

生物质锅炉改造项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：荣成市佳恒鱼粉有限公司

2023 年 12 月

编制单位：荣成市佳恒鱼粉有限公司

法人代表：宋忠华

报告负责人：

填表人：

监测单位：山东天弘质量检验中心有限公司

建设单位：荣成市佳恒鱼粉有限公司

电话：宋忠华 15662361909

邮编：264300

地址：荣成市港湾街道办事处牧云中路 371 号

# 目 录

## 报告正文

前 言 ..... 1

表一 项目基本情况 ..... 2

表二 工艺流程简述 ..... 7

表三 环境保护设施 ..... 8

表四 验收执行标准 ..... 12

表五 验收监测分析方法及质量控制 ..... 13

表六 监测工况及点位示意图 ..... 16

表七 污水监测结果 ..... 17

表八 废气监测结果 ..... 18

表九 噪声监测结果 ..... 20

表十 验收监测结论 ..... 21

## 报告附件

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 附件 2 建设项目地理位置图
- 附件 3 项目平面布置图
- 附件 4 环评审批意见
- 附件 5 企业营业执照
- 附件 6 现场照片
- 附件 7 排污许可证
- 附件 8 一般固废处理协议
- 附件 9 检测单位营业执照、资质及检测报告

## 前 言

荣成市佳恒鱼粉有限公司位于荣成市港湾街道办事处牧云中路 371 号，主要从事鱼粉的生产与销售。因液化天然气供应不稳定影响生产，同时为避免液化天然气储罐使用过程中可能发生的安全风险，荣成市佳恒鱼粉有限公司建设生物质锅炉改造项目，拆除现有锅炉房内的 1 台 25t/h 的燃气锅炉，并在该锅炉房内安装 1 台 15t/h 的燃生物质锅炉用于生产供汽，项目属于技术改造项目。项目现建设完成，锅炉运行时长为 270h/a，鱼粉产量由 6000t/a 降低至 4000t/a。

项目总投资 260 万元，其中环保投资 5 万元，总占地面积为 720m<sup>2</sup>，总建筑面积为 720m<sup>2</sup>，主要包括锅炉房、燃料储存库、炉渣暂存棚等。项目劳动定员 12 人，均为厂区原有员工，无新增劳动定员。

根据国务院《建设项目环境保护管理条例》的规定，2023 年 4 月公司委托威海市环境保护科学研究所有限公司编制了《荣成市佳恒鱼粉有限公司生物质锅炉改造项目环境影响报告表》，威海市生态环境局荣成分局于 2023 年 7 月 4 日给予审批，审批意见为：威环荣审报告表【2023】02010 号。项目于 2023 年 7 月开工建设，2023 年 10 月建设完成。公司于 2020 年 7 月 7 日取得排污许可证，排污许可证编号为 913710825965730609001Y。

山东天弘质量检验中心有限公司于 2023 年 10 月 7 日、8 日进行了污水、废气、噪声的监测，并出具检测报告。

我公司根据实际建设情况，结合环境影响报告表和检测报告，编制了荣成市佳恒鱼粉有限公司生物质锅炉改造项目竣工环境保护验收监测报告表。

表一 项目基本情况

建设项目名称	生物质锅炉改造项目				
建设单位名称	荣成市佳恒鱼粉有限公司				
建设项目主管部门	——				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
主要产品名称	生物质锅炉				
设计能力	15t/h				
实际能力	15t/h				
环评批复时间	2023 年 7 月 4 日		开工日期	2023 年 7 月	
调试时间	—		现场监测时间	2023 年 10 月 7 日、8 日	
环评报告表 审批部门	威海市生态环境局 荣成分局		环评报告表 编制单位	威海市环境保护科学研究 所有限公司	
环保设施 设计单位	——		环保设施 施工单位	——	
投资总概算	260 万元	环保投资概算	5 万元	比例	1.9%
实际总投资	260 万元	实际环保投资	5 万元	比例	1.9%
验收监测依据	1.《中华人民共和国环境保护法》； 2.《中华人民共和国大气污染防治法》； 3.《中华人民共和国水污染防治法》； 4.《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》； 5.《中华人民共和国噪声污染防治法》； 6.《中华人民共和国环境影响评价法》； 7.《建设项目环境保护管理条例》（国务院[2017]第 682 号）； 8.《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生 态环保部[2018]第 9 号）； 9.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评 [2017]4 号）；				

## 续表一 项目基本情况

验收监测依据	10.荣成市佳恒鱼粉有限公司《生物质锅炉改造项目环境影响报告表》； 11.威海市生态环境局荣成分局《生物质锅炉改造项目环境影响报告表的审批意见》。
--------	--

荣成市佳恒鱼粉有限公司生物质锅炉改造项目位于荣成市港湾街道办事处牧云中路371号，地理坐标：东经122°23'43.81"，北纬36°52'5.09"。周边不涉及农田，无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位，亦无需特殊保护的野生动植物，环境承载能力较强；项目所在地地质情况较好，无不良工程地质现象，建设条件良好。项目所在地交通便利、市政设施完善。项目选址合理。

荣成市为山东省威海市下辖县级市，地处山东半岛最东端，三面环海，海岸线长 500 公里，是中国大陆距离韩国最近的地方。北、东、南三面濒临黄海，海岸线曲长达 491.9 公里；属暖温带大陆性季风型湿润气候；辖 12 个镇、10 个街道，2016 年户籍总人口 66.7 万人。截至 2016 年底，拥有国家 4A 级景区 3 处、3A 级景区 11 处、2A 级景区 1 处。2018 年 1 月，荣成入选首批社会信用体系建设示范城市。2016 年，荣成市实现生产总值（GDP）1078.0 亿元。2017 年，实现生产总值 1160.3 亿元，按可比价格计算，增长 8.3%。2018 年 10 月，入选全国新型城镇化质量百强县市。2018 年 11 月，入选 2018 全国“幸福百县榜”、2018 年工业百强县（市）、中国县级市全面小康指数前 100 名。2018 年 12 月，入选全国县域经济综合竞争力 100 强，2018 中国大陆最佳商业城市 100 强、中国最佳县级城市 30 强。

项目区周围无国家、省、市级重点文物保护单位、名胜古迹及自然保护区。项目所在地周边环境保护目标分布情况见表 1-1、图 1-1。

表 1-1 环境保护目标分布情况

序号	敏感目标	相对项目区方位	与项目区距离（m）
1	炮台东村	N	93

续表一 项目基本情况



图 1-1 项目环境保护目标分布图

## 续表一 项目基本情况

表 1-2 项目建设情况

序号	工程	组成	建设内容
1	主体工程	锅炉房	1 层，建筑面积 450m <sup>2</sup> ，原有锅炉房。
2	辅助工程	炉渣暂存棚	新建，1 层，建筑面积约 15m <sup>2</sup> ，位于厂区北侧。
		燃料储存库	1 层，建筑面积 255m <sup>2</sup> ，原有废弃车间改造。
3	公用工程	给水	由荣成市自来水公司统一供水。
		排水	实行雨污分流制，雨水进入雨水管道。生产废水经山东宝马渔业集团有限公司污水处理站进行处理。
		供电	由荣成市电业总公司统一安排供给。
4	环保工程	废气	燃生物质锅炉燃烧废气经“多管除尘器+布袋除尘器+水喷淋”处理后通过 1 根 40m 高排气筒排放。
		废水	无新增生活污水，生产废水排入山东宝马渔业集团有限公司污水处理站中进行处理后直接排放。
		噪声	采取基础减震、墙体隔声等措施。
		固（液）体废物	生物质燃烧后的灰渣、除尘器收集的粉尘装袋后暂存于炉渣暂存棚，和污水处理产生的污泥一起收集后堆肥综合利用。

