

# 山东禹王生态食业有限公司新建备用沼气锅炉项目（部分验收）竣工

## 环境保护验收意见

2023年3月27日，山东禹王生态食业有限公司在禹城市组织召开了新建备用沼气锅炉项目（部分验收）竣工环境保护自主验收会，参加验收会的有建设单位—山东禹王生态食业有限公司、环境影响报告表编制单位—山东盛涛环保科技有限公司、验收检测单位—山东松翰检测技术有限公司、竣工环境保护验收监测报告编制单位—德州天洁环境影响评价有限公司和特邀的2名专家，成立了验收工作组（名单附后）。建设单位对项目建设及环保执行情况进行了介绍，德州天洁环境影响评价有限公司对项目竣工环境保护验收监测情况进行了汇报，验收组现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

### 一、工程基本情况

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

山东禹王生态食业有限公司“新建备用沼气锅炉项目”（部分验收）为扩建项目，位于山东省禹城市高新区富华街山东禹王生态食业有限公司院内。项目占地面积500平方米，实际总投资281万元，其中环保投资35.5万元。由于现有工业废水沼气利用节能项目中1台25t/h沼气锅炉经常出现故障，为保障锅炉维修时沼气充分利用及稳定运行，企业新建备用沼气锅炉项目，新建备用沼气锅炉不发电，热力并入厂区热力管网。项目环评时设计新建1台15t/h和1台8t/h的备用沼气锅炉。本次验收只验收1台15t/h，为部分验收。

#### 2、建设过程及环保审批情况

项目于2020年9月委托山东盛涛环保科技有限公司完成环境影响评价报告表的编制，并于2020年10月13日获得禹城市行政审批服务局《山东禹王生态食业有限公司新建备用沼气锅炉项目环境影响报告表的审批意见》（禹审批[2020]521号）。该项目于2021年5月竣工，环保设施调试起止时间为2021年8月20日~2021年10月20日。企业于2020年7月2日申领排污许可证（重点管理），最近一次变更于2021年8月11日完成（证号：91371482588751998E002Q，有效期：2020年07月02日至2023年07月01日）。根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环保总局令第13号）、《建设项目竣工环境保护验收

暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等有关要求，需对该项目进行环境保护验收监测。

受企业委托，德州天洁环境影响评价有限公司协助企业进行本项目的竣工环境保护验收监测工作。接受委托后，我公司安排专业技术人员于2021年9月对项目区域进行了现场勘查和资料收集，编制了验收监测实施方案，并委托山东松翰检测技术有限公司进行检测工作，山东松翰检测技术有限公司于2022年8月20日~2022年10月10日进行了现场监测并出具检测报告（编号：SDJC-HJ21G3213）。根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告。

### 3、投资情况

本项目设计总投资500.5万元，其中环保投资65万元，环保投资占项目总投资的13%。实际总投资281万元，其中环保投资35.5万元，占项目总投资的12.6%。

### 4、验收范围

本次验收范围为：环境影响评价报告表及批复涉及15t/h沼气锅炉。验收内容主要为：核查项目实际建设内容、对项目环境保护设施建设情况进行检查、对环境保护设施调试效果进行现场监测等。

## 二、工程变动情况

本项目基本按照环评及批复的要求建设，相对环评时本项目变动如下：

1、本次验收为部分验收，8t/h沼气锅炉暂未建设，本次验收只对15t/h沼气锅炉及环保设施进行验收。

2、环评中废气治理措施为“沼气经脱水、脱硫处理后进入装有低氮燃烧器的沼气锅炉，废气经除尘、脱硫、脱硝处理后与原有锅炉共用一根125m排气筒排放”。上述处理设施及排气筒为现有燃煤锅炉的配套设施。且沼气经脱水、脱硫处理后，与天然气物化性质基本一致。又因15t/h沼气锅炉所在位置距离125m排气筒较远。因此环评中废气处理措施不适用于15t/h沼气锅炉废气处理。项目建成后，15t/h沼气锅炉安装低氮燃烧器，废气经20m高排气筒排放（单独设置）。

