



浙江华苴生物科技有限公司年产 3000 吨生物降解塑料制品项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙环资验字（2024）第 4 号

建设单位：浙江华苴生物科技有限公司

编制单位：浙江环资检测科技有限公司

二〇二四年三月

建设单位:浙江华苴生物科技有限公司

法人代表:吴书卿

编制单位:浙江环资检测科技有限公司

法人代表:陈武洁

报告编写:

审 核:

审 定:

建设单位:浙江华苴生物科技有限公司

电话:13575538308

传真:/

邮编:324000

地址:衢州智造新城原衢州经济开发区玉龙路 28 号万洋众创城 26 栋
101、102、201、202、402 室、29 栋 401 室

编制单位:浙江环资检测科技有限公司

电话:0570-3375757

传真:0570-3375757

邮编:324000

地址:衢州市柯城区勤业路 20 号

验收报告组成

一、验收监测	3
二、验收意见	77
三、其他需要说明的事项	83

一、验收监测

目 录

表一	建设项目基本情况	2
表二	工程建设内容	5
表三	主要污染源、污染物处理和排放	10
表四	建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定	15
表五	验收监测质量保证及质量控制	18
表六	验收监测内容	20
表七	验收监测结果	22
表八	验收监测结论	30
	建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	32
	附件 1 营业执照	
	附件 2 排污许可证	
	附件 3 备案表	
	附件 4 危废合同	
	附件 5 验收报告确认书	
	附件 6 验收监测函	
	附件 7 环保管理制度	
	附件 8 生产工况	
	附件 9 监测数据	

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	浙江华苕生物科技有限公司年产 3000 吨生物降解塑料制品项目				
建设单位名称	浙江华苕生物科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	衢州智造新城原衢州经济开发区玉龙路 28 号万洋众创城 26 栋 101、102、201、202、402 室、29 栋 401 室				
主要产品名称	生物降解塑料制品				
设计生产能力	年产 3000 吨生物降解塑料制品				
实际生产能力	年产 2250 吨生物降解塑料制品				
建设项目环评时间	2023.12	开工建设时间	2023.12		
调试时间	2024.03	验收现场监测时间	2024 年 03 月 18 日-19 日		
环评登记表审批部门	衢州市生态环境局	环评登记表编制单位	浙江绿创环境科技有限公司		
投资总概算	2828.96 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	0.7%
实际总概算	2670 万元	环保投资	20 万元	比例	0.75%
验收监测依据	<p>建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中华人民共和国国务院令（第682号）（2017.7.16）；</p> <p>2、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4号）；</p> <p>3、浙江省人民政府令第364号《浙江省人民政府关于修改〈浙江省建设项目环境保护管理办法〉的决定》第二次修正（2018年3月1日起施行）；</p> <p>4、生态环境部（公告2018年第9号）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告；</p> <p>主要环保技术文件及相关批复文件</p> <p>1、《浙江华苕生物科技有限公司年产 3000 吨生物降解塑料制品项目环境影响登记表》，浙江绿创环境科技有限公司，2023 年 12 月；</p> <p>2、《关于浙江华苕生物科技有限公司年产3000吨生物降解塑料制品项目建设项目环评承诺备案表》，衢州市生态环境局，2023年12月25日；</p> <p>3、业主提供的其他资料。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废气</p> <p>有组织废气：注塑、烘干工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 特别排放限值标准，具体见表 1-1。</p> <p>无组织废气：注塑、烘干、干燥工序产生的非甲烷总烃和破碎工序产生的颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值规定。</p> <p>挥发性有机物厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，具体见表 1-2。</p>							
	表 1-1 合成树脂工业污染物排放标准							
	污染物项目		排放限值 (mg/m ³)	适合的合成树脂类型	污染物排放 监控位置	企业边界大气污染物浓度 限值(mg/m ³)		
	非甲烷总烃		60	所有合成树脂	车间或生产 设施排气筒	4.0		
	颗粒物		20			1.0		
	单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t产品)(所有合成树脂(有机硅树脂除外))		0.3		/			
	表 1-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位：mg/m ³							
	污染物	特别排放限值	限值含义		无组织排放监控位置			
	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点			
		20	监控点处任意一次浓度值					
<p>2、废水</p> <p>本项目无生产废水产生，生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后排入园区污水管网，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)；纳管后的生活污水经衢州市工业污水处理厂处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。废水排放标准具体详见表 1-3、表 1-4。</p>								
表 1-3 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位：除 pH 外均为 mg/L								
标准级别	pH	CODCr	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类	SS	
三级	6~9	500	300	35*	8*	20	400	
表 1-4 废水排放标准单位：pH 无量纲、其余 mg/L								
名称	pH	CODCr	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类	SS	
(GB18918-2002)一级 A 标准	6~9	50	10	5 (8) *	0.5	1	10	
注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。								
<p>3、噪声</p> <p>项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348</p>								

—2008）中 3 类功能区标准。具体见表 1-5。

表 1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

标准级别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

5、总量控制指标

根据工程分析，本项目的总量控制因子为：烟粉尘、VOCs、CODCr、NH₃-N。

烟粉尘总量控制值为0.006t/a，VOCs为0.448t/a，CODCr为0.064t/a，NH₃-N为0.006t/a。

项目主要污染物控制指标建议值见表1-6。

表1-6 总量控制建议值

类型	污染物		总量控制建议值
废气	VOCs	t/a	0.448
	烟粉尘		0.006
废水	CODCr		0.064
	NH ₃ -N		0.006

表二 工程建设内容

2.1 项目由来

塑料是重要基础材料，在社会生产和居民生活中应用广泛。但是不规范生产、使用、处置塑料会造成资源能源浪费，带来生态环境污染，甚至会影响群众健康安全。近年来，随着公众环保意识的增强，“白色污染”、“能源危机”和“温室效应”等问题日益凸显，开发制备生物降解塑料迫在眉睫，一次性餐具(包括杯子、盘子和刀叉等)及塑料袋是生物可降解货物最大的终端用户市场，也是最主要的增长引擎。一次性环保可降解餐具利用农副产品的剩余物质制成的环保型可降解一次性食具，是一项新型的绿色环保产业。主要原料以麦秸、稻壳、花生壳、玉米秸秆等农作物的植物纤维为主，在自然环境中短期内可自行降解，埋入土中可降解为肥料，溶水中可作鱼饲料，粉碎后可作饲料，具有回收利用价值，创新且绿色、环保的生物降解餐具产品将越来越受欢迎。本项目实际投资 2670 万元，厂房建筑面积 4549 平方米，设计购置 20 台注塑机、烘干机等设备，实际购置 15 台注塑机、烘干机 12 台等设备，项目建成后形成年产 2250 吨一次性降解餐具的生产能力。

本项目于 2023 年 12 月委托浙江绿创环境科技有限公司编制了本项目环境影响登记表，2023 年 12 月 25 日衢州市生态环境局出具了《关于浙江华苕生物科技有限公司年产 3000 吨生物降解塑料制品项目建设项目环评承诺备案表》同意本项目备案。2023 年 12 月本项目开工建设，2024 年 03 月项目建设完成，并投入试生产。

浙江华苕生物科技有限公司于 2024 年 03 月 12 日申领了排污登记，登记编号为 9133080358169437XC001W。

受浙江华苕生物科技有限公司委托，浙江环资检测科技有限公司承担了该公司年产 3000 吨生物降解塑料制品项目环境保护设施竣工验收工作。根据现场调查和资料收集情况编制监测方案，于 2024 年 03 月 18 日~19 日对该项目实施现场采样监测，并编写了验收监测报告表。

根据环评及批复，企业购置注塑机、烘干机等设备，项目建成后形成年产 3000 吨一次性降解餐具的生产能力。实际建设过程中，企业购置注塑机 15 台、烘干机 12 台等设备，本项目建成后形成年产 2250 吨一次性降解餐具的生产能力，故本次验收为浙江华苕生物科技有限公司年产 3000 吨生物降解塑料制品项目先行验收。

2.2 建设内容

- 1、项目名称：浙江华苕生物科技有限公司年产 3000 吨生物降解塑料制品项目
- 2、建设单位：浙江华苕生物科技有限公司

3、建设性质：新建

4、建设地点：衢州智造新城原衢州经济开发区玉龙路 28 号万洋众创城 26 栋 101、102、201、202、402 室、29 栋 401 室

5、总投资及环保投资：本项目实际总投资 2670 万元，其中环保投资 92 万元，占 0.75%。

6、员工及生产班制：项目劳动定员 42 人，年生产天数 300 天，采用两班制，每班 12h。厂区内设有宿舍、无食堂。

2.3 产品方案

根据业主提供资料，企业产品方案见表2-1。

表2-1 产品方案一览表 单位：t/a

序号	产品名称	环评设计	实际建设	备注
1	一次性降解餐具	3000	2250	先行验收

2.4 主要生产设备

本项目主要设备清单见表 2-2。

表 2-2 本项目审批主要生产设备与实际建设情况对照表 单位：台/套

序号	设备名称	规格型号	环评设计数量 (套/台)	实际建设数量 (套/台)	备注
1	注塑机	MA2500/1000G	20	15	用于原料注塑，-5
2	烘干机	HD 系列	20	12	用于产品烘干结晶，-8
3	干燥机	SHD-100EB	20	15	用于原料干燥，-5
4	除湿机	SD-200H-D	11	7	除去原料中的水份，-4
5	包装机	HDX-2500	10	8	-2
6	破碎机	PC-500	5	5	用于边角料、残次品破碎工序
7	冷水机	JT-051W	10	8	用于设备冷却，-2
8	吸料机	SAL-300G	20	15	-5
9	机械手	SZAM1-750	20	15	-5
10	循环水泵	40FZB-30	2	5	+3
11	螺杆式空压机	KS240	2	1	1

2.5 主要原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料用量见表2-3。

表 2-3 本项目原辅材料环评消耗与实际对比清单 单位：t/a

序号	名称	环评设计消耗量	实际建设消耗量	备注
1	生物降解原材料	2960	2220	PLA 塑料颗粒（聚乳酸纤维），-740t
2	色母（黑色）	60	45	-15t

表 2-4 项目主要原辅材料情况说明

序号	主要原辅材料	原辅材料说明
1	聚乳酸纤维	聚乳酸纤维是以玉米、小麦、甜菜等含淀粉的农产品为原料，经发酵生成乳酸后，再经缩聚和熔融纺丝制成聚乳酸纤维是一种原料可种植、易种植，废弃物在自然界中可自然降解的合成纤维。它在土壤或海水中经微生物作用可分解为二氧化碳和水，燃烧时，不会散发毒气，不会造成污染，是一种可持续发展的生态纤维。其织物面料手感、悬垂性好，抗紫外线，具有较低的可燃性和优良的加工性能，适用于各种时装、休闲装、体育用品和卫生用品等，具有广阔的应用前景。