表 1-3 主要设备情况

序号	设备名称	数量	单位
1	燃生物质锅炉（SZL15-1.25-SCIII）	1	台
2	除渣机	1	台
3	多管除尘器	1	台
4	布袋除尘器	1	台
5	喷淋塔	1	台



# 续表一 项目基本情况

表 1-4 主要原辅材料及能源消耗情况

序号	名称	单位	消耗量
1	生物质成型颗粒	t/a	3705

表 1-5 项目变更情况

序号	环评及其批复情况	实际建设情况	备注
1	锅炉运行时长为 2000h/a, 鱼粉产量为 6000t/a。	锅炉运行时长变为 270h/a, 鱼粉产量由 6000t/a 降低至 4000t/a。	不属于重大变更
2	项目生物质锅炉燃烧废气应经“多管除尘器+布袋除尘器”处理后通过 1 根 40m 高烟囱排放。	项目生产废气主要为燃生物质锅炉燃烧废气。燃烧废气经“多管除尘器+布袋除尘器+水喷淋”处理后通过 1 根 40m 高排气筒排放。	处理效率增大, 不属于重大变更

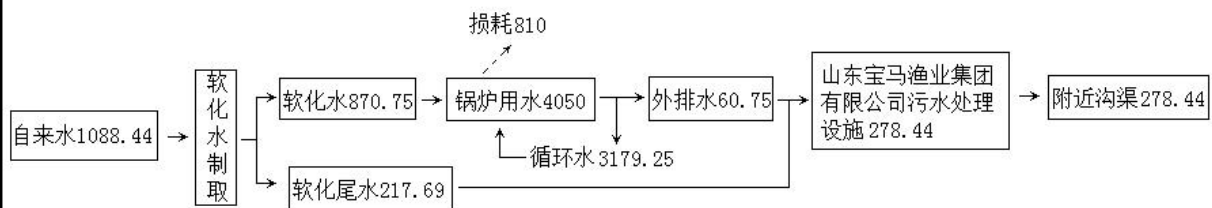


图 1-2 项目水平衡图 (t/a)

表二 工艺流程简述

1.项目工艺流程图及产污环节图

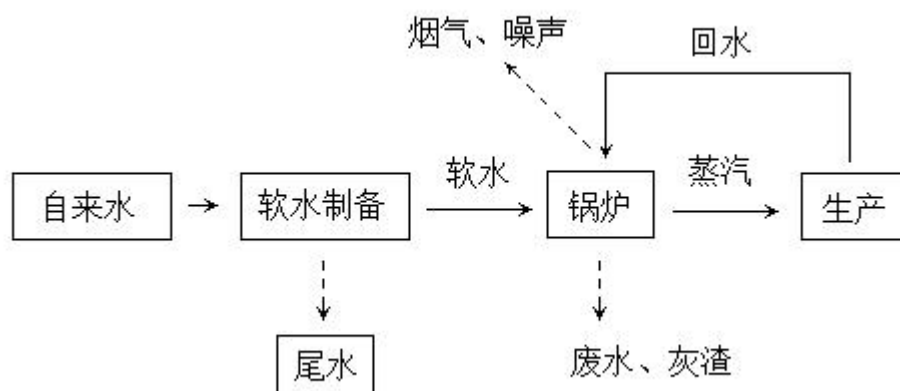


图 2 生产工艺流程及产污环节图

2.项目产污环节：

产污环节：生物质锅炉燃烧产生燃烧废气、锅炉排污水；软水制备产生软化尾水；锅炉、风机、水泵等设备运行产生噪声；固废为生物质燃烧后的灰渣、除尘器收集的粉尘及污水处理产生的污泥。

### 表三 环境保护设施

#### 一、污染物治理/处置设施

项目主要污染物为运营过程中产生的污水、废气、噪声和固（液）体废物。

##### 1.污水

项目工作人员均为原有职工，无新增劳动定员，无新增生活污水。

产生的污水主要为软化尾水、锅炉外排水，产生量为 278.44m<sup>3</sup>/a（10.31m<sup>3</sup>/d），经污水管道排入山东宝马渔业集团有限公司污水处理站（处理能力 400m<sup>3</sup>/d）处理后直接排放。

##### 2.废气

项目运营期产生的废气主要为锅炉废气。

项目建设 1 台 15t/h 燃生物质锅炉，锅炉燃烧产生的废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气林格曼黑度等，经过多管除尘器+布袋除尘器+水喷淋处理后通过一根 40m 排气筒排放。

##### 3.噪声

项目主要噪声源为燃生物质锅炉风机、水泵等生产设备，项目主要采取选用低噪声设备、基础减震、墙体隔声、加强设备润滑保养等措施降低噪声对周围环境的影响。

##### 4.固（液）体废物

项目工作人员均为原有职工，无新增工作人员，无新增生活垃圾。

项目产生的固体废物主要包括生物质燃烧产生的灰渣（251.7t/a）、除尘器收集的粉尘（2.70t/a）及污水处理产生的污泥（0.028t/a）。灰渣、粉尘装袋后暂存于炉渣暂存棚，和污泥一起收集后堆肥综合利用。

## 续表三 环境保护设施

## 二、其他环保设施

## 1.环境风险防范设施

企业针对环境风险，采取以下措施：

- 1) 平时加强安全检修，及时整改发现的事故隐患和薄弱环节，避免事故发生；
- 2) 加强对废气处理设施的管理和维护，保证废气达标稳定排放。

## 2.环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 260 万元，其中环保投资 5 万元，实际投资情况见表 3-1。

表 3-1 项目环保投资情况

项目	环保措施		单位	投资金额	
废水治理	依托厂区原有污水管道等		万元	0	
废气治理	“多管除尘器+布袋除尘器+水喷淋” 处理设备及废气收集管道等		万元	3	
噪声治理	选用低噪声设备、基础减震、墙体隔 声等措施		万元	1	
固（液）体废物处置	炉渣暂存棚、固废协议等		万元	1	
合计			万元	5	
实际总投资（万元）	260	其中：环保投资（万元）	5	比例（%）	1.9

项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，履行了环境影响审批手续，根据要求进行了环保设施的建设。做到了配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，执行了“三同时”制度，目前环保设施运行状态良好。项目环评及其批复要求与实际建设情况见表 3-2。

