

浙江省岱山开投公用事业发展有限公司  
岱山经济开发区污水处理厂污泥堆肥项目  
竣工环境保护验收报告

浙江省岱山开投公用事业发展有限公司

二〇二一年三月

## 目 录

前 言.....	1
第一部分.....	3
表一 项目基本情况.....	5
表二 工程建设内容.....	10
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	15
表四 环境影响报告表主要结论及其审批部门审批决定.....	18
表五 质量保证及质量控制.....	21
表六 验收监测内容.....	23
表七 验收监测结果.....	25
表七 验收监测结果.....	26
表八 验收监测总结.....	33
附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	34
附图 1：项目地理位置图.....	35
附图 2：项目周边环境示意图.....	36
附图 3：项目总平面布置图.....	37
附件 1：环评批复.....	39
附件 2：营业执照变更说明.....	42
附件 3：委托函.....	43
附件 4：工况证明.....	44
附件 5：现场照片.....	45
附件 6：资料真实性承诺书.....	46

附件 7：污泥检测报告.....	47
附件 8：检测报告.....	51
第二部分 .....	61

## 前 言

岱山经济开发区污水处理厂位于岱山县经济开发区聚星路东侧、海洁路北侧，厂区现状用地约 5800m<sup>2</sup>，其中水处理构筑物区占地约 4000m<sup>2</sup>，设计处理规模 1500m<sup>3</sup>/d，预先处理海洋生物产业区水产加工企业的污水（目前岱山经济开发区污水处理厂污水进厂处理企业有 12 家），污水处理厂处理出水达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后排入岱山县污水处理厂处理。

岱山经济开发区污水处理厂污泥经高压板框压滤脱水，脱水污泥含水率约 60%~65%，有恶臭，并含有寄生虫卵、病原菌、重金属等有害物质，在自然条件下很难发酵，简单的填埋或露天堆放会使污泥中的有害物质渗入地下或释放有害气体污染环境。目前岱山县用于污泥填埋和堆放的场地缺乏，污泥运往定海团鸡山岛生活垃圾场存在交通不便。为此浙江省岱山开投公用事业发展有限公司实施建设污泥堆肥项目，利用特定的微生物菌种与专用设备、装置、生产工艺有机结合，将岱山经济开发区污水处理厂污泥进行无害化、减量化处理。项目占地 2047 平方米，投资 320 万元，购置污泥翻抛机、装载机等设备，建成规模日处置污泥 10 吨，年处置量可达 3000 吨，处理后污泥达《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》（GB/T 23486-2009）标准后用于岱山经济开发区及岱山县域的园林绿化。

本污泥堆肥项目为岱山经济开发区污水处理厂配套的临时项目，由于现有岱山经济开发区污水处理厂规划搬迁，迁建后现有污水处理厂予以关闭，本污泥堆肥项目将随着现有污水处理厂关闭而关闭。

2019 年 9 月，浙江省岱山开投公用事业发展有限公司（前身：浙江省岱

山经济开发区环海经济开发有限公司) 委托浙江舟环环境工程设计有限公司编制完成了《浙江省岱山经济开发区环海经济开发有限公司岱山经济开发区污水处理厂污泥堆肥项目环境影响报告表》；2019年10月12日，舟山市生态环境局岱山分局以“舟环岱建审〔2019〕5号”文予以批复。

本项目于2020年3月5日开工建设，2020年6月22日项目竣工并同月投入生产，目前项目主体工程和环保治理设施均正常运行，并具备环境保护竣工整体验收条件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，按照主体工程与环境保护设施同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，公司于2020年9月启动自主验收工作，并委托浙江中通检测科技有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。浙江中通检测科技有限公司接受委托后在公司相关人员的配合下对本项目进行了现场踏勘并检测。浙江中通检测科技有限公司于2020年9月12日~9月13日按照监测方案实施了竣工环境保护验收监测工作。浙江中通检测科技有限公司通过开展资料研读和现场调查等工作，以及出具的检测报告（中通检测）检字第 ZTJ202000051 号，在此基础上于2020年1月25日编制完成了《建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，2021年3月10日组织召开了竣工环境保护验收会，2021年3月11日编制完成了“其他需要说明的事项”，并最终整编完成《浙江省岱山开投公用事业发展有限公司岱山经济开发区污水处理厂污泥堆肥项目竣工环境保护验收报告》。

## 第一部分

# 浙江省岱山开投公用事业发展有限公司 岱山经济开发区污水处理厂污泥堆肥项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 浙江省岱山开投公用事业发展有限公司

编制单位： 浙江中通检测科技有限公司

2021年1月

建设单位：浙江省岱山开投公用事业发展有限公司

法定代表人：夏海滨

项目负责人：周

编制单位：浙江中通检测科技有限公司

法定代表人：史敬军

报告编制人：

建设单位：浙江省岱山开投公用事业发展有限公司

电话：18858391151

传真：/

邮编：316200

地址：岱山县经济开发区聚星路东侧、海洁路北侧

编制单位：浙江中通检测科技有限公司

电话：0574-86658916

传真：0574-86658916

邮编：315200

地址：宁波市镇海区庄市街道毓秀路25号

表一 项目基本情况

建设项目名称	岱山经济开发区污水处理厂污泥堆肥项目				
建设单位名称	浙江省岱山开投公用事业发展有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地址	岱山县经济开发区聚星路东侧、海洁路北侧				
主要产品名称	污泥堆肥				
设计生产能力	日处置污泥 10 吨，年处置量 3000 吨，年产有机肥约 1000 吨				
实际生产能力	日处置污泥 10 吨，年处置量 3000 吨				
建设项目环评时间	2019 年 9 月	开工 建设时间	2020 年 3 月 5 日		
调试时间	2020 年 6 月	验收现场 监测时间	2019 年 9 月 12 日 2019 年 9 月 13 日		
环评报告表 审批部门	舟山市生态环境局岱山分局		环评报告表 编制单位	浙江舟环环境工程设计有限公司	
环保设施 设计单位	浙江新苑建筑设计有限公司 浙江海之蓝环保科技有限公司		环保设施 施工单位	浙江舟山荣源建设有限公司 浙江海之蓝环保科技有限公司	
投资总概算 (万元)	299.229	环保投资总 概算(万元)	79	比例	26.4%
实际总概算 (万元)	320	环保投资 (万元)	80	比例	25%

验收监测依据	<p><b>1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</b></p> <p>(1) 中华人民共和国环境保护法，2014年4月24日修订，2015年1月1日起施行。</p> <p>(2) 中华人民共和国水污染防治法，2017年6月27日修订，2018年1月1日起正式实行。</p> <p>(3) 中华人民共和国大气污染防治法，2016年1月1日起施行，2018年10月26日修订。</p> <p>(4) 中华人民共和国环境噪声污染防治法，2018年12月29日修订，2018年12月29日起施行。</p> <p>(5) 中华人民共和国固体废物污染环境防治法，2020年4月29日修订，2020年9月1日起施行。</p> <p>(6) 中华人民共和国土壤污染防治法，主席令第8号，2019年1月1日起施行。</p> <p>(7) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》及附件《建设项目环境保护管理条例》，国令第682号，2017年7月16日。</p> <p>(8) 《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的公告》及附件《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日。</p> <p>(9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省令第364号，2018.03.01。</p> <p><b>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>(1) HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》</p> <p>(2) HJ/T 92-2002 《水污染物排放总量监测技术规范》</p> <p>(3) HJ/T 373-2007 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》</p> <p>(4) HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》</p> <p>(5) 《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类&gt;的公告》及附件《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，2018年5月15日。</p> <p><b>3、建设项目竣工环境保护验收技术文件</b></p> <p>《浙江省岱山经济开发区环海经济开发有限公司岱山经济开发区污水处理</p>
--------	--

厂污泥堆肥项目环境影响报告表》，浙江舟环环境工程设计有限公司，2019年9月；

**4、建设项目相关审批部门审批文件**

《关于浙江省岱山经济开发区环海经济开发有限公司岱山经济开发区污水处理厂污泥堆肥项目环境影响报告表的批复》，舟山市生态环境局岱山分局，舟环岱建审〔2019〕5号，2019年10月12日。

验收监  
测评价  
标准、  
标号、  
级别、  
限值

### 1、废水

本项目废水主要为生活污水和喷淋废水。生活污水依托西侧岱山经济开发区污水处理厂现有生活设施。喷淋废水纳管进入污水处理站，污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准。

### 2、废气

本项目废气主要为工艺粉尘、污泥堆肥过程产生的硫化氢、氨等恶臭气体，其排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准和无组织排放监控浓度限值及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中新改扩建二级标准。具体详见表 1-1~1-2。

**表 1-1 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
		排气筒高度 (m)	二级标准	监控点	浓度
颗粒物	120	15 20	3.5 5.9	周界外浓度 最高点	1.0

**表 1-2 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）**

序号	污染物	排气筒高度 (m)	排放速率限值 (kg/h)	厂界标准值 (mg/m <sup>3</sup> )
1	NH <sub>3</sub>	15	4.9	1.5
2	H <sub>2</sub> S	15	0.33	0.06
3	臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)

### 3、噪声

本项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

**表 1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）**

功能区类别	时段	昼间 Leq (dB (A))	夜间 Leq (dB (A))
	3 类		65

#### 4、固体废物

项目固体废物的处理、处置均满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中有关规定。

污泥堆肥处理后有机肥在园林绿化利用前，其稳定化要求满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中稳定化控制指标。污染物指标及限值满足《城镇污水处理厂污泥处置 园林绿化用泥质》(GB/T 23486-2009)中表 1 至表 4 限值要求。

## 表二 工程建设内容

### 工程建设内容：

#### 1、地理位置及平面布置

本项目位于岱山县经济开发区聚星路东侧、海洁路北侧，项目占地面积 2047 平方米，堆肥厂房建筑面积 945.81 平方米，厂房层高 6 米，整个厂区和厂房呈南北向长方形。厂区出入口位于西侧中部，与岱山经济开发区污水处理厂相通。项目原辅料及产品运输通过岱山经济开发区污水处理厂现有厂道、门卫与南侧海洁路相通。堆肥厂房位于厂区中部，北部由西向东依次布置菌种间（18 平方米）、配电间（18 平方米）和修理间（18 平方米），南部西侧为辅料堆放区（39 平方米），南部东侧为成品堆放区（39 平方米），厂房中部为污泥堆肥区（约 500 平方米）。

项目地理位置详见 附图 1，周围环境概况详见 附图 2，总平面布置详见 附图 3。

##### （1）项目周边环境概况：

项目西侧紧邻岱山县经济开发区污水处理厂；南侧为海洁路，隔路为舟山市蓬莱水产有限公司；东侧隔空地为舟山市亿达三和水产食品有限公司和浙江恒洋食品有限公司，北侧现为荒地，规划为工业用地。

##### （2）卫生防护距离：

根据环评文件要求，本项目无大气防护距离要，且未提及卫生防护距离要求。本项目最近环境敏感点为东北侧约 145 米处的浪激咀社区塘墩村。

#### 2、建设内容

具体建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

序号	名称	环评报告年产量	实际建设	备注
1	污泥堆肥	日处置污泥 10 吨，年处置量 3000 吨，年产有机肥约 1000 吨	日处置污泥 10 吨，年处置量 3000 吨	/