2.6 水平衡

项目水平衡见图2-1。

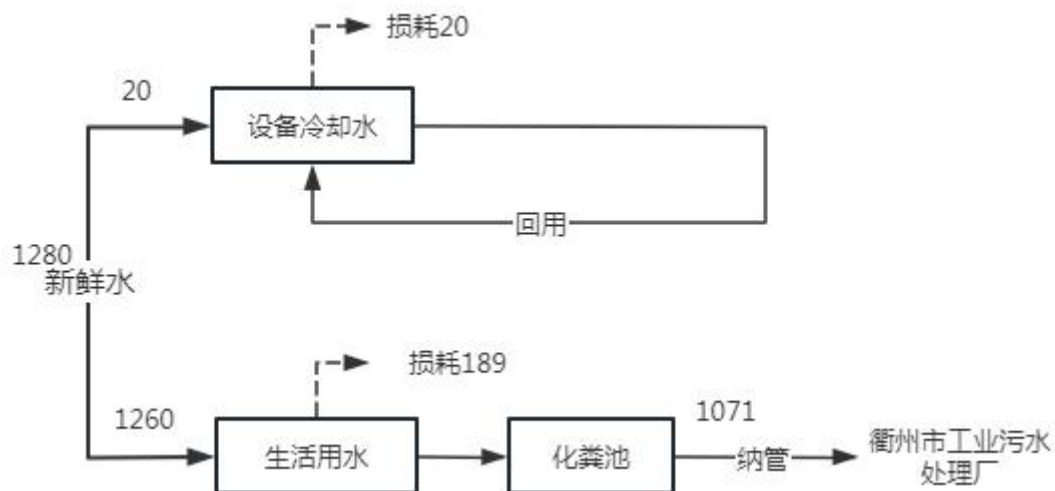


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

2.7 工艺流程

3.6 主要工艺流程及产污环节

本项目产品为一次性降解餐具。工艺流程见下图2-2。

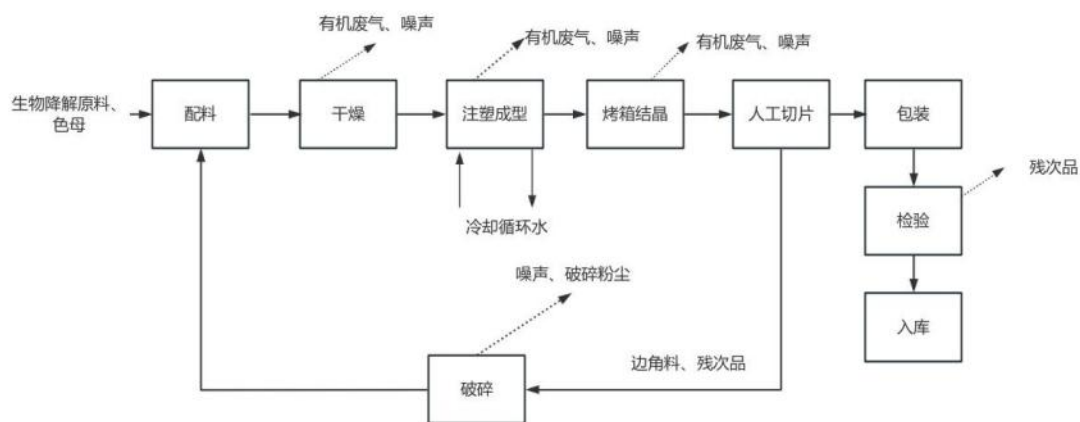


图2-2 生产工艺流程图

工艺流程说明：

①配料：将生物降解原材料、色母按一定配比进行混合配制，通过吸料机输入干燥工序。

②干燥：通过干燥机对配制好的原料进行干燥，加热方式均为电加热，加热温度为 60℃，会产生有机废气。

③注塑成型：混合原料经注塑机加热熔融，并挤出注入模具成型。注塑方式为电加热，注塑温度在 180℃-230℃之间，会产生有机废气。

④烤箱结晶：注塑成型的生解塑料制品经烤箱烘干结晶，成为半成品，烤箱采用电加热方式，结晶温度为 100℃~120℃，会产生有机废气。

⑤人工切边：半成品经人工检验和切掉多余边角，边角料及残次品返回破碎机，经破碎后回用于生产，破碎粒径约为 2-6mm。

⑥包装：切边后的产品即可包装为成品。

⑦检验：对成品进行外观检验。

⑧入库：成品入库待售。

实际生产工艺流程与环评一致。

2.8 项目变动情况

1、变动情况：无。

2、项目变动情况说明：无。

3、对比“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）”，项目变动情况见表2-5。

表2-5 项目变动情况一览表

项目	重大变动内容	环评设计	实际建设	变更情况
性质	建设项目开发、使用功能发生变化	新建	新建	无变动
规模	生产处置或储存能力增大30%及以上的	年产3000吨生物降解塑料制品	年产2250吨生物降解塑料制品	先行验收
	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	不涉及	不涉及	/
	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；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	位于环境达标区域，年产3000吨生物降解塑料制品	位于环境达标区域，年产2250吨生物降解塑料制品	先行验收
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	衢州智造新城原衢州经济开发区玉龙路28号万洋众创城26栋	衢州智造新城原衢州经济开发区玉龙路28号万洋众创城26栋	无变动

浙江华苕生物科技有限公司年产 3000 吨生物降解塑料制品项目（先行）竣工环境保护验收报告表

		101、102、201、202、402室、29栋401室	101、102、201、202、402室、29栋401室		
生产工艺	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，大致一下情形之一	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	不涉及	不涉及	/
		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	不涉及	不涉及	/
		废水第一类污染物排放量增加的	不涉及	不涉及	/
		其他污染物排放量增加10%及以上的	不涉及	不涉及	/
		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	不涉及	/
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	不涉及	不涉及	无变动	
	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	不涉及	不涉及	无变动	
	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	不涉及	不涉及	无变动	
	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	不涉及	不涉及	/	
	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	废包装袋出售给物资回收公司，废活性炭委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运	其中废包装袋出售给物资回收公司；废活性炭委托至源环保科技有限公司（浙江衢州）有限公司处置，废液压油委托衢州市立建环保科技有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门清运。	无变动	
	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	不涉及	不涉及	无变动	
对比“环办环评函[2020]688号”文件，项目无重大变更					

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目产生的废水为生活污水、设备冷却水。

(1) 生活污水

环评中，生活污水经化粪池预处理后纳入园区污水管网送至衢州市工业污水处理厂处理。

实际处理方式与环评设计一致。

(2) 设备冷却水

环评中，项目设备冷却水仅用于冷却设备，且管道密封，不和物料接触，循环使用，定期补充新鲜水，不外排。

实际处理方式与环评设计一致。

废水来源及环保设施一览表如下表所示。

表3-1 本项目废水来源及环保设施一览表

废水类别	治理措施及排放去向	
	环评要求	实际建设
设备冷却水	不外排，定期补充	循环使用不外排，定期补充
生活污水	生活污水经化粪池预处理后纳入园区污水管网送至衢州市工业污水处理厂	生活污水经化粪池预处理后纳入园区污水管网送至衢州市工业污水处理厂处理

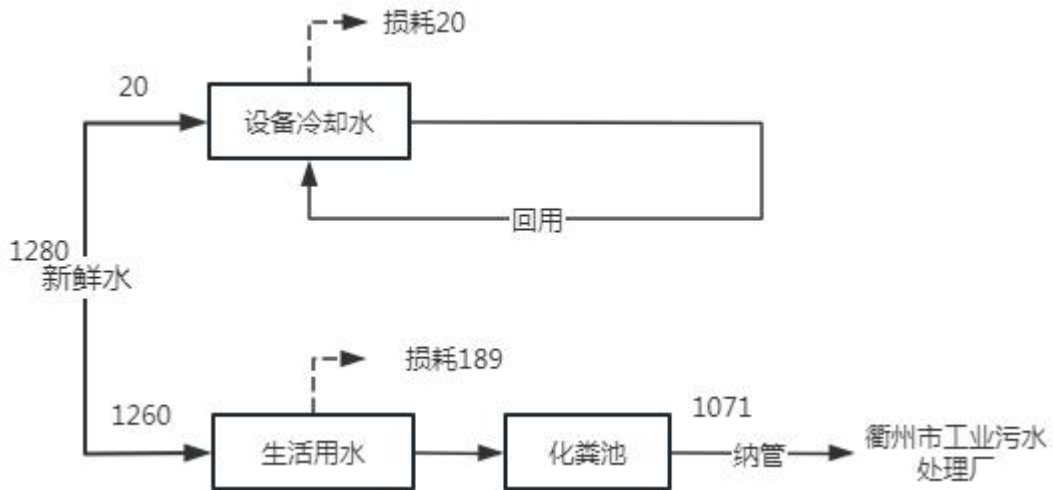


图3-1 项目生活污水处理流程图

3.2 废气

环评中，本项目产生的废气主要有有机废气、破碎粉尘。

实际生产中，本项目废气主要为注塑、烘干废气、干燥废气、破碎粉尘。

(1) 注塑、烘干废气

环评中，每台注塑机的机械手上方和烤箱出口处设 1 个吸风装置集气罩收集后，一并送至高

效活性炭吸附处理后，引至 25 米高排气筒排放。

实际生产中，企业在每台注塑机的机械手上方和烤箱出口处各设1个吸风集气罩，注塑和烘干废气经集气罩收集后，再经二级活性炭吸附处理达标后25米高排放。

（2）干燥废气

环评中，项目干燥工序过程中会产生一定量的有机废气，主要成分为非甲烷总烃，由于产生量较少，本次环评不做定量分析，要求企业加强车间通风。

实际生产中，原料干燥废气在车间无组织排放，企业加强车间通风处理。

（2）破碎粉尘

环评中，破碎工序会产生一定量的粉尘，主要污染因子为颗粒物，本项目粉尘车间无组织排放，要求企业加强车间通风。

实际生产中，因破碎颗粒较大，破碎产生的粉尘较少，在密闭间无组织排放，企业加强清扫和通风。

表3-2 废气来源及环保设施一览表

废气名称	污染物种类	处理措施及排放去向	
		环评要求	实际建设
注塑、烘干废气	非甲烷总烃	每台注塑机的机械手上方和烤箱出口处设1个吸风装置集气罩收集后，一并送至高效活性炭吸附处理后，引至25米高排气筒排放	企业在每台注塑机的机械手上方和烤箱出口处各设1个吸风集气罩，注塑和烘干废气经集气罩收集后，再经二级活性炭吸附处理达标后25米高排放。
干燥废气	非甲烷总烃	要求企业加强车间通风	原料干燥废气在车间无组织排放，企业加强车间通风处理。
破碎粉尘	颗粒物	以无组织形式排放	因破碎颗粒较大，破碎产生的粉尘较少，在密闭间无组织排放，企业加强清扫和通风。



每台机械手上方集气罩



图3-2 项目废气处理设施



图3-3 项目废气处理流程图

3.3 噪声

项目噪声主要来源于主要噪声设备为破碎机、注塑机等。项目通过选用低噪声设备、车间内合理布局、合理安排生产时间等隔声等降噪措施确保厂界噪声达标。

3.4 固（液）体废物

企业设有约 5m² 危废贮存间，设有警示标志和标识，库内采取了防腐、防渗等措施，一般固废暂存场所分区设置，面积约 2m²。本项目产生的固废主要为废包装袋、废活性炭、废液压油和生活垃圾。

其中废包装袋出售给物资回收公司；废活性炭委托至源环科技（浙江衢州）有限公司处置，废液压油委托衢州市立建环境科技有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门清运。详见

表3-3。

表 3-3 项目固体废物来源及环保设施一览表

废物名称	性质	废物代码	环评估算量 t/a	实际产生量 t/a	利用处置去向	
					环评	实际
废活性炭	危废 废物	HW49 900-039-49	8.1	6	委托有危废处理资质的单位处置	委托至源环保科技（浙江衢州）有限公司处置
废液压油		HW08 900-218-08	/	0.2	未提及	委托衢州市立建环境科技有限公司处置
废包装袋	一般	/	3.78	2.85	出售给物资回收公司	出售给物资回收公司
生活垃圾	固废	/	15	12.6	环卫部门统一清运	环卫部门清理

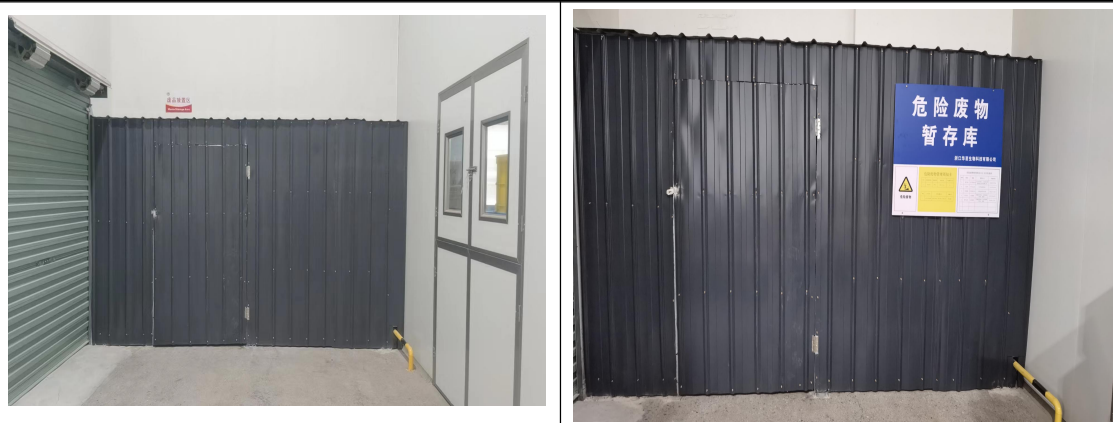


图3-4 项目危废暂存间



图3-5 项目一般固废暂存区

3.5 其他环保设施

本项目厂区实行雨污分流、清污分流，加强了厂区绿化，建立并完善了相关环保管理制度。本项目排放的废气产生量极少，企业污水全部纳管排放，不会发生地面漫流现象，固废暂存区做好防雨、防渗、防腐措施。则项目的实施基本上不会对项目区域地下水、土壤环境造成不利影响。

3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 2670 万元，其中环保投资 20 万元，占项目总投资的 0.75%。各污染物治理费用详见表 3-4。

表 3-4 环保投资清单

序号	项目	内容	环评设计投资额 (万元)	实际投资额 (万元)	备注
1	1 套废气处理设施	活性炭吸附设备	8	12	新增
2	废水处理	化粪池	/	/	依托现有
3	噪声治理	隔声罩、减振垫等降 噪减振措施	2	2	新增
4	固废暂存	一般固废暂存设施	5	3	新增
		危险固废暂存设施	5	3	新增
5	合计		20	20	

表四 建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

《浙江华苴生物科技有限公司年产3000吨生物降解塑料制品项目环境影响登记表》主要结论与建议：

1、环境空气

根据《2022年衢州市环境质量概要》（2022年度）统计结果：2022年衢州市空气主要污染物监测结果表明，SO₂年均值为7μg/m³，NO₂年均值为25μg/m³，PM₁₀年均值为46μg/m³、PM_{2.5}年均值为26μg/m³、O₃第90百分位数最大8h平均质量浓度为151μg/m³、CO第95百分位数日平均质量浓度为800μg/m³，2022年衢州市区环境空气质量六项常规监测指标中，SO₂、NO₂和CO达到国家环境空气质量一级标准，PM_{2.5}、PM₁₀和臭氧达到国家环境空气质量二级标准。2022年衢州市区环境空气质量优良天数为338天（优146天、良192天），占全年总有效监测天数92.6%。总之，项目所在区域环境空气质量为达标区域。