### 续表三 环境保护设施

表 3-2 项目环评及批复要求与实际建设情况一览表			
	环评及其批复要求	实际建设情况	结论
建设内容	荣成市佳恒鱼粉有限公司生物质锅炉改造项目位于荣成市港湾街道办事处牧云中路 371 号、荣成市佳恒鱼粉有限公司厂区内。该项目总投资 260 万元，拟拆除现有锅炉房内的 1 台 25t/h 的燃气锅炉，并在该锅炉房内拟安装 1 台 15t/h 的燃生物质锅炉用于生产供汽，同时配套建设炉渣暂存棚。项目建设完成后，锅炉运行时长保持不变，为 2000h/a，鱼粉产量由 10000t/a 降低至 6000t/a。	荣成市佳恒鱼粉有限公司位于荣成市港湾街道办事处牧云中路 371 号，主要从事鱼粉的生产与销售。公司拆除现有锅炉房内的 1 台 25t/h 的燃气锅炉，并在该锅炉房内安装 1 台 15t/h 的燃生物质锅炉用于生产供汽。项目现建设完成，锅炉运行时长减少为 270h/a，鱼粉产量由 6000t/a 降低至 4000t/a。  项目总投资 260 万元，其中环保投资 5 万元，总占地面积为 720m <sup>2</sup> ，总建筑面积为 720m <sup>2</sup> ，主要包括锅炉房、燃料储存库、炉渣暂存棚等。	符合
污染防治设施	项目锅炉外排废水及软化尾水须排入山东宝马渔业集团有限公司污水处理站中进行处理，确保达到《流域水污染物综合排放标准第 5 部分：半岛流域(DB37/3416.5-2018)表 2 中的一级标准后排入附近沟渠。	项目工作人员均为原有职工，无新增劳动定员，无新增生活污水，产生的污水主要为软化尾水、锅炉外排水。 软化尾水、锅炉外排水，产生量为 278.44m <sup>3</sup> /a。排入山东宝马渔业集团有限公司污水处理站处理达到《流域水污染物综合排放标准第 5 部分：半岛流域(DB37/3416.5-2018)表 2 中一级标准后直接排放。	符合
	项目生物质锅炉燃烧废气应经“多管除尘器+布袋除尘器”处理后通过 1 根 40m 高烟囱排放，废气排放必须达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 中的相关标准要求。	项目运营期产生的废气主要为锅炉废气。 项目锅炉燃烧产生的废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气林格曼黑度等，经过多管除尘器+布袋除尘器+水喷淋处理后达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 标准后通过一根 40m 排气筒排放。	符合
	企业须将设备布置于车间内，同时采取减震、隔声、消声等措施，确保厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类区标准的要求。	项目主要噪声源为燃生物质锅炉风机、水泵等生产设备，项目主要采取选用低噪声设备、基础减震、墙体隔声、加强设备润滑保养等措施降低噪声对周围环境的影响。厂界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。	符合

### 续表三 环境保护设施

续表 3-2 项目环评及批复要求与实际建设情况一览表			
	环评及其批复要求	实际建设情况	结论
污染防治设施和措施	项目生物质燃烧后产生的灰渣及除尘器收集的粉尘由附近村民运至周边农田作为肥料,污水处理站产生的污泥集中收集后堆肥综合利用,贮存场所设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定和要求。	项目工作人员均为原有职工,无新增工作人员,无新增生活垃圾。 项目产生的固体废物主要包括生物质燃烧产生的灰渣(251.7t/a)、除尘器收集的粉尘(2.70t/a)及污水处理产生的污泥(0.028t/a)。灰渣、粉尘装袋后暂存于炉渣暂存棚,和污泥一起收集后堆肥综合利用。	符合
	经荣成市总量部门审批确认,该项目废水主要污染物 COD 和氨氮年排放总量必须控制在 0.103 吨和 0.0103 吨以内,项目建设后厂区污水排放总量减少,不需重新申请总量指标;项目主要污染物 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘年排放总量必须控制在 1.89t、5.67t、0.0278t 以内。	项目污水年排放量为0.027844万吨/年,污水中 COD、氨氮的排放量分别为0.0289t/a, 0.0006t/a; 废气年项目废气年排放量为597.24 万标立方米/年,废气中颗粒物、SO <sub>2</sub> 和NO <sub>x</sub> 的排放量分别为0.0273t/a, 0.100t/a, 0.289t/a, 符合环评批复污染物总量控制指标 (COD: 0.103t/a, 氨氮: 0.0103t/a, 颗粒物: 0.0278t/a, SO <sub>2</sub> : 1.89t/a, NO <sub>x</sub> : 5.67t/a)。	符合

## 表四 验收执行标准

### 1.污水验收执行标准:

污水执行《流域水污染物综合排放标准 第5部分:半岛流域》(DB37/ 3416.5-2018)

表 2 一级要求, 标准限值见表 4-1。

表 4-1 污水验收执行标准限值

单位: mg/L; pH 无量纲

限 值 项 目 标 准	pH	化学需 氧量	五日生化 需氧量	悬浮物	动植物油	氨氮	总磷	总氮	全盐量
DB37/3416.5-2018	6~9	50	10	20	3	5	0.5	15	1600

### 2.固定源废气验收执行标准:

固定源废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018) 表 2 一般控制区标准, 标准限值见表 4-2。

表 4-2 固定源废气验收执行标准限值

单位: mg/m<sup>3</sup>; 烟气林格曼黑度, 级

限 值 项 目 标 准	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	烟气林格曼 黑度	汞及其化合 物
DB37/2374-2018	20	100	200	1	0.05

### 3.厂界噪声验收执行标准:

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准, 标准限值见表 4-3。

表 4-3 噪声验收执行标准限值

单位: dB(A)

限 值 项 目 标 准	昼间噪声	夜间噪声
GB 12348-2008	60	50

表五 验收监测分析及质量控制

### 1.污水监测

1.1 监测布点：污水处理站排放口，设 1 个监测点；

1.2 监测因子：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、氨氮、总磷、总氮、全盐量；

1.3 监测频次：监测两天，每天四次；

1.4 采样方法、样品保存方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制等均按《环境水质监测质量保证手册》（第二版）和《流域水污染物综合排放标准 第 5 部分：半岛流域》(DB37/ 3416.5-2018)等技术规范的有关规定和要求执行，具体分析方法见表 5-1，污水质量控制见表 5-2。

表 5-1 污水监测分析方法

单位：mg/L；pH 无量纲

序号	项目	监测方法	检出限	方法依据
1	pH	电极法	/	HJ1147-2020
2	化学需氧量	重铬酸盐法	4	HJ828-2017
3	五日生化需氧量	稀释法	0.5	HJ505-2009
4	悬浮物	重量法	4	GB/T11901-1989
5	动植物油	红外分光光度法	0.06	HJ637-2018
6	氨氮	纳氏试剂分光光度法	0.025	HJ535-2009
7	总磷	钼酸铵分光光度法	0.01	GB/T11893-1989
8	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05	HJ636-2012
9	全盐量	重量法	10	HJ/T 51-1999

表 5-2 污水质量控制

质控方式	样品编号	检测项目	检测结果	相对偏差	依据	评判结果
密码样	控 H2310008	化学需氧量，mg/L	14	3.7	≤10%	符合
	H202309677-1		13			
密码样	控 H2310008	氨氮，mg/L	0.292	0.8	≤15%	符合
	H202309677-1		0.297			
密码样	控 H2310008	总磷，mg/L	0.27	1.9	≤10%	符合
	H202309677-1		0.26			
密码样	控 H2310008	总氮，mg/L	11.5	0.9	≤5%	符合
	H202309677-1		11.7			
密码样	控 H2310008	五日生化需氧量，mg/L	3.4	2.9	≤20%	符合
	H202309677-1		3.6			



续表五 验收监测分析及质量控制

质控方式	样品编号	检测项目	检测结果	绝对差	依据	不确定度	评判结果
盲样	控 H2310009	化学需氧量, mg/L	53.1	1.6	51.5	3.2	符合