#### 3、工程组成

本项目工程组成详见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别		环境影响报告表工程内容	实际工程内容
公用工程	给水	本项目用水主要为用于木块等辅料增湿用水和废气处理系统喷淋补充水，职工生活用水，由当地给水管网供给。	当地给水管网供给
	排水	采用雨污分流制，厂区初期雨水收集沉淀后排入岱山县经济开发区雨水管网。员工如厕等生活依托西侧岱山经济开发区污水处理厂，本项目厂区内不设厕所、盥洗间等生活设施；装载机、翻料机以及成品有机肥运输车辆不在本项目场地内冲洗；废气处理系统喷淋水循环使用，定期补充不外排。因此项目厂区无废水外排。	项目排水采用雨污分流制，厂区初期雨水收集沉淀后排入岱山县经济开发区雨水管网。生活污水依托西侧岱山经济开发区污水处理厂现有生活设施，装载机、翻料机以及成品有机肥运输车辆不在本项目场地内冲洗；废气处理系统喷淋水通过管道排到污水处理站。
	供电	当地电网接入，经岱山县经济开发区污水处理厂厂区内现有变电房降压后输出到本项目厂区内各耗电设备。	当地供电所供给
劳动人员		5 人	5 人
年工作时间		实行昼间单班班制，夜间 22~次日 6 不进行生产	实行 8 小时白班制生产，年生产约 300 天
其它		不设食堂和宿舍，员工生活依托西侧岱山经济开发区污水处理厂现有生活设施	不设食堂和宿舍，员工生活依托西侧岱山经济开发区污水处理厂现有生活设施

#### 4、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	环评数量	实际数量	变动情况	备注
1	装载机	3 吨	1 台	1 台	无变化	封闭式
2	翻料机	SJFP6	1 台	1 台	无变化	3m/min
3	混合破碎机	SJYL300	1 台	0	减少 1 台	封闭式
4	筛选机	SJFS-10, 3T/h	1 台	0	减少 1 台	封闭式
5	漏斗	3000×1500, 25/m <sup>3</sup>	2 台	0	减少 2 台	/

## 5、工程环境保护投资明细

本项目实际总投资 320 万元，环保投资 80 万元，占总投资比例为 25%，具体环保投资明细详见表 2-4。

表 2-4 项目环保工程投资情况明细表

序号	治理类别	环保投资项目	环评设计投资(万元)	实际投资(万元)
1	废水治理	废水处理设施、化粪池	5	5
2	废气治理	管道、排气筒、喷淋设备等	61	62
3	噪声治理	基础减振消声、日常检修和维护	6	5
4	固废治理	收集、危废处理	2	2
5	其他	绿化、检测	5	6
6	合计		79	80
7	总投资		299.229	320
8	环保投资占比		26.4%	25%

## 6、原辅材料消耗:

本项目主要原辅材料清单详见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评预测年用量	实际用量	备注
1	脱水污泥	3000t/a	3000t/a	含水率约 60%~65%，全部来自岱山经济开发区污水处理厂
2	微生物菌种	3.0t/a	3.0t/a	设计混合添加量 1‰
3	木块	60t/a	60t/a	设计混合添加量 30%，块料粒径 2~5cm
4	水	10t/a	10t/a	经济开发区自来水，用于木块、菌种等辅料增湿含水率控制
5	电	2 万 kw.h/a	2 万 kw.h/a	经济开发区自电网

## 7、主要工艺流程及产污环节：

(1) 生产工艺流程图及产污环节详见图 2-1。

(暂无破碎)

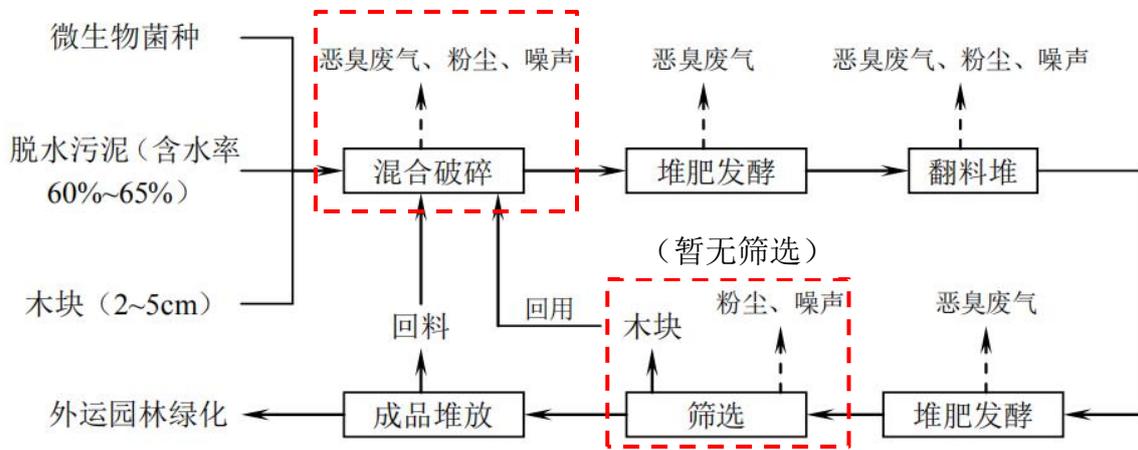


图 2-1 生产工艺流程图及产污环节图

(2) 项目工艺流程说明：

本工程拟采用高温好氧发酵技术，工艺流程及技术方案如下：

1、项目脱水污泥全部源自岱山经济开发区污水处理厂，该污水处理厂产生的剩余污泥采用高压板框压滤，污泥含水率控制在 60%~65%，污泥泥质及含水率均较为稳定。

2、脱水污泥经装载机运入堆肥厂房，送入与木块、微生物菌种等辅料和发酵成品回料进行混合，混合后的物料由装载机送至堆肥区发酵。期间每日进行翻堆，充分发酵、腐熟、脱水、稳定后物料即为发酵成品，堆放于成品区，用作园林绿化用泥。

3、项目最大日处理量为 10t 含水率 60%~65%的脱水污泥，为达到理想发酵所需的 C/N 比，需加入木块等辅料约 1t（视原料情况人工洒水增湿，含水率控制约 50%），加入微生物激活剂（即微生物菌种）约 10kg，同时加入发酵成品（含水率约 30~35%）用作回料约 3t。混合后的堆料约 14t，含水率控制约 55%，混合料比重约为 0.74，体积约为 19m<sup>3</sup>，堆肥发酵堆垛高度控制约 1.2~1.4m，堆垛面积 14~16m<sup>2</sup>。

4、通过加入适当比例的辅料和回料，将脱水污泥的 C/N 比和水分调节到适宜范围，发酵周期约 18 天，期间每日进行翻堆，通过每日翻堆供氧，使处理污泥充分发酵、腐熟、脱水。发酵后稳定期 3 天，整个物料堆肥周期约 21 天。

## 8、项目变动情况：

本项目的建设地址、产品方案、生产规模与环评报告表及批复基本一致，其中减少 1 台破碎机，实际为 0 台，减少 1 台筛选机，实际为 0 台，减少 2 台漏斗，实际为 0 台，污泥处理工艺减少了破碎工序及物料的筛选工序，因考虑到污泥堆肥发酵成品主要作为园林用泥无需进行破碎筛选，设备数量变化及工艺变化不影响产品产量和污染物排放。这些变动不属于重大变更。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放：

### 1、废水

项目排水采用雨污分流制，厂区初期雨水收集沉淀后排入岱山县经济开发区雨水管网。生活污水依托西侧岱山经济开发区污水处理厂现有生活设施，装载机、翻料机以及成品运输车辆不在本项目场地内冲洗，车轮上沾染的污泥利用铲子人工进行铲除后回用于生产；废气处理系统喷淋水通过管道排到污水处理站。

### 2、废气

本项目废气主要为污泥处置过程中产生的恶臭废气和粉尘。废气污染源污染物排放情况见表 3-1，废气处理工艺见图 3-1。

表 3-1 废气污染源污染物排放情况

污染源	产生工序	主要污染物	排气筒高度、数量	环评要求	批复要求	实际处理措施
恶臭气体	脱水污泥进场后加辅料混合破碎、堆肥发酵及翻转过程	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	15m×1	厂房封闭设计，恶臭废气防治采用定期喷淋液除臭和车间封闭集气净化相结合的方式。车间堆肥区加密设置多个集气罩，各集气罩废气收集后汇至总管，统一经净化装置处理后 15 米高排气筒有组织排放。混合破碎区、堆肥发酵区等异味气体产生量较多区域设置植物除臭液雾化喷头，在混合破碎、翻料堆等废气产生较多时段或恶臭感官影响较突出时段喷洒植物液进行强化除臭。	厂房封闭设计，恶臭废气防治采用定期喷淋液除臭和车间封闭集气净化相结合的方式。车间堆肥区加密设置多个集气罩，各集气罩废气收集后汇至总管，统一经净化装置处理后高空排放。	厂房封闭设计，恶臭废气经收集后分别通过酸喷淋塔+碱喷淋塔+U 光解氧化、活性炭吸附一体机后通过一根 15 米的排气筒排放。

破碎、翻料、筛选粉尘	物料破碎、翻料机翻料、筛选机筛选	颗粒物	—	厂房封闭设计，控制各物料含水率，筛选机设备封闭，仅留物料进出口。产生粉尘大部分在堆肥厂房内沉降，部分经车间集气进入恶臭废气处理系统，经喷淋、除雾、物理拦截等处理工艺去除。	部分粉尘经车间集气进入恶臭废气处理系统，经喷淋、除雾、物理拦截等处理工艺去除。	部分粉尘汇同恶臭废气经车间集气进入恶臭废气处理系统，经喷淋、除雾、物理拦截等处理工艺去除。
------------	------------------	-----	---	---	---	---

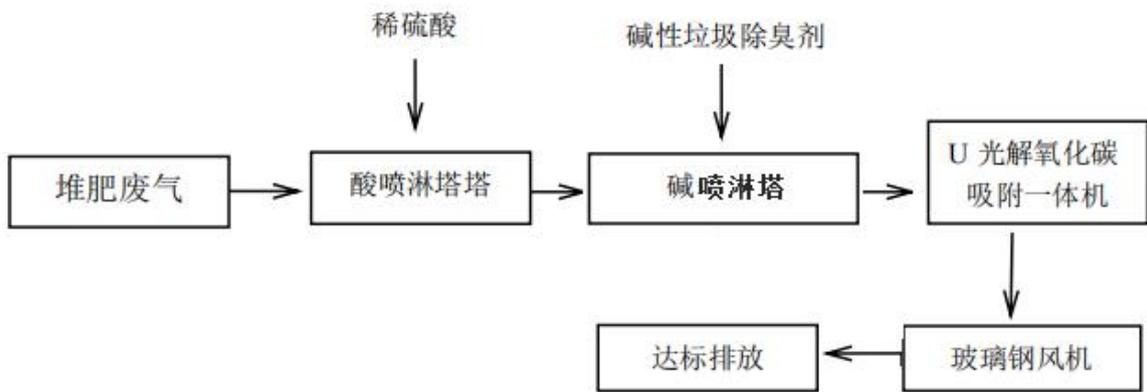


图 3-1 废气处理工艺图

### 3、噪声

本项目噪声主要为设备设施运行噪声和车辆运输噪声。防治措施：合理布置噪声源，将高噪声设备布置在车间的中央，远离厂界及敏感目标；选用低噪声设备，振动设备设防振基础，实体墙隔声；加强设备管理和维护；加强生产管理，夜间不生产；加强运输车辆进出管理，车辆在厂区内低速行驶，禁止鸣喇叭；加强厂区绿化。

