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）；

3、中华人民共和国环境保护部《关于印发纸浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）；

4、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；

5、浙江省政府令第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018 年 1 月修正，2018 年 3 月 1 日起施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1、生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

1、《台州市椒江农技塑料制品有限公司年产 1.2 万吨农用塑料秧盘及苗盘技改项目环境影响报告书（报批稿）》（浙江泰诚环境科技有限公司，2016 年 12 月）；

2、《关于台州市椒江农技塑料制品有限公司年产 1.2 万吨塑料秧盘及苗盘技改项目申领排污许可证的许可决定》（台州市环境保护局椒江分局，台环建（椒）[2017]3 号，2017 年 1 月 12 日）。

2.4 其他相关文件

- 1、《台州市农技工贸有限公司废气治理工程设计方案》（浙江省环境工程有限公司，2019 年 1 月）；
- 2、《台州市椒江农技工贸股份有限公司造粒机冷却循环水处理工程设计方案》（台州博士净环保设备有限公司，2019 年 3 月）；
- 3、《台州市椒江农技塑料制品有限公司突发环境事件应急预案（简本）》（台州市欧宝环保工程有限公司，2018 年 6 月）；
- 4、台州椒江农技工贸股份有限公司平面布置、雨污管网图；
- 4、台州椒江农技工贸股份有限公司提供的其他相关资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于台州市椒江区农场路 1552 号，租用台州市椒江伊霓塑料管业有限公司现有 2#厂房 1-3 层进行生产，与环评规定的建设位置一致（东经 E121°29'24"，北纬 N28°39'24"，见附图 1）。项目租用厂房东面为台州市椒江伊霓塑料管业有限公司 1#厂房（其中 1 层出租给台州市椒江鑫润金属表面处理有限公司，2 层出租给台州市安资金属表面处理有限公司）和七条河，南侧为台州市出新镀业有限公司和台州市神州电热电器厂，西侧为台州市椒江伊霓塑料管业有限公司 1#厂房（整体出租给台州市安资金属表面处理有限公司）和东联线，北侧为台州宏达轻纺有限公司。

根据环评及批复要求，本项目无需设置大气环境保护距离，但项目生产车间需设置 100m 卫生防护距离。据调查，本项目最近的敏感点为西北面 728m 处的东辉村，故项目厂界现状 100m 范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求（见附图 2）。

本项目已完成 PP 材质塑料秧盘及苗盘生产线中挤出造粒工序设备及废气处理设施的安装，主要设备造粒机安装在生产车间 1-3 层内，其中 1 层北面安装 5 台，2 层北面安装 4 台，3 层南面安装 3 台，搅拌机位于 1 层北面，废气处理设施位于车间 3 层北面，冷却塔位于生产车间外东北侧。厂区总平面布置图见附图 3。

3.2 建设内容

3.2.1 项目概况

项目名称：台州市椒江农技塑料制品有限公司年产 1.2 万吨农用塑料秧盘及苗盘技改项目；

建设单位：台州椒江农技工贸股份有限公司；

建设性质：技术改造；

项目投资：技改项目总投资约 460 万元，其中环保投资 150 万元；

建设地点：台州市椒江区农场路 1552 号；

项目劳动定员及工作制度：劳动定员 90 人，年工作数为 300 天，采用 8h 单班工作制；

生活设施：厂区设有食堂，未设宿舍；

生产规模：购置挤出造粒、搅拌等设备，形成年产 1 万吨农用塑料秧盘及苗盘（PP 材质）的生产能力，其中粉碎、注塑、修边、打孔等工序外协完成。技改完成后全厂产品方案见表 3.2-1。

表 3.2-1 技改项目实施后全厂产品方案

序号	名称	环评	先行阶段	本次验收范围
1	塑料秧盘及苗盘	1.2 万 t/a	1 万 t/a	1 万 t/a

验收规模：年产 1 万吨农用塑料秧盘及苗盘（PP 材质）的相关建设内容及配套环保设施等。

据调查，本次技改项目产品、员工数及生产制度均与环评一致，先行验收阶段经建设完成年产 1 万吨农用塑料秧盘及苗盘（PP 材质）的生产能力。

3.2.2 工程组成

项目主要工程内容及组成见表 3.2-2。

表 3.2-2 项目主要工程内容及组成一览表

工程名称	环评内容	实际建设
主体工程	2#厂房 2~3 层为生产车间，1 层为办公场所及仓库	生产车间 1 层北面、2 层北面、3 层南面为造粒生产线，其余均为原料贮存区及成品仓库
公用工程	供水：市政供水管网 排水：雨污分流，利用承租方排水管网；雨水接入雨水管网，生活污水接入市政污水管网 供电：椒江供电所统一供电，经厂区变压器变压后使用 原料储存：原辅材料及产品均存放与厂房 1 层 办公场所：厂房 1 层	供水：市政供水管网 排水：雨污分流，利用承租方排水管网；雨水接入雨水管网，生活污水接入市政污水管网 供电：椒江供电所统一供电，经厂区变压器变压后使用 原料储存：除生产车间 1 层北面、2 层北面、3 层南面为造粒生产线外，其余均为原料贮存区及成品仓库 办公场所：厂房 1 层夹层
环保工程	粉碎机配套布袋除尘器除尘后高空排放；造粒、注塑及压延废气经集气罩收集后用强氧催化处理后高空排放	项目先行阶段粉碎、注塑、压延工序外协。目前仅产生造粒废气，造粒废气经集气罩收集后通过静电除油+过滤+臭氧氧化处理后高空排放；新增一套废水处理设施，造粒冷却水经废水处理设施处理后循环使用，不外排

据上表可知，技改项目实际工程建设中除生产车间 1 层北面、2 层北面、3 层南面为造粒生产线外，其余均为原料贮存区及成品仓库；环保工程中先行验收阶段仅产生造粒废气，该股废气经集气罩收集后通过静电除油+过滤+臭氧氧化处理后高空排放；新增一套造粒冷却水处理设施，造粒冷却水经废水处理设施处理后循环使用，不外排；其余内容与环评一致。

3.2.3 主要生产设备

主要生产设备清单详见表 3.2-3。

表 3.2-3 主要生产设备一览表 单位：台/套

序号	设备名称	环评		实际		备注
		单台小时加工能力(kg/h)	数量	单台小时加工能力(kg/h)	数量	
1	粉碎机	800	2	800	0	-2 台，粉碎工序外协
2	粉碎机	600	1	600	0	-1 台，粉碎工序外协
3	挤出造粒机	500	12	500	12	/
4	PP 注塑机	400	6	400	0	-6 台，注塑工序外协
5	PVC 压延机	1000	1	1000	0	本次未建设 PVC 产品 生产线
6	成型机	200	5	200	0	
7	搅拌机	/	/	/	6	+6 台

由上表可知，建设单位本项目实际安装主要设备较环评主要变化如下：

- 1、粉碎机、注塑机、压延机、成型机均未安装；
- 2、较环评增加 6 台搅拌机。

根据现场调查分析，因本项目为先行验收项目，目前仅完成 PP 材质塑料秧盘及苗盘产品的生产线及相关设备安装，且由于场地限制，除挤出造粒工序在厂区内进行外，粉碎、注塑、修边、打孔等工序均外协完成；环评中搅拌工序在搅拌机内完成，搅拌过程全封闭，基本无粉尘排放，但未明确搅拌机数量。本项目实际共购置 6 台搅拌机，搅拌过程全封闭，基本无粉尘排放。

3.3 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗具体见下表 3.3-1。

表 3.3-1 技改项目主要原辅料消耗一览表

序号	名称	环评年用量 (t/a)	2019.4.8~4.30 实际消耗量 (t)	预计达产 时年消耗 量 (t/a)	变化情况	备注
1	聚丙烯 (PP)	10000	560	10000	0.00%	粒状，25kg/袋
2	PP 塑料增韧剂	500	30	536	+6.72%	颗粒状，25kg/袋
3	玻璃纤维	500	30	536	+6.72%	主要成分为二氧化

						硅，卷材包装
4	聚氯乙烯 (PVC)	2000	0	0	/	本次验收不进行 PVC 塑料秧盘及苗盘的生产。
5	PVC 增塑剂	40	0	0	/	
6	PVC 稳定剂	10	0	0	/	
7	PVC 防老剂	40	0	0	/	
8	色母粒	120	6.8	121	+0.83%	颗粒状，25kg/袋
9	石灰石	0.5	/	/	/	实际废气处理设施中不使用
10	过滤网	0.5	/	0.5	0.00%	生产中使用
11	过滤网	/	/	2	/	废气处理设施中使用