**2.固定源废气监测**

2.1 监测布点：燃生物质锅炉废气排气筒设 1 个监测点；

2.2 监测因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气林格曼黑度、汞及其化合物；

2.3 监测频次：监测两天，每天三次；

2.4 采样方法、样品保存方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制均按《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）有关要求与规定进行全过程质量保证和控制，监测分析方法见表 5-3。

表 5-3 固定源废气监测分析方法      单位：mg/m<sup>3</sup>；烟气林格曼黑度，级

序号	项 目	监测方法	检出限	方法依据
1	颗粒物	重量法	1.0	HJ836-2017
2	二氧化硫	定电位电解法	3	HJ57-2017
3	氮氧化物	定电位电解法	3	HJ693-2014
4	烟气林格曼黑度	林格曼烟气黑度图法	/	HJ/T398-2007
5	汞及其化合物	冷原子吸收分光光度法	0.0025	HJ543-2009

**3.噪声监测**

3.1 监测布点：东、南、西、北厂界外各设 1 个监测点，共 4 个监测点；

3.2 监测因子：等效连续 A 声级 Leq（A）；

3.3 监测频次：监测两天，每天昼、夜各一次；

3.4 监测方法、监测质量保证和质量控制均按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定和要求执行。监测方法为仪器直读法，监测时使用经计量部门检定合格的声级计，声级计在使用前后用标准源进行校准，校准前后仪器示值偏差变化<0.5dB（A）。测量在无雨雪、无雷电天气，风速为 5m/s 以下时进行。噪声质量控制见表 5-4。

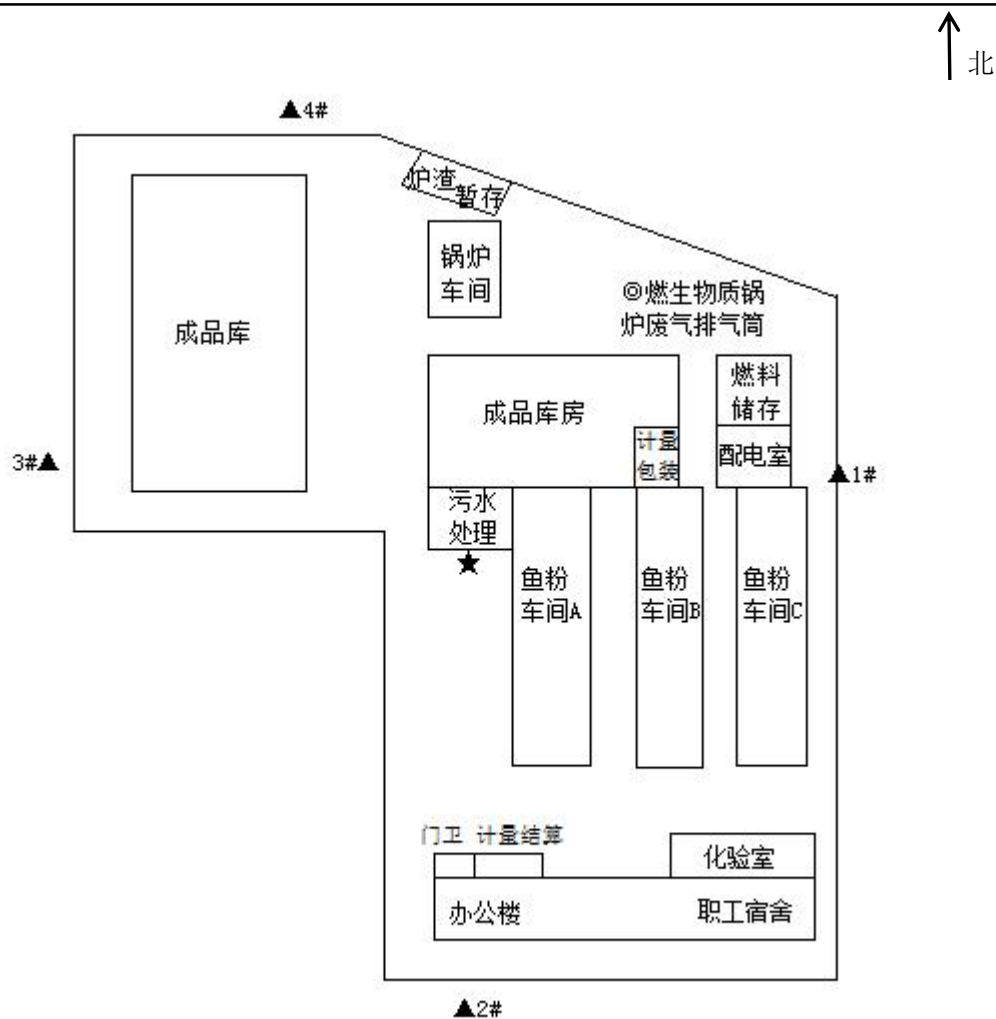
续表五 验收监测分析及质量控制

表 5-4 厂界噪声质量控制						单位：dB（A）
仪器名称	监测项目	标准值	校准日期	仪器示值	示值误差	是否合格
HS6298B 噪声频谱 分析仪	噪声	93.8	10.7 测量前	93.8	0	合格
			10.7 测量后	93.8	0	合格
			10.8 测量前	93.7	-0.1	合格
			10.8 测量后	93.8	0	合格

表六 监测工况及点位示意图

项目无新增劳动定员，职工为厂区原有员工，燃生物质锅炉的年运行时间为 270 小时。

验收监测期间，项目燃生物质锅炉正常运行，生产负荷满足验收监测要求。



◎有组织废气监测点    ★污水监测点    ▲噪声监测点

图 6 监测点位示意图

表七 污水监测结果

监 测 结 果	表 7-1 污水监测结果											
	单位: mg/L; pH 无量纲											
	监测 点位	监测日期 与频次		pH	化学需 氧量	五日生 化需氧 量	悬浮物	动植物 油	氨氮	总磷	总氮	全盐量
	污 水 处 理 站 排 放 口	10.7	1	7.6	13	3.6	6	0.41	0.297	0.26	11.7	571
			2	7.6	15	4.2	7	0.53	0.276	0.28	10.8	522
			3	7.5	12	3.3	9	0.51	0.296	0.18	12.3	559
			4	7.7	12	3.4	7	0.56	0.320	0.22	10.3	536
		日均值		—	13	3.6	7	0.50	0.297	0.24	11.3	547
		10.8	1	7.1	11	3.0	8	0.67	0.290	0.18	9.94	541
			2	7.1	15	4.0	9	0.63	0.262	0.23	13.2	564
			3	7.2	16	4.4	6	0.73	0.274	0.15	12.0	537
			4	7.2	14	3.8	10	0.58	0.312	0.20	9.22	569
日均值		—	14	3.8	8	0.65	0.284	0.19	11.1	553		
标准限值			6~9	50	10	20	3	5	0.5	15	1600	
排放总量 (t/a)			—	0.0289	—	—	—	0.0006	—	—	—	
污染物总量控制 指标 (t/a)			—	0.103	—	—	—	0.0103	—	—	—	
备注			污水排放量为 278.44t/a。									
分 析 与 评 价	由以上数据可以看出, 排放污水中 pH 的监测结果范围为 7.1~7.7, 其余各项监测结果日均值最高值分别为化学需氧量 14mg/L、五日生化需氧量 3.8mg/L、悬浮物 8mg/L、动植物油 0.65mg/L、氨氮 0.297mg/L、总磷 0.24mg/L、总氮 11.3mg/L、全盐量 553mg/L, 监测结果均符合《流域水污染物综合排放标准第 5 部分:半岛流域》(DB37/ 3416.5-2018)表 2 一级要求。											
	项目污水的排放量为 278.44t/a, 排放污水中主要污染物排放量分别为化学需氧量 0.0039t/a、氨氮 0.00008t/a, 符合环评批复污染物总量控制指标 (COD: 0.103t/a、氨氮: 0.0103t/a) 。											