3、根据《国家危险废物名录（2021年版）》可知，本项目所产生的废离子交换树脂不属于危险废物。项目离子交换树脂由厂家回收。

本项目其他实际建设内容与环评及批复内容基本一致。

根据《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）、《环境保护部办公厅关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）的通知，以上变动不属于重大变动。

### 三、环境保护措施落实情况

#### 1、废水

本项目废水为软化处理废水、锅炉排水、循环冷却排水。本次验收的沼气锅炉为备用锅炉，运营时产生废水计入现有工程，不新增废水量。废水由厂区污水处理站处理后，经市政管网排入禹城东郊城建污水处理有限公司处理后达标外排。

#### 2、废气

本项目运营期产生的废气主要为沼气燃烧产生的SO<sub>2</sub>、烟尘、NO<sub>x</sub>、林格曼黑度。沼气锅炉采用低氮燃烧器，燃气废气经一根20m高排气筒排放。

#### 3、噪声

本项目噪声主要为沼气锅炉及配套风机的机械噪声，噪声源强为60~80dB(A)，通过采取选用低噪声设备、设备基础减振、加强设备维护等措施后，再经建筑隔声、距离衰减。

#### 4、固体废物

本项目运营期间固体废物主要为离子交换树脂更换产生的废离子交换树脂。本次验收的沼气锅炉为备用锅炉，运营时产生固废计入现有工程，不新增固废量。废离子交换树脂由生产厂家回收。

### 四、环境保护措施调试结果

监测期间，本项目的生产负荷大于75%，满足环境保护验收监测要求。

#### 1、废水

本项目废水主要为离子交换废水，属于清净下水，用于厂区道路喷洒抑尘以及办公生活区日常地面清洁，不外排。

#### 2、废气

本项目运营期产生的废气主要为天然气燃烧产生的SO<sub>2</sub>、烟尘、NO<sub>x</sub>、林格曼

黑度。验收监测期间，燃气废气排气筒中颗粒物(烟尘)最大排放浓度为  $4.6\text{mg}/\text{m}^3$  (折算后)，小于其标准值  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0397\text{kg}/\text{h}$ ； $\text{SO}_2$  未检出； $\text{NO}_x$  最大排放浓度为  $7.0\text{mg}/\text{m}^3$  (折算后)，小于其标准值  $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0326\text{kg}/\text{h}$ ；林格曼黑度小于 1 (级)，满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018) 表 2 “重点控制区” 标准中污染物排放限值。

### 3、噪声

本项目噪声主要为锅炉及配套风机的机械噪声，噪声源强为  $60\sim 80\text{dB}(\text{A})$ ，通过采取选用低噪声设备、设备基础减振、加强设备维护等措施后，再经建筑隔声、距离衰减。验收监测期间，本项目厂界昼间噪声最大测定值为  $60\text{dB}(\text{A})$ ，小于其标准限值  $65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大测定值为  $53\text{dB}(\text{A})$ ，小于其标准限值  $55\text{dB}(\text{A})$ 。本项目厂界噪声测定值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

### 4、固废

本项目运营期间固体废物主要为离子交换树脂更换产生的废离子交换树脂，废离子交换树脂更换量约为  $4\text{t}/5\text{a}$ ，本次验收的沼气锅炉为备用锅炉，运营时产生固废计入现有工程，不新增固废量。由生产厂家更换后交由生产厂家回收，不在厂区储存。验收期间固废未产生。

### 5、污染物总量控制

本项目属于备用沼气锅炉建设项目，不新增污染物，因此本项目无需申请颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$  总量。环评批复中未提及颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$  的总量。本次验收不对污染物排放总量进行核算。

## 五、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，环保手续基本完备，技术资料基本齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告及其审批意见所规定的各项环境污染防治措施，各类污染物能够实现达标排放，基本符合竣工环境保护验收条件，验收合格。

## 六、后续要求

1、加强低氮燃烧器的日常维护和管理，将备用沼气锅炉的运行情况纳入运行台账和管理制度，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

2、加强管理，及时清理现场，保持现场清洁。

3、根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）相关要求，严格落实年度监测计划。

山东禹王生态食业有限公司

2023年3月27日