2、地表水环境

本项目衢江各断面各监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类，本项目纳污水体衢江水质良好。

3、声环境

声环境：本项目位于万洋众创城内，50m范围内无敏感点。

4、土壤环境、地下水质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中要求，本项目不涉及重金属且Vocs排放量较少，因此不考虑大气沉降途径影响；本项目仅产生生活污水经化粪池处理后纳管排放，相应管道均做好防渗措施，建设项目对土壤、地下水环境基本不存在污染途径，故不开展土壤和地下水环境质量现状调查工作及评价。

5、生态环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目位于衢州智造新城原衢州经济开发区玉龙路28号万洋众创城，不涉及自然保护区、风景名胜区及森林公园生态敏感区、永久性基本农田等生态保护目标，无需进行生态现状调查。

6、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项

目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

4.2、综合结论

根据以上分析，本项目的建设符合衢州市“三线一单”环境管控单元生态准入清单，符合国家和省产业政策等的要求，符合衢州市国土空间总体规划、土地利用总体规划的要求，项目采取相应措施后排放的污染物能够达到国家和省规定的污染物排放标准，周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。

企业在生产过程中需严格落实处理设施的正常运行和管理，确保废气、废水、噪声、固废达标排放。企业必须严格执行环保“三同时”制度，并认真落实本环评提出的各项污染防治措施，加强环保管理，确保污染物达标排放，减少对周围环境的影响，同时杜绝事故性排放，强化安全生产。

从环保审批原则及环境保护角度分析，项目在此地建设实施是可行的。

4.3 项目污染防治措施结论

项目污染防治对策清单及落实情况见表4-1。

表 4-1 本项目环评污染治理措施汇总表

内容	排放源	污染物名称	环评设计防治措施	实际建设防治措施
废气	注塑、烘干废气	非甲烷总烃	每台注塑机的机械手上方和烤箱出口处设1个吸风装置集气罩收集后，一并送至高效活性炭吸附处理后，引至25米高排气筒排放	企业在每台注塑机的机械手上方和烤箱出口处各设1个吸风集气罩，注塑和烘干废气经集气罩收集后，再经二级活性炭吸附处理达标后25米高排放。
	干燥废气	非甲烷总烃	要求企业加强车间通风	原料干燥废气在车间无组织排放，企业加强车间通风处理。
	破碎粉尘	颗粒物	以无组织形式排放	因破碎颗粒较大，破碎产生的粉尘较少，在密闭间无组织排放，企业加强清扫和通风。
废水	生活污水	CODcr、氨氮	生活污水经化粪池预处理后纳入园区污水管网送至衢州市工业污水处理厂	生活污水经化粪池预处理后纳入园区污水管网送至衢州市工业污水处理厂处理。
固废			其中废包装袋出售给物资回收公司；废活性炭委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。	其中废包装袋出售给物资回收公司；废活性炭委托至源环科技（浙江衢州）有限公司处置，废液压油委托衢州市立建环境科技有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门清运。
噪声			厂区合理布局，选用环保低噪设备，采取隔声、降噪减振等措施，加强设备维护工作	与环评一致

4.4 审批部门审批决定

2023年12月25日衢州市生态环境局出具了《关于浙江华苕生物科技有限公司年产3000吨生物降解塑料制品项目建设项目环评承诺备案表》同意本项目备案。

环评承诺备案表要求及执行情况见表 4-2。

表 4-2 环评承诺备案表要求及执行情况

项目	环评承诺备案表要求	实际建设情况
1	<p>废气：本项目产生的废气主要为有机废气、破碎粉尘。</p> <p>1) 注塑、烘干废气：每台注塑机的机械手上方和烤箱出口处设 1 个吸风装置集气罩收集后，一并送至高效活性炭吸附处理后，引至 25 米高排气筒排放。</p> <p>2) 干燥废气：要求企业加强车间通风。</p> <p>3) 破碎粉尘：由于破碎粉尘产生量较小，对周围环境影响较小，因此本项目粉尘车间无组织排放，要求企业加强车间通风。</p>	<p>已落实：企业在每台注塑机的机械手上方和烤箱出口处各设 1 个吸风集气罩，注塑和烘干废气经集气罩收集后，再经二级活性炭吸附处理达标后 25 米高排放。</p> <p>原料干燥废气在车间无组织排放，企业加强车间通风处理。</p> <p>因破碎颗粒较大，破碎产生的粉尘较少，在密闭间无组织排放，企业加强清扫和通风。</p>
2	<p>废水：本项目主要用水为员工生活用水、冷却循环水。生活污水经化粪池预处理后纳入园区污水管网经衢州市工业污水处理厂处理达标后排放；冷却循环水循环利用不外排。</p>	<p>已落实：生活污水经化粪池预处理后纳入园区污水管网送至衢州市工业污水处理厂处理。</p>
3	<p>固废：本项目生产过程中的固废主要有废活性炭、废包装材料和生活垃圾。废活性炭委托有资质单位处理；员工生活垃圾交由环卫部门清运处置，废包装袋出售给物资回收公司。</p>	<p>已落实：其中废包装袋出售给物资回收公司；废活性炭委托至源环保科技（浙江衢州）有限公司处置，废液压油委托衢州市立建环境科技有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门清运。</p>

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和原国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 方法一览表

序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号 或来源	检出限
1	废水	pH	电极法	HJ1147-2020	-
2		悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	-
3		COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
6		氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
7		总磷	钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	0.01mg/L
8		动植物油	红外分光光度法	HJ637-2018	0.06mg/L
9	有组织 废气	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ38-2017	0.07mg/m ³
11	无组织	气象参数	大气污染物无组织排放监测技术导则风向和风速的简易测定	HJ/T55-2000	--
12	废气	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	HJ604-2017	0.07mg/m ³
13		颗粒物	总悬浮颗粒物的测定重量法	HJ1263-2022	7 μg/m ³
14	噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	--
15	环境空 气	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	0.07mg/m ³
16		总悬浮颗粒物、颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ1263-2022	--

5.2 监测质量保证和质量控制

采样和分析方法根据《浙江省环境监测技术规范》、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、大气污染物无组织排放监测技术导则（HJ/T55-2000）、地表水和污水监测技术规范（HJ/T91-2002）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）等分析方法执行。

样品的采集、运输、贮存及实验室分析全过程的质量保证按《浙江省环境监测质量保证技术规定》要求进行。监测人员经过须考核并持有合格证书；所有监测仪器须经过计量部门核定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准。监测数据实行三级审核。

5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- （1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- （2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- （3）烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪

器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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。

5.5 质控结果

项目废水质控结果见表5-2。

表5-2 废水质控结果一览表

项目	质控方式	质控样编号	标准浓度	实测浓度	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	质控结果
化学需氧量 (mg/L)	质控样	H241	73.5	74.6	1.5	5.0	合格

5.6 加标结果

项目废水加标回收记录见表5-3。

表5-3 废水加标回收记录

检测项	被加标样品	原值	加标体积	加标浓度	标液编号	含水率
	加标后编号	加标后值	取样量	回收率	允许范围	评判
氨氮	20240318023186	22.7 (mg/L)	0.50 (ml)	10.00 (µg/ml)	/	/
	20240318023186 加标	24.6 (mg/L)	2.50 (ml)	95.0%	85-105%	合格
总磷	20240318023106	4.18 (mg/L)	1.00 (ml)	2.00 (µg/ml)	/	/
	20240318023106 加标	6.03 (mg/L)	1.00 (ml)	92.5%	85-105%	合格

表六 验收监测内容

6.1 废水

项目废水具体监测内容见表6-1，监测点位见图6-1。

表6-1 废水监测点位、因子及频次一览表

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
生活污水排口	pH、CODCr、氨氮、TP、动植物油、SS	检测 2 天，每天检测 4 次



图6-1 废水监测点位

6.2 废气

(1) 有组织废气

本项目有组织监测因子及监测频次详见表6-2，监测点位详见图6-2。

表 6-2 废气监测项目及频次

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
活性炭吸附进口、出口	非甲烷总烃	检测 2 天，每天检测 3 次



图6-2 有组织废气监测点位示意图

(2) 厂界无组织废气

在项目厂界上风向布置1个点，下风向布置3个点，监测因子及监测频次详见表6-3，监测点位详见图6-3。

表 6-3 厂界无组织监测项目与频次

监测点位置名称	监测项目	监测频次
厂界 4 个点（上风向一个，下风向三个）	颗粒物、非甲烷总烃	检测 2 天，每天检测 4 次

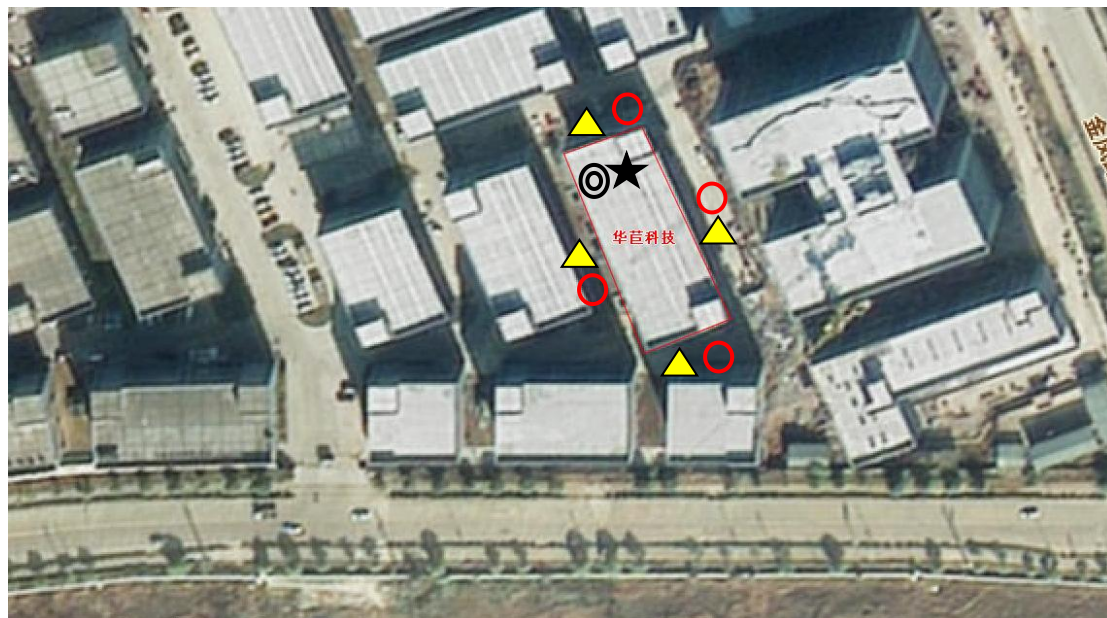
(3) 厂区无组织废气

在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m，距离地面1.5 m以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向1m，距离地面1.5 m以上位置处进行监测。监测项目为非甲烷总烃。

非甲烷总烃分别采一个1小时平均浓度值（一小时内取四个瞬时样进行混合）、一个一次浓度值，共两个样。

6.3 噪声

在项目厂界四周各布设1个监测点，监测频次为有效监测2天，每天昼夜间各监测1次，噪声监测点位示意图见6-3。



▲ 噪声监测点 ○ 无组织废气监测点 ★ 废水监测点 ◎ 有组织废气监测点

图 6-3 项目水气噪监测点位

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

根据业主提供资料及现场核查，企业验收监测期间工况如下表所示。

表7-1 项目验收监测期间工况

日期	监测期间实际生产能力	环评设计生产能力	实际生产能力百分比（%）
2024年03月18日	5.75吨	年产2250吨生物降解塑料制品项目 7.5吨/天（2250吨/年）	76.7%
2024年03月19日	6吨		80%

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水

本项目废水监测情况见表7-2，分析表见7-3。

表7-2 本项目废水监测结果 单位：pH值无量纲，其余mg/L

采样位置及编号	采样时间	检测项目		pH	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油类
		样品性状							
生活污水排放口 20240318023	3月18日	液、微黄、微浊		7.4	420	23.5	4.00	58	2.49
		液、微黄、微浊		7.4	409	24.3	4.35	50	2.43
		液、微黄、微浊		7.3	438	25.6	4.18	55	2.50
		液、微黄、微浊		7.4	430	24.9	4.45	61	2.70
	3月19日	液、微黄、微浊		7.3	388	22.7	4.18	66	2.60
		液、微黄、微浊		7.3	373	21.7	4.42	69	2.57
		液、微黄、微浊		7.4	363	21.0	4.07	63	2.62
		液、微黄、微浊		7.3	397	19.5	4.32	61	2.63

表7-3 废水分析结果 单位：pH值无量纲，其余mg/L

污染物名称		pH	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油类	
生活污水总排口	3月18日	日均值	7.3-7.4	424	24.6	4.25	56	2.53
		标准	6-9	500	35	8	400	100
		是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	3月18日	日均值	7.3-7.4	380	21.2	4.25	65	2.61
		标准	6-9	500	35	8	400	100
		是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明，本项目生活污水总排口废水中pH范围为7.3-7.4；COD_{Cr}、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类、最大平均浓度分别为424mg/L、24.6mg/L、4.25mg/L、65mg/L、2.61mg/L。

两天检测期间，本项目生活污水总排口中pH、COD_{Cr}、悬浮物、动植物油类浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，即pH值6-9、COD_{Cr}≤500mg/L、悬浮物≤400mg/L、动植物油类≤100mg/L，其中氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