注：2019 年 4 月 8 日~4 月 30 日共生产 20 天，生产 560 吨 PP 塑料秧盘及苗盘。

3.4 水源及水平衡

3.4.1 项目给排水

(1) 给水：本项目用水由市政供水管网供给。

(2) 排水：厂区排水采用雨污分流，利用承租方排水管网；雨水接入雨水管网，生活污水接入市政污水管网。

3.4.2 水平衡分析

本项目产生的废水主要为员工的生活污水。

本次验收项目结合环评及现场调查情况，对该项目水平衡分析见下图 3.4-1。

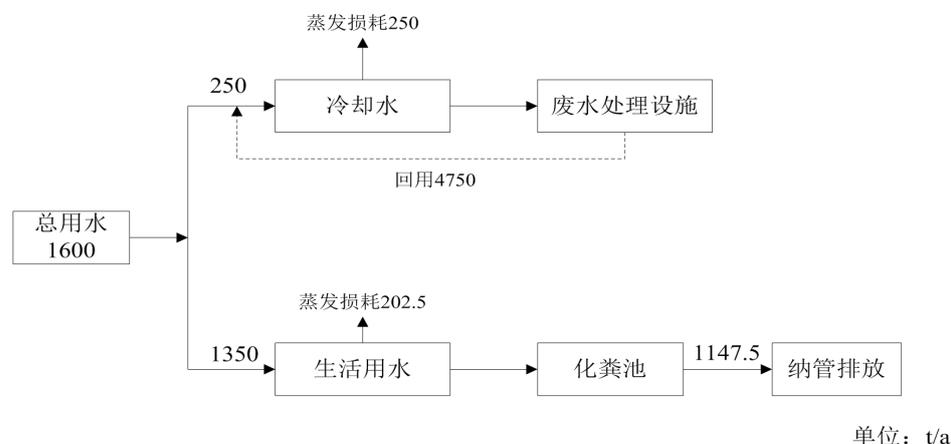


图 3.4-1 本次技改项目水平衡图

注：本项目劳动定员 90 人，职工人均生活用水量约 50L/d，全年工作时间 300 天，则员工生活用水量约 1350t/a。根据环评，排污系数取 0.85，则生活污水产生量约 1147.5t/a。项目冷却用水经废水处理设施处理后循环使用，定期补充，年补充量约 250t/a。

3.5 生产工艺

根据环评内容及现场调查，建设单位本次技改项目仅完成 PP 材质塑料秧盘及苗盘产品的生产线及相关设备安装，且由于场地限制，除挤出造粒工序在厂区内进行外，粉碎、注塑、修边、打孔等工序均外协完成。具体生产工艺及主要污染环节如下图所示：

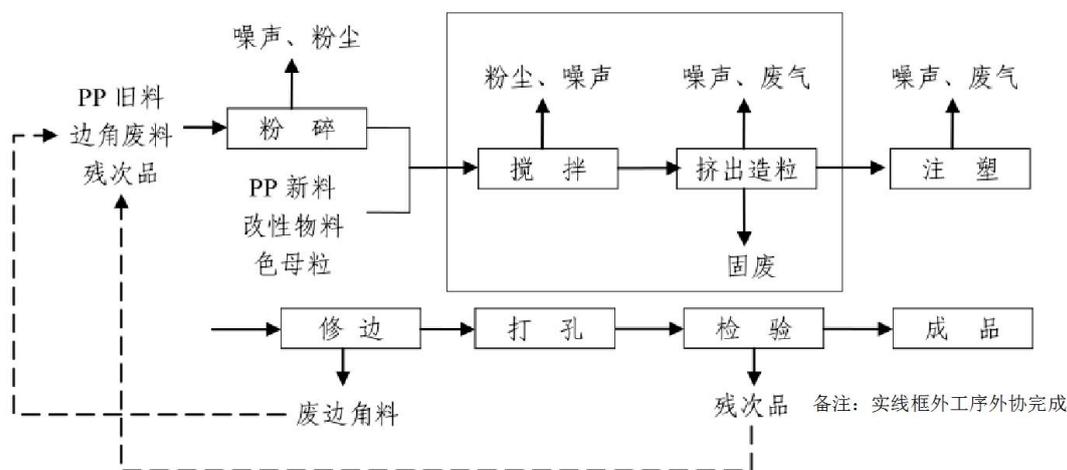


图 3.5-1 本项目生产工艺及主要污染环节示意图

生产相关情况及工艺说明：

根据业主提供的资料，本项目使用的塑料主要为聚丙烯（PP），塑料新料占比约 60%，废料 40%。企业废塑料来源地为广东，废塑料运至厂区可直接粉碎后使用，无需用水清洗。PP 材质产品主要工艺为挤出造粒和注塑成型，部分 PP 废料、边角废料和残次品经粉碎后与新料掺混重新使用，造粒时添加少量改性物料及色母粒，以提高产品性能及产品质量；造粒后进行注塑成型，企业部分物料自行进行注塑，部分物料委托进行注塑，注塑温度一般控制在 180~240℃。注塑后的半成品经打孔机打孔后为成品。

本项目废塑料均不进行清洗，造粒采用水冷方式及自然冷却方式进行冷却；设备冷却水循环使用，定期补充，不排放；物料搅拌过程中会有粉尘及噪声产生，造粒工序会有固废（废过滤网）、废气及噪声产生。

由于本项目为先行验收项目，本次未进行 PVC 塑料秧盘及苗盘生产线建设，故不对 PVC 塑料秧盘及苗盘生产工艺进行介绍；本项目 PP 材质塑料秧盘及苗盘生产线中粉碎、注塑、修边、打孔等工序均外协完成，因此不会产生粉碎工序的噪声、粉尘，注塑工序的噪声、废气等污染因子；环评中塑料造粒采用风冷及自然冷却，实际建设时采用水冷及自然冷却的方式，冷却水经废水处理设施处理后循环使用，不外排。

3.6 项目变动情况

本项目为先行项目，仅建设完成 PP 材质塑料秧盘及苗盘产品的生产线中挤出造粒工序相关设备安装，其余工序均外协完成，具有年产 1 万吨农用塑料秧盘及苗盘（PP 材质）的生产能力。

本项目性质、建设地点、周边环境敏感点均未发生重大变化，实际建设中与环评及批复存在部分变化情况如下：

1、生产工艺：本次先行验收阶段未安装 PVC 塑料秧盘及苗盘生产相关设备及环保设施；PP 材质塑料秧盘及苗盘生产线安装搅拌机、挤出造粒机等设备，粉碎、注塑、修边、打孔等工序外协完成；本项目环评中塑料造粒采用风冷及自然冷却，实际建设时采用水冷及自然冷却的方式，冷却水处理后循环使用，不外排。

2、生产设备：因 PVC 材质塑料秧盘及苗盘产品未实施生产，PP 材质塑料秧盘及苗盘生产线中粉碎、注塑、修边、打孔等工序外协完成，故粉碎机、注塑机、压延机、成型机均未安装；环评报告工程分析中分析搅拌工序在搅拌机内完成，搅拌过程在全封闭，基本无粉尘排放，但未明确搅拌机数量，企业实际建设过程中共购置 6 台搅拌机，搅拌过程在全封闭，基本无粉尘排放。

3、污染物治理措施：先行验收阶段仅产生造粒废气，环评中该废气经集气罩收集后用强氧催化处理后高空排放，建设单位实际建设中该废气经集气罩收集后经静电除油+过滤+臭氧氧化处理后高空排放；因废气治理设施的改变，不产生废石灰石，新增废过滤网；因增加废水处理设施，故新增废活性炭。

本项目新增设备为辅助设备，不影响产品产能，不新增污染物排放；造粒工序冷却水循环使用不外排，不增加污染物排放；实际废气治理设施经过专家评审，详见附件；固废方面不产生废石灰石，新增废过滤网、废活性炭，但危废暂存于危废暂存场内，委托有资质单位定期处置，不外排。参照环办（2015）52 号和环办环评（2018）6 号文件的要求，项目的上述变化不属于重大变化。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水

环评要求：根据环评，本项目废水的防治要求见下表。

表 4.1-1 本项目废水的防治要求

污染物名称		环评的防治要求
废水	生活污水	纳入出租方化粪池处理。

实际情况：

（1）污染源调查

本项目生产过程使用的冷却水循环使用不外排，因此产生的废水主要为生活废水。废水具体产生及处置情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 废水产生及处置情况

废水类别	来源	污染因子	排放规律	治理措施	排放去向
生活污水	员工生活	化学需氧量、氨氮等	间断	经化粪池预处理	纳管送台州市水处理发展有限公司污水处理厂
冷却水	生产	化学需氧量、氨氮等	/	经活性炭吸附处理	经废水处理设施处理后循环使用，不外排

（2）废水治理情况

企业委托台州博士净环保科技有限公司设计了一套废水处理设施，设计处理能力为 2m³/h，产生的冷却水经该废水处理设施处理后循环使用不外排。具体处理工艺流程如下：

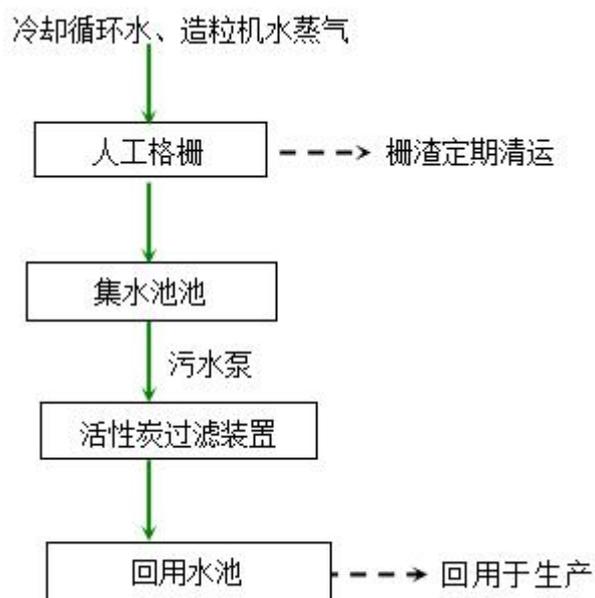


图 4.1-1 废水处理工艺流程图

工艺流程说明

①人工格栅：车间污水首先格栅拦截捞除污水中大的漂浮物及悬浮物然后自流进入集水池，以除去污水中漂浮物。避免堵塞水泵及管道，以利后续处理。

②调节池：公司所排放的污水水量为 2.0T/h。考虑一定余量集水池贮水量为 3.0 T/h。

③活性炭过滤装置：废水中含有细微悬浮物和沉淀物，通过活性炭过滤装置，在一定条件下使废水中的有机物基团发生吸附，从而达到废水净化目的。

④回水池：储存经活性过滤装置处理后，回用于塑料造粒挤出冷却工序使用。

(2) 厂区雨污分流、清污分流

根据建设单位提供的排水管网平面图和现场核实，项目利用承租方排水管网，可实现雨污分流，清污分流；雨水接入雨水管网，生活

污水接入市政污水管网纳入台州市水处理发展有限公司污水处理厂处理。

4.1.2 废气

环评要求：根据环评，本项目废气的防治要求见下表 4.1-3。

表 4.1-3 本项目废气的防治要求

污染物名称		环评的防治要求
废气	塑料破碎粉尘	采用集气罩对废气进行收集，再通过布袋除尘器处理后高空排放，废气收集率可达到 95%，除尘装置除尘效率约 95%，风机风量约 5000m ³ /h。
	造粒、注塑及压延废气	造粒、注塑及压延产生的废气经集气罩收集后，经强氧化催化废气净化工艺处理后高空排放，废气收集率 90%，吸附率为 85%（HCl60%），选用风机总风量 20000m ³ /h。