表八 废气监测结果

监 测 结 果	表 8-1 燃生物质锅炉废气排气筒废气监测结果					
	监测项目	监测日期与频次	标干流量(Nm³/h)	实测浓度(mg/m³)	排放浓度(mg/m³)	浓度限值(mg/m³)
	颗粒物	10.7	1 18306	4.9	6.1	20
			2 19348	6.3	7.5	
			3 18444	4.5	5.6	
		10.8	1 23940	4.2	5.8	
			2 25896	2.4	3.3	
			3 26785	5.1	6.1	
		平均值		22120	4.6	5.7
	二氧化硫	10.7	1 18186	16	21	100
			2 17957	18	22	
			3 18597	17	22	
		10.8	1 23137	15	21	
			2 25358	17	24	
			3 26045	20	25	
		平均值		21547	17	22
	氮氧化物	10.7	1 18186	54	69	200
			2 17957	44	53	
			3 18597	43	54	
		10.8	1 23137	48	64	
			2 25358	50	70	
			3 26045	59	72	
		平均值		21547	50	64
	汞及其化合物	10.7	1 18306	未检出 (<0.0025)	未检出 (<0.0025)	0.05
			2 19348	未检出 (<0.0025)	未检出 (<0.0025)	
			3 18444	未检出 (<0.0025)	未检出 (<0.0025)	
		10.8	1 23940	未检出 (<0.0025)	未检出 (<0.0025)	
			2 25896	未检出 (<0.0025)	未检出 (<0.0025)	
			3 26785	未检出 (<0.0025)	未检出 (<0.0025)	
		平均值		22120	未检出 (<0.0025)	未检出 (<0.0025)

续表八 废气监测结果

续表 8-1 燃生物质锅炉废气排气筒废气监测结果					
监 测 结 果	监测项目	监测日期与频次		检测结果	标准限值
	烟气林格曼黑度，级	10.7	1	<1	1
			2	<1	
			3	<1	
		10.8	1	<1	
			2	<1	
			3	<1	
		平均值		<1	
		备注		1、排气筒高度为 40m； 2、处理设施运行时间为 270h/a。 3、各污染物排放量分别为颗粒物 0.0273t/a、二氧化硫 0.100t/a、氮氧化物 0.289/a。	
	分 析 与 评 价	由以上数据可以看出，项目燃生物质锅炉废气排气筒排放的污染物中颗粒物监测结果最大值为 7.5mg/m <sup>3</sup> ，二氧化硫排放浓度监测结果最大值为 25mg/m <sup>3</sup> ，氮氧化物排放浓度监测结果最大值为 72mg/m <sup>3</sup> ，汞及其化合物、烟气林格曼黑度监测结果均低于检出限，监测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 一般控制区标准。			
项目废气排放总量为 597.24 万标立方米/年，排放废气中颗粒物排放量为 0.0273t/a，二氧化硫排放量为 0.100t/a，氮氧化物排放量为 0.289t/a，符合环评批复污染物总量控制指标（颗粒物：0.0278t/a、SO <sub>2</sub> ：1.89t/a、NO <sub>x</sub> ：5.67t/a）。					

表九 噪声监测结果

监 测 结 果	表 9 噪声监测结果					
	测点 编号	测点 位置	昼间（dB(A)）		夜间（dB(A)）	
			10.7	10.8	10.7	10.8
	1#	厂界东	49	49	41	46
	2#	厂界南	53	56	43	46
	3#	厂界西	56	52	43	44
	4#	厂界北	45	53	44	42
	标准限值		60		50	
	备注		风向：南风，风速：（1.5~2.2）m/s			
分 析 与 评 价	<p>由以上数据可以看出，项目验收期间厂界昼间噪声监测结果最大值为 56dB（A），夜间噪声监测结果最大值为 46dB（A）；监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准要求。</p>					

## 表十 验收监测结论

### 1.污水

验收监测期间，排放污水中 pH 的监测结果范围为 7.1~7.7，其余各项监测结果日均值最高值分别为化学需氧量 14mg/L、五日生化需氧量 3.8mg/L、悬浮物 8mg/L、动植物油 0.65mg/L、氨氮 0.297mg/L、总磷 0.24mg/L、总氮 11.3mg/L、全盐量 553mg/L，监测结果均符合《流域水污染物综合排放标准 第 5 部分:半岛流域》(DB37/ 3416.5-2018)表 2 一级要求。

### 2.废气

验收监测期间，项目燃生物质锅炉废气排气筒排放的污染物中颗粒物监测结果最大值为 7.5mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫排放浓度监测结果最大值为 25mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物排放浓度监测结果最大值为 72mg/m<sup>3</sup>，汞及其化合物、烟气林格曼黑度监测结果均低于检出限，监测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 一般控制区标准。

### 3.噪声

项目验收期间厂界昼间噪声监测结果最大值为 56dB（A），夜间噪声监测结果最大值为 46dB(A)；监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准要求。

### 4.固（液）体废物

项目工作人员均为原有职工，无新增工作人员，无新增生活垃圾。

项目产生的固体废物主要包括生物质燃烧产生的灰渣（251.7t/a）、除尘器收集的粉尘（2.70t/a）及污水处理产生的污泥（0.028t/a）。灰渣、粉尘装袋后暂存于炉渣暂存棚，和污泥一起收集后堆肥综合利用。

### 5.总量控制

项目污水年排放量为 0.02784 万吨/年，污水中 COD、氨氮的排放量分别为 0.0039t/a，0.00008t/a；废气年项目废气年排放量为 597.24 万标立方米/年，废气中颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 的排放量分别为 0.0273t/a，0.100t/a，0.289t/a，符合环评批复污染物总量控制指标（COD：0.103t/a，氨氮：0.0103t/a，颗粒物：0.0278t/a，SO<sub>2</sub>：1.89t/a，NO<sub>x</sub>：5.67t/a）。



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：荣成市佳恒鱼粉有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