### 4、固体废物

本项目产生的固废主要为废包装袋、废活性炭和员工生活垃圾。固体废物处置措施详见表 3-2。

表 3-2 项目固废处置措施一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	危废编号	产生量	处置方式
1	废包装袋	菌种、木块等包装	一般固废	/	0.2t/a	物资回收公司回收利用
2	废活性炭	废气处理	一般固废		0.4t/a	
3	生活垃圾	生活、办公	一般固废	/	0.8t/a	委托当地环卫部门清运

## 表四 环境影响报告表主要结论及其审批部门审批决定

## 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

## 一、建设项目环境影响报告表主要结论

根据 2019 年 9 月浙江舟环环境工程设计有限公司编制的《浙江省岱山经济开发区环海经济开发有限公司岱山经济开发区污水处理厂污泥堆肥项目环境影响报告表》，现将环境影响报告表中总结论回顾如下：

## 环评总结论

岱山经济开发区污水处理厂污泥堆肥项目位于岱山县经济开发区污水处理厂东侧、海洁路北侧，项目占地 2047 平方米，投资 299.229 万元，购置污泥翻抛机、混合破碎机、筛选机等设备，设计规模日处置污泥 10 吨，年处置量可达 3000 吨，年产有机肥约 1000 吨。

本项目建设符合环境功能区规划的要求，符合国家、省规定的污染物排放标准及重点污染物排放总量控制的要求，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划及国家和省产业政策等的要求，符合“三线一单”、“四性五不批”管理要求。项目生产过程中产生的污染物经本环评提出的各项污染防治措施治理后能够做到达标排放，项目实施后预计不会对区域环境带来明显的不利影响。因此本项目在该址的建设从环境保护角度评价是可行的。

## 二、环评审批部门审批决定

根据 2019 年 10 月 12 日舟山市生态环境局岱山分局“舟环岱建审（2019）5 号”的批复，现将环评批复内容与实际建设情况对比如下表 4-1。

表 4-1 环评批复要求与实际建设情况一览表

环评批复内容	实际建设情况
原则同意环评报告表结论。本项目位于岱山经济开发区污水处理厂东侧，海洁路北侧。项目工程占地面积 2047 平方米，堆肥厂房建筑面积 945.81 平方米。建设污泥好氧堆肥发酵工艺线条，设计规模日处置污泥 10 吨，年处置量可达 3000 吨，年产有机肥约 1000 吨，处理后	浙江省岱山开投公用事业发展有限公司岱山经济开发区污水污泥堆肥项目位于岱山经济开发区污水处理厂聚星路东侧、海洁路北侧的工业厂房，项目工程占地面积 2047 平方米，堆肥厂房建筑面积 945.81 平方米。日处置污泥 10 吨，年处置量可达 3000 吨，处理后污泥达《城

<p>污泥达《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》(GB/T 23486-2009)标准后用于岱山经济开发区及岱山县域的园林绿化。本项目为岱山经济开发区污水处理厂配套的临时项目，由于现有岱山经济开发区污水处理厂规划搬迁，迁建后现有污水处理厂予以关闭，本污泥堆肥项目将随着现有污水处理厂关闭而关闭。项目总投资约 299.229 万元。</p>	<p>镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》(GB/T 23486-2009)标准后用于园林绿化用泥。</p>
<p>二、项目须采用先进的生产工艺、技术和设备，提高自动化控制水平。实施清洁生产和节能措施，加强生产全过程管理，认真落实环评报告表提出的各项污染防治措施。重点做好以下工作：</p> <p>(一)落实水污染防治。项目施工期和营运期生活污水依托西侧岱山经济开发区污水处理厂现有生活设施，喷淋废水经循环池回用，厂区内无废水外排。</p>	<p>项目排水采用雨污分流制，厂区初期雨水收集沉淀后排入岱山县经济开发区雨水管网。生活污水依托西侧岱山经济开发区污水处理厂现有生活设施，装载机、翻料机以及成品运输车辆不在本项目场地内冲洗，车轮上沾染的污泥利用铲子人工进行铲除后回用于生产；废气处理系统喷淋水通过管道排到污水处理站。</p>
<p>(二)落实大气污染防治。厂房封闭设计，恶臭废气防治采用定期喷淋液除臭和车间封闭集气净化相结合的方式。车间堆肥区加密设置多个集气罩，各集气罩废气收集后汇至总管，统一经净化装置处理后高空排放。部分粉尘经车间集气进入恶臭废气处理系统，经喷淋、除雾、物理拦截等处理工艺去除。</p>	<p>本项目废气主要为污泥处置过程中产生的恶臭废气和粉尘。厂房封闭设计，恶臭废气经收集后分别通过酸喷淋塔+碱喷淋塔+U 光解氧化、活性炭吸附一体机后通过一根 15 米的排气筒排放。部分粉尘汇同恶臭废气经车间集气进入恶臭废气处理系统，经喷淋、除雾、物理拦截等处理工艺去除。</p>
<p>(三)落实噪声污染防治。合理布局，选用低噪声设备，对产生高噪声的设备采取隔声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达标。</p>	<p>本项目噪声主要为设备设施运行噪声和车辆运输噪声。防治措施：合理布置噪声源，将高噪声设备布置在车间的中央，远离厂界及敏感目标；选用低噪声设备，振动设备设防振基</p>

	<p>础，实体墙隔声；加强设备管理和维护；加强生产管理，夜间不生产；加强运输车辆进出管理，车辆在厂区内低速行驶，禁止鸣喇叭；加强厂区绿化。</p>
<p>(四)落实固体废物处置按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，进行分类收集、分质处置；一般固废综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运。</p>	<p>本项目产生的固废主要为废包装袋、废活性炭和员工生活垃圾。废包装袋、废活性炭由物资回收公司回收综合利用；生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处理。</p>
<p>三、项目建设必须严格执行“需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”的“三同时”制度。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的，或项目环评文件自批准之日起超过五年方开工建设的，其环境影响评价文件应当重新报批或审核。项目建成后按规定开展竣工环境保护验收，按规定接受生态环境主管部门的日常监督检查。</p>	<p>本项目已严格执行建设项目“三同时”制度。</p>

表五 质量保证及质量控制

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 1、监测分析方法

本项目竣工环保验收监测分析方法按照现行的国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法以及有关监测技术规范执行，各项检测因子、分析方法名称、方法标准号以及方法检出限详见表 5-1。

表 5-1 分析及检出限一览表

类别	检测因子	分析方法名称	方法标准号	方法检出限
废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996 及修改单	0.001mg/m <sup>3</sup>
	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	10（无量纲）
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	直接显色分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007年）	0.006mg/m <sup>3</sup>
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

## 2、监测仪器

本项目验收检测工作中所使用的检测仪器/设备均符合国家有关产品标准技术要求，并经第三方机构检定/校准合格，在其有效期内使用，在进入现场前对现场检测仪器及采样器进行校准。

## 3、采样及分析人员

本项目相关采样和分析测试人员均经培训并考核合格，其能力符合相关采样和分析方法要求。

## 4、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定

有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《水质 采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质 采样方案设计技术指导》(HJ495-2009)、《水质 样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)规定执行。采样过程中采集样品数量 10%的平行样，并做全程序空白样品。

#### 5、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目验收废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》(HJ/T 373-2007)和《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)等技术规范执行。

#### 6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目验收厂界噪声监测前后均用标准声源进行校准，测量前后校准值示值偏差小于 0.5dB，具体详见表 5-2。

表 5-2 噪声监测校准一览表

校准器名称	标准声源	校准器型号	AWA6221A
校准器编号	ZT-XJ-174	校准器声级值	93.8 dB(A)
测量前校准值	93.6dB(A)		
测量后校准值	93.8dB(A)		

## 表六 验收监测内容

### 验收监测内容:

#### 1、废气

本项目有组织废气和无组织废气监测对象、项目、频次详见表 6-1, 6-2。

**表 6-1 有组织废气监测项目和频次**

监测对象	监测点位	监测项目	监测频次	备注
恶臭废气	恶臭废气处理设施进口 YQ1	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度、颗粒物	3 次/天, 共 2 天	记录排气筒高度
	恶臭废气处理设备排放口 YQ2	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度、颗粒物	3 次/天, 共 2 天	记录排气筒高度

**表 6-2 无组织废气监测项目和频次**

监测对象	监测点位	监测项目	监测频次	备注
无组织废气	厂界上风向 1 个点 (WQ1), 厂界下风向 3 个点 (WQ2~WQ4)	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度、颗粒物	3 次/天, 共 2 天	同步记录三次的气象参数