实际情况：

（1）污染源调查

由于本项目为先行验收项目，本次未进行 PVC 塑料秧盘及苗盘生产线建设；PP 材质塑料秧盘及苗盘生产线中粉碎、注塑、修边、打孔等工序均外协完成，仅挤出造粒工序在厂区内进行，因此目前仅产生造粒废气。具体产生及处置情况见表 4.1-4。

表 4.1-4 项目废气产生及治理情况

废气名称	污染物种类	排放形式	治理设施
造粒废气	非甲烷总烃	有组织	经集气罩收集后通过静电除油+过滤+臭氧氧化处理后高空排放

（3）废气治理情况

环评内容：PP 塑料造粒机模头位置上方设置顶吸罩，废气收集后经强氧化催化废气净化工艺处理后排放，该处理工艺前端设有石灰石罐（潮湿状态）废气预处理工艺。具体见图 4.1-2。

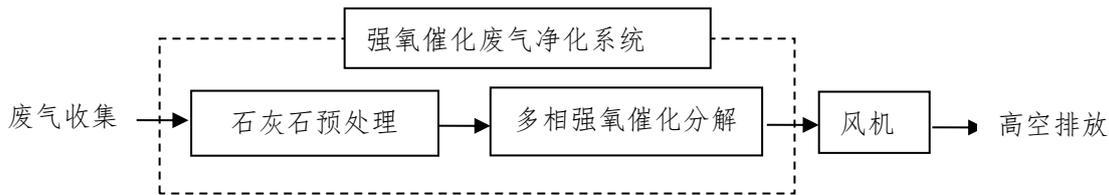


图 4.1-2 废气处理工艺流程图

实际建设：企业造粒废气经收集后通过静电除油+过滤+臭氧氧化处理后楼顶高空排放。废气收集及处理系统划分为两组，每组系统设计处理 8 条生产线，每组设计风量为 56000m³/h，总设计风量为 112000m³/h。实际企业共有生产线 12 条，其中 1 楼 5 条（单独配备 1 套废气处理设施），2 楼、3 楼共有 7 条（共用 1 套废气处理设施），每套废气处理设施均留有余量。具体处理工艺流程如下：



图 4.1-3 造粒废气处理工艺流程图

工艺说明：

塑料造粒过程废气废气主要为塑料在高温熔融状态下或坑却过程中产生的挥发性污染物及少量油雾，废气浓度低，在废气经过静电除油及过滤后，其油雾成分基本被去除，在氧化反应箱内再经过臭氧氧化后，大部分有机成分基本被分解，最后在引风机拉引下直接经排气筒达标排放。

废气设计参数如下所示：

表 4.1-5 废气处理设施主要设备参数一览表

序号	设备名称	规格参数	材质	数量	单位
1	静电除油+过滤一体式设备	风量 56000m ³ /h，L×W×H=3400×2000×2600mm，设备功率 1.2kW，设置进出插口，方便更换，包含排污管路	304	2	台
2	臭氧发生器	臭氧产生量 1120g/h，设置于氧化反应箱进气口位置	/	2	台

序号	设备名称	规格参数	材质	数量	单位
3	氧化反应箱	风量 56000m ³ /h, L×W×H=4500×3500×3000mm, 内部设置导流板并做防腐, 外壳作角钢加强支撑	304	2	只
4	引风机	风量 56000m ³ /h, 3000Pa, 75kW, 离心风机, 含两个软接, 变频电机	碳钢	2	台
5	排气筒	Φ1500×5000, 包括检测口、检测平台、排液口、避雷针等	304	1	只
6	控制系统	含控制柜、电缆、变频器、控制开关等		2	套

4.1.3 噪声

环评要求：根据环评，本项目噪声的防治要求见下表。

表 4.1-6 本项目噪声的防治要求

污染物名称	环评的防治要求
噪声	<p>在设计及设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强。加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。</p> <p>对废气处理设施风机、水泵等位于车间外的设备设置隔声罩（或隔声屏障）。粉碎机等设备基础加减震垫，且设备运转的时候关闭门窗，使其隔声量达到 20dB 以上。</p>

实际情况：

（1）污染源调查

根据调查，本项目噪声源主要为各设备运行噪声。

（2）噪声治理措施

建设单位选用低噪声设备，在设备发出噪声的部位加上一定的消声和减震措施；加强设备的维护、更新，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声；对废气处理设施风机、水泵等位于车间外的设备设置隔声罩。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保投资情况

本项目总投资 460 万元人民币，环保投资约 150 万元，占项目总投资的 32.6%，项目环保设施投资费用具体见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目环保设施投资费用

序号	项目名称	实际投资（万元）
1	废气治理	124
2	废水处理	10
3	噪声防治	6
4	固废处置	5
5	其他	5
合计		150

4.2.2“三同时”落实情况

项目环保设施与环评对照落实情况详见下表 4.2-2。

表 4.2-2 项目环保设施“三同时”落实情况

类型内容		环评防治措施	实际防治措施
废水	生活污水	纳入出租方化粪池处理。	纳入出租方化粪池处理
	造粒冷却水	/	经废水处理设施处理后循环使用，不外排
废气	塑料破碎粉尘	采用集气罩对废气进行收集，再通过布袋除尘器处理后高空排放，废气收集率可达到 95%，除尘装置除尘效率约 95%，风机风量约 5000m ³ /h。	先行验收阶段粉碎工序外协
	造粒、注塑及压延废气	造粒、注塑及压延产生的废气经集气罩收集后，经强氧化催化废气净化工艺处理后高空排放，废气收集率 90%，吸附率为 85%（HCl60%），选用风机总风量 20000m ³ /h。	先行验收阶段未进行 PVC 塑料秧盘及苗盘生产线建设；PP 材质塑料秧盘及苗盘生产线中粉碎、注塑、修边、打孔等工序均外协完成，仅挤出造粒工序在厂区内进行，因此目前仅产生造粒废气。造粒废气经集气罩收集后通过静电除油+过滤+臭氧氧化处理后高空排放
噪声	设备噪声	在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强。加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。 对废气处理设施风机、水泵等位于车间外的设备设置隔声罩（或隔声屏障）。粉碎机等设备基础加减振垫，且设备运转的时候关闭门窗，使其隔声量达到 20dB 以上。	建设单位选用低噪声设备，在设备发出噪声的部位加上一定的消声和减震措施；加强设备的维护、更新，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声；对废气处理设施风机、水泵等位于车间外的设备设置隔声罩。
固废	生产固废	除尘装置集尘灰及地面清扫粉尘妥善收集、废过滤网粉碎后进行出售处理，可实现资源综合利用。企业应建立固废	废包装材料、废滤网出售给个体户综合利用，厂区南面设有一个一般固废堆场，占地面积约为 20 平方米，门口贴有固废堆

	<p>的专门存放场地，分类贮存、规范包装并应防止风吹、日晒、雨淋，不能乱堆乱放，严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单。</p> <p>废石灰石属危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）进行控制，日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度，委托利用处置应执行报批和转移联单等制度。</p>	<p>场标识，废包装材料及废滤网暂存于一般固废堆场内。</p> <p>厂区南面设有一个危险废物暂存场，占地面积约为 16 平方米。危废暂存场为密闭式单独隔间，地面裙脚采用坚固、防渗材料，地面采用环氧地坪漆刷砌，具有防雨防渗防腐功能；门口贴有标志牌及警示牌，废滤网（废气处理设施）、废活性炭（废水处理设施）采用编织袋包装后贮存于堆场内。废过滤网（废气处理设施）、废活性炭（废水处理设施）委托台州市德长环保有限公司处置。</p>
<p>生活垃圾</p>	<p>定点收集，委托环卫部门及时清运，统一集中处置，生活垃圾做到日产日清。堆放场所要做好防风吹、日晒、雨淋，做好防虫、鼠、蝇等工作，在夏季要特别做好防臭工作，避免引起二次污染。</p>	<p>生活垃圾由环卫部门清运</p>

5 环评主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 环境影响结论

1、水环境影响评价结论

（1）地表水

企业产生的废水主要为生活污水。生活污水产生量约为 1530t/a，污染物排放量 COD 约为 0.765t/a、氨氮 0.038t/a。厂区生活污水经化粪池处理后排入污水管网，再进台州市水处理发展有限公司处理达标后排入台州湾，COD 和氨氮外排量分别为 0.153 t/a 和 0.023t/a。本项目仅排放生活污水，污水及其排放量较小，不会对污水处理厂的正常运行造成明显的冲击。