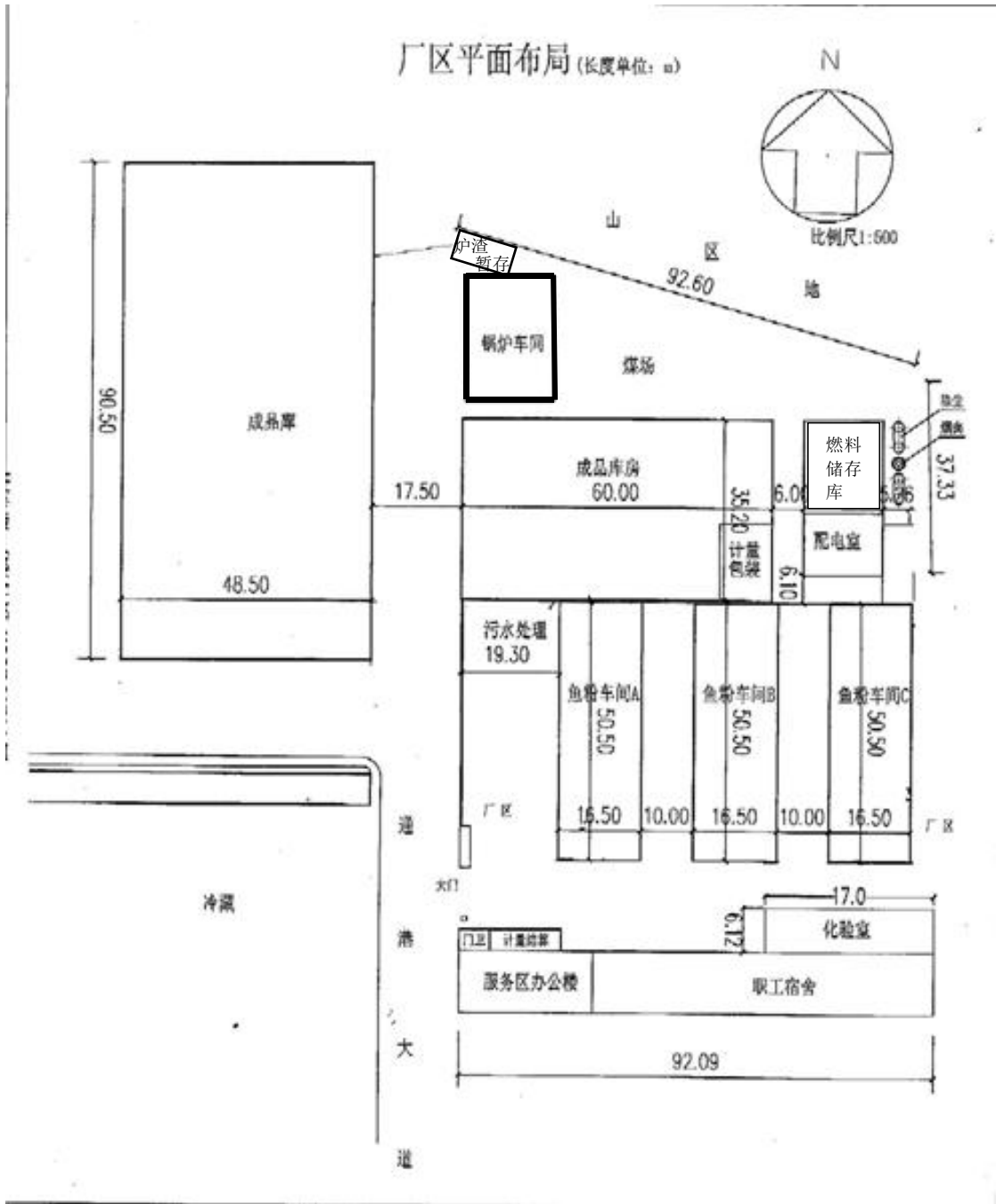
建设项目	项目名称		生物质锅炉改造项目				项目代码		/		建设地点		荣成市港湾街道办事处牧云中路 371 号				
	行业类别（分类管理名录）		D4430 热力生产和供应				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建								
	设计生产能力		1 台 15t/h 生物质锅炉				实际生产能力		1 台 15t/h 生物质锅炉		环评单位		威海市环境保护科学研究所有限公司				
	环评文件审批机关		威海市生态环境局荣成分局				审批文号		威环荣审报告表【2023】02010 号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2023-7				竣工日期		2023-10		排污许可证申领时间		2020.7.7				
	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		9137108259657306090001Y				
	验收单位		荣成市佳恒鱼粉有限公司				环保设施监测单位		山东天弘质量检验中心有限公司		验收监测时工况		正常运行				
	投资总概算（万元）		260				环保投资总概算（万元）		5		所占比例（%）		1.92				
	实际总投资（万元）		260				实际环保投资（万元）		5		所占比例（%）		1.92				
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）		3	噪声治理（万元）		1	固（液）体废物治理（万元）		1	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		—				新增废气处理设施能力（m³/h）		—		年平均工作时		270h					
	运营单位		荣成市佳恒鱼粉有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			913710825965730609		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						0.027844										
	化学需氧量		14	50			0.0039	0.103									
	氨氮		0.291	5			0.00008	0.0103									
	废气						597.24										
	颗粒物		5.7	20			0.0273	0.0278									
	二氧化硫		22	100			0.100	1.89									
	氮氧化物		64	200			0.289	5.67									

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附件 2 建设项目地理位置图



附件 3 项目平面布置图



## 附件 4 环评审批意见

审批意见:

威环荣审报告表[2023]02010 号

一、荣成市佳恒鱼粉有限公司生物质锅炉改造项目位于荣成市港湾街道办事处牧云中路 371 号、荣成市佳恒鱼粉有限公司厂区内。该项目总投资 260 万元,拟拆除现有锅炉房内的 1 台 25t/h 的燃气锅炉,并在该锅炉房内拟安装 1 台 15t/h 的燃生物质锅炉用于生产供汽,同时配套建设炉渣暂存棚。项目建设完成后,锅炉运行时长保持不变,为 2000h/a,鱼粉产量由 10000t/a 降低至 6000t/a。根据环境影响评价结论,该项目在落实建设项目环境影响报告表中提出的各项环保措施前提下能够满足环境保护要求,同意其开工建设。

二、该项目必须严格按照环境影响评价报告中提出的建设规模进行生产经营,不经批准,不得擅自改变生产工艺和扩大生产规模。

三、该项目在建设和运营期必须严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施和本批复的要求:

1、项目在施工期须合理布局施工现场,采用低噪、质优的施工机械和作业车辆,采取设立围墙、建立临时声屏障等措施,同时限制作业时间并禁止夜间施工,确保施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的相应标准;项目建设过程中应当建立扬尘污染防治责任制,采取遮盖、围挡、密闭、喷洒、冲洗、绿化等有效措施,防止扬尘污染;施工中产生的生活污水进入污水处理设施,严禁无序排放;建筑垃圾要严格实行定点堆放并及时清运出场,生活垃圾应分类回收,严禁随地丢弃。

2、项目锅炉外排废水及软化尾水须排入山东宝马渔业集团有限公司污水处理站中进行处理,确保达到《流域水污染物综合排放标准 第 5 部分:半岛流域》(DB37/3416.5-2018)表 2 中的一级标准后排入附近沟渠。

3、企业须将设备布置于车间内,同时采取减震、隔声、消声等措施,确保厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类区标准的要求。

4、项目原有燃气锅炉需将其热力供给系统明显断开。生物质锅炉燃烧废气应经“多管除尘器+布袋除尘器”处理后通过1根40m高烟囱排放，废气排放必须达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2中的相关标准要求。

5、项目生物质燃烧后产生的灰渣及除尘器收集的粉尘由附近村民运至周边农田作为肥料，污水处理站产生的污泥集中收集后堆肥综合利用，贮存场所设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定和要求。