#### 3、噪声

本项目厂界环境噪声监测对象、项目、频次详见表 6-3。

**表 6-3 厂界环境噪声监测点位、监测项目和频次**

监测对象	监测点位	监测项目	监测频次	备注
噪声	厂界四周 (Z1~Z4)	厂界环境噪声	昼、夜间: 1 次/天, 共 2 天	记录监测时间

#### 4、监测点位示意图

本项目监测点位示意图详见图 6-1。

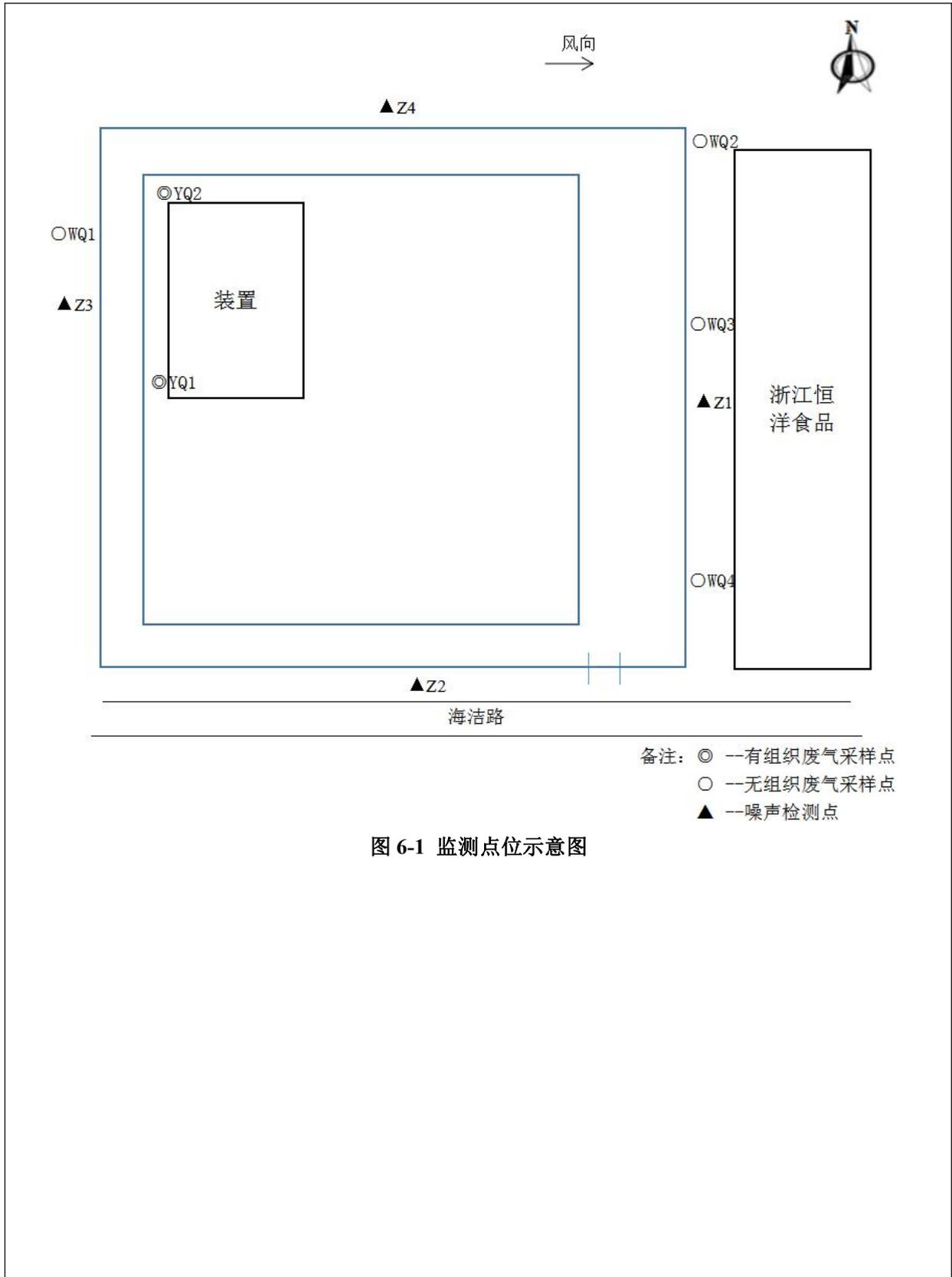


图 6-1 监测点位示意图

## 表七 验收监测结果

## 验收监测期间生产工况记录:

本项目验收监测期间（2020年9月12日~9月13日），项目各生产设备设施均正常运行，环保设备均正常有效运行。详见表7-1。

表 7-1 项目验收监测期间工况一览表

项目名称	岱山经济开发区污水处理厂污泥堆肥项目	
监测日期	2020年9月12日	2020年9月13日
生产能力	日处置污泥10吨，年处置量3000吨，年工作300天，实行8小时白班制	
当日产量	处置8.5吨	处置8.7吨
生产负荷	85%	87%

注：生产负荷（%）= 实际处理能力÷设计处理能力×100%；公司一年生产300天，实行白班制，每班8小时。

由上表可知，监测期间项目主要产品实际平均生产负荷均大于75%。工况证明详见附件。

## 表七 验收监测结果

验收监测结果：

## 1、废气

本项目废气检测结果详见表 7-2~7-5。

表 7-2 废气检测结果（9 月 12 日）

采样位置		YQ1 恶臭废气处理设施进口					
采样次数		第一次		第二次		第三次	
检测项目		实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
臭气浓度		4121 (无量纲)	—	3090 (无量纲)	—	4121 (无量纲)	—
氨		3.43	0.016	3.26	0.015	3.12	0.015
硫化氢		0.043	2.0×10 <sup>-4</sup>	0.050	2.4×10 <sup>-4</sup>	0.051	2.5×10 <sup>-4</sup>
颗粒物		67.1	0.31	68.8	0.33	65.3	0.32
烟气 参数	温度(℃)	32		33		34	
	流速(m/s)	7.6		7.7		7.9	
	流量(m <sup>3</sup> /h)	5.41×10 <sup>3</sup>		5.48×10 <sup>3</sup>		5.65×10 <sup>3</sup>	
	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	4.69×10 <sup>3</sup>		4.73×10 <sup>3</sup>		4.86×10 <sup>3</sup>	
	废气含湿量(%)	6.9		7.0		6.9	

表 7-3 废气检测结果 (9 月 12 日)

采样位置		YQ2 恶臭废气处理设施排放口							
排气筒高度		15m							
采样次数		第一次		第二次		第三次		标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (kg/h)
检测项目		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
臭气浓度		1303 (无量纲)	—	1303 (无量纲)	—	1738 (无量纲)	—	2000 (无量纲)	/
氨		1.38	7.9×10 <sup>-3</sup>	1.20	7.0×10 <sup>-3</sup>	1.13	6.3×10 <sup>-3</sup>	/	4.9
硫化氢		0.037	2.1×10 <sup>-4</sup>	0.037	2.1×10 <sup>-4</sup>	0.040	2.2×10 <sup>-4</sup>	/	0.33
颗粒物		<20	0.057	<20	0.058	<20	0.056	120	3.5
烟气 参数	温度 (°C)	29		30		28		/	/
	流速 (m/s)	9.3		9.5		9.1		/	/
	流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.64×10 <sup>3</sup>		6.78×10 <sup>3</sup>		6.49×10 <sup>3</sup>		/	/
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	5.72×10 <sup>3</sup>		5.81×10 <sup>3</sup>		5.60×10 <sup>3</sup>		/	/
	废气含湿量 (%)	4.1		4.3		4.3		/	/

表 7-4 废气检测结果（9月13日）

采样位置		YQ1 恶臭废气处理设施进口					
采样次数		第一次		第二次		第三次	
检测项目		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
臭气浓度		5495 (无量纲)	—	3090 (无量纲)	—	4121 (无量纲)	—
氨		3.61	0.016	3.22	0.015	3.02	0.014
硫化氢		0.044	2.0×10 <sup>-4</sup>	0.046	2.2×10 <sup>-4</sup>	0.047	2.2×10 <sup>-4</sup>
颗粒物		61.4	0.28	57.3	0.27	59.2	0.28
烟气 参数	温度 (°C)	35		32		31	
	流速 (m/s)	7.5		7.8		7.8	
	流量 (m <sup>3</sup> /h)	5.32×10 <sup>3</sup>		5.54×10 <sup>3</sup>		5.54×10 <sup>3</sup>	
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	4.57×10 <sup>3</sup>		4.77×10 <sup>3</sup>		4.77×10 <sup>3</sup>	
	废气含湿量 (%)	6.8		6.9		6.9	

表 7-5 废气检测结果（9月13日）

采样位置		YQ2 恶臭废气处理设施排放口							
排气筒高度		15m							
采样次数		第一次		第二次		第三次		标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (kg/h)
检测项目		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
臭气浓度		1738 (无量纲)	—	1303 (无量纲)	—	1303 (无量纲)	—	2000 (无量纲)	/
氨		1.56	8.9×10 <sup>-3</sup>	1.27	7.1×10 <sup>-3</sup>	1.10	6.2×10 <sup>-3</sup>	/	4.9
硫化氢		0.041	2.3×10 <sup>-4</sup>	0.041	2.3×10 <sup>-4</sup>	0.039	2.2×10 <sup>-4</sup>	/	0.33
颗粒物		<20	0.056	<20	0.056	<20	0.057	120	3.5
烟气 参数	温度 (°C)	30		29		30		/	/
	流速 (m/s)	9.2		9.0		9.3		/	/
	流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.53×10 <sup>3</sup>		6.43×10 <sup>3</sup>		6.58×10 <sup>3</sup>		/	/
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	5.66×10 <sup>3</sup>		5.58×10 <sup>3</sup>		5.68×10 <sup>3</sup>		/	/
	废气含湿量 (%)	3.9		4.1		4.2		/	/

本项目厂界无组织废气检测结果详见表 7-6~7-7。

**表 7-6 无组织废气检测结果 (9 月 12 日)**

采样地点	采样次数	臭气浓度 (无量纲)	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
WQ1 厂界上风向	第一次	<10	0.133	<0.01	<0.006
	第二次	<10	0.167	<0.01	<0.006
	第三次	<10	0.183	<0.01	<0.006
WQ2 厂界下风向 1#	第一次	<10	0.417	0.05	0.007
	第二次	11	0.450	0.05	0.007
	第三次	11	0.400	0.05	0.008
WQ3 厂界下风向 2#	第一次	11	0.250	0.04	0.010
	第二次	<10	0.283	0.05	0.009
	第三次	11	0.317	0.04	0.010
WQ4 厂界下风向 3#	第一次	12	0.350	0.04	0.009
	第二次	11	0.367	0.05	0.008
	第三次	<10	0.300	0.04	0.007
标准值		20	1.0	1.5	0.06

注：无组织废气中颗粒物为总悬浮颗粒物。

**表 7-7 无组织废气检测结果 (9 月 13 日)**

采样地点	采样次数	臭气浓度 (无量纲)	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
WQ1 厂界上风向	第一次	<10	0.150	<0.01	<0.006
	第二次	<10	0.167	<0.01	<0.006
	第三次	<10	0.117	<0.01	<0.006
WQ2 厂界下风向 1#	第一次	11	0.433	0.06	0.009
	第二次	11	0.467	0.05	0.009
	第三次	12	0.383	0.05	0.010
WQ3 厂界下风向 2#	第一次	11	0.300	0.04	0.009
	第二次	11	0.267	0.04	0.009
	第三次	11	0.283	0.04	0.007
WQ4 厂界下风向 3#	第一次	<10	0.317	0.04	0.007
	第二次	11	0.350	0.05	0.009
	第三次	12	0.333	0.04	0.007
标准值		20	1.0	1.5	0.06

注：无组织废气中颗粒物为总悬浮颗粒物。

表 7-8 检测期间气象条件

采样次数	气温℃	气压 KPa	风速 m/s	风向	天气状况
9月12日第一次	26.4	101.48	2.4	西	晴
9月12日第二次	29.2	101.29	2.1	西	晴
9月12日第三次	27.9	101.41	2.2	西	晴
9月13日第一次	27.3	101.11	2.6	西	晴
9月13日第二次	30.6	100.84	2.4	西	晴
9月13日第三次	29.1	100.98	2.5	西	晴

检测期间（2020年9月12日~9月13日），恶臭废气处理设施排放口中的颗粒物排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准，恶臭废气处理设施排放口中的臭气浓度、氨、硫化氢的排放均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2标准。

检测期间（2020年9月12日~9月13日），厂界无组织废气中的颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值，厂界无组织废气中的臭气浓度、氨、硫化氢排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1二级中的新扩改建标准。