（2）地下水

本项目废水主要为生活污水，经预测，厂区化粪池突发池渗漏至素填土层 1d、5d、8d，污染物分别扩散至下游 5m、10m、12m 处。从计算结果可以看出，在泄漏 10 天发现污染并截止的情况下，项目污染物的最大污染距离为 13m；距泄漏中心点 13m 处污染物在填土层内经过 10 天后已经在相应标准值以下。

企业在做好厂区环境管理工作，杜绝生产过程中的跑冒滴漏等情况发生，则项目的实施对区域地下水环境影响不大。

2、大气环境影响评价结论

本项目产生的废气主要为塑料破碎粉尘、造粒废气、注塑废气和压延废气。根据预测结果可知，采取相关的污染防治措施以

后，项目各废气有组织排放均能达标；项目生产车间需设置 100m 的卫生防护距离。项目边界距离最近的敏感点为西北面的东辉村，最近距离为 728m，能满足卫生防护距离要求。本项目废气经治理后排放不会对周围环境产生明显影响。

3、声环境影响评价结论

本项目噪声主要为粉碎机、注塑机、挤出机等设备运行噪声。在采取相关的隔声降噪措施以后，经预测企业厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周边环境及敏感点影响不大。

4、固废影响分析结论

项目产生的固废主要为废旧塑料破碎工序除尘装置集尘灰及地面清扫粉尘、废气处理设施的废石灰石、废包装材料、废过滤网及员工日常生活产生的生活垃圾。

企业需在厂内设立固定的固废堆场，对各种固废进行及时收集，分类存放并及时进行合理科学的处理：集尘灰及地面清扫粉尘、废包装材料、废过滤网可出售给相关企业综合利用；废石灰石应妥善收集至密闭容器中，委托有资质的危险废物处置单位妥善处理。各类固废经妥善处置后，不会对周围环境产生大的影响。

5.1.2 环评总结论

通过对项目污染源强、环境质量影响、污染防治措施、环境风险影响、清洁生产等相关方面的分析评价，本报告得出以下结论：

本项目实施后存在“三废”及噪声排放问题，若处置不当易对周围环境产生较严重的污染。该企业要重视环保工作，能投入相应的财力和人力对“三废”和噪声进行治理，在项目的营运过程中加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，使废水、废气、噪声达标排放，固废得到妥善处置，并落实风险防范措施，建立应急预案，积极采取清洁生产措施从源头上减少污染物的产生，则项目的建设对环境影响不大。建设项目符合环境功能区划要求，符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标，基本符合建设项目所在地环境功能区确定的环境质量要求；项目技术与装备较为先进，符合清洁生产的要求；符合公共参与的要求；符合风险防范措施的要求；符合城市总体规划和土地利用总体规划要求，符合国家和省有关产业政策的要求，具有一定的经济、社会效益。因此，从环境保护角度看，本项目的实施可行。

5.2 审批部门审批决定

台州市环境保护局椒江分局台环建（椒）[2017]3 号文《关于台州市椒江农技塑料制品有限公司年产 1.2 万吨塑料秧盘及苗盘技改项目申领排污许可证的许可决定》，见附件 1。

6 验收执行标准

6.1 废气

本项目非甲烷总烃、颗粒物有组织排放浓度排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 中的表 4 标准，排放速率及无组织排放浓度执行《大气污染综合排放标准》GB16297-1996 中表 2（新污染源）二级标准，非甲烷总烃、颗粒物无组织排放浓度排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 中企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度根据《椒江区废塑料加工企业综合整治规范提升标准》（椒政办发[2014]99 号附件），臭气浓度最高允许浓度控制值为 500（无量纲），厂界外浓度最高点无组织监控浓度限值为 20（无量纲）。具体见表 6.1-1。

表 6.1-1 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级标准(kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	100	15	10	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	/	/	/		1.0
臭气浓度	500	/	/		20
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)			0.5	/	/

6.2 废水

本项目 PP 塑料造粒冷却采用水冷却，鉴于造粒冷却水循环使用不外排，本项目外排废水仅为生活污水，故本次验收废水排放不执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关废水排放标准。本项目生活污水纳入台州市水处理发展有限公司污水处理厂处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级纳管标准，其中 NH₃-N、总磷参照浙江省地方标准《工业企业废水氮、

磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；最终经台州市水処理发展有限公司污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》标准后排入台州湾。具体排水水质指标详见表 6.2-1、表 6.2-2。

表 6.2-1 污水综合排放标准

序号	污染物名称	三级	单位
1	pH 值	6~9	/
2	化学需氧量	500	mg/L
3	五日生化需氧量	300	mg/L
4	悬浮物	400	mg/L
5	氨氮*	35	mg/L
6	总磷	8	mg/L
7	石油类	20	mg/L
8	动植物油	100	mg/L

注：氨氮、总磷参照浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

表 6.2-2 台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表

单位：mg/L，注明的除外

编号	项目	标准限值
1	pH 值（无量纲）	6~9
2	化学需氧量（COD _{Cr} ） ≤	30
3	五日生化需氧量（BOD ₅ ） ≤	6
4	悬浮物（SS） ≤	5
5	动植物油 ≤	0.5
6	石油类 ≤	0.5
7	阴离子表面活性剂 ≤	0.3
8	总氮（以 N 计）	12（15）
9	氨氮（以 N 计） ≤	1.5（2.5）
10	总磷（以 P 计） ≤	0.3
11	色度（稀释倍数） ≤	15
12	粪大肠菌群（个/L） ≤	1000

6.3 噪声

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类功能区标准，具体见表 6.3-1。

表 6.3-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间（dB）	夜间（dB）
3 类	65	55

6.4 总量控制

根据环评及批复，本项目新增总量控制指标值如下表所示：

表 6.5-1 污染物排放总量 单位：t/a

名称	废水			废气	
	废水年排放量	化学需氧量	氨氮	烟粉尘	VOC
环评建议值	1530	0.153	0.023	0.062	0.070
本次验收总量控制指标	1530	0.153	0.023	/	0.0644

7 验收监测内容

7.1 废水

根据监测目的和废水处理流程，本次监测共设置 2 个采样点位，分析项目及监测频次见表 7.1-1。废水监测点位见图 7.1-1，监测点用“★”表示。

表 7.1-1 废水分析项目及监测频次一览表

序号	监测断面	分析项目	频次
1	生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、动植物油	4 次/周期，2 周期
2	雨排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷	2 次/周期，2 周期

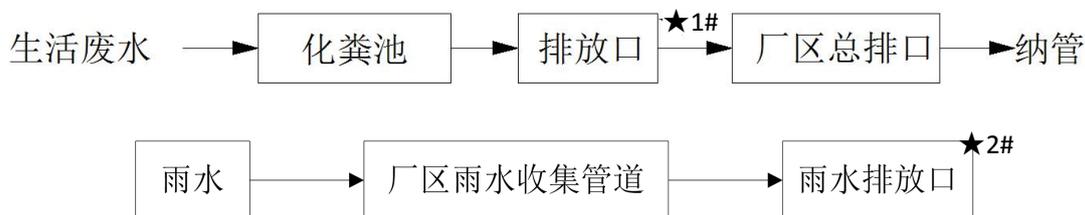


图 7.1-1 废水监测点位示意图

7.2 废气

7.2.1 有组织排放

有组织废气监测断面、监测项目及频次见表 7.2-1，监测点位见图 7.2-1，监测点用“◎”表示。

表 7.2-1 废气分析项目及监测频次一览表

名称	监测断面	点位序号	排气筒个数	监测项目	监测频次
造粒废气处理设施①	进口	◎1#	1 个	非甲烷总烃	4 次/周期， 2 周期
	出口	◎2#		非甲烷总烃、臭气浓度	
造粒废气处理设施②	进口	◎3#	1 个	非甲烷总烃	
	出口	◎4#		非甲烷总烃、臭气浓度	

注：造粒废气处理设施①处理的废气为 1 楼车间造粒废气；造粒废气处理设施②处理的废气为 2、3 楼车间造粒废气。



图 7.2-1 废气监测点位示意图

7.2.2 无组织排放

根据现场实际情况，在该厂厂界设置 4 个监测点，监测项目及频次见表 7.2-2，监测点位见附图，监测点用“○”表示。无组织排放监测时，同时测试并记录当天气象参数。

表 7.2-2 无组织废气分析项目及采样频次一览表

监测地点	监测点位	监测项目	监测频次
厂界 1#~4#	根据该厂的生产情况及监测当天的风向，共设置 4 个监测点，上风向为对照点，另外 3 点为下风向监控点。无明显风向时，厂界四周 10m 处各设置 1 个点，共 4 个点。	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	4 次/周期， 2 周期

7.3 噪声监测

本项目噪声监测内容详见表 7.3-1，监测点位见附图，监测点用“▲”表示。

表 7.3-1 噪声监测布点汇总表

监测点名称	监测点位置	频次	要求
1#	东侧厂界	昼间监测 1 次，2 周期	厂界外 1 米处、高度 1.2 米以上、距任一反射面距离不小于 1m
2#	南侧厂界		
3#	西侧厂界		
4#	北侧厂界		
5#	噪声源（废气处理设施风机）	1 次/周期，2 周期	测点位置位于各设备外 1 米处

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法，质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。具体监测分析方法详见表 8.1-1。

表 8.1-1 废水、废气和噪声监测方法一览表

类别	序号	测定项目	分析方法/方法来源
废气	1	废气参数	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
	2	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物 重量法 GB/T 15432-1995
	3	非甲烷总烃	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
			环境空气 总烃、甲烷烃和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
4	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	
废水	1	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	6	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
	7	动植物油	
噪声	1	噪声	声级计法 GB 12348-2008