6、经荣成市总量部门审批确认，该项目废水主要污染物COD和氨氮年排放总量必须控制在0.103吨和0.0103吨以内，项目建设后厂区污水排放总量减少，不需重新申请总量指标；项目主要污染物SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘年排放总量必须控制在1.89t、5.67t、0.0278t以内，污染物排放口必须进行规范化建设。

7、建设单位要对建设项目的环保设施开展安全风险评估。

四、该报告表及批复自下达之日起，有效期为五年。如五年后，方开工建设，环境影响评价文件必须报我局重新审核。若该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，必须重新向我局报批环境影响评价文件。

五、项目建成后，必须按规定对配套建设的环境保护设施进行验收，并申请排污许可证，验收合格后方可投入生产或使用。

六、随着环保法律、法规和标准的不断调整，该项目必须执行新的相应环境保护法律、法规和标准要求。

经办人：杨颖



2023年7月4日



附件 5 企业营业执照

统一社会信用代码		营业执照		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	
913710825965730609		(副本) 1-1			
名称	荣成市佳恒鱼粉有限公司	注册资本	叁仟万元整	成立日期	2012 年 05 月 21 日
类型	其他有限责任公司	营业期限	2012 年 05 月 21 日至 2062 年 05 月 21 日	住所	荣成市港湾街道办事处炮台东村
法定代表人	宋忠华				
经营范围	鱼粉、鱼油、生化鱼粉、鱼腥膏加工销售。(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)				
登记机关		2021 年 02 月 07 日			
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告					

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

国家市场监督管理总局监制

## 附件 6 现场照片



40m 排气筒



生物质锅炉



多管除尘器+布袋除尘器+水喷淋处理设施



# 排污许可证

证书编号：9137108259657306090001Y

单位名称:荣成市佳恒鱼粉有限公司  
注册地址:荣成市港湾街道办事处炮台东村  
法定代表人:姜洪军  
生产经营场所地址:荣成市港湾街道办事处炮台东村  
行业类别:其他饲料加工，锅炉  
统一社会信用代码：913710825965730609  
有效期限：自2020年07月07日至2025年07月06日止



发证机关：（盖章）威海市生态环境局  
发证日期：2020年07月07日

中华人民共和国生态环境部监制

威海市生态环境局印制



## 附件 8 一般固废处理协议

### 一般固废处理协议

甲方：荣成市佳恒鱼粉有限公司

乙方：张和平 370633195709156771

经甲乙双方协商，就甲方向乙方提供生物质燃烧后的灰渣、除尘器收集的粉尘、污水处理设施产生的污泥一事达成以下协议：

甲方生产过程中所产生的副产品灰渣、除尘灰渣以及污泥具有回收利用价值，经处理后可用于农田做肥料使用，因该产品为甲方生产过程中的副产品，且价值轻微，甲方决定将该产品免费提供给乙方使用。双方本着保护环境，互惠互利的原则，签订该协议。

甲方：荣成市佳恒鱼粉有限公司

乙方：张和平

2023 年 9 月 10 日

附件 9 检测单位营业执照、资质及检测报告



**营 业 执 照**

(副 本) 1-1

统一社会信用代码  
913710027554099394

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 山东天弘质量检验中心有限公司

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 毕龙虎

经营范围 许可项目：检验检测服务；认证服务；农产品质量安全检测；安全评价检测；安全生产检验检测；室内环境检测；职业卫生技术服务；雷电防护装置检测；消防技术服务；司法鉴定服务；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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：计量服务；标准化服务；认证咨询；海洋气象服务；海洋环境服务；安全咨询服务；危险化学品应急救援服务；市场调查（不含涉外调查）；社会调查（不含涉外调查）；环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；节能管理服务；运行效能评估服务；水资源管理；科技中介服务。（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）

注 册 资 本 壹仟万元整

成 立 日 期 2003 年 10 月 14 日

营 业 期 限 2003 年 10 月 14 日至2053 年0 月13 日

住 所 威海市四方路118-1号

登 记 机 关

2021 年 03 月 05 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日通过国家企业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





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181520341620

名称: 山东天弘质量检验中心有限公司

地址: 威海市四方路118-1号(264200)

经审查, 你机构符合国家有关法律、行政法规规定的基  
本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数  
据检测结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

仅供荣成市恒鱼粉有限公司生物质锅炉改造项目验收使用

许可使用标志



181520341620

发证日期: 2018年05月28日

有效期至: 2024年05月27日

发证机关: 山东省质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。





正本

TH/JSBG(T)-040



H2309375

# 检测报告

报告编号: H2309375

委托单位: 荣成市佳恒鱼粉有限公司

检测类别: 委托检测

山东天弘质量检验中心有限公司



检测结果报告

委托单位	荣成市佳恒鱼粉有限公司		
联系人	宋经理	联系方式	15662361909
任务地址	荣成市港湾街道办事处炮台东村	来样方式	采样/现场测量
采样日期	2023 年 10 月 7 日~2023 年 10 月 8 日	检测日期	2023 年 10 月 7 日~2023 年 10 月 17 日
样品名称	污水、锅炉废气、噪声		
检测结论	<p>污水：所测项目结果符合 DB37/ 3416.5-2018《流域水污染物综合排放标准 第 5 部分：半岛流域》表 2 一级标准要求；</p> <p>锅炉废气：所测项目结果符合 DB37/ 2374-2018《锅炉大气污染物排放标准》表 2“一般控制区”标准要求；</p> <p>噪声：检测结果符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准要求。</p> <div><div>签发日期：2023 年 11 月 4 日</div><div>检验检测专用章</div></div>		
说明	/		

批准：李霞

审核：李弘

编制：王凌燕

## 一、污水检测结果报告单

样品名称	污水	样品编号	H202309677-（1-8）				
样品状态	玻璃/聚乙烯瓶装无色 无味透明液体	样品数量	32（各约 1L）、16（各约 500mL） /8（各约 1L）				
检测项目	分析方法名称	标准编号	主要检测设备	检出限			
pH 值	电极法	HJ 1147-2020	笔式酸度计 PH-220	/			
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管 50mL	4mg/L			
悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004	4mg/L			
总磷（以 P 计）	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-1800	0.01mg/L			
总氮	碱性过硫酸钾消解紫外 分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-1800	0.05mg/L			
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-1800	0.025mg/L			
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	傅里叶变换红外分光 光度计 IRAffinity-1s	0.06mg/L			
五日生化需氧量	非稀释法	HJ 505-2009	溶解氧测定仪 Bante821	0.5mg/L			
全盐量	重量法	HJ/T 51-1999	电热恒温鼓风干燥箱 101A-0 电子天平 FA2004 数显恒温水浴锅 HH-G6	10mg/L			
判定标准	DB37/ 3416.5-2018《流域水污染物综合排放标准 第 5 部分：半岛流域》表 2 一级						
采样点位	检测项目	检测结果				标准要求	单项判定
		第一次	第二次	第三次	第四次		
污水处理站排放 口（2023.10.7）	pH 值（无量纲）	7.6	7.6	7.5	7.7	6~9	符合
	化学需氧量，mg/L	13	15	12	12	≤50	符合
	悬浮物，mg/L	6	7	9	7	≤20	符合
	总磷（以 P 计）， mg/L	0.26	0.28	0.18	0.22	≤0.5	符合
	总氮，mg/L	11.7	10.8	12.3	10.3	≤15	符合
	氨氮，mg/L	0.297	0.276	0.296	0.320	≤5	符合
	动植物油，mg/L	0.41	0.53	0.51	0.56	≤3	符合
	五日生化需氧量， mg/L	3.6	4.2	3.3	3.4	≤10	符合
	全盐量，mg/L	571	552	559	536	≤1600	符合