(DB33/887-2013) 表1中间接排放限值标准，即氨氮≤35mg/L、总磷≤8mg/L。

7.2.2 废气

一、有组织废气

项目的有组织废气监测结果详见下表7-4。

表7-4 废气检测结果

测试位置	活性炭吸附进口					
采样时间	2024年3月18日			2024年3月19日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	2835	3015	3060	3123	3146	3158
标干流量 (N.d.m³/h)	2568	2724	2756	2899	2922	2931
流速 (m/s)	6.3	6.7	6.8	6.9	6.9	6.9
截面积 (m²)	0.126			0.126		
废气温度 (°C)	22.6	22.1	22.7	20.1	19.9	20.0
含湿量 (%)	1.51	1.96	2.08	0.88	0.90	0.93
非甲烷总烃 (mg/m³)	51.8	40.6	48.8	37.1	33.8	35.7
平均浓度 (mg/m³)	47.1			35.5		
排放速率 (kg/h)	0.13	0.11	0.13	0.11	9.88×10 ⁻²	0.10
平均排放速率 (kg/h)	0.12			0.10		
测试位置	活性炭吸附出口					
排气筒高度	25m					
采样时间	2024年3月18日			2024年3月19日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	3451	3053	3184	3294	3186	3267
标干流量 (N.d.m³/h)	3145	2774	2891	3022	2924	2994
流速 (m/s)	12.7	11.3	11.7	12.2	11.8	12.1
截面积 (m²)	0.075			0.075		
废气温度 (°C)	22.6	23.3	23.5	22.5	22.3	22.6
含湿量 (%)	0.88	0.92	0.95	0.94	0.94	1.00
非甲烷总烃 (mg/m³)	9.03	7.27	8.30	7.04	5.50	6.14
平均浓度 (mg/m³)	8.20			6.23		
执行标准 (mg/m³)	60			60		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	2.84×10 ⁻²	2.02×10 ⁻²	2.40×10 ⁻²	2.13×10 ⁻²	1.61×10 ⁻²	1.84×10 ⁻²
平均排放速率 (kg/h)	2.42×10 ⁻²			1.86×10 ⁻²		

监测结果表明：活性炭吸附处理设施出口两个周期所测废气中非甲烷总烃浓度的平均值分别为8.20mg/m³、6.23mg/m³；

两天检测期间，本项目活性炭吸附处理设施出口非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5特别排放限值标准，即非甲烷总烃浓度≤60mg/m³。

废气处理设施对废气污染物处理效率见表 7-5。

表 7-5 废气处理设施处理效率表

日期	处理设施	监测项目	监测结果		
			进口排放速率 (kg/h)	出口排放速率 (kg/h)	处理效率
3 月 18 日	活性炭吸附处理设施	非甲烷总烃	0.12	2.42×10^{-2}	79.83%
3 月 19 日	活性炭吸附处理设施	非甲烷总烃	0.10	1.86×10^{-2}	81.40%

二、厂界无组织废气

项目厂界无组织废气的采样期间气象参数见表 7-6。

表 7-6 厂界采样期间气象参数

采样时间		风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
3 月 18 日	08:03-09:05	1.5	东北风	8	102.2	阴
	09:13-10:15	1.5	东北风	9	102.1	阴
	10:25-11:28	1.6	东北风	10	101.9	阴
	11:36-12:39	1.6	东北风	11	101.8	阴
	14:30-15:40	1.5	东北风	12	101.7	阴
3 月 19 日	08:01-09:03	1.4	东北风	11	102.3	晴
	09:08-10:10	1.3	东北风	12	102.1	晴
	11:15-12:18	1.4	东北风	14	102.2	晴
	12:22-13:24	1.5	东北风	16	102.1	晴
	16:04-17:20	1.4	东北风	14	102.3	晴

项目厂界无组织废气监测结果详见表 7-7、表 7-8。

表 7-7 厂界无组织废气监测结果

采样时间		检测点位	检测项目
			非甲烷总烃 (mg/m ³)
3 月 18 日	08:05-09:05	上风向 1	0.89
	09:15-10:15		0.94
	10:28-11:28		1.03
	11:39-12:39		0.81
	08:05-09:05	下风向 2	1.78
	09:15-10:15		1.70
	10:28-11:28		2.08
	11:39-12:39		2.06
	08:05-09:05	下风向 3	1.72
	09:15-10:15		1.95
	10:28-11:28		1.69
	11:39-12:39		1.92

	08:05-09:05	下风向 4	1.98
	09:15-10:15		1.75
	10:28-11:28		2.01
	11:39-12:39		1.98
3 月 19 日	08:03-09:03	上风向 1	1.13
	09:10-10:10		1.03
	11:18-12:18		0.85
	12:24-13:24		0.93
	08:03-09:03	下风向 2	1.94
	09:10-10:10		1.92
	11:18-12:18		1.72
	12:24-13:24		2.03
	08:03-09:03	下风向 3	1.84
	09:10-10:10		1.75
	11:18-12:18		1.96
	12:24-13:24		2.01
	08:03-09:03	下风向 4	1.76
	09:10-10:10		1.85
	11:18-12:18		1.76
	12:24-13:24		1.84

表7-8 厂界无组织废气监测结果

采样时间	检测点位	检测项目	
		颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
3 月 18 日	上风向 1	08:03-09:03	30
		09:13-10:13	34
		10:25-11:25	42
		11:36-12:36	37
	下风向 2	08:03-09:03	180
		09:13-10:13	165
		10:25-11:25	130
		11:36-12:36	139
	下风向 3	08:03-09:03	115
		09:13-10:13	98
		10:25-11:25	105
		11:36-12:36	111
	下风向 4	08:03-09:03	55
		09:13-10:13	63
		10:25-11:25	47
		11:36-12:36	53

3 月 19 日	08:01-09:01	上风向 1	76
	09:08-10:08		71
	11:15-12:15		83
	12:22-13:22		92
	08:01-09:01	下风向 2	173
	09:08-10:08		167
	11:15-12:15		149
	12:22-13:22		142
	08:01-09:01	下风向 3	212
	09:08-10:08		190
	11:15-12:15		226
	12:22-13:22		182
	08:01-09:01	下风向 4	149
	09:08-10:08		138
	11:15-12:15		129
	12:22-13:22		133

监测结果表明：项目厂界四周各测点两天所测无组织排放的颗粒物最高浓度分别为 0.180mg/m³、0.226mg/m³，非甲烷总烃最高浓度平均值分别为 2.08mg/m³、2.03mg/m³。

两天检测期间，本项目厂界无组织颗粒物和 非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求，即颗粒物≤1.0mg/m³，非甲烷总烃≤4.0mg/m³。

三、厂区内无组织废气

项目厂区的无组织废气监测结果见表 7-9。

表7-9 厂区无组织废气监测结果

采样时间		检测点位	检测项目
			非甲烷总烃 (mg/m ³)
3 月 18 日	14:30-15:30	厂房门口	1.01
	14:40-14:41		1.04
3 月 19 日	16:04-17:04	厂房门口	1.07
	16:20-16:21		1.16

监测结果表明：项目厂房门口测点两天所测无组织排放的非甲烷总烃 1 小时平均浓度为 1.01mg/m³、1.07mg/m³，监测点处任意一次浓度值分别为 1.04mg/m³、1.16mg/m³。

两天检测期间，本项目厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，即非甲烷总烃 1h 平均浓度值≤6mg/m³，任意一次浓度值≤20mg/m³。

7.2.3 厂界噪声

项目厂界四周噪声采样期间气象参数见表 7-10，监测结果见表 7-11。

表7-10 气象参数

检测时间		检测位置	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
3月18日	09:49-09:54	1#厂东界外一米	1.5	东北风	12	101.31	阴
	09:58-10:03	2#厂南界外一米	1.5	东北风	12	101.31	阴
	10:07-10:12	3#厂西界外一米	1.5	东北风	12	101.31	阴
	10:16-10:21	4#厂北界外一米	1.5	东北风	12	101.31	阴
	22:02-22:07	1#厂东界外一米	1.4	东北风	8	101.36	阴
	22:09-22:14	2#厂南界外一米	1.4	东北风	8	101.36	1.4
	22:18-22:23	3#厂西界外一米	1.4	东北风	8	101.36	1.4
	22:27-22:32	4#厂北界外一米	1.4	东北风	8	101.36	1.4
3月19日	08:13-08:18	1#厂东界外一米	1.4	东北风	14	101.25	晴
	08:24-08:29	2#厂南界外一米	1.4	东北风	14	101.25	晴
	08:34-08:39	3#厂西界外一米	1.4	东北风	14	101.25	晴
	08:45-08:50	4#厂北界外一米	1.4	东北风	14	101.25	晴
	22:00-22:05	1#厂东界外一米	1.3	东北风	10	101.27	晴
	22:10-22:15	2#厂南界外一米	1.3	东北风	10	101.27	晴
	22:20-22:25	3#厂西界外一米	1.3	东北风	10	101.27	晴
	22:29-22:34	4#厂北界外一米	1.3	东北风	10	101.27	晴

表7-11 厂界噪声检测结果

检测时间	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
3月18日	1#厂东界外一米	09:49-09:54	56	22:02-22:07	49
	2#厂南界外一米	09:58-10:03	57	22:09-22:14	48
	3#厂西界外一米	10:07-10:12	55	22:18-22:23	47
	4#厂北界外一米	10:16-10:21	59	22:27-22:32	50
3月19日	1#厂东界外一米	08:13-08:18	57	22:00-22:05	48
	2#厂南界外一米	08:24-08:29	56	22:10-22:15	47
	3#厂西界外一米	08:34-08:39	58	22:20-22:25	50
	4#厂北界外一米	08:45-08:50	57	22:29-22:34	49

两天监测期间，本项目厂界各测点昼夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求：昼间≤65dB，夜间≤55dB。

7.2.5 固（液）体废物

表7-12 项目固体废物利用处置方式一览表

废物名称	性质	废物代码	环评估算量 t/a	实际产生量 t/a	利用处置去向	
					环评	实际
废活性炭	危废 废物	HW49 900-039-49	8.1	6	委托有危废处理资质的单位处置	委托至源环科技（浙江衢州）有限公司处置
废液压油		HW08 900-218-08	/	0.2	未提及	委托衢州市立建环境科技有限公司处置
废包装袋	一般	/	3.78	2.85	出售给物资回收公司	出售给物资回收公司
生活垃圾	固废	/	15	12.6	环卫部门统一清运	环卫部门清理

7.2.6 污染物排放总量核算

根据项目的特征，本项目环评确定实行总量控制的污染物为：颗粒物、VOCs、COD_{Cr}、氨氮。环评批复中的污染物排放总量：颗粒物：0.006t/a、VOCs：0.448t/a、COD_{Cr}：0.064t/a、氨氮：0.006t/a。

本项目生活污水年排放量为 1071t/a，根据生活污水排口废水监测浓度及废水排放量核算，本项目废水污染物纳管量为：化学需氧量 0.536t/a，氨氮 0.037t/a。根据衢州市工业污水处理厂处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准核算，则本项目废水污染物排环境量为：化学需氧量 0.054t/a，氨氮 0.005t/a。

年生产天数 300 天，采用两班制，每班 12h。

根据监测及核算结果，本项目非甲烷总烃排放量为 0.174t/a，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.077kg/t，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中单位产品非甲烷总烃排放量(0.3kg/t 产品)(所有合成树脂(有机硅树脂除外)排放限值标准。

表 7-13 排放总量一览表

设施名称	污染物	排放速率 kg/h	排放量 t/a
活性炭吸附废气处理设施	非甲烷总烃	2.42×10 ⁻²	0.174
无组织废气	颗粒物	/	0.003 ^①

①根据企业提供的资料，项目残次品和边角料的产生量约为 8 吨/年。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 42 废弃资源综合利用行业系数手册中的 4220 非金属废料及碎料加工处理行业（废 PS、ABS-干法破碎-所有规模）破碎工序产污系数为 425g/t-原料本项目残次品和边角料的产生量为 8t/a，则粉尘产生量约为 0.003t/a。（本项目残次品和边角料直接回用于生产，不作固废处置）

表 7-14 总量控制污染物排放量一览表 单位：t/a

指标	环评批复总量(t/a)	实际排放总量(t/a)	是否达到总量控制要求
非甲烷总烃	0.448	0.174	是
颗粒物	0.006	0.003	是

表 7-15 废水污染物排放总量一览表 单位：t/a

污染物	排放口平均浓度 (mg/L)	废水纳管量 (t/a)	环评总量控制值 (t/a)	纳管量 (t/a)	排环境量 (t/a)	是否达到总量控制要求
COD _{Cr}	424	1071	0.064	0.536	0.054	是
氨氮	24.6		0.006	0.037	0.005	

※注：1、非甲烷总烃外排量计算公式： $0.0242 \times 7200 \div 1000 = 0.17424 \text{t/a}$ ，单位产品非甲烷总烃排放量= $0.174 \div 2250 \times 1000 = 0.077 \text{kg/t}$ 。

2、COD_{Cr} 纳管量计算公式： $500 \times 1071 \div 1000000 = 0.536 \text{t/a}$ ；氨氮外排量计算公式： $35 \times 1071 \div 1000000 = 0.037 \text{t/a}$ ；

COD_{Cr} 外排环境量计算公式： $50 \times 1071 \div 1000000 = 0.054 \text{t/a}$ ；氨氮外排量计算公式： $5 \times 1071 \div 1000000 = 0.005 \text{t/a}$ ；