8.2 监测仪器

本次验收项目所用的监测仪器设备状态均正常且在有效检定周期内，采用的监测仪器设备情况见表 8.2-1。

表 8.2-1 监测仪器情况一览表

检测因子	检测仪器名称	型号	证书编号
pH 值	pH 计	PHS-3C	JZHX2018060456
	便携式酸度计	AZ8601	JZHX2019010586
化学需氧量	具塞滴定管	50mL	YR201701580
氨氮	可见分光光度计	7200	JZHX2018060466
总磷	可见分光光度计	7200	JZHX2018060465
悬浮物	电子天平	BSA124S	JZHQ2018060484
石油类	红外分光测油仪	OIL480	JZHX2018060469
动植物油			
总悬浮颗粒物	智能综合大气采样器	ZC-Q0102	JZHX2019020203
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790	YX201700408
厂界噪声	多功能声级计	AWA6228+	JZDC2019020104

8.3 人员资质

本次验收项目的监测人员经过上岗考核并持有合格证书，部分监测人员资质一览表见表 8.3-1。

表 8.3-1 本项目的部分监测人员资质一览表

序号	姓名	本项目分工	上岗证编号	发证日期
1	徐禹	废水、噪声、无组织废气采样	KD063	2018 年 7 月 1 日
2	陈光耀	废水、噪声、无组织废气采样	KD050	2017 年 5 月 10 日
3	陈于方	废气采样	KD009	2016 年 12 月 10 日
4	翁辉	废气采样	KD030	2016 年 12 月 10 日
5	洪晓瑜	废水检测	KD024	2016 年 12 月 10 日
6	方爱君	废水检测	KD066	2018 年 3 月 26 日
7	周克丽	废水检测	KD014	2016 年 12 月 10 日
8	金崇进	废气检测	KD055	2017 年 9 月 2 日

8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(2) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有监测合格证书。

(3) 现场监测前，采样仪器使用标准流量计进行流量校准，并

按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质量控制。

（4）保证验收监测分析结果的准确可靠性。在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做质控样品。

（5）监测数据和报告实行三级审核制度。

部分分析项目质控结果与评价见表 8.4-1。

表 8.4-1 部分分析项目质控结果与评价

平行双样结果评价（精确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	实验室平行样个数	实验室平行样%	样品测量值 (mg/L)	平行样相对偏差	要求%	结果评价
1	化学需氧量	12	2	4	33.3	299	0.7	≤10	符合要求
						303			
						24	4.0		符合要求
						26			
						283	0.7		符合要求
						287			
						29	3.6		符合要求
27									
2	氨氮	12	2	2	16.6	16.8	1.8	≤10	符合要求
						16.2			
						15.4	2.0		符合要求
						16.0			
质控结果评价（准确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	质控样测定个数	实验室质控样测值 (mg/L)	质控样范围值	质控样测定相对误差%	允许相对误差%	结果评价
1	氨氮	12	2	1	1.11	1.10±0.05	0.9	≤±4.5	符合要求
					1.13		2.7		
2	化学需氧量	12	2	2	231	232±9	-0.4	≤±3.9	符合要求
					235		1.3		
					24.5	24.2±2.1	1.2	≤±8.7	符合要求
					23.6		-2.5		

噪声仪器校验表见表 8.4-2。声级计在测试前后用标准声源进

行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表 8.4-2 噪声校准结果

序号	监测日期	校准器声级值	仪器测量前校准值	仪器测量后校准值	相对偏差	允许偏差	结果评价
1	2019.4.28	93.8dB	93.8dB	93.8dB	0dB	≤0.5dB	符合要求
2	2019.4.29	93.8dB	93.8dB	93.8dB	0dB	≤0.5dB	符合要求

9 验收监测结果

9.1 生产工况

在验收监测期间，农技公司主要设备连续、稳定、正常生产，项目配套的环保设施均正常运行，我公司对该企业生产的相关情况进行核实，结果见表 9.1-1、9.1-2。

表 9.1-1 验收监测期间生产工况一览表

产品名称	批复产量	本次验收范围	设计日产量	4月28日 第一周期		4月29日 第二周期	
				实际产量	生产负荷(%)	实际产量	生产负荷(%)
农用塑料秧盘及苗盘	1.2万吨/a	1万吨/a	33吨/d	27.5吨	83.3	27吨	81.8

备注：该企业年生产时间 300 天。

表 9.1.2 验收监测期间主要原辅料消耗情况一览表

序号	名称	实际数量（台）	监测期间运行数量（台）	
			4月28日	4月29日
1	挤出造粒机	12	10	10
2	搅拌机	6	5	5

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水监测结果

废水监测结果见表 9.2-1，废水污染物浓度均值及达标情况见表

9.2-2。

表 9.2-1 废水监测结果 单位：mg/L（除 pH 值外）

采样地点	采样日期	采样频次	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	石油类	动植物油
生活污水排放口	2019.4.28	1	6.96	301	16.5	1.77	70	1.05	1.95
		2	6.99	275	17.1	1.65	76	1.14	2.15
		3	7.03	323	15.8	1.62	73	1.10	2.06
		4	6.92	291	16.6	1.82	68	1.16	2.24
	日均值		/	298	16.5	1.72	72	1.11	2.10
	2019.4.29	1	6.95	285	15.7	1.70	72	1.03	1.87
2		6.87	319	16.7	1.65	67	1.15	2.09	

采样地点	采样日期	采样频次	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	石油类	动植物油
		3	7.02	307	15.1	1.75	77	1.09	1.95
		4	6.96	331	16.4	1.76	71	1.18	2.18
	日均值		/	311	16.0	1.72	72	1.11	2.02
标准限值			6~9	500	35	8	400	20	100
雨排口	第一周	1	7.10	25	<0.025	<0.010	/	0.08	/
		2	7.08	22	<0.025	<0.010		0.07	
	日均值		/	24	<0.025	<0.025		0.08	
	第二周	1	7.11	28	<0.025	<0.010		0.09	
		2	7.37	24	<0.025	<0.010		0.08	
	日均值		/	26	<0.025	<0.025		0.09	

表 9.2-2 废水污染物排放达标分析 单位：mg/L（除 pH 值外）

排放口	污染因子	最高排放浓度		排放限值	达标情况
		2019.4.28	2019.4.29		
生活污水排放口	pH 值	7.03	7.02	6~9	达标
	化学需氧量	323	331	500	达标
	氨氮	17.1	16.7	35	达标
	总磷	1.82	1.76	8	达标
	悬浮物	76	77	400	达标
	石油类	1.16	1.18	20	达标
	动植物油	2.24	2.18	100	达标

由表 9.2-1 及表 9.2-2 可知，监测期间，本项目生活污水排放口中的 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、动植物油最高排放浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷符合 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关标准限值），符合纳管标准。

9.2.2 废水补充监测

9.2.2.1 补充监测内容

根据验收会上提出的意见，我公司于 2019 年 6 月 18~19 日对项目造粒冷却水处理设施进行了补充监测，补充监测内容见表 9.2-3。

表 9.2-3 废水补充监测内容

序号	采样点位	分析项目	频次
1	造粒冷却水（原水）	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、 石油类	4 次/周期，2 周期
2	处理设施出水		

9.2.2.2 补测结果

表 9.2-4 废水监测结果 单位：mg/L（除 pH 值外）

采样地点	采样日期	采样频次	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	石油类
造粒冷却水（原水）	2019.6.18	1	6.72	24	1.54	0.283	57	<0.06
		2	6.68	30	1.63	0.293	54	<0.06
		3	6.70	28	1.74	0.277	48	<0.06
		4	6.71	27	1.55	0.286	57	<0.06
	日均值		/	27	1.62	0.285	54	<0.06
	2019.6.19	1	6.83	31	1.64	0.289	49	<0.06
		2	6.75	29	1.51	0.281	45	<0.06
		3	6.76	32	1.65	0.284	46	<0.06
		4	6.79	26	1.53	0.294	49	<0.06
	日均值		/	30	1.58	0.287	47	<0.06
处理设施出水	2019.6.18	1	6.53	17	1.42	0.256	39	<0.06
		2	6.55	12	1.31	0.264	42	<0.06
		3	6.57	15	1.40	0.260	40	<0.06
		4	6.52	14	1.22	0.254	43	<0.06
	日均值		/	15	1.34	0.259	41	<0.06
	2019.6.19	1	6.58	18	1.31	0.262	37	<0.06
		2	6.63	15	1.18	0.258	42	<0.06
		3	6.59	13	1.26	0.272	39	<0.06
		4	6.60	14	1.35	0.254	42	<0.06
	日均值		/	15	1.28	0.262	40	<0.06

表 9.2-5 废水浓度均值 单位：mg/L（pH 值除外）

采样地点	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	石油类
造粒冷却水（原水）	6.70~6.83	29	1.60	0.286	51	<0.06
处理设施出水	6.52~6.63	15	1.31	0.261	41	<0.06
造粒冷却水处理设施处理效率（%）	/	48.3	18.1	8.7	19.6	/