**2、噪声**

本项目厂界环境噪声检测结果详见表 7-9~7-10。

**表 7-9 厂界环境噪声检测结果（9月12日）**

测点位置	昼间 Leq (dB (A))				夜间 Leq (dB (A))			
	测量时间	测量值	标准 值	声源 类型	测量时间	测量 值	标准 值	噪声 类型
Z1 厂界东侧	12:54-13:24	56.6	65	工业 噪声	22:04-22:31	45.6	55	工业 噪声
Z2 厂界南侧		57.4		工业 噪声		47.2		工业 噪声
Z3 厂界西侧		58.7		工业 噪声		47.5		工业 噪声
Z4 厂界北侧		57.1		工业 噪声		46.5		工业 噪声

注：检测时气象条件：天气晴，风速≤5m/s。

**表 7-10 厂界环境噪声检测结果（9月13日）**

测点位置	昼间 Leq (dB (A))				夜间 Leq (dB (A))			
	测量时间	测量值	标准 值	声源 类型	测量时间	测量 值	标准 值	噪声 类型
Z1 厂界东侧	11:05-11:31	56.5	65	工业 噪声	22:06-22:34	45.3	55	工业 噪声
Z2 厂界南侧		57.3		工业 噪声		46.3		工业 噪声
Z3 厂界西侧		58.7		工业 噪声		47.5		工业 噪声
Z4 厂界北侧		56.1		工业 噪声		46.3		工业 噪声

注：检测时气象条件：天气晴，风速≤5m/s。

注：表 7-2~10 数据引自浙江中通检测科技有限公司（中通检测）检字第 ZTJ202000051 号，详见附件。

检测期间（2020年9月12日~9月13日），本项目厂界四周昼、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。

## 表八 验收监测总结

验收监测结论:

### (1) 工况调查结论

本项目验收监测期间（2020年9月12日~9月13日），项目各生产设备设施均正常运行，环保设备均正常有效运行，分别处置污泥8.5吨、8.7吨，生产负荷为85%和87%，符合竣工验收的要求。

### (2) 废气检测结论

检测期间（2020年9月12日~9月13日），恶臭废气处理设施排放口中的颗粒物排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准，恶臭废气处理设施排放口中的臭气浓度、氨、硫化氢的排放均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2标准。

检测期间（2020年9月12日~9月13日），厂界无组织废气中的颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值，厂界无组织废气中的臭气浓度、氨、硫化氢排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1二级中的新扩改建标准。

### (3) 噪声检测结论

检测期间（2020年9月12日~9月13日），本项目厂界四周昼、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。

### (4) 固废处置情况

本项目产生的固废主要为废包装袋、废活性炭和员工生活垃圾。废包装袋、废活性炭由物资回收公司回收综合利用；生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处理。

### 附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：浙江省岱山开投公用事业发展有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	岱山经济开发区污水处理厂污泥堆肥项目				项目代码	2019-330921-77-01-043389-000		建设地点	岱山县经济开发区聚星路东侧、海洁路北侧			
	行业类别 (分类管理名录)	一般工业固体废物处置及综合利用				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经/纬度	北纬 N30°08'45.98" 东经 E121°26'11.38"			
	设计生产能力	日处置污泥 10 吨, 年处置量 3000 吨				实际生产能力	日处置 10 吨, 年处置量 3000 吨		环评单位	浙江舟环环境工程设计有限公司			
	环评文件审批机关	舟山市生态环境局岱山分局				审批文号	舟环岱建审(2019)5号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020年3月5日				竣工日期	2020年6月22日		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	浙江海之蓝环保科技有限公司				环保设施施工单位	浙江海之蓝环保科技有限公司		本工程排污许可证编	/			
	验收单位	浙江省岱山开投公用事业发展有限公司				环保设施监测单位	浙江中通检测科技有限公司		验收监测时工况	大于 75%			
	投资总概算(万元)	299.229				环保投资总概算(万元)	79		所占比例(%)	26.4			
	实际总投资(万元)	320				实际环保投资(万元)	80		所占比例(%)	25			
	废水治理(万元)	5	废气治理(万元)	62	噪声治理(万元)	5	固体废物治理(万元)	2	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	2	
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	2400h				
运营单位	浙江省岱山开投公用事业发展有限公司				社会统一信用代码	91330921754940402M		验收时间	2021年3月				
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氨 氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	烟 尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
与项目有关的其它特征污染物													

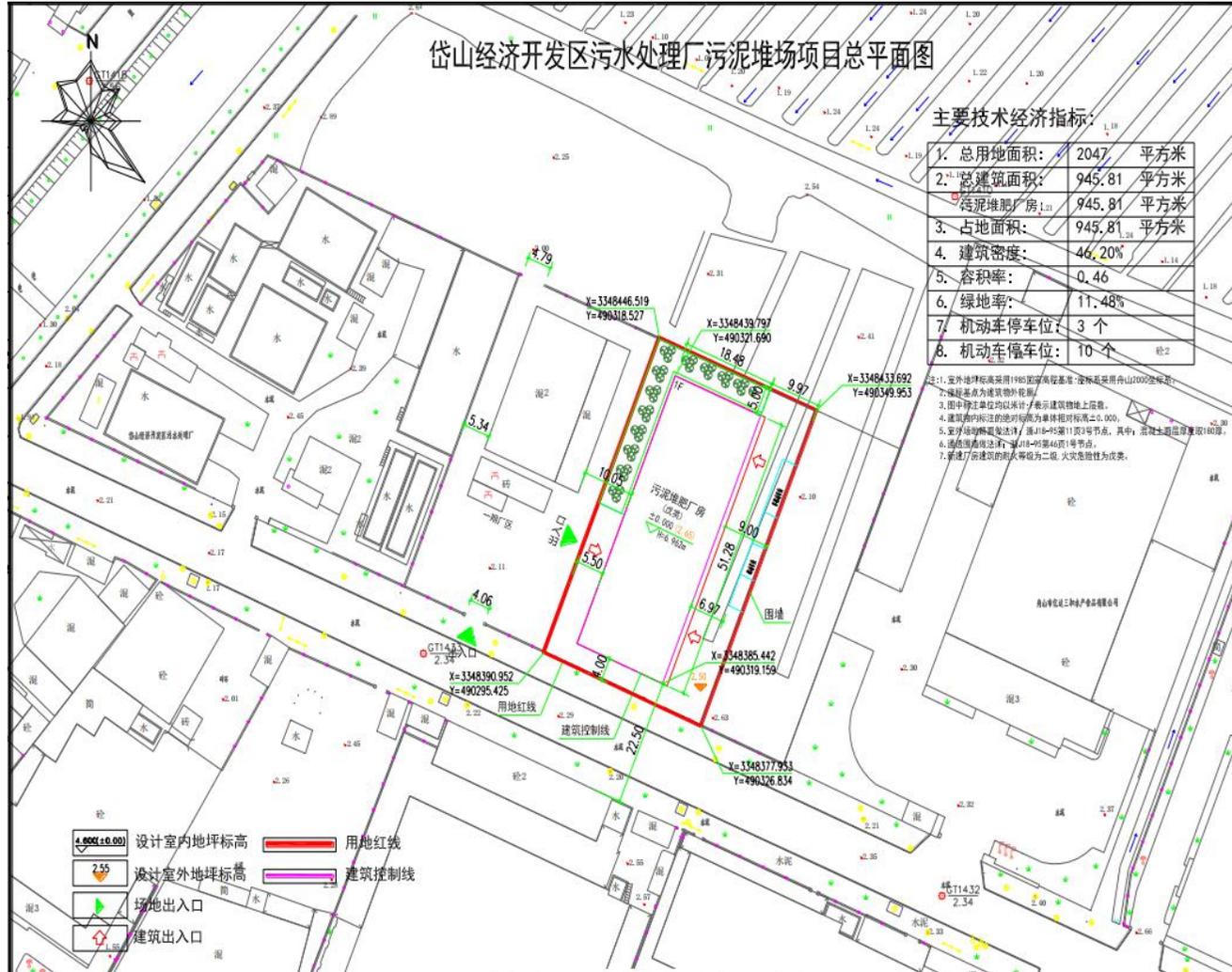
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1） 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

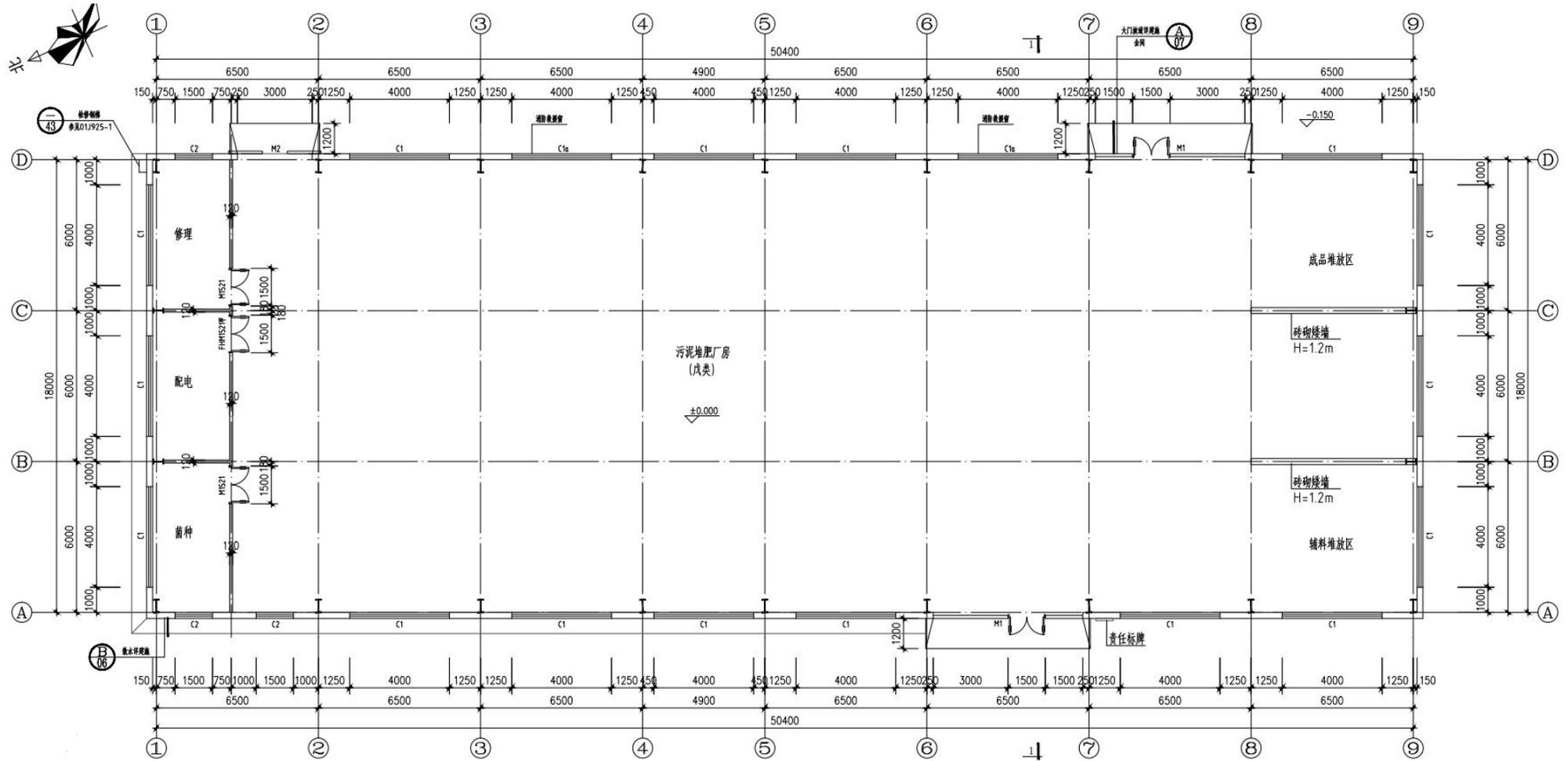


附图 2：项目周边环境示意图



附图 3：项目总平面布置图





底层平面图 1:100

## 附件 1：环评批复

# 舟山市生态环境局(岱山分局)文件

舟环岱建审（2019）5 号

## 关于岱山经济开发区污水处理厂污泥堆肥项目 环境影响报告表的审查批复

浙江省岱山经济开发区环海经济开发有限公司：

你单位要求环保审批的申请、浙江舟环环境工程设计有限公司编制的《岱山经济开发区污水处理厂污泥堆肥项目环境影响报告表》及相关材料均收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规，经研究，现批复如下：