表八 验收监测结论

8.1 废水监测结果

两天检测期间，本项目生活污水总排口中 pH、CODCr、悬浮物、动植物油类浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 中间接排放限值标准。

8.2 废气监测结果

8.2.1 有组织废气监测结果

两天检测期间，本项目活性炭吸附处理设施出口非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5特别排放限值标准。

8.2.2 厂界无组织废气监测结果

两天检测期间，本项目厂界无组织颗粒度和非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

8.2.3 厂区无组织废气监测结果

两天检测期间，本项目厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值标准。

8.3 噪声

两天监测期间，本项目厂界各测点昼夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

8.4 固废调查结果

表8-1 项目固体废物利用处置方式一览表

废物名称	性质	废物代码	环评估算量 t/a	实际产生量 t/a	利用处置去向	
					环评	实际
废活性炭	危废 废物	HW49 900-039-49	8.1	6	委托有危废处理资质的单位处置	委托至源环科技(浙江衢州)有限公司处置
废液压油		HW08 900-218-08	/	0.2	未提及	委托衢州市立建环境科技有限公司处置
废包装袋	一般	/	3.78	2.85	出售给物资回收公司	出售给物资回收公司
生活垃圾	固废	/	15	12.6	环卫部门统一清运	环卫部门清理

8.5 建议

- 1、加强危废存放、转移的管理，相关危废需按规定处置。
- 2、建议建设单位进一步按照环评及批复要求做好环保管理等相关工作。
- 3、本次验收只对本项目环评所涉及环保设施进行验收监测，企业今后若项目性质、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，业主单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

8.7 总结论

浙江华苴生物科技有限公司年产3000吨生物降解塑料制品项目在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评登记表中要求的环保设施和有关措施；在环保设备正常运行情况下，废水、废气达标排放，厂界噪声符合相应标准，固废处置基本符合国家有关的环保要求，基本具备建设项目环保设施竣工先行验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	浙江华苴生物科技有限公司 年产 3000 吨生物降解塑料制品项目		项目代码	2111-330851-04-02-118928		建设地点	衢州智造新城原衢州经济开发区玉龙路 28 号万洋众创城 26 栋 101、102、201、202、402 室、29 栋 401 室				
	行业类别 (分类管理名录)	C2927 日用塑料制品制造		建设性质	新建							
	设计生产能力	年产 3000 吨一次性降解餐具		实际生产能力	年产 2250 吨一次性降解餐具		环评单位	浙江绿创环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	衢州市生态环境局		审批文号	/		环评文件类型	登记表				
	开工日期	2023 年 12 月		竣工日期	2024 年 03 月		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	9133080358169437 XC001W				
	验收单位	浙江环资检测科技有限公司		环保设施监测单位	浙江环资检测科技有限公司		验收监测时工况	75%以上				
	投资总概算（万元）	2828.96		环保投资总概算 (万元)	20		所占比例（%）	0.7%				
	实际总投资	2670		实际环保投资（万元）	20		所占比例（%）	0.75%				
	废水治理（万元）	/	废气治理 (万元)	12	噪声治理 (万元)	2	固体废物治理 (万元)	6	绿化及生态 (万元)	/	其他 (万元)	/
	新增废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	7200				
运营单位	浙江华苴生物科技有限公司		运营单位社会统一信用 代码(或组织机构代码)	9133080358169437XC		验收时间	2024 年 3 月 18 日-19 日					

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				0.1071									
	化学需氧量		424	500			0.054	0.064						
	氨氮		24.6	35			0.005	0.006						
	石油类													
	废 气													
	VOCs													
	工业固体废物													
	与项目 有关的 其他特 征污 染物	非甲烷总烃						0.174	0.448					
		颗粒物						0.003	0.006					

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，排放量 t/a；大气污染物排放浓度-毫克/立方米，排放量 t/a。

附件 1 营业执照



营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码
9133080358169437XC (1/1)

 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名 称	浙江华苴生物科技有限公司	注册 资 本	伍佰万元整
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2011年09月02日
法 定 代 表 人	吴书卿	住 所	浙江省衢州市衢江区玉龙路28号26幢101、102号
经 营 范 围	一般项目：塑料制品制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；塑料制品销售；食品用塑料包装容器工具制品销售；模具销售；竹制品销售；日用木制品销售；纸制品销售；货物进出口(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：食品用塑料包装容器工具制品生产(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。		

登 记 机 关

2023 年 03 月 27 日



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

固定污染源排污登记回执

登记编号：9133080358169437XC001W

排污单位名称：浙江华苕生物科技有限公司

生产经营场所地址：浙江省衢州市衢江区玉龙路28号26幢1
01、102号

统一社会信用代码：9133080358169437XC



登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2024年03月12日

有效期：2024年03月12日至2029年03月11日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

建设项目环评承诺备案表

项目名称： 年产3000吨生物降解塑料制品项目

建设单位（盖章）： 浙江华苜生物科技有限公司



编制日期：二〇二三年十二月

0

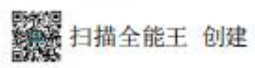


扫描全能王 创建

建设项目环评承诺备案表

备案号：浙环生[2022]11001号

项目概况	项目建设单位	浙江集茂生物科技有限公司(盖章)		单位法定代表人	吴书卿	
	建设地点	衢州智造新城原衢州经济开发区玉龙路28号万洋众创城26栋101、102、201、202、402室、29栋401室		法定代表人电话	13575538308	
	项目名称	年产3000吨生物降解塑料制品项目	项目代码	2111-330851-04-02-118928		
	联系人	吴书卿	联系人电话	13575538308		
	项目性质	新建	项目总投资	2828.96万元		
	投资管理类别	审批 <input type="checkbox"/> 核准 <input type="checkbox"/> 备案 <input type="checkbox"/>				
	项目所属行业	C2927日用塑料制品制造	分类管理类别	二十六、橡胶和塑料制品业29—塑料制品业292—其他		
	建设规模及主要内容	企业拟投资2828.96万元，在衢州智造新城原衢州经济开发区玉龙路28号万洋众创城购置4549平方米厂房，规划布置生产车间、仓库、办公区及其他附属建筑，同时购置自注塑机，烘干机，干燥机，除湿机，包装机，粉碎机等设备，形成年产3000吨生物降解塑料制品的生产能力。				
污染物排放量	污染物种类		原有项目排放量(吨/年)	新建项目排放量(吨/年)	排放方式	
	废水 (生活污水)	废水量	/	1275	<input type="checkbox"/> 不排放 <input type="checkbox"/> 直接排放,受纳水体 <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂	
		COD _{Cr}	/	0.064		
		NH ₃ -N	/	0.006		
	废气	废气量	/	/	/	
		非甲烷总烃	/	0.448	集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后通过25m高排气筒外排	
		颗粒物	/	0.006	车间无组织排放	
固体废物	危险废物	/	8.1	废活性炭委托有资质的单位处理		



	粉工业固废	/	1.78	废旧包装材料出售 给物资回收公司
	生活垃圾	/	15	自行处理 或委托处理

项目“三废”治理措施简述（采用的处理工艺、处理后排放标准）：

1、废气

本项目产生的废气主要为有机废气、干燥废气、破碎粉尘。

（1）废气污染源产排污情况

1) 注塑、烘干废气

项目原料聚乳酸 PLA 颗粒，在受热情况下，原料中残存的未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出的单体可挥发至空气中，从而形成有机废气。但由于加热温度一般控制在原料允许的范围内（聚乳酸 PLA 颗粒分解温度 250℃），分解的单体量极少。根据塑料的理化性质和类比调查，挥发性有机气体主要污染因子为烷烃、烯烃等，以 VOCs 计算。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-7 塑料行业的排放系数中塑料皮、板、管材制造工序的产污系数为 0.539kg/t-原料。本项目塑料颗粒用量为 3020t/a，则 VOCs 的产生量约为 1.6t/a。

项目最大共有 20 台注塑机同时运行，年运行时间为 300 天（16h/d），每台注塑机的机械手上方和烤箱出口处设 1 个吸风装置（罩口面积约为 0.3m*0.2m，风速设计为 0.3m/s），单个收集风量为 64.8m³/h，40 台机器总风量为 2592m³/h，收集风量按 2800m³/h 计，收集效率以 80%计，收集后通过高效活性炭吸附处理，处理效率不低于 90%。

2) 干燥废气

项目干燥工序过程中会产生一定量的有机废气，主要成分为非甲烷总烃，由于产生量较少，本次环评不做定量分析，要求企业加强车间通风。

3) 破碎粉尘

破碎工序会产生一定量的粉尘，主要污染因子为颗粒物。根据企业提供的资料，项目残次品和边角料的产生量约为 15吨/年。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 42 废弃资源综合利用行业系数手册中的 4220 非金属废料及碎料加工处理行业（废 PS、ABS-干法破碎-所有规模）破碎工序产污系数为 425g/t-原料。本项目残次品和边角料的产生量为 15t/a，则粉尘产生量约为 0.006t/a，年运行时间按 900 小时计。由于破碎粉尘产生量较小，对周围环境影响较小，因此本项



目粉尘车间无组织排放，要求企业加强车间通风。

2、废水

本项目主要用水为员工生活用水和冷却循环水。生活污水经化粪池预处理后纳入园区污水管网经衢州市工业污水处理厂处理达标后排放；冷却循环水循环利用不外排。

3、固废

本项目生产过程产生的固废主要是废活性炭、废包装材料和生活垃圾。废活性炭委托有资质的单位处理；员工生活垃圾交由环卫部门清运处置；废包装材料出售给物资回收公司。



本单位郑重承诺：

- 1、本单位所提供的材料及数据真实有效。
- 2、本项目不属于区域环评确定的负面清单范围。
- 3、项目建设和运行过程排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，污染物排放总量符合总量控制要求。
- 4、建设项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。
- 5、项目正式投产前，委托第三方机构编制环保设施竣工验收报告，按规范组织环保设施竣工验收，公开验收结果并报生态环境部门备案。
- 6、项目投入生产前，按规定申领（变更）排污许可证，无排污许可证不得排污。
- 7、本项目实施过程中，将严格遵守国家相关环保法律法规和政策。若违反上述承诺内容，自觉承担相应责任。

代表人（签字）





生态环境部门登记备案意见：

同意备案



备注：本备案表一式三份。建设单位一份，抄送执法部门一份，留存一份。



合同编号：ZYQZ—20240301

危险废物委托处置合同



至源环保科技（浙江衢州）有限公司

危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：浙江华首生物科技有限公司

乙方（受托处置方）：至源环保科技（浙江衢州）有限公司

为防治危险废物污染环境，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律法规的规定，现就甲方委托乙方收集处置生产过程中所产生的危险废物事宜，经甲乙双方协商一致，签订本合同。

一、危险废物类别、数量、价格

甲方按最新且有效的环境影响评价报告及批复、危废管理计划、危废核查报告等各案文件所核实的数量委托乙方进行处置。双方商定的危险废物类别、数量及处置价格如下：

种类	危废名称	危废类别/代码	数量 (吨/年)	处置单价 (元/吨)	总金额 (含税)	包装 要求	备注
	废活性炭	HW49 900-039-49	1	10500	10500	吨袋+塑料内衬	
总价 (大写)	人民币含税金额： <u>壹万零伍佰元整</u> （含税）						

二、计量方式

以乙方的地磅称量为准。乙方每年应按要求委托相关权威机构对地磅进行校验。过磅数据甲方派员签字认可，甲方没有派员签字的，视为甲方同意乙方称量数据。

三、运输方式

1、甲方委托乙方运输危险废物，运输费用由乙方承担。危险废物需由具有

道路危险货物运输资质的企业承运。

2、甲方危险废物在启运前需将危险货物运输管理系统上的《电子运单号》书面告知乙方。

四、结算方式

1、合同签订后，危险废物委托收集处置按实结算，乙方在称重计量后，于次月5日前开票并交付给甲方，甲方在收到发票后10日内结清款项，甲方收到发票后，不超过1个月内必须支付完成，逾期未支付的，按逾期未付款金额每日万分之二向乙方偿付违约金，违约金总额不超过本合同总额的20%。

2、乙方开具6%增值税专用发票给甲方。

3、发票和资料寄送：

收件人：廖文彬；手机号：13049111151；联系地址：浙江省衢州市衢江区三龙路路28号26幢101.102号。

五、委托收集处置危险废物的要求

1、甲方委托处置的废活性炭应符合以下技术标准：原炭-颗粒炭碘吸附值 $>800\text{mg/g}$ ， $\text{pH}:6-11$ 、灰份 $<20\%$ 、挥发份 $<9\%$ 、水分 $<30\%$ ，废活性炭破损率 $<10\%$ 。如超过以上限值，危废处置费用按照乙方《危险废物处置定价管理制度》进行加收。

2、甲方应在清运前提供危险废物的名称、性质及有关安全技术方面的说明资料，并按合同约定的包装物进行封装。

六、再生活性炭质量标准

经乙方处置后的再生活性炭质量标准为：颗粒炭碘吸附值 $>800\text{mg/g}$ 、 $\text{pH}:6-11$ 、灰份 $<10\%$ 、氯化物 $<0.6\%$ 、挥发份 $<9\%$ 、水分 $<5\%$ 。