由上表可知，监测期间，造粒冷却水处理设施综合去除率为悬浮物 19.6%、化学需氧量 48.3%、氨氮 18.1%、总磷 8.7%。

9.2.3 废气监测结果

(1) 有组织废气

项目有组织废气监测结果见表 9.2-6。废气污染物达标情况见表 9.2-7。

表 9.2-6 造粒废气监测结果

项目	监测断面				
	进口	出口	进口	出口	
造粒废气处理设施①					
监测日期	2019.4.28		2019.4.29		
排气筒高度 (m)	17		17		
截面积 (m ²)	1.13	1.13	1.13	1.13	
标态废气量 (m ³ /h)	2.28×10 ⁴	2.26×10 ⁴	2.27×10 ⁴	2.24×10 ⁴	
非甲烷总烃(mg/m ³)	1	4.38	0.90	4.28	0.60
	2	3.95	0.64	4.13	0.66
	3	5.10	0.70	4.59	0.54
	4	4.54	0.65	5.41	0.77
	均值	4.49	0.72	4.60	0.64
标准限值 (mg/m³)	/	100	/	100	
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.102	0.016	0.104	0.014	
标准限值 (kg/h)	/	10	/	10	
处理效率 (%)	84.3		86.5		
臭气浓度 (无量纲)	1	/	309	/	229
	2		229		417
	3		309		417
	4		309		309
标准限值 (无量纲)	/	500	/	500	
造粒废气处理设施②					
监测日期	2019.4.28		2019.4.29		
排气筒高度 (m)	17		17		
截面积 (m ²)	0.709	1.13	0.709	1.13	
标态废气量 (m ³ /h)	2.66×10 ⁴	2.62×10 ⁴	2.60×10 ⁴	2.68×10 ⁴	
非甲烷总烃(mg/m ³)	1	6.24	1.68	5.88	1.50
	2	5.47	1.35	6.04	1.34
	3	4.91	1.65	4.79	1.14
	4	5.72	1.40	5.83	1.45
	均值	5.59	1.52	5.64	1.36
标准限值 (mg/m³)	/	100	/	100	
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.149	0.040	0.147	0.036	
标准限值 (kg/h)	/	10	/	10	

处理效率 (%)		73.1		75.5	
臭气浓度 (无量纲)	1	/	417	/	309
	2		309		417
	3		309		417
	4		417		309
标准限值 (无量纲)		/	500	/	500

注：造粒废气处理设施①处理的废气为 1 楼车间造粒废气，共有 5 条生产线在生产；造粒废气处理设施②处理的废气为 2、3 楼车间造粒废气，共有 5 条生产线在生产。

表 9.2-7 有组织废气排放口达标分析

污染源	序号	污染物名称	排放浓度达标情况 (mg/m ³)			排放速率达标情况 (kg/h)		
			最高排放浓度 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)	达标情况	最高排放速率 (kg/h)	排放限值 (kg/h)	达标情况
造粒废气①	1	非甲烷总烃	0.90	100	达标	4.64×10 ⁻³	10	达标
	2	臭气浓度 (无量纲)	/	/	/	417	500	达标
造粒废气②	1	非甲烷总烃	1.68	100	达标	0.022	10	达标
	2	臭气浓度 (无量纲)	/	/	/	417	500	达标

由上表可知，监测期间造粒废气中的非甲烷总烃的最高排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 4 标准，最高排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准排放速率限值；臭气浓度排放符合《椒江区废塑料加工企业综合整治规范提升标准》（椒政办发[2014]99 号附件）要求。

(2) 无组织废气

监测期间气象状况见下表：

表 9.2-8 监测期间气象状况

参数	2019 年 4 月 28 日	2019 年 4 月 29 日
天气状况	阴	晴
平均气温	19.0℃	23.0℃
风向、风速	东 2.0m/s	南 3.1m/s
平均气压	101.3Kpa	100.8Kpa

厂界无组织废气监测结果见下表：

表 9.2-9 厂界无组织废气监测结果 单位：mg/m³

采样日期	采样点位	采样频次	总悬浮颗粒物	非甲烷总烃	臭气浓度
2019.4.28	厂界东 (上风向)	1	0.096	0.44	11
		2		0.37	12
		3		0.31	11
		4		0.25	11
	厂界西南 (下风向)	1	0.104	0.67	12
		2		0.61	13
		3		0.37	13
		4		0.50	12
	厂界西 (下风向)	1	0.108	0.48	14
		2		0.34	13
		3		0.32	14
		4		0.25	14
	厂界西北 (下风向)	1	0.104	0.63	13
		2		0.48	12
		3		0.55	13
		4		0.39	14
2019.4.29	厂界南 (上风向)	1	0.088	0.35	11
		2		0.24	11
		3		0.27	12
		4		0.26	12
	厂界西北 (下风向)	1	0.092	0.37	13
		2		0.58	12
		3		0.54	13
		4		0.52	13
	厂界北 (下风向)	1	0.096	0.49	15
		2		0.36	14
		3		0.37	15
		4		0.28	15
	厂界东北 (下风向)	1	0.092	0.65	14
		2		0.52	13
		3		0.47	12
		4		0.64	14
排放限值			1.0	4.0	20 (无量纲)

由上表可知监测期间，厂界各测点的颗粒物、非甲烷总烃最高浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中企业

边界大气污染物浓度限值；臭气浓度最高浓度均符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 中的厂界标准值。

9.2.4 噪声监测结果

监测期间，该公司生产工况正常，监测结果见表 9.2-10。

表 9.2-10 噪声监测结果

测点编号	测点位置	主要声源	昼间	
			测量时间 (年 月 日 时)	测量值 dB(A)
1#厂界东	见附图	工业	2019.4.28 10:49	57.9
			2019.4.29 10:11	56.2
工业		2019.4.28 10:53	57.3	
		2019.4.29 10:17	56.9	
3#厂界西		工业	2019.4.28 10:57	58.7
			2019.4.29 10:22	57.7
4#厂界北		工业	2019.4.28 11:02	61.5
			2019.4.29 10:27	60.6
标准值			3 类：昼间 65，夜间 55	

表 9.2-11 噪声源外 1 米处噪声监测结果

测点编号	测点位置	主要声源	昼间	
			测量时间 (年 月 日 时)	测量值 dB(A)
5#	噪声源外	造粒废气处理	2019.4.28 10:36	78.1
5#	1 米处	设施①风机	2019.4.29 10:32	77.9

由表 9.2-10 可知，监测期间，项目厂界两周期昼间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

9.2.5 污染物排放总量核算

①废水

本项目纳管废水量为 1147.5t/a，污水处理厂排放浓度化学需氧量 30mg/L、氨氮 1.5mg/L。项目废气污染源主要污染物排放量根据企业纳管废水量以及污水处理厂排放浓度计算所得，具体如下表所示：

表 9.2-12 本项目废水污染物排放总量

项目	废水排放量 (t/a)	化学需氧量排放量 (t/a)	氨氮排放量 (t/a)
本项目总量控制指标	/	0.153	0.023
本项目环境排放量	1147.5	0.034	1.72×10^{-3}
总量指标符合性	符合	符合	符合

由上表可知，本项目污染物总量为化学需氧量 0.034t/a、氨氮 1.72×10^{-3} t/a，均未超出污染物排放总量指标（化学需氧量 0.153t/a、氨氮 0.023t/a）。

②废气

根据企业实际情况，本项目生产有淡旺季，淡季时企业基本不生产，旺季时每天生产 8 小时，故年工作时间约为 1210 小时。项目废气污染源主要污染物排放量根据企业实际生产实际以及实际检测结果计算所得，具体如下表所示：

表 9.2-13 本次项目实施后废气污染源主要污染物排放量汇总

监测日期	污染源	污染物名称	平均排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
2019.4.28~	造粒废气①	非甲烷总烃	0.015	0.018
2019.4.29	造粒废气②	非甲烷总烃	0.038	0.046

合计：VOCs 排放总量为 0.064t/a。

由上表可知，本项目污染物总量为 VOCs 0.064t/a，均未超出污染物排放总量指标（VOCs 0.0644t/a）。单位产品非甲烷总烃排放量为 0.0064kg/t，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中单位产品非甲烷总烃排放量 0.5kg/t 产品的要求。

9.3 环保设施处理效率监测结果

本项目各废气治理设施主要污染物去除效率情况详见下表。

表 9.3-1 各废气治理设施主要污染物去除效率

类别	因子	进口		出口		处理效率 (%)
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (m ³ /h)	
造粒废气①	非甲烷总烃	4.55	0.103	0.68	0.015	85.4
造粒废气②	非甲烷总烃	5.62	0.148	1.44	0.038	74.3

由上表可知，本项目造粒废气处理设施①对非甲烷总烃的去除效率达 85.4%；造粒废气处理设施②对非甲烷总烃的去除效率达 74.3%。

10 环境管理检查

10.1 环境风险防范检查

10.1.1 环保管理制度

该厂建立了相应的环境保护管理制度，设有专职人员负责废气处理设施的维护和运行，注重设备的日常管理检修工作，确保设备的正常运转。已建有环评及其批复文件、环保设施设计方案、危废台账等档案资料。

10.1.2 应急措施落实情况

根据调查，本项目于 2018 年 6 月委托台州市欧保环保工程有限公司编制了《台州市椒江农技塑料制品有限公司突发环境事件应急预案》，并根据应急预案配备了相应的应急物资及应急救援设施，其中事故应急池、应急泵、应急阀门等设施借用台州市椒江鑫润金属表面处理有限公司的位于租赁厂区东面的事故应急系统，厂区雨水总排口设有雨水阀门，应急物资及装备贮存在应急物资柜中。