一、原则同意环评报告表结论。本项目位于岱山经济开发区污水处理厂东侧，海洁路北侧。项目工程占地面积 2047 平方米，堆肥厂房建筑面积 945.81 平方米。建设污泥好氧堆肥发酵工艺线一条，设计规模日处置污泥 10 吨，年处置量可达 3000 吨，年产有机肥约 1000 吨，处理后污泥达《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》（GB/T 23486-2009）标准后用于岱山经济开发区及岱山县域的园林绿化。本项目为岱山经济开发区污水处理厂配套的临时项目，由于现有岱山经济开发区污水处理厂规划搬迁，

迁建后现有污水处理厂予以关闭，本污泥堆肥项目将随着现有污水处理厂关闭而关闭。项目总投资约 299.229 万元。

二、项目须采用先进的生产工艺、技术和设备，提高自动化控制水平。实施清洁生产和节能措施，加强生产全过程管理，认真落实环评报告表提出的各项污染防治措施。重点做好以下工作：

（一）落实水污染防治。项目施工期和营运期生活污水依托西侧岱山经济开发区污水处理厂现有生活设施，喷淋废水经循环池回用，厂区内无废水外排。

（二）落实大气污染防治。厂房封闭设计，恶臭废气防治采用定期喷淋液除臭和车间封闭集气净化相结合的方式。车间堆肥区加密设置多个集气罩，各集气罩废气收集后汇至总管，统一经净化装置处理后高空排放。部分粉尘经车间集气进入恶臭废气处理系统，经喷淋、除雾、物理拦截等处理工艺去除。

（三）落实噪声污染防治。合理布局，选用低噪声设备，对产生高噪声的设备采取隔声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达标。

（四）落实固体废物处置按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，进行分类收集、分质处置；一般固废综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运。

三、项目建设必须严格执行“需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”的“三同时”制度。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的，或项目环评文件自批准之日起超过五年方开工建设的，其环境影响评价文件应当重新报批或审核。项目建成后按规定开展竣工环境保护验收，按规定接受生态环境主管部门的日常监督检查。



抄送：岱山县发改局、浙江省岱山经济开发区管理委员会

附件 2：营业执照变更说明

变更登记情况

登记情况：

注册号/统一社会信用代码：91330921754940402M  
企业名称：浙江省岱山开投公用事业发展有限公司  
住所（经营场所）：浙江省舟山市岱山县经济开发区徐福大道 988 号 705 室  
法定代表人（负责人）：夏海滨  
企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）  
注册资本（资金数额）：6000 万人民币元  
登记机关：岱山县市场监督管理局  
经营起始日期：2003-09-27  
经营截止日期：2033-09-26  
核准日期：2020-07-29  
经营范围：一般项目：停车场服务；污水处理及其再生利用；土地整治服务；园区管理服务；规划设计管理；园林绿化工程施工；建筑材料销售；金属材料销售；五金产品批发（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：各类工程建设活动（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）。

次数	变更事项	变更前内容	变更后内容	核准日期
13	名称变更	浙江省岱山经济开发区环海经济开发有限公司	浙江省岱山开投公用事业发展有限公司	2020-07-29

(本资料仅供参考,不得作为经营凭证。)

打印日期:2020-08-25

### 附件 3：委托函

## 委 托 函

浙江中通检测科技有限公司：

我公司（单位）的 岱山经济开发区污水处理厂污泥堆肥项目 系由 舟山市生态环境局岱山分局 审批，于 2020 年 3 月 5 日开工建设，目前该项目及其环境保护设施已建成，并于 2020 年 6 月 22 日竣工，运行状况良好，初步具备了验收条件。现委托贵公司对此项目进行环境保护验收监测，请予安排。

单位地址：岱山县经济开发区聚星路东侧、海洁路北侧

联系人：周晟炜

联系电话： /      手机：18768084938      传真： /

浙江省岱山开投公用事业发展有限公司



2020年9月11日

## 附件 4：工况证明

浙江省岱山开投公用事业发展有限公司项目验收监测期间  
工况一览表

项目名称	岱山经济开发区污水处理厂污泥堆肥项目	
监测日期	2020 年 9 月 12 日	2020 年 9 月 13 日
生产能力	日处置污泥 10 吨，年处置量 3000 吨，年工作 300 天，实行 8 小时白班制	
当日生产情况	处置 8.5 吨污泥	处置 8.7 吨

浙江省岱山开投公用事业发展有限公司

2020 年 9 月 14 日



附件 5：现场照片



一体机



喷淋塔



翻料机



堆肥车间

## 附件 6：资料真实性承诺书

### 资料真实性承诺书

我公司声明：所提供的关于《岱山经济开发区污水处理厂污泥堆肥项目》竣工验收相关资料、文件、图片、证明、各类合同和相关生产设备及原辅料信息等均真实、有效，如有不实之处，愿负相应的法律责任，并承担由此产生的一切后果。

特此承诺！

浙江省岱山开投公用事业发展有限公司

(盖章)

2020年9月21日

附件 7：污泥检测报告



151121341561

# 检测报告

## Test Report

(中通检测) 检土固字第 ZTE202007450 号

项目名称： 固体废物检测  
委托单位： 舟山晶特环保材料有限公司  
受检单位： /



浙江中通检测科技有限公司



浙江中通检测科技有限公司

地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话：0574-86698516

传真：0574-86698516

邮编：315200

网址：<http://www.ztjckj.com>

## 检测报告说明

- 1、本报告无本公司红色“CMA”资质认定标志和红色“浙江中通检测科技有限公司检验检测专用章”及骑缝章均无效。
- 2、本报告不得部分复印，完整复印后未加盖红色“浙江中通检测科技有限公司检验检测专用章”无效。
- 3、本报告内容需填写齐全，无本公司授权签字人签名无效。
- 4、本报告内容需填写清楚，经涂改、增删均无效。
- 5、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 6、除客户特别申明并支付样品管理费外，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样保存。
- 7、除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为6年，相关行业法律法规有特殊要求时从其要求。
- 8、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江中通检测科技有限公司提出。
- 9、本报告检测数据和结果仅对接收后的送样样品负责；对不可复现的检测项目，检测结果仅对检测所代表的时间和空间负责。
- 10、本报告正文共2页，一式3份，发出报告与留存报告的正文一致。

### 本机构通讯资料

浙江中通检测科技有限公司  
地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路25号  
邮编：315200  
电话：0574-86698516  
传真：0574-86698516

浙江中通检测科技有限公司

地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路25号

电话：0574-86698516

传真：0574-86698516

邮编：315200

网址：<http://www.ztjckj.com>

**样品类别:** 固废 **样品来源:** 送样  
**委托方及地址:** 舟山晶特环保材料有限公司 (/)  
**委托日期:** 2020 年 9 月 25 日  
**送样方及地址:** 舟山晶特环保材料有限公司 (/)  
**收样日期:** 2020 年 9 月 25 日  
**检测单位:** 浙江中通检测科技有限公司  
**检测地点:** 浙江中通检测科技有限公司实验室  
**检测日期:** 2020 年 9 月 25 日至 9 月 29 日  
**检测方法依据:**

- pH 值: 城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005
- 汞: 城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005
- 铜及其化合物: 城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005
- 锌及其化合物: 城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005
- 铅及其化合物: 城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005
- 镉及其化合物: 城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005
- 镍及其化合物: 城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005
- 砷及其化合物: 城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005
- 硼及其化合物: 城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005
- 铬及其化合物: 城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005
- 总氮: 城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005
- 总磷: 城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005
- 总钾: 城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005
- 含水率: 城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005
- 有机物: 城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005
- 矿物油: 城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005
- 苯并(a)芘: 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017
- 粪大肠菌群菌值: 粪便无害化卫生要求 GB 7959-2012
- 蛔虫卵死亡率: 粪便无害化卫生要求 GB 7959-2012 附录 E、H

2020.9.29

## 检测结果

样品名称	污泥
样品性状	深棕色、固态
pH 值 (无量纲)	8.7
汞 (mg/kg)	0.152
铜及其化合物 (mg/kg)	73
锌及其化合物 (mg/kg)	120
铅及其化合物 (mg/kg)	35
镉及其化合物 (mg/kg)	<5
镍及其化合物 (mg/kg)	24
砷及其化合物 (mg/kg)	11.2
硼及其化合物 (mg/kg)	74
铬及其化合物 (mg/kg)	84
总氮 (mg/kg)	$2.90 \times 10^4$
总磷 (mg/kg)	9.62
总钾 (mg/kg)	$3.56 \times 10^3$
含水率 (%)	12.8
有机物 (%)	21.9
矿物油 (mg/kg)	150
苯并 (a) 芘 (mg/kg)	<0.1
粪大肠菌群菌值 (/g)	>1.11
蛔虫卵死亡率 (%)	>95

END

编制: 施晨薇

审核:

up ranton

签发:

签发日期:

2023.9.30

(检验检测专用章)

浙江中通检测科技有限公司

地址: 浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话: 0574-86698516

传真: 0574-86698516

邮编: 315200

网址: <http://www.ztjckj.com>

附件 8：检测报告



# 检 测 报 告

## Test Report

(中通检测) 检字第 ZTJ202000051 号

项目名称: 岱山经济开发区污水处理厂污泥堆肥项目  
委托单位: 浙江省岱山开投公用事业发展有限公司  
受检单位: /

浙江中通检测科技有限公司



浙江中通检测科技有限公司

地址: 浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话: 0574-86698516

传真: 0574-86698516

邮编: 315200

网址: <http://www.ztjckj.com>

## 检测报告说明

- 1、本报告无本公司红色“CMA”资质认定标志和红色“浙江中通检测科技有限公司检验检测专用章”及骑缝章均无效。
- 2、本报告不得部分复印，完整复印后未加盖红色“浙江中通检测科技有限公司检验检测专用章”无效。
- 3、本报告内容需填写齐全，无本公司授权签字人签名无效。
- 4、本报告内容需填写清楚，经涂改、增删均无效。
- 5、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 6、除客户特别申明并支付样品管理费外，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样保存。
- 7、除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为 6 年，相关行业法律法规有特殊要求时从其要求。
- 8、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江中通检测科技有限公司提出。
- 9、本报告只对本公司采集样品负责；对不可复现的检测项目，检测结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。
- 10、本报告结果只代表检测时环境质量或污染物排放状况，且环境质量标准或污染物排放标准由委托方提供。
- 11、本报告正文共 8 页，一式 3 份，发出报告与留存报告的正文一致。