采样点位	检测项目	检测结果				标准要求	单项判定
		第一次	第二次	第三次	第四次		
污水处理站排放口 (2023.10.8)	pH 值 (无量纲)	7.1	7.1	7.2	7.2	6~9	符合
	化学需氧量, mg/L	11	15	16	14	≤50	符合
	悬浮物, mg/L	8	9	6	10	≤20	符合
	总磷 (以 P 计), mg/L	0.18	0.23	0.15	0.20	≤0.5	符合
	总氮, mg/L	9.94	13.2	12.0	9.22	≤15	符合
	氨氮, mg/L	0.290	0.262	0.274	0.312	≤5	符合
	动植物油, mg/L	0.67	0.63	0.73	0.58	≤3	符合
	五日生化需氧量, mg/L	3.0	4.0	4.4	3.8	≤10	符合
	全盐量, mg/L	541	564	537	569	≤1600	符合
说明	1、10.7 水温分别为 20.2℃、20.6℃、20.0℃、19.4℃； 2、10.8 水温分别为 18.8℃、19.2℃、19.8℃、19.2℃。						

本页以下空白





二、锅炉废气检测结果报告单

样品名称	锅炉废气		样品编号	H202309678-（1-6） H202309679-（1-6）			
样品状态	采样头/串联气泡吸收管		样品数量	6/6			
检测项目	分析方法名称		标准编号	主要检测设备	检出限		
颗粒物	重量法		HJ 836-2017	电子天平 DV215CD 电热鼓风干燥箱 DHG-9140A	1.0mg/m <sup>3</sup>		
二氧化硫	定电位电解法		HJ 57-2017	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088	3mg/m <sup>3</sup>		
氮氧化物	定电位电解法		HJ 693-2014	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088	3mg/m <sup>3</sup>		
汞及其化合物	冷原子吸收分光光度法		HJ 543-2009	冷原子吸收测汞仪 F732-VJ	0.0025mg/m <sup>3</sup>		
烟气林格曼黑度	林格曼烟气黑度图法		HJ/T 398-2007	林格曼黑度图 JCP-HB	/		
判定标准	DB37/ 2374-2018《锅炉大气污染物排放标准》表 2 “一般控制区”						
采样点位	检测项目	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	单项判定	
燃生物质锅炉 废气排气筒 (2023.10.7)	颗粒物	18306	4.9	6.1	20	符合	
		19348	6.3	7.5			
		18444	4.5	5.6			
	二氧化硫	18186	16	21	100	符合	
		17957	18	22			
		18597	17	22			
	氮氧化物	18186	54	69	200	符合	
		17957	44	53			
		18597	43	54			
	汞及其化合物	18306	未检出 (<0.0025)	未检出 (<0.0025)	0.05	符合	
		19348	未检出 (<0.0025)	未检出 (<0.0025)			
		18444	未检出 (<0.0025)	未检出 (<0.0025)			
	烟气林格曼黑度, 级	检测结果				标准限值	单项判定
		<1				1	符合
		<1					
		<1					



采样点位	检测项目	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	单项判定	
燃生物质锅炉 废气排气筒 (2023.10.8)	颗粒物	23940	4.2	5.8	20	符合	
		25896	2.4	3.3			
		26785	5.1	6.1			
	二氧化硫	23137	15	21	100	符合	
		25358	17	24			
		26045	20	25			
	氮氧化物	23137	48	64	200	符合	
		25358	50	70			
		26045	59	72			
	汞及其化合物	23940	未检出 ( $<0.0025$ )	未检出 ( $<0.0025$ )	0.05	符合	
		25896	未检出 ( $<0.0025$ )	未检出 ( $<0.0025$ )			
		26785	未检出 ( $<0.0025$ )	未检出 ( $<0.0025$ )			
	烟气林格曼黑 度, 级	检测结果				标准限值	单项判定
		<1				1	符合
		<1					
		<1					
说明	/						

附表: 检测期间工况及相关参数

生产工况 (%)	正常生产			处理设施运行 情况	正常	
采样点位	处理设施名称	测点截面积 (m <sup>2</sup> )	废气温度 (℃)	废气流速 (m/s)	含氧量 (%)	排气筒高度 (m)
燃生物质锅炉 废气排气筒	多管除尘器+ 布袋除尘器	1.1310	43.5	5.50	11.3	40

本页以下空白

### 三、噪声测量结果报告单

测量工况	正常生产		主要测量设备	噪声频谱分析仪 HS6296B	
测量依据	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》		气象条件	温度：（15.9~20.2）℃ 风速：（1.5~2.2）m/s 南风 晴	
判定标准	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准				
测量时间		测量结果		标准值	单项判定
昼间： 10.7	20:00	1# 厂界东 Leq= 49 dB（A）		60dB（A）	符合
	20:08	2# 厂界南 Leq= 53 dB（A）		60dB（A）	符合
	20:14	3# 厂界西 Leq= 56 dB（A）		60dB（A）	符合
	19:50	4# 厂界北 Leq= 45 dB（A）		60dB（A）	符合
夜间： 10.7	22:05	1# 厂界东 Leq= 41 dB（A）		50dB（A）	符合
	22:13	2# 厂界南 Leq= 43 dB（A）		50dB（A）	符合
	22:22	3# 厂界西 Leq= 43 dB（A）		50dB（A）	符合
	22:30	4# 厂界北 Leq= 44 dB（A）		50dB（A）	符合
昼间： 10.8	17:02	1# 厂界东 Leq= 49 dB（A）		60dB（A）	符合
	17:09	2# 厂界南 Leq= 56 dB（A）		60dB（A）	符合
	17:15	3# 厂界西 Leq= 52 dB（A）		60dB（A）	符合
	16:54	4# 厂界北 Leq= 53 dB（A）		60dB（A）	符合
夜间： 10.8	22:01	1# 厂界东 Leq= 46 dB（A）		50dB（A）	符合
	22:08	2# 厂界南 Leq= 46 dB（A）		50dB（A）	符合
	22:15	3# 厂界西 Leq= 44 dB（A）		50dB（A）	符合
	22:23	4# 厂界北 Leq= 42 dB（A）		50dB（A）	符合

测点示意图

北

——本报告结束——

## 注 意 事 项

- 1、报告无我中心“检验检测专用章”或无编制、审核、批准人签字无效。
- 2、报告涂改无效。
- 3、未经我中心批准，不得部分复印报告（全文复印除外）。
- 4、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我中心提出，逾期不予受理。
- 5、对检测报告中可能存在的瑕疵，发现后请尽早与我中心联系，我中心将于接到信息后及时确认和更正。
- 6、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责。
- 7、检测结果仅对本次样品有效；不可重复性试验不进行复检。
- 8、标注\*符号的检测项目不在 CMA 认证范围内、分包检测。
- 9、报告中由委托方提供的信息和数据，我中心不对其真实性、准确性负责。

## 单 位 信 息

名 称：山东天弘质量检验中心有限公司

地 址：威海市四方路 118-1 号

邮政编码：264200

电 话：0631-5322009

网 址：<http://www.c-icc.cn>