七、甲方的权利和义务

1、甲方负责依法向移出地所在地环境保护行政主管部门进行相关危险废物年度转移计划申报，经接受地所在地环境保护行政主管部门批准后方可进行废物



转移和处置。甲方未按照相关法律法规，或未取得相关主管部门批准/备案的，乙方有权拒绝接受或处置危废。

2、甲方根据《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-2009)要求进行包装，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的标签，标签上的废物名称同本合同第一条所约定的废物名称一致，甲方的包装物和标签若不符合本合同要求或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物。

危险废物的包装上应贴有以下内容的标签：

- ①废物名称、类别、形态、主要成分、有害成分、危险特性；
- ②数字识别码；
- ③产生/收集单位；
- ④联系人、联系方式、产生日期、废物重量。

3、甲方应确定一名与乙方进行联络的负责人(姓名：廖文彬，联系方式：13049111151)，协助乙方进行危险废物的处置工作。乙方应在接到甲方通知后，及时安排危险废物的接收处置工作。

4、甲方应在乙方收集危险废物前，向乙方提供有待处置的危险废物清单(包括危险废物的名称、性质、包装等相关资料)及有关安全技术方面的说明资料，确保乙方安全处置。甲方应及时在浙江省固体废物监管平台危废联单填报界面详细填写固废信息，打印填写完毕的电子联单交由运输单位随车携带。

5、甲方应按规定配备装卸管理人员，并派专人现场与乙方交接，负责在甲方场地内的活性炭装卸工作，提供叉车、吊装工具、临时用电等一切便利条件；

八、乙方的权利和义务

1、乙方需严格按照国家有关规定和《危险废物经营许可证》的许可范围，对所接收的危险废物进行安全处置。

2、乙方负责甲方环保设施的活性炭更换与充填工作。

3、乙方承诺危险废物自甲方场地运出后，其运输、处置过程均遵照国家有

关规定执行，并承担由此带来的风险和责任，除国家法律另有规定除外。

4、在乙方场地内卸货、装货的，由乙方负责。

九、违约责任

1、甲乙任何一方违反本合同约定的，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；造成守约方经济以及其它方面损失的，违约方应予以赔偿。

2、合同争议的解决：甲乙双方发生纠纷时，应友好协商解决，如协商不成，可向合同履行地人民法院提起诉讼。

十、合同期限

本合同自 2024 年 3 月 14 日起生效，于 2024 年 12 月 31 日止。

十一、生效及其他

1、本合同自甲乙双方法定代表人或授权代表签字、盖章后生效。

2、本合同一式四份，甲乙双方各持两份。

3、如有未尽事宜由甲乙双方协商，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。



(本页无正文,为至源环保科技(浙江衢州)有限公司危险废物委托处置合同
签署页)

甲方(盖章):浙江华物科技有限公司

法定代表人或授权代表(签字):

联系人:廖文彬

联系电话:0570-8081896

地址:浙江省衢州市衢江区玉龙路28号26幢101、102号

开户银行:浙江泰隆商业银行衢州分行

账号:3311010120100016320

税号:9133080358169437XC

签订日期:2024年3月14日



乙方(盖章):至源环保科技(浙江衢州)有限公司

法定代表人或授权代表(签字):

联系人:余胜刚

联系电话:0570-2945578

地址:衢州市龙翔路2号

开户银行:中国建设银行股份有限公司衢州开发区支行

账号:33050168360000001574

税号:91330800MACD9QFY40

签订日期:2024年3月14日



附件5 验收报告确认书

建设项目环境保护竣工验收监测报告确认书

建设单位	浙江华苕生物科技有限公司	项目名称	年产3000吨生物降解塑料制品项目
项目地址	衢州智造新城原衢州经济开发区玉龙路28号万洋众创城26栋101、102、201、202、402室、29栋401室	联系电话	吴书卿 13575538308

浙江环资检测科技有限公司：

我单位委托贵公司编制的《浙江华苕生物科技有限公司年产3000吨生物降解塑料制品项目环境保护竣工验收监测报告表》，经我公司审核，同意该报告文件所述内容，主要包括有：

- 1、本项目产品生产规模及其内容；
- 2、本项目生产工艺流程；
- 3、本项目平面布置；
- 4、本项目主要生产设备数量及型号；
- 5、本项目原辅材料名称及消耗量；
- 6、本项目采用的污染防治措施、建成的环保设施；
- 7、本项目废水、废气、固废的产生量、排放量。



浙江华苕生物科技有限公司（盖章）

附件 6 验收监测函

关于委托浙江环资检测科技有限公司
开展浙江华苕生物科技有限公司年产 3000 吨生物降解塑料制品项目
环保设施竣工验收监测的函

浙江环资检测科技有限公司：

浙江华苕生物科技有限公司年产 3000 吨生物降解塑料制品项目
环保设施竣工验收及环境保护设施现已建成并投入运行，运行情况稳
定、良好，具备了验收检测条件，现委托你公司开展该项目竣工环境
保护（先行）验收检测。

联系人：吴书卿

联系电话：13575538308

联系地址：衢州智造新城原衢州经济开发区玉龙路 28 号万洋众
创城 26 栋 101、102、201、202、402 室、29 栋 401 室

邮政编码：324000



浙江华苴生物科技有限公司

环 保 管 理 制 度



二〇二四年一月

第一章 总则

1、根据《中华人民共和国环境保护法》的环境方针，做好本单位的环境保护工作，特制定本管理制度。

2、本单位环境保护管理主要任务是：执行和宣传环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、控制和消除污染，促进本单位生产发展，创造良好的工作生活环境，使单位的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

3、保护环境人人有责，单位员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡清洁生产、资源循环利用，认真执行“谁污染，谁治理”的原则。

4、单位要采取相应的措施，把节能减排工作当做硬任务，搞好清洁卫生工作，做好废水、废气、固体废物、噪声的排放综合治理工作。

5、单位除贯彻、执行本制度外，同时严格执行国家和各级政府有关环保的法规、制度和标准。

第二章 环保管理职责

单位成立单位、部门、班组三级环保管理网，开展全面、全员、全过程的环保管理工作。

1、根据相应的环保主管部门的要求，单位设定了专门的环保管理负责人员，全面负责本企业环境保护工作的管理任务，减少单位对周围环境的污染，并协调单位与政府环保部门的工作。

2、建立单位环境保护网，由单位领导和单位环保员组成，定期召开单位环保情况报告会和专题会议，负责贯彻会议决定，共同搞好本单位的环境保护工作。

3、环保管理负责人员职责：

(1) 在单位领导指导下，认真贯彻执行国家、上级主管部门有关环保方面的方针、政策和法规，负责本企业环保工作的管理、监察等工作。

(2) 负责组织制定环保执行总结报告。

(3) 监督检查本单位执行废水、固体废物、噪声的治理情况，提出环保意见和要求。

4 对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

5、单位设立环境监督员 1 名，以强化环境监管，落实企业节约资源，保护环境的责任。

环境监督员的职责：

(1) 协助制定和完善单位环保计划、规章制度。

(2) 负责定期、不定期检查企业环境卫生状况。

(3) 负责监督企业废水、固体废物、噪声排放的达标情况。

(4)按规定向环保部门报告企业污染物排放情况、污染防治设施运

行情况和污染减排情况。

(5)协助企业进行清洁生产、节能节水、污染减排等工作。

(6)协助组织编写企业突发环境事故应急预案，对企业突发性污染事件及时向环保部门报告，并参与处理。

(7)负责组织对本企业员工进行环保知识培训。

(8)负责按规定要求记录各级环保部门人员来企检查台账。

第三章 基本原则

1、企业环保工作由环保工作负责人主管，搞好企业内的环保工作，并直接向企业负责人负责环保事项。

2、环保人员要重视防治噪声污染，保护环境。要把环境保护工作作为日常经营管理的一个重要组成部分，纳入到日常工作中去，实行运营环保一齐抓。

3、环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健
康及企业发展，企业员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度者，必根据违反程度追究责任。

4、防止废水、废气、固体垃圾、噪声污染，实行“谁污染，谁治理”的原则，所有造成环境污染的问题都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，企业在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

5、对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求。

江
东
第
一

6、在下达企业考核各项技术经济指标的同时，把环保工作作为评定内容之一。

第四章 环保台帐与报表管理

1、单位环保职能部门负责建立、管理和保管环保台帐，及时填写环保各项数据，保证数据的真实、准确。

2、单位环保职能部门必须按照相关要求及时向环保部门报送环保工作统计报表，并做好数据的分析。

3、单位环保台帐、报表保管年期为三年。外单位人员借阅，必须经主管领导批准。

第五章 奖励和惩罚

1、凡本企业员工，在环境保护工作中，成绩明显者给予表扬和物质奖励。

2、凡本企业员工违反《环境保护法》及单位有关规章制度，造成环境污染情况，视情节轻重，给予赔款、行政处分、开除等处分。

第六章 附则

1、本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

2、本管理制度属企业规章制度的一部分，由企业环保工作负责人负责贯彻落实和执行。环保工作负责人要严格执行，并监督、检查。

3、本制度自发布之日起实施。

（NO.10101）

关于成立浙江华苕生物科技有限公司
环保管理领导小组的文件

经研究决定，成立浙江华苕生物科技有限公司环保管理领导小组，
名单如下：

组长：张翠，负责环保全面管理工作。

副组长：吴翠林，负责环保设施的设置、运行及排放。

组员：吴翠林，负责环保制度的建立和实施。

组员：廖文彬，负责环保记录和固废的处置。



附件 8 生产工况

生产情况说明

受我公司委托，浙江环资检测科技有限公司于 2024 年 03 月 18 日至 2024 年 03 月 19 日对我公司（浙江华萱生物科技有限公司年产 3000 吨生物降解塑料制品项目）进行了环保验收监测，验收监测期间的生产情况见下表：

验收监测期间工况表

日期	监测期间实际生产能力	环评设计生产能力	实际生产能力百分比 (%)
2024 年 03 月 18 日	5.75 吨	年产 2250 吨生物降解塑料制品项目 7.5 吨/天 (2250 吨/年)	76.7%
2024 年 03 月 19 日	6 吨		80%



工业废物委托收集处置合同

编号: LJSJZ2024018

甲方: 衢州市立建环境科技有限公司

乙方: 浙江华苕生物科技有限公司

鉴于:

1、甲方具有危险废物收集经营资质,具有危险废物收集储存转运的设施和能力。

2、乙方应按生态环境局(或环境影响评价报告书)核实的危废种类、产生量委托甲方进行收集处置,乙方委托甲方收集处置的危险废物重量(含外包装容器)以甲方的地磅称量为准。

一、危险废物处置费收费标准

甲方根据危废处置企业生产装置情况对处置费进行以下规定:处置费分基价收费、特征因子收费两部分。基价收费由危废类别决定;特征因子收费由乙方危险废物成份分析数据而定。

(1) 名称 废液压油900-218-08, 处置费含税 3000 元/吨; 另加危 废运输费含税 200 元/吨, 单价小计 3200 元/吨。

乙方预计年产生量及处置费用见下表:

序号	名称	预计年产生量 (吨)	单价(元/ 吨)	预计年处置费 (含税6%、元)
1	废液压油900-218-08	0.2	3000	/
2	/	/	/	/
4	运费	/	500	500
4	合计			2000

备注:产废单位转移数量以在甲方过磅的重量为准,安合同签订量处置费2000元/年,年底转运一次。



2、如遇政策性调价，以书面形式告知，次月按新标准计价。

3、根据危险废物到料分析后的成分指标结算收集处置费，乙方危险废物运到甲方后，甲方三个小时内分析出特征因子含量数据，如果到料取样分析特征因子含量在合同特征因子含量标准内则按上述合同收费，如单个特征因子含量超出合同标准则按特征因子收费标准增收相关费用，并将最终处置费报送乙方，若乙方无异议则安排卸车，若乙方有异议则安排原路退回乙方，产生的运费由乙方承担。

4、特征因子收费如下表：

名称	单位	物料进场加价
Cl-含量	%	Cl基于送样化验值高3%（含）不加价让步接收；高于3%以上，每增1%加收150元/吨
F-含量	%	F基于送样化验值高1%（含）不加价让步接收；高于1%以上，每增1%加收200元/吨
S-含量	%	S基于送样化验值高3%（含）不加价让步接收；高于3%以上，每增1%加收50元/吨
PH值	%	指标 PH6~9。PH：2~6 增收80元/吨，PH值≤2 要求产废企业预处理PH值5以上
备注		因客户类型特殊性，若合同签订前未送样，进场加价计算时，送样化验值以Cl=3%，F=1%，S=3%为准；特征因子收费为上述各项之和

二、危险废物管理咨询收费标准及内容：

1、危险废物管理咨询收费标准：无元/年（含税），合同签订之后10个工作日内由乙方支付给甲方。

2、甲方咨询服务主要有：指导培训系统注册，系统和手工台账建立、管理计划备案、年度转移计划申报，危废转移联单申请、转移、闭合，危废库规范化建设，标识标牌设立和制作，危废规范化包装等。



三、双方责任:

1、甲方负责按国家有关规定和标准, 对本合同范围内废物提供收集处置服务。

2、乙方有责任对上述废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)进行安全收集并分类包装, 固体废物采用完好的、有塑料内衬袋的编织袋、吨袋、200L铁筒或塑料筒包装; 液体废物根据相容性使用塑料桶或铁筒密封包装; 塑料桶或铁筒包装的废物要放在托盘上用伸缩膜打包好; 特殊废物须按甲方要求包装; 包装物不得渗漏、破损(包装物不回收)。包装物上按规范贴标签, 注明公司名称与废物名称、特性等相关信息, 包装不规范, 甲方有权拒绝接收。否则, 因乙方违反本条约定由此给甲方或第三方造成的包括但不限于人身、财产等在内的一切损失均由乙方承担。