### 本机构通讯资料

浙江中通检测科技有限公司  
地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号  
邮编：315200  
电话：0574-86698516  
传真：0574-86698516

浙江中通检测科技有限公司

地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话：0574-86698516

传真：0574-86698516

邮编：315200

网址：<http://www.ztjckj.com>

(中通检测) 检字第 ZTJ202000051 号

第 1 页 / 共 8 页

样品类别: 废气、噪声 样品来源: 采样  
委托方及地址: 浙江省岱山开投公用事业发展有限公司 (/)  
委托日期: 2020 年 9 月 9 日  
受检方及地址: /  
采样单位: 浙江中通检测科技有限公司  
采样地点: 见附图  
采样日期: 2020 年 9 月 12 日至 9 月 13 日  
检测单位: 浙江中通检测科技有限公司  
检测地点: 浙江中通检测科技有限公司实验室+见附图  
检测日期: 2020 年 9 月 12 日至 9 月 14 日  
检测方法依据:

废气

颗粒物: 固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法

GB/T 16157-1996 及修改单

总悬浮颗粒物 (TSP): 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单

硫化氢: 直接显色分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2007 年

氨: 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009

恶臭: 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993

噪声

工业企业厂界环境噪声: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

评价标准:

工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 三类

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 GB 14554-1993 表 1 二级 新扩改建、表 2

备注: 本栏空白

浙江中通检测科技有限公司

地址: 浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话: 0574-86698516

传真: 0574-86698516

邮编: 315200

网址: <http://www.ztjckj.com>

(中通检测) 检字第 ZTJ202000051 号

第 2 页 / 共 8 页

## 检测结果

表 1-1 废气检测结果 (9 月 12 日)

采样位置	YQ1 破碎、翻料、筛选粉尘、恶臭废气处理设施进口					
	第一次		第二次		第三次	
采样次数	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
臭气浓度	4121 (无量纲)	—	3090 (无量纲)	—	4121 (无量纲)	—
氨	3.43	0.016	3.26	0.015	3.12	0.015
硫化氢	0.043	2.0×10 <sup>-4</sup>	0.050	2.4×10 <sup>-4</sup>	0.051	2.5×10 <sup>-4</sup>
颗粒物	67.1	0.31	68.8	0.33	65.3	0.32
温度 (℃)	32		33		34	
流速 (m/s)	7.6		7.7		7.9	
流量 (m <sup>3</sup> /h)	5.41×10 <sup>3</sup>		5.48×10 <sup>3</sup>		5.65×10 <sup>3</sup>	
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	4.69×10 <sup>3</sup>		4.73×10 <sup>3</sup>		4.86×10 <sup>3</sup>	
废气含湿量 (%)	6.9		7.0		6.9	
烟气参数						

浙江中通检测科技有限公司

地址: 浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话: 0574-86698516

传真: 0574-86698516

邮编: 315200

网址: <http://www.ztjckj.com>

(中通检测) 检字第 ZTJ202000051 号

第 3 页 / 共 8 页

表 1-2 废气检测结果 (9 月 12 日)

采样位置	YQ2 破碎、翻料、筛选粉尘、恶臭废气处理设施排放口									
	第一次		第二次		第三次		标准值	标准值		
排气筒高度	15m									
采样次数										
检测项目	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (kg/h)		
臭气浓度	1303 (无量纲)	—	1303 (无量纲)	—	1738 (无量纲)	—	2000 (无量纲)	/		
氨	1.38	7.9×10 <sup>-3</sup>	1.20	7.0×10 <sup>-3</sup>	1.13	6.3×10 <sup>-3</sup>	/	4.9		
硫化氢	0.037	2.1×10 <sup>-4</sup>	0.037	2.1×10 <sup>-4</sup>	0.040	2.2×10 <sup>-4</sup>	/	0.33		
颗粒物	<20	0.057	<20	0.058	<20	0.056	120	3.5		
温度 (°C)	29		30		28		/	/		
流速 (m/s)	9.3		9.5		9.1		/	/		
流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.64×10 <sup>3</sup>		6.78×10 <sup>3</sup>		6.49×10 <sup>3</sup>		/	/		
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	5.72×10 <sup>3</sup>		5.81×10 <sup>3</sup>		5.60×10 <sup>3</sup>		/	/		
废气含湿量 (%)	4.1		4.3		4.3		/	/		

浙江中通检测科技有限公司  
地址: 浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号  
电话: 0574-86698516

传真: 0574-86698516

邮编: 315200

网址: <http://www.ztjckj.com>

(中通检测) 检字第 ZTJ2020000051 号

第 4 页 / 共 8 页

表 1-3 废气检测结果 (9 月 13 日)

采样位置	YQ1 破碎、翻料、筛选粉尘、恶臭废气处理设施进口					
	第一次		第二次		第三次	
采样次数	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
臭气浓度	5495 (无量纲)	—	3090 (无量纲)	—	4121 (无量纲)	—
氨	3.61	0.016	3.22 (无量纲)	0.015	3.02	0.014
硫化氢	0.044	2.0×10 <sup>-4</sup>	0.046	2.2×10 <sup>-4</sup>	0.047	2.2×10 <sup>-4</sup>
颗粒物	61.4	0.28	57.3	0.27	59.2	0.28
温度 (°C)	35		32		31	
烟气流速 (m/s)	7.5		7.8		7.8	
烟气流速 (m <sup>3</sup> /h)	5.32×10 <sup>3</sup>		5.54×10 <sup>3</sup>		5.54×10 <sup>3</sup>	
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	4.57×10 <sup>3</sup>		4.77×10 <sup>3</sup>		4.77×10 <sup>3</sup>	
废气含湿量 (%)	6.8		6.9		6.9	

浙江中通检测科技有限公司  
 地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号  
 电话：0574-86698516 传真：0574-86698516 邮编：315200  
 网址：http://www.ztjckj.com

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

(中通检测) 检字第 ZTJ202000051 号

第 5 页 / 共 8 页

表 1-4 废气检测结果 (9 月 13 日)

采样位置	YQ2 破碎、翻料、筛选粉尘、恶臭废气处理设施排放口									
	15m									
	第一次		第二次		第三次		标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (kg/h)		
实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)					
臭气浓度	1738 (无量纲)	—	1303 (无量纲)	—	1303 (无量纲)	—	2000 (无量纲)	/	/	/
氨	1.56	8.9×10 <sup>-3</sup>	1.27	7.1×10 <sup>-3</sup>	1.10	6.2×10 <sup>-3</sup>	/	4.9	/	/
硫化氢	0.041	2.3×10 <sup>-4</sup>	0.041	2.3×10 <sup>-4</sup>	0.039	2.2×10 <sup>-4</sup>	/	0.33	/	/
颗粒物	<20	0.056	<20	0.056	<20	0.057	120	3.5	/	/
温度 (°C)	30		29		30		/	/	/	/
流速 (m/s)	9.2		9.0		9.3		/	/	/	/
流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.53×10 <sup>3</sup>		6.43×10 <sup>3</sup>		6.58×10 <sup>3</sup>		/	/	/	/
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	5.66×10 <sup>3</sup>		5.58×10 <sup>3</sup>		5.68×10 <sup>3</sup>		/	/	/	/
废气含湿量 (%)	3.9		4.1		4.2		/	/	/	/

浙江中通检测科技有限公司  
 地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号  
 电话：0574-86698516  
 传真：0574-86698516  
 邮编：315200  
 网址：http://www.ztckj.com

(中通检测) 检字第 ZTJ20200051 号

第 6 页 / 共 8 页

表 2-1 无组织废气检测结果 (9 月 12 日)

采样地点	采样次数	臭气浓度 (无量纲)	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
WQ1 厂界上风向	第一次	<10	0.133	<0.01	<0.006
	第二次	<10	0.167	<0.01	<0.006
	第三次	<10	0.183	<0.01	<0.006
WQ2 厂界下风向 1#	第一次	<10	0.417	0.05	0.007
	第二次	11	0.450	0.05	0.007
	第三次	11	0.400	0.05	0.008
WQ3 厂界下风向 2#	第一次	11	0.250	0.04	0.010
	第二次	<10	0.283	0.05	0.009
	第三次	11	0.317	0.04	0.010
WQ4 厂界下风向 3#	第一次	12	0.350	0.04	0.009
	第二次	11	0.367	0.05	0.008
	第三次	<10	0.300	0.04	0.007
标准值		20	1.0	1.5	0.06

注：无组织废气中颗粒物为总悬浮颗粒物。

表 2-1 无组织废气检测结果 (9 月 13 日)

采样地点	采样次数	臭气浓度 (无量纲)	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
WQ1 厂界上风向	第一次	<10	0.150	<0.01	<0.006
	第二次	<10	0.167	<0.01	<0.006
	第三次	<10	0.117	<0.01	<0.006
WQ2 厂界下风向 1#	第一次	11	0.433	0.06	0.009
	第二次	11	0.467	0.05	0.009
	第三次	12	0.383	0.05	0.010
WQ3 厂界下风向 2#	第一次	11	0.300	0.04	0.009
	第二次	11	0.267	0.04	0.009
	第三次	11	0.283	0.04	0.007
WQ4 厂界下风向 3#	第一次	<10	0.317	0.04	0.007
	第二次	11	0.350	0.05	0.009
	第三次	12	0.333	0.04	0.007
标准值		20	1.0	1.5	0.06

注：无组织废气中颗粒物为总悬浮颗粒物。

浙江中通检测科技有限公司

地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话：0574-86698516

传真：0574-86698516

邮编：315200

网址：http://www.ztjckj.com

表 3-1 厂界环境噪声检测结果 (9 月 12 日)

测点位置	昼间 Leq (dB (A))				夜间 Leq (dB (A))			
	测量时间	测量值	标准值	声源类型	测量时间	测量值	标准值	噪声类型
Z1 厂界东侧	12:54-13:24	56.6	65	工业噪声	22:04-22:31	45.6	55	工业噪声
Z2 厂界南侧		57.4		工业噪声		47.2		工业噪声
Z3 厂界西侧		58.7		工业噪声		47.5		工业噪声
Z4 厂界北侧		57.1		工业噪声		46.5		工业噪声

注: 检测时气象条件: 天气晴, 风速≤5m/s。

表 3-2 厂界环境噪声检测结果 (9 月 13 日)