10.2 环评批复执行情况

环评批复意见在项目实施中的落实情况见表 10.2-1。

表 10.2-1 环评批复意见（台环建（椒）[2017]3 号）落实情况

类别	环评批复意见	落实情况
项目建设	本项目选址位于椒江区农场路 1552 号，企业租用台州市椒江伊霓塑料管业有限公司现有 2# 厂房 1-3 层实施生产，购置塑料挤出造粒机、注塑机、塑料压延机、塑料成型机、粉碎机等生产加工设备，建成后可形成年产 1.2 万吨农用塑料秧盘及苗盘的生产能力。	已落实。 本项目位于椒江区农场路 1552 号，企业租用台州市椒江伊霓塑料管业有限公司现有 2# 厂房 1-3 层实施生产，购置塑料挤出造粒机、搅拌机等生产加工设备，建设年产 1.2 万吨农用塑料秧盘及苗盘技改项目（先行），先行验收年产 1 万吨农用塑料秧盘及苗盘（PP 材质）的生产能力。
废水防治	室内外严格实行清污分流、雨污分流，本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经收集处理	已落实。 本项目严格实行清污分流、雨污分流。产生的废水主要为生活污水，生活

	达标后纳入市政污水管网，最终由台州市水処理发展有限公司处理达标后排放。	污水经收集处理达标后纳入市政污水管网，最终由台州市水処理发展有限公司处理达标后排放。
废气防治	本项目运行过程中产生的废气主要为塑料破碎粉尘、造粒废气、注塑挤出废气。根据各废气特点采取针对性的措施进行处理，确保废气达标排放。项目废气排放各污染物指标（包括特征污染因子）按照《环评报告书》要求执行。	已落实。 本项目先行验收阶段产生的废气主要为造粒废气。造粒废气收集后通过静电除油+过滤+臭氧氧化处理后高空排放。经监测，各项废气污染物监测指标均达标排放。
噪声防治	本项目厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。合理布局生产设备在车间内的位置，尽量远离车间墙体，以减低噪声的传播和干扰；尽量选用低噪声设备，在设备发出噪声的部位要加上一定的消声和减震措施；加强设备的维护、更新，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声。	已落实。 建设单位选用低噪声设备，在设备发出噪声的部位加上一定的消声和减震措施；加强设备的维护、更新，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声；对废气处理设施风机、水泵等位于车间外的设备设置隔声罩。 经监测，本项目厂界噪声均达标排放。
固废防治	本项目产生的固废要分类收集、规范堆放，禁止露天堆放，防止二次污染。生活垃圾由环卫部门统一收集处理，做到日产日清。危险固废经妥善收集后，及时委托有资质单位妥善处置。委托处置危险废物的，须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。集尘灰及地面清扫粉尘、废包装材料、废过滤网等一般固废执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)；废石灰石等危险废物收集、贮存、运输等执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)、HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》等相关标准要求。	已落实。 废滤网（废气处理设施）、废活性炭（废水处理设施）委托台州市德长环保有限公司处置；废包装材料、废滤网由物资单位回收；生活垃圾采用厂内垃圾桶收集后由环卫部门统一收集处置。 本项目厂区南面设有一间一般固废堆场，占地面积约为 20 平方米，门口贴有固废堆场标识，废包装材料及废滤网暂存于一般固废堆场内。厂区南面设有一个危险废物暂存场，占地面积约为 16 平方米。危废暂存场为密闭式单独隔间，地面裙脚采用坚固、防渗材料，地面采用环氧地坪漆刷砌，具有防雨防渗防腐功能；门口贴有标志牌及警识牌，废滤网（废气处理设施）、废活性炭（废水处理设施）采用编织袋包装后贮存于堆场内。
防护距离	根据《环评报告书》计算结果，本项目废气经收集处理后，项目生产车间无需设置大气环境防护距离。其它各类防护距离要求请你公司、当地政府和有关部门按国家卫生，安全、产业等主管部门相关规定予以落实。	已落实。 据调查，本项目本项目最近的敏感点为西北面 728m 处的东辉村，故项目厂界现状 100m 范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

11 验收监测结论

11.1 污染物排放监测结果

11.1.1 废水监测结论

监测期间，本项目生活污水排放口中的 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、动植物油最高排放浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷符合 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关标准限值），符合纳管标准。

11.1.2 废气监测结论

监测期间造粒废气中的非甲烷总烃的最高排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 4 标准，最高排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准排放速率限值；臭气浓度排放符合《椒江区废塑料加工企业综合整治规范提升标准》（椒政办发[2014]99 号附件）要求。

厂界各测点的颗粒物、非甲烷总烃最高浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度最高浓度均符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 中的厂界标准值。

11.1.3 噪声监测结论

监测期间，项目厂界两周期昼间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

11.1.4 总量达标情况

本项目污染物总量为化学需氧量 0.034t/a、氨氮 1.72×10^{-3} t/a、VOCs 0.064t/a，均未超出污染物排放总量指标。

11.2 环保设施处理效率监测结果

本项目造粒废气处理设施①对非甲烷总烃的去除效率达 85.4%；造粒废气处理设施②对非甲烷总烃的去除效率达 74.3%。

11.3 总结论

综上所述，台州市椒江农技塑料制品有限公司年产 1.2 万吨农用塑料秧盘及苗盘技改项目在项目先行建设过程中，较好地执行了环保“三同时”制度，落实了环评报告中要求的各项环保设施和相关措施。该项目建成运行后产生的废水、废气、噪声排放达到国家相应排放标准，污染物排放量控制在污染物总量控制目标内。综上，我认为台州市椒江农技塑料制品有限公司年产 1.2 万吨农用塑料秧盘及苗盘技改项目（先行，废水、废气、噪声部分）的建设符合竣工环境保护验收条件。为更好的完善环境保护方面的工作特提出以下建议措施。

11.4 建议与措施

建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，同时做好以下工作：

（1）进一步加强厂区废气、废水处理设施管理，加强对固废的管理，要严格按照相应的要求来处理，并做好台账记录；

（2）建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格

遵照执行；

（3）建议加强生产设备和环保设备的运行维护工作，充分落实环保管理工作，杜绝事故性排放；加强非正常状态排污的应急管理。

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		台州市椒江农技塑料制品有限公司年产 1.2 万吨农用塑料秧盘及苗盘技改项目				项目代码		建设地点		台州市椒江区农场路 1552 号				
	行业类别（分类管理名录）		47 塑料制品制造		建设性质		□新建 □改扩建 ■技术改造			项目厂区中心经度/纬度		E121°29'24", N28°39'24"			
	设计生产能力		年产 1.2 万吨农用塑料秧盘及苗盘		实际生产能力		年产 1 万吨农用塑料秧盘及苗盘			环评单位		浙江泰诚环境科技有限公司			
	环评文件审批机关		台州市环境保护局椒江分局		审批文号		台环建（椒）[2017]3 号			环评文件类型		环境影响报告书			
	开工日期		2017 年 1 月		竣工日期		2019 年 4 月 7 日			排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位		浙江省环境工程有限公司；台州博士净环保科技有限公司		环保设施施工单位		台州博士净环保科技有限公司			本工程排污许可证编号					
	验收单位				环保设施监测单位		浙江科达检测有限公司			验收监测时工况					
	投资总概算（万元）		450.58		环保投资总概算（万元）		46			所占比例（%）		10.2			
	实际总投资		460		实际环保投资（万元）		150			所占比例（%）		32.6			
	废水治理（万元）		10	废气治理（万元）	124	噪声治理（万元）	6	固废治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	5		
	新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		56000m ³ /h+56000m ³ /h			年平均工作时		2400			
	运营单位		台州椒江农技工贸股份有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间						
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（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														
	化学需氧量								0.034	0.153					
	氨氮								1.72×10 ⁻³	0.023					
	废气														
	VOCs								0.064	0.0644					
工业固体废物								0							

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；废气污染物排放浓度：毫克/立方米。

第二部分：验收意见

1、验收意见

台州市椒江农技塑料制品有限公司年产1.2万吨农用塑料秧盘及苗盘技改项目（先行，废气、废水、噪声部分）竣工环境保护验收意见

2019年6月14日，台州椒江农技工贸股份有限公司根据台州市椒江农技塑料制品有限公司年产1.2万吨农用塑料秧盘及苗盘技改项目（先行，废气、废水、噪声部分）竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：台州市椒江区农场路1552号；

建设规模：年产1万吨农用塑料秧盘及苗盘（PP材质）；

主要建设内容：项目投资460万元，购置挤出造粒机、搅拌机等设备，先行建设年产1.2万吨农用塑料秧盘及苗盘技改项目，项目建成后全厂形成年产1万吨农用塑料秧盘及苗盘（PP材质）的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于2016年12月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制了《台州市椒江农技塑料制品有限公司年产1.2万吨农用塑料秧盘及苗盘技改项目环境影响报告书（报批稿）》，并于2017年1月12日通过了台州市环境保护局椒江分局的审批，批文号为台环建（椒）[2017]3号。

目前，项目部分主体工程 and 环保设施已同步建成并正常运行，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，并已委托相关资质单位完成了竣工验收监测工作。

（三）投资情况

总投资为460万元，其中环保投资150万元。

（四）验收范围

本次验收内容为：购置挤出造粒机、搅拌机等设备，先行建设年产1.2万吨农用塑料秧盘及苗盘技改项目，项目建成后全厂形成年产1万吨农用塑料秧盘及苗盘（PP材质）的生产能力。

二、工程变更情况

本项目为先行项目，仅建设完成 PP 材质塑料秧盘及苗盘产品的生产线中挤出造粒工序相关设备安装，其余工序均外协完成，具有年产 1 万吨农用塑料秧盘及苗盘（PP 材质）的生产能力。