3、乙方须提供废物的相关资料(废物产生单位基本情况表、废物样本), 并加盖公章, 以确保所提供资料的真实性, 合法性。

4、乙方应保证每次委托收集处置的废物性状和所提供的资料基本相符; 甲方对进厂的危险废物进行检测, 检测结果与甲方的存档资料及送样分析数据有较大差别时, 甲方有权拒绝接收乙方废物, 并且由此产生的一切损失、费用均由乙方承担。

5、乙方废物中不得夹杂放射性废物、电子废物、及爆炸性物质; 由此而导致该废物在收集处置时发生事故造成损失的, 乙方应承担包括但不限于给甲方或第三人造成的人身、财产损失在内的赔偿责任。

6、乙方因新、改、扩建项目或其它原因使废物性状发生较大变化, 经双方

协商，可重新签订收集处置合同；未及时告知而导致该废物在处置时发生事故造成损失的，乙方须承担包括但不限于给甲方或第三方造成的人身、财产损失在内的赔偿责任。

7、甲方按要求在约定时间内到达产废企业清运（正常情况乙方必须提前三天通知甲方清运,年底 12 月份必须提前 15 天通知甲方清运），乙方须及时的完成废物的装车工作，清运装车时间不得超过 2 小时，如因产废企业造成延时，应承担 500 元/小时的误工费。

8、危险废物在包装完好的情况下（无渗漏，无破损），发车前的风险由乙方承担；发车后及运输的风险由甲方承担。

9、甲方原因造成合同期内危废未清运的，相关责任由甲方承担。

四、危废退货流程：

因乙方危废包装不规范或任何一个特征因子超出甲方接收限值，或者甲方认为其存在易燃易爆风险的，甲方有权拒绝接收此危废，甲方市场人员会及时通知乙方合同代理人并出具拒绝接收通知单一式三份，由运输单位人员签字确认并带回乙方一份，乙方必须确保危废按原路退回。若运输人员、乙方合同代理人拒绝受领甲方拒绝接受的危废或者该危废在退回、运输、存放等过程中发生包括意外在内的任何风险均由乙方负责和承担。

五、处置费的结算及支付方式：

1、收集处置费根据产废单位实际处置数量预交，甲方经财务确认收集处置费到账后，开始接纳乙方废物，收集处置费未到账，甲方有权拒绝接受乙方废物，中止履行合同，并且由此产生的不利后果由乙方自行承担。

2、合同履行期间，若因乙方原因未履行合同(无危废转运)，则视为乙方违约，需向甲方缴纳违约金3500元（含税）开具技术服务费发票。

3、计量：产废单位转移数量以在甲方过磅的重量为准，企业有多种危废，总量未满500公斤按半吨计算（另加运费500元，费用参照单价最高项计算），总量500公斤以上未满一吨按一吨计算（费用参照单价最高项计算），超出一吨按实际数量计算。预付处置费用的产废企业，至当年12月31日止，乙方没有转移危废，则视为乙方违约，所预付的处置费用不予退还，甲方按技术服务费开票。

4、支付方式：现款、电汇。

六、协议履行期间发生争议：

由双方协商解决；协商不成的，可向甲方所在地衢州市人民法院起诉。

七、本协议有效期为：

自2024年1月1日至2024年12月31日止。

八、其它约定：

1、本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份。

2、本协议经双方盖章后生效；

3、因废物转移未通过环保管理部门审批或因法律法规限定致使合同标的废物未得到处置等非甲方原因导致的一切不利后果，乙方明确甲方无需承担责任。

4、收集处置费开票6%增值税（增值税税率随国家政策调整）。

5、特殊原因由乙方委托有资质单位运输危废，甲方不再结算运输费。

甲方（盖章）：

衢州市立建环境科技有限公司

法人代表：程毓玲

签订人：程毓玲

开户：中国银行衢州经济开发区支行 账号：

账号：400078490306

行号：104341000482

地址：衢州市金仓路10号

电话：15924081016

乙方（盖章）：

浙江华昌生物科技有限公司

法人代表：吴书明

签订人：吴书明

地址：衢州市衢江区玉龙路28号26幢101、102号

电话：18767010469

签定日期 2019 年 1 月 1 日





检测 报 告

Test Report

浙环检水字（2024）第 032606 号

项 目 名 称：年产 3000 吨生物降解塑料制品项目废水委托
检测（验收检测）

委 托 单 位：浙江华苴生物科技有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 2 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 废水 检测类别: 委托检测
 委托方及地址: 浙江华苴生物科技有限公司 委托日期: 2024年3月16日
 采样方: 浙江环资检测科技有限公司 采样日期: 2024年3月18日-19日
 采样地点: 浙江华苴生物科技有限公司生活污水排放口
 检测日期: 2024年3月18日-20日
 检测仪器名称及编号: SX711pH/mV计(HZJC-162)、酸碱通用滴定管50-5、ME204电子天平(HZJC-036)、SP-756P紫外可见分光光度计(HZJC-035)、JLBG-126红外分光测油仪(HZJC-009)
 检测方法依据: pH: 水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020
化学需氧量: 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
悬浮物: 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989
氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
总磷: 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989
动植物油类: 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
 检测结果:

表1 检测结果表

单位: pH值无量纲, 其他 mg/L

采样位置及编号	采样时间	检测项目	pH	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	动植物 油类
		样品性状						
生活污水排放口 20240318023	3月18日	液、微黄、微浊	7.4	420	23.5	4.00	58	2.49
		液、微黄、微浊	7.4	409	24.3	4.35	50	2.43
		液、微黄、微浊	7.3	438	25.6	4.18	55	2.50
		液、微黄、微浊	7.4	430	24.9	4.45	61	2.70
	3月19日	液、微黄、微浊	7.3	388	22.7	4.18	66	2.60
		液、微黄、微浊	7.3	373	21.7	4.42	69	2.57
		液、微黄、微浊	7.4	363	21.0	4.07	63	2.62
		液、微黄、微浊	7.3	397	19.5	4.32	61	2.63



表 2 质控结果一览表

项目	质控方式	质控样编号	标准浓度	实测浓度	相对误差(%)	允许相对误差(%)	质控结果
化学需氧量 (mg/L)	质控样	H241	73.5	74.6	1.5	5.0	合格

表 3 加标回收记录

检测项	被加标样品	原值	加标体积	加标浓度	标液编号	含水率
	加标后编号	加标后值	取样量	回收率	允许范围	评判
氨氮	20240318023186	22.7 (mg/L)	0.50 (ml)	10.00 (µg/ml)	/	/
	20240318023186 加标	24.6 (mg/L)	2.50 (ml)	95.0%	85-105%	合格
总磷	20240318023106	4.18 (mg/L)	1.00 (ml)	2.00 (µg/ml)	/	/
	20240318023106 加标	6.03 (mg/L)	1.00 (ml)	92.5%	85-105%	合格

浙江环资检测科技有限公司
用章

编制: 陈 复

校核: 马 国

批准人: 陈 复

批准日期: 2024.03.26

浙江环资检测科技有限公司





检测报告

Test Report

浙环检气字(2024)第032602号



项目名称：3000吨生物降解塑料制品项目无组织废气、
废气委托检测(验收检测)

委托单位：浙江华苕生物科技有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 4 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

浙环检气字(2024)第032602号

样品类别: 无组织废气、废气 检测类别: 委托检测
委托方及地址: 浙江华苕生物科技有限公司 委托日期: 2024年3月16日
采样方: 浙江环资检测科技有限公司 采样日期: 2024年3月18日-19日
采样地点: 浙江华苕生物科技有限公司上风向1、下风向2、3、4、厂房门口、活性炭吸附进出口
检测地点: 浙江环资检测科技有限公司实验室(衢州市勤业路20号6幢)
检测日期: 2024年3月19日-21日
检测仪器名称及编号: P6-8232手持式风向风速仪(HZJC-171)、HP-2022型一体式真空采样箱(HZJC-262、HZJC-263、HZJC-264、HZJC-265)、MH1200全自动大气/颗粒物采样器(HZJC-094、HZJC-095、HZJC-096、HZJC-097)、崂应2050环境空气综合采样器(HZJC-225、HZJC-226、HZJC-227、HZJC-228)、MH3041便携式烟气含湿量(流速)检测仪(HZJC-135)、崂应1062D阻容法烟气含湿量多功能检测器(HZJC-229)、JK-CYQ003真空气体采样器(HZJC-082)、非甲烷总烃采样枪(加热款)(HZJC-143、HZJC-144)、流量可调采样器(配5L真空采样箱)(HZJC-068、HZJC-069)、GC-6890A气相色谱仪(HZJC-026)、ES225SM-DR十万分之一天平(HZJC-060)
检测方法依据: 颗粒物: 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
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
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
检测结果:
(检测结果见表1-表4)

表1 无组织废气检测结果

采样时间		检测点位	检测项目
			非甲烷总烃 (mg/m ³)
3月18日	08:05-09:05	上风向1	0.89
	09:15-10:15		0.94
	10:28-11:28		1.03
	11:39-12:39		0.81
	08:05-09:05	下风向2	1.78
	09:15-10:15		1.70
	10:28-11:28		2.08
	11:39-12:39		2.06
	08:05-09:05	下风向3	1.72
	09:15-10:15		1.95
	10:28-11:28		1.69
	11:39-12:39		1.92
	08:05-09:05	下风向4	1.98
	09:15-10:15		1.75
	10:28-11:28		2.01
	11:39-12:39		1.98
3月19日	08:03-09:03	上风向1	1.13
	09:10-10:10		1.03
	11:18-12:18		0.85
	12:24-13:24		0.93
	08:03-09:03	下风向2	1.94
	09:10-10:10		1.92
	11:18-12:18		1.72
	12:24-13:24		2.03
	08:03-09:03	下风向3	1.84
	09:10-10:10		1.75
	11:18-12:18		1.96
	12:24-13:24		2.01
	08:03-09:03	下风向4	1.76
	09:10-10:10		1.85
	11:18-12:18		1.76
	12:24-13:24		1.84

表5 无组织废气检测结果

采样时间		检测点位	检测项目
			颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
3月18日	08:03-09:03	上风向1	30
	09:13-10:13		34
	10:25-11:25		42
	11:36-12:36		37
	08:03-09:03	下风向2	180
	09:13-10:13		165
	10:25-11:25		130
	11:36-12:36		139
	08:03-09:03	下风向3	115
	09:13-10:13		98
	10:25-11:25		105
	11:36-12:36		111
	08:03-09:03	下风向4	55
	09:13-10:13		63
	10:25-11:25		47
	11:36-12:36		53
3月19日	08:01-09:01	上风向1	76
	09:08-10:08		71
	11:15-12:15		83
	12:22-13:22		92
	08:01-09:01	下风向2	173
	09:08-10:08		167
	11:15-12:15		149
	12:22-13:22		142
	08:01-09:01	下风向3	212
	09:08-10:08		190
	11:15-12:15		226
	12:22-13:22		182
	08:01-09:01	下风向4	149
	09:08-10:08		138
	11:15-12:15		129
	12:22-13:22		133

浙环检气字(2024)第032602号

表3 无组织废气检测结果

采样时间		检测点位	检测项目
			非甲烷总烃 (mg/m ³)
3月18日	14:30-15:30	厂房门口	1.01
	14:40-14:41		1.04
3月19日	16:04-17:04	厂房门口	1.07
	16:20-16:21		1.16

表4 废气检测结果

测试位置	活性炭吸附进口					
	2024年3月18日			2024年3月19日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
采样时间						
废气流量 (m ³ /h)	2835	3015	3060	3123	3146	3158
标干流量 (N.d.m ³ /h)	2568	2724	2756	2899	2922	2931
流速 (m/s)	6.3	6.7	6.8	6.9	6.9	6.9
截面积 (m ²)	0.126			0.126		
废气温度 (°C)	22.6	22.1	22.7	20.1	19.9	20.0
含湿量 (%)	1.51	1.96	2.08	0.88	0.90	0.93
非甲烷总烃 (mg/m ³)	51.8	40.6	48.8	37.1	33.8	35.7
平均浓度 (mg/m ³)	47.1			35.5		
排放速率 (kg/h)	0.13	0.11	0.13	0.11	9.88×10 ⁻²	0.10
平均排放速率 (kg/h)	0.12			0.10		
测试位置	活性炭吸附出口					
排气筒高度	25m					
采样时间	2024年3月18日			2024年3月19日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	3451	3053	3184	3294	3186	3267
标干流量 (N.d.m ³ /h)	3145	2774	2891	3022	2924	2994
流速 (m/s)	12.7	11.3	11.7	12.2	11.8	12.1
截面积 (m ²)	0.075			0.075		
废气温度 (°C)	22.6	23.3	23.5	22.5	22.3	22.6
含湿量 (%)	0.88	0.92	0.95	0.94	0.94	1.00
非甲烷总烃 (mg/m ³)	9.03	7.27	8.30	7.04	5.50	6.14
平均浓度 (mg/m ³)	8.20			6.23		
排放速率 (kg/h)	2.84×10 ⁻²	2.02×10 ⁻²	2.40×10 ⁻²	2.13×10 ⁻²	1.61×10 ⁻²	1.84×10 ⁻²
平均排放速率 (kg/h)	2.42×10 ⁻²			1.86×10 ⁻²		