测点位置	昼间 Leq (dB (A))				夜间 Leq (dB (A))			
	测量时间	测量值	标准值	声源类型	测量时间	测量值	标准值	噪声类型
Z1 厂界东侧	11:05-11:31	56.5	65	工业噪声	22:06-22:34	45.3	55	工业噪声
Z2 厂界南侧		57.3		工业噪声		46.3		工业噪声
Z3 厂界西侧		58.7		工业噪声		47.5		工业噪声
Z4 厂界北侧		56.1		工业噪声		46.3		工业噪声

注: 检测时气象条件: 天气晴, 风速≤5m/s。

END

编制: 林怡

审核: 

签发: 

签发日期: 2020.9.17

(检验检测专用章)

浙江中通检测科技有限公司

地址: 浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话: 0574-86698516

传真: 0574-86698516

邮编: 315200

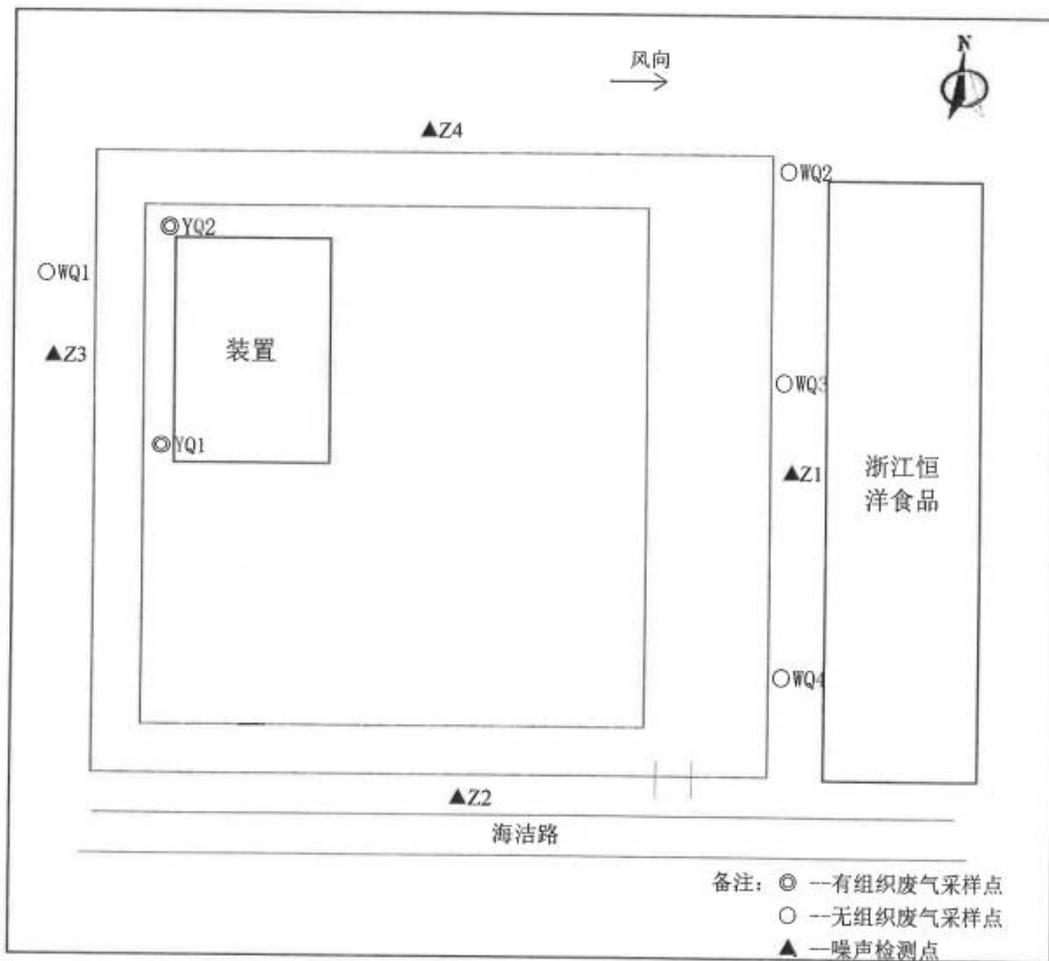
网址: <http://www.ztjckj.com>

附表:

附表 1 检测期间气象条件

采样次数	气温℃	气压 KPa	风速 m/s	风向	天气状况
9月12日第一次	26.4	101.48	2.4	西	晴
9月12日第二次	29.2	101.29	2.1	西	晴
9月12日第三次	27.9	101.41	2.2	西	晴
9月13日第一次	27.3	101.11	2.6	西	晴
9月13日第二次	30.6	100.84	2.4	西	晴
9月13日第三次	29.1	100.98	2.5	西	晴 </td

附图:



附图 1 采样点位图

以下空白。

浙江中通检测科技有限公司

地址: 浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话: 0574-86698516

传真: 0574-86698516

邮编: 315200

网址: <http://www.ztjckj.com>

## 第二部分

# 浙江省岱山开投公用事业发展有限公司 岱山经济开发区污水处理厂污泥堆肥项目 竣工环境保护验收意见

浙江省岱山开投公用事业发展有限公司

2021年3月

## 浙江省岱山开投公用事业发展有限公司岱山经济开发区 污水处理厂污泥堆肥项目竣工环境保护验收意见

2021年3月10日，浙江省岱山开投公用事业发展有限公司根据《岱山经济开发区污水处理厂污泥堆肥项目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

浙江省岱山开投公用事业发展有限公司位于岱山县经济开发区聚星路东侧、海洁路北侧，项目占地面积2047平方米，堆肥厂房建筑面积945.81平方米，主要生产设施有：装载机1台，翻料机1台。项目实施后，日处置污泥10吨，年处置量可达3000吨。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2019年9月，委托浙江舟环环境工程设计有限公司编制完成了《浙江省岱山经济开发区环海经济开发有限公司岱山经济开发区污水处理厂污泥堆肥项目环境影响报告表》；2019年10月12日，舟山市生态环境局岱山分局以“舟环岱建审（2019）5号”文予以批复。

本项目于2020年3月5日开工建设，2020年6月22日项目竣工并同月投入生产。目前项目主体工程和环保治理设施均正常运行，并具备环境保护竣工整体验收条件。

本项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

### （三）投资情况

本项目实际总投资 320 万元，环保投资 80 万，环保投资占 25%。

### （四）验收范围

本项目验收范围为浙江省岱山开投公用事业发展有限公司岱山经济开发区污水处理厂污泥堆肥项目的主体工程和配套环保设施的竣工环境保护验收。

## 二、工程变动情况

本项目的建设地址、产品方案、生产规模与环评报告表及批复基本一致，其中减少 1 台破碎机，实际为 0 台，减少 1 台筛选机，实际为 0 台，减少 2 台漏斗，实际为 0 台，污泥处理工艺减少了破碎工序及物料的筛选工序，因考虑到污泥堆肥发酵成品主要作为园林用泥无需进行破碎筛选，设备数量变化及工艺变化不影响产品产量和污染物排放。这些变动不属于重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目排水采用雨污分流制，厂区初期雨水收集沉淀后排入岱山县经济开发区雨水管网。生活污水依托西侧岱山经济开发区污水处理厂现有生活设施，装载机、翻料机以及成品运输车辆不在本项目场地内冲洗，车轮上沾染的污泥利用铲子人工进行铲除后回用于生产；废气处理系统喷淋水通过管道排到污水处理站。

### （二）废气

本项目废气主要为污泥处置过程中产生的恶臭废气和粉尘。厂房封

闭设计，恶臭废气经收集后分别通过酸喷淋塔+碱喷淋塔+U 光解氧化、活性炭吸附一体机后通过一根 15 米的排气筒排放。部分粉尘汇同恶臭废气经车间集气进入恶臭废气处理系统，经喷淋、除雾、物理拦截等处理工艺去除。

### （三）噪声

本项目噪声主要为设备设施运行噪声和车辆运输噪声。防治措施：合理布置噪声源，将高噪声设备布置在车间的中央，远离厂界及敏感目标；选用低噪声设备，振动设备设防振基础，实体墙隔声；加强设备管理和维护；加强生产管理，夜间不生产；加强运输车辆进出管理，车辆在厂区内低速行驶，禁止鸣喇叭；加强厂区绿化。

### （四）固废

本项目产生的固废主要为废包装袋、废活性炭和员工生活垃圾。废包装袋、废活性炭由物资回收公司回收综合利用；生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处理。

### （五）其他环境保护设施

#### 1、环境风险防范设施

企业内部设有环保专职管理人员，并已制定相应环境保护制度。

#### 2、在线监测装置

在线监测装置《项目环境影响报告表》未作要求。

### （六）总量控制情况

本项目环评批复中无总量控制要求。

## 四、环境保护设施调试效果

### (一) 污染物排放情况

#### 1、废气

检测期间（2020年9月12日~9月13日），恶臭废气处理设施排放口中的颗粒物排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准，恶臭废气处理设施排放口中的臭气浓度、氨、硫化氢的排放均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2标准。

检测期间（2020年9月12日~9月13日），厂界无组织废气中的颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值，厂界无组织废气中的臭气浓度、氨、硫化氢排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1二级中的新扩改建标准。

#### 2、噪声

检测期间（2020年9月12日~9月13日），本项目厂界四周昼、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。

### 五、工程建设对环境的影响

本项目已按环保要求落实了环境保护措施，根据监测结果，项目废气、噪声均达标排放，废水、固废均妥善处理，工程建设对环境影响在可控范围内。

### 六、验收结论

经现场查验，《浙江省岱山开投公用事业发展有限公司岱山经济开发

区污水处理厂污泥堆肥项目》环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，项目建设内容与项目环境影响报告表内容基本一致，已落实了环保“三同时”和环评报告中各项环保要求，竣工环保验收条件具备。项目验收资料完整齐全，检测期间污染物达标排放、环保设施有效运行，验收检测结论明确合理，同意该项目通过竣工环境保护验收。

### 七、后续要求

- 1、严格遵守环保法律法规，完善台账管理及内部环保管理制度。
- 2、加强对各环保处理设施的日常维护管理，完善各类环保台账，落实内部环保管理制度。
- 3、加强无组织排放废气的收集，优化废气处理工艺，确保各类污染物长期稳定达标排放。

### 八、验收人员信息

参加本项目验收的单位及人员名单、验收负责人（建设单位）等具体信息详见验收人员信息表。



浙江省岱山开投公用事业发展有限公司

2021年3月10日

浙江省岱山开投公用事业发展有限公司岱山经济开发区污水处理厂污泥  
堆肥项目竣工环境保护验收 签到表

姓名	单位	职务/职称	电话	备注
毛金波	浙江省岱山开投公用事业发展有限公司			
周敬坤	√			
缪志芳	舟山品特环保科技有限公司			
朱建斗	宁波市环境检测中心			
曾建	宁波新桥环境检测有限公司			
王海宁	浙江中通检测科技有限公司			

浙江省岱山开投公用事业发展有限公司  
 3309211004630  
 岱山


 浙江省岱山开投公用事业发展有限公司  
 年 月 日