本项目性质、建设地点、周边环境敏感点均未发生重大变化，实际建设中与环评及批复存在部分变化情况如下：

1、生产工艺：本次先行验收阶段未安装 PVC 塑料秧盘及苗盘生产相关设备及环保设施；PP 材质塑料秧盘及苗盘生产线安装搅拌机、挤出造粒机等设备，粉碎、注塑、修边、打孔等工序外协完成；本项目环评中塑料造粒采用风冷及自然冷却，实际建设时采用水冷及自然冷却的方式，冷却水处理后循环使用，不外排。

2、生产设备：因 PVC 材质塑料秧盘及苗盘产品未实施生产，PP 材质塑料秧盘及苗盘生产线中粉碎、注塑、修边、打孔等工序外协完成，故粉碎机、注塑机、压延机、成型机均未安装；环评报告工程分析中分析搅拌工序在搅拌机内完成，搅拌过程在全封闭，基本无粉尘排放，但未明确搅拌机数量，企业实际建设过程中共购置 6 台搅拌机，搅拌过程在全封闭，基本无粉尘排放。

3、污染物治理措施：先行验收阶段仅产生造粒废气，环评中该废气经集气罩收集后用强氧催化处理后高空排放，建设单位实际建设中该废气经集气罩收集后经静电除油+过滤+臭氧氧化处理后高空排放；因废气治理设施的改变，不产生废石灰石，新增废过滤网；因增加废水处理设施，故新增废活性炭。

本项目新增设备为辅助设备，不影响产品产能，不新增污染物排放；造粒工序冷却水处理后循环使用不外排，不增加污染物排放；实际废气治理设施经过专家评审；固废方面不产生废石灰石，新增废过滤网、废活性炭，但危废暂存于危废暂存场内，委托有资质单位定期处置，不外排。参照环办（2015）52 号和环办环评（2018）6 号文件的要求，项目的上述变化不属于重大变化。

三、环境保护设施落实情况

（一）、废水：

本项目厂区废水实行雨污分流，雨水经收集后排入市政雨水管网；项目冷却水经废水处理设施处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后纳管排放。

（二）、废气：

造粒废气经收集后通过静电除油+过滤+臭氧氧化处理后楼顶高空排放。

(三)、其他环保设施:

1、环境风险防范设施

项目无危险化学品贮罐区、油罐区等，项目配置灭火器等应急处置物资。

2、监测装置

项目废气排放口规范化监测孔。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

本项目造粒废气处理设施①对非甲烷总烃的去除效率达85.4%；造粒废气处理设施②对非甲烷总烃的去除效率达74.3%。

(二) 污染物排放情况

1、废水

监测期间，本项目生活污水排放口中的pH值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、动植物油最高排放浓度值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(氨氮、总磷符合DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关标准限值)，符合纳管标准。

2、废气

有组织排放：监测期间，造粒废气中的非甲烷总烃的最高排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表4标准，最高排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准排放速率限值；臭气浓度排放符合《椒江区废塑料加工企业综合整治规范提升标准》(椒政办发[2014]99号附件)要求。

无组织排放：厂界各测点的颗粒物、非甲烷总烃最高浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度最高浓度均符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993中的厂界标准值。

3、噪声

监测期间，项目厂界两周期昼间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

4、污染物排放总量

本项目污染物总量为化学需氧量0.034t/a、氨氮 1.72×10^{-3} t/a、VOCs 0.064t/a,

均未超出污染物排放总量指标（化学需氧量0.153t/a、氨氮0.023t/a、挥发性有机物0.0644t/a）。

五、工程建设对环境的影响

根据环评及批复要求，本项目无需设置大气环境防护距离，但项目生产车间需设置100m卫生防护距离。据调查，本项目最近的敏感点为西北面728m处的东辉村，故项目厂界现状100m范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

六、验收结论

台州市椒江农技塑料制品有限公司年产1.2万吨农用塑料秧盘及苗盘技改项目（先行，废气、废水、噪声部分）手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，主要环保治理设施均已按照环评及批复的要求建成，建立了各类较完善的环保管理制度，废水、废气、噪声监测结果达标，总量符合环评及批复要求，验收资料基本齐全。验收组同意通过环境保护先行验收。

七、后续要求：

1、监测单位按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告内容，核算验收工况，明确本项目验收范围，核算vocs总量控制。

2、加强废气收集及处理设施的日常管理和维护工作，保证废气处理设施始终处于良好运行状态。

3、加强环保设施日常运行管理，要求环保人员及时做好环保设施的运行记录，完善“三废”处理设施运行台账记录；

4、完善长效的环保管理机制，确保各类污染物长期稳定达标排放；做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作，完善相关标签、标识。

八、验收人员信息

验收人员信息详见台州市椒江农技塑料制品有限公司年产1.2万吨农用塑料秧盘及苗盘技改项目（先行，废气、废水、噪声部分）验收人员签到表

台州椒江农技工贸股份有限公司

2019年6月14日

1、验收意见修改清单

序号	验收意见	修改情况
1	监测单位按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告内容，核算验收工况，明确本项目验收范围，核算 VOCs 总量控制。	已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求，进一步完善监测报告内容，核算验收时生产工况（详见 P32），明确本项目验收范围（详见 P6），核算 VOCs 总量控制（详见 P39）。
2	加强废气收集及处理设施的日常管理和维护工作，保证废气处理设施始终处于良好运行状态。	企业将加强废气收集及处理设施的日常管理和维护工作。
3	加强环保设施日常运行管理，要求环保人员及时做好环保设施的的运行记录，完善“三废”处理设施运行台帐记录。	企业将加强环保设施日常运行管理，做好环保设施的的运行记录，完善“三废”处理设施运行台帐记录。
4	完善长效的环保管理机制，确保各类污染物长期稳定达标排放；做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作，完善相关标签、标识。	企业已建立相应的环境保护管理制度；将相关环保操作规程、管理制度上墙，完善了相关标签、标识。

第三部分：其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门备案表中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目执行了环境保护“三同时”制度，落实了污染防治措施。项目环评对项目废气、废水、噪声、固废提出来了对应的防治措施，项目实际总投资 460 万元人民币，环保投资约 150 万元。

1.2 施工简况

本项目新建三废处理工程及配套辅助设施，并设立了环保设施建设专用资金。在施工建设过程中严格实施环境影响报告书提出的环境保护措施。

1.3 验收过程简况

本项目于 2016 年 12 月完成项目环境影响报告书（委托浙江泰诚环境科技有限公司），2017 年 1 月 12 日，台州市环境保护局椒江分局对该项目进行批复（台环建（椒）[2017]3 号）。2019 年 4 月委托浙江科达检测有限公司对本项目建设内容进行验收工作及出具验收监测报告，同时企业对内部就环保相关手续及设施进行自查。2019 年 4 月 28 日及 29 日浙江科达检测有限公司对该项目进行现场监测。2019 年 6 月 14 日，根据《建设项目环境保护管理条例》，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号，依照国家有

关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告等要求，组织本项目竣工验收，验收组由建设单位、环评单位、工程单位、验收监测单位和专业技术专家等人组成。与会人员踏勘了现场，听取了建设单位对该项目基本情况的介绍、工程单位对项目废水、废气处理设施的介绍、验收监测报告编制单位对环保验收及环保设施监测情况的详细介绍，经认真质询，提出验收结论及后续要求如下：

验收结论

台州市椒江农技塑料制品有限公司年产 1.2 万吨农用塑料秧盘及苗盘技改项目（先行，废气、废水、噪声部分）手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，主要环保治理设施均已按照环评及批复的要求建成，建立了各类较完善的环保管理制度，废水、废气、噪声监测结果达标，总量符合环评及批复要求，验收资料基本齐全。验收组同意通过环境保护先行验收。

后续要求：

1、监测单位按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告内容，核算验收工况，明确本项目验收范围，核算 VOCs 总量控制。

2、加强废气收集及处理设施的日常管理和维护工作，保证废气处理设施始终处于良好运行状态。

3、加强环保设施日常运行管理，要求环保人员及时做好环保设施的运行记录，完善“三废”处理设施运行台帐记录。

4、完善长效的环保管理机制，确保各类污染物长期稳定达标排放；做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作，完善相关标签、标识。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告书及其审批部门审批中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度：

该厂建立了相应的环境保护管理制度，设有专职人员负责废气处理设施的维护和运行，注重设备的日常管理检修工作，确保设备的正常运转。已建有环评及其批复文件、环保设施设计方案、危废台账等档案资料。

（2）环境风险防范措施

本项目于 2018 年 6 月委托台州市欧保环保工程有限公司编制了《台州市椒江农技塑料制品有限公司突发环境事件应急预案》，并根据应急预案配备了相应的应急物资及应急救援设施，其中事故应急池、应急泵、应急阀门等设施借用台州市椒江鑫润金属表面处理有限公司的位于租赁厂区东面的事故应急系统，厂区雨水总排口设有雨水阀门，应急物资及装备贮存在应急物资柜中。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目无相关内容。

（2）防护距离控制及居民搬迁

根据环评及批复要求，本项目无需设置大气环境防护距离，但项目生产车间需设置 100m 卫生防护距离。据调查，本项目最近的敏感点为西北面 728m 处的东辉村，故项目厂界现状 100m 范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

2.3 其他措施落实情况

本项目无相关内容。

3 整改工作情况

根据会上要求，验收监测单位已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求，进一步完善监测报告内容，核算验收时生产工况（详见报告 P32），明确本项目验收范围（详见报告 P6），核算 VOCs 总量控制（详见报告 P39）。企业将加强废气收集及处理设施的日常管理和维护工作；加强环保设施日常运行管理，做好环保设施的运行记录，完善“三废”处理设施运行台帐记录。企业已建立相应的环境保护管理制度；将相关环保操作规程、管理制度上墙，完善了相关标签、标识。