编制: 徐文

校核: _____

批准人: 王

批准日期: 2024.03.28

浙江环资检测科技有限公司



附件1: 检测期间气象条件说明

采样时间	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气	
3月18日	08:03-09:05	1.5	东北风	8	102.2	阴
	09:13-10:15	1.5	东北风	9	102.1	阴
	10:25-11:28	1.6	东北风	10	101.9	阴
	11:36-12:39	1.6	东北风	11	101.8	阴
	14:30-15:30	1.5	东北风	12	101.7	阴
3月19日	08:01-09:03	1.4	东北风	11	102.3	晴
	09:08-10:10	1.3	东北风	12	102.1	晴
	11:15-12:18	1.4	东北风	14	102.2	晴
	12:22-13:24	1.5	东北风	16	102.1	晴
	16:04-17:04	1.4	东北风	14	102.3	晴

浙江环资检测科技有限公司



检测报告

Test Report

浙环检噪字（2024）第 032002 号



项目名称：年产 3000 吨生物降解塑料制品项目项目噪声
委托检测（验收检测）
委托单位：浙江华苴生物科技有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 1 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 噪声 检测类别: 委托检测
委托方及地址: 浙江华苕生物科技有限公司 委托日期: 2024年3月16日
检测方: 浙江环资检测科技有限公司 检测日期: 2024年3月18日-19日
检测地点: 浙江华苕生物科技有限公司厂界四周外一米
检测仪器名称及编号: AWA6228+多功能声级计(HZJC-033)、AWA6221A型声校准器(HZJC-002)、P6-8232 风向风速仪(HZJC-173)
检测方法依据: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
检测结果:

表1 厂界四周噪声检测结果

检测时间	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
3月18日	1#厂东界外一米	09:49-09:54	56	22:02-22:07	49
	2#厂南界外一米	09:58-10:03	57	22:09-22:14	48
	3#厂西界外一米	10:07-10:12	55	22:18-22:23	47
	4#厂北界外一米	10:16-10:21	59	22:27-22:32	50
3月19日	1#厂东界外一米	08:13-08:18	57	22:00-22:05	48
	2#厂南界外一米	08:24-08:29	56	22:10-22:15	47
	3#厂西界外一米	08:34-08:39	58	22:20-22:25	50
	4#厂北界外一米	08:45-08:50	57	22:29-22:34	49

编制: 徐文 校核: 马国
批准人: 马国 批准日期: 2024.3.19
浙江环资检测科技有限公司 第1页共1页

法
星
检

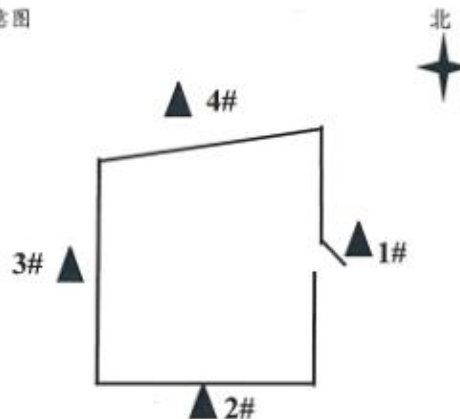
附件 1 检测现场环境条件记录

表 1 气象条件

检测时间	检测位置	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
3月18日	09:49-09:54	1.5	东北风	12	101.31	阴
	09:58-10:03	1.5	东北风	12	101.31	阴
	10:07-10:12	1.5	东北风	12	101.31	阴
	10:16-10:21	1.5	东北风	12	101.31	阴
	22:02-22:07	1.4	东北风	8	101.36	阴
	22:09-22:14	1.4	东北风	8	101.36	1.4
	22:18-22:23	1.4	东北风	8	101.36	1.4
	22:27-22:32	1.4	东北风	8	101.36	1.4
3月19日	08:13-08:18	1.4	东北风	14	101.25	晴
	08:24-08:29	1.4	东北风	14	101.25	晴
	08:34-08:39	1.4	东北风	14	101.25	晴
	08:45-08:50	1.4	东北风	14	101.25	晴
	22:00-22:05	1.3	东北风	10	101.27	晴
	22:10-22:15	1.3	东北风	10	101.27	晴
	22:20-22:25	1.3	东北风	10	101.27	晴
	22:29-22:34	1.3	东北风	10	101.27	晴

浙江环资检测

图 1 检测点位示意图



注：1#主要声源为注塑机噪声
 2#主要声源为包装机噪声
 3#主要声源为包装机噪声
 4#主要声源为注塑机噪声

浙江环资检测科技有限公司

二、验收意见

浙江华苴生物科技有限公司年产 3000 吨生物降解塑料制品项目（先行）竣工环境保护验收意见

2024 年 3 月 28 日，浙江华苴生物科技有限公司根据《浙江华苴生物科技有限公司年产 3000 吨生物降解塑料制品项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表》，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和审批部门批复等要求，邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后）对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1. 建设地点、规模、主要建设内容

浙江华苴生物科技有限公司位于衢州智造新城原衢州经济开发区玉龙路 28 号万洋众创城 26 栋 101、102、201、202、402 室、29 栋 401 室，企业投资 2800 多万元，厂房建筑面积 4549 平方米，购置注塑机、烘干机等设备，项目建成后形成年产 3000 吨一次性降解餐具的生产能力。

2. 环保审批情况及建设过程

本项目于 2020 年 12 月 23 日经衢州市衢江区工业投资项目决策咨询服务协调领导小组同意，2021 年 11 月 23 日经衢州市智造新城衢州智造新城管理委员会备案通过；企业于 2023 年 12 月委托浙江绿创环境科技有限公司编制完成了《浙江华苴生物科技有限公司年产 3000 吨生物降解塑料制品项目环境影响登记表》；2023 年 12 月 25 日衢州市生态环境局智造新城分局对该项目予以备案通过。

企业于 2023 年 3 月 12 日办理了排污许可证，排污许可证登记编号：9133080358169437XC001W。

该建设项目于 2023 年 12 月开工建设，2024 年 3 月建成试生产。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

3. 投资情况

本项目实际投资 2670 万元，其中环保投资 92 万元，占总投资的 0.75%。

4. 验收范围

本次验收内容为公司年产 3000 吨生物降解塑料制品项目，实际建成年产约 2250 吨生物降解塑料制品项目（环评设计购置 20 台注塑机、20 台烘干机，实际购置 15 台注塑机、12 台烘干机），未达到环评设计产能，故本次验收为项目先行验收。

二、工程变动情况

经现场核实检查，本次项目验收内容中实际与环评相比，主要有以下变化：

1.原环评设计1台注塑机配套1台烘干机，实际购置15台注塑机、12台烘干机，其中有3台注塑机采取模内结晶，取消模外结晶，故未配置烘干机。

2.原环评未提及注塑机使用液压油，实际注塑机使用液压油且会定期更换出废液压油，产生的废液压油委托有资质单位处置。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函〔2020〕688号)，上述变动不属于重大变更。

三、环境保护设施落实情况

1. 废水

本项目废水主要为冷却水和生活污水。

冷却水循环使用不外排。

项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))排入园区污水管网，经衢州市工业污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后外排。

2. 废气

本项目废气主要为原料干燥废气、注塑和烘干废气、破碎粉尘。

原料干燥废气在车间无组织排放，企业加强车间通风处理。

企业在每台注塑机的机械手上方和烤箱出口处各设1个吸风集气罩，注塑和烘干废气经集气罩收集后，再经二级活性炭吸附处理达标后25米高排放。

因破碎颗粒较大，破碎产生的粉尘较少，在密闭间无组织排放，企业加强清扫和通风。

3. 噪声

项目主要来自泵、风机等各类机械设备所产生的机械噪声。

公司主要通过选用低噪声设备，合理布置噪声设备、建筑隔声、厂区绿化及其他有助于消声减振的措施，有效降低了噪声影响。

4. 固废

项目所产生的固体废物主要为废包装材料、废活性炭、废液压油和员工生活垃圾。

其中废包装材料收集后外售综合利用；废活性炭委托至源环科技(浙江衢州)有限公司进行处置；生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。

废液压油委托有资质单位(衢州市立建环境科技有限公司)处置。

企业设有约5m²危废贮存间，设有警示标志和标识；一般固废暂存场所分区设置，面积约2m²。上述暂存场所已按要求做好防雨、防漏等措施，粘贴有危废标签，仓库外张贴危废仓库标识，并由专人管理；另外建立固体废物台账管理、

申报制度，对每次危险固废进出厂区时间、数量设专人进行记录以及存档，实施转移联单制度，并向生态环境部门申报。

5. 辐射

本项目不涉及辐射源项。

6. 其他情况

本项目按照环评报告要求落实了各项环境风险防范措施。

本次验收内容不涉及在线监测工程、“以新带老”改造工程、淘汰落后生产装置，生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

四、环境保护设施调试效果

根据该项目环境保护设施竣工验收监测报告结果：

1. 废水

验收监测期间，废水处理设施出口的 pH、化学需氧量、悬浮物、动植物油等污染物浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准要求；氨氮和总磷指标符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的要求。

2. 废气

验收监测期间，注塑和烘干废气处理设施出口的非甲烷总烃最大排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 特别排放标准限值的要求。

项目厂界四周无组织废气中颗粒物和 非甲烷总烃的浓度最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

项目厂房门口测点非甲烷总烃的一小时平均浓度值、任意一次浓度值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)厂区内 VOCs 无组织特别排放浓度限值要求。

单位产品非甲烷总烃排放量符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中单位产品非甲烷总烃排放量 (0.3kg/t 产品)(所有合成树脂(有机硅树脂除外)排放限值标准要求。

3. 噪声

验收监测期间，项目厂界四周昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表 1 中 3 类标准限值的要求。

4. 污染物排放总量

项目化学需氧量、氨氮、颗粒物和 VOCs 等污染物排放总量符合环评报告及项目备案中的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告结论，废水经处理达标后纳管排放，废气经处理装置处理后各污染物排放均符合相关标准限值要求，厂界噪声达标，固废、危废做到资源化和无害化处理，工程建设对周边环境的影响在环评预测范围之内。

六、验收结论和后续要求

1. 验收结论

浙江华苕生物科技有限公司年产 3000 吨生物降解塑料制品项目环保手续完整，技术资料齐全；项目的性质、规模、地点与环评基本一致；项目在建设与运营中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告和项目各案中要求的环保设施与措施；建立了环保管理制度及机构；建设过程中未造成重大环境污染或重大生态破坏；验收监测结果表明污染物排放指标均符合相应标准，污染物排放总量满足总量控制要求，基本落实了“三同时”有关要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《国环规环评（2017）4号》中所规定的验收不合格项。同意项目通过竣工环境保护先行验收。

2. 后续要求

（1）建设单位加强现场管理以及废气处理装置等环保设施的运行管理，严格控制无组织废气的排放，按照排污许可要求开展分析监测，加强固（危）废规范化暂存与管理，确保各污染物长期稳定达标排放。

（2）按照《建设项目竣工环境保护验收竣工技术指南 污染影响类》要求，细化项目污染物排放总量核算内容，完善验收监测报告及附图、附件等相关内容。

验收工作组：

顾海波、 程晓山、 徐天有
艾为华、 张华

浙江华苜生物科技有限公司年产 3000 吨生物降解塑料制品
项目（先行）竣工环境保护验收人员签到表

2024年3月28日

		姓名	单位	职称	电话	
验收负责人		张翠	浙江华苜生物科技有限公司		18767910469	
验收人员	专家组	杨晓斌	巨化集团	主任	13957026420	
		钱博良	浙江海洋学院	副教授	15157072886	
		徐文青	湖州学院	副教授	13957039971	
	其他与会 人员	艾为岩	浙江环安检测			17369980201

三、其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收工程简介

1.1 设计简介

浙江华苴生物科技有限公司年产 3000 吨生物降解塑料制品项目，企业已将环保设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设计规范的要求，本项目的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

1.2 施工简况

环境保护设施纳入施工合同，施工期间环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，建设过程中组织实施了环境影响报告及环评批复文件提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

浙江环资检测科技有限公司受浙江华苴生物科技有限公司的委托，开展了浙江华苴生物科技有限公司年产 3000 吨生物降解塑料制品项目（先行）环境保护验收调查工作，2024 年 03 月浙江环资检测科技有限公司对工程所在区域进行了详细的现场踏勘，2024 年 03 月 18 日-2024 年 03 月 19 日浙江环资检测科技有限公司进行现场监测，根据现场检查情况及监测情况编制竣工环境保护验收监测报告。2024 年 3 月 28 日验收专家、验收单位、建设单位、检测单位共同对项目现场进行了勘察，验收工作组同意本项目通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

工程在设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其它环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

浙江华苴生物科技有限公司环境保护工作实施总经理负责制，成立了总经理、副总经理及各有关处室领导组成的环境保护委员会，统一协调管理公司的环境保护工作。生产技术处是公司环保工作的日常管理机构，生产技术处配备兼职管理人员，负责全厂环保管理工作。

（2）环境风险防范措施

无

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不属于工业类项目，无需进行总量调剂。

(2) 防护距离及居民搬迁

本项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

无。

3. 整改工作情况

对验收报告进行了项目情况补充。

4. 公示及备案情况

公示情况见图 1。

图 1

备案情况见图 2。

图 2