

# 德州市清云智慧节能服务有限公司德州市运河经开区农业循环经济 示范项目竣工环境保护验收意见

2024年1月5日，德州市清云智慧节能服务有限公司在德州市天衢新区组织召开德州市运河经开区农业循环经济示范项目竣工环境保护自主验收会，参加验收会的有建设单位—德州市清云智慧节能服务有限公司、环境影响报告表编制单位—德州天洁环境影响评价有限公司、验收检测单位—山东德信检测技术服务有限公司和特邀的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，德州市清云智慧节能服务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

德州市清云智慧节能服务有限公司“德州市运河经开区农业循环经济示范项目”为新建项目，位于山东省德州市德州天衢新区353省道（南环路）北侧，山东雪榕生物科技有限公司院内，公司设计总投资12000万元，环保投资800万元，实际与环评设计一致，新建设1座生物质能源站，1台60吨/小时生物质专用锅炉，配套1套烟气治理设施和1根45m排气筒，达产后，具备年产蒸汽25万吨的能力。

### 2、建设过程及环保审批情况

德州市清云智慧节能服务有限公司于2022年11月委托德州天洁环境影响评价有限公司完成环境影响报告表的编制，并于2022年12月29日获得德州运河经济开发区行政审批部《德州市清云智慧节能服务有限公司德州市运河经开区农业循环经济示范项目环境影响报告表审批意见》（德运审批环[2022]28号）。配套建设的环境保护设施于2023年8月10日竣工，2023年8月30日该项目获得排污许可证，编号：91371404MABMDXT37F001V。环保设施调试起止时间为2023年8月30日~2023年12月25日。根据《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。

德州市清云智慧节能服务有限公司于2023年12月对项目区域进行了自检自查，编制了验收监测实施方案，并委托山东德信检测技术服务有限公司进行检测

工作，山东德信检测技术服务有限公司于 2023 年 12 月 22 日~2023 年 12 月 23 日进行了现场监测并出具检测报告（编号：德信（检）字[2023]第 12151 号）。根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告。

本次验收内容主要为：检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。

### 3、投资情况

本项目设计总投资 12000 万元，其中环保投资 800 万元，环保投资占项目总投资的 6.67%。实际总投资 10000 万元，其中环保投资 800 万元，占项目总投资的 8.0%。

### 4、验收范围

本次验收范围为：除暂未建设的办公楼外，德州市运河经开区农业循环经济示范项目的主体工程、辅助工程和环保设施，。

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

除办公楼暂未建设外，本项目实际建设情况与环评设计基本一致。

## 三、环境保护措施落实情况

### 1、废水

本项目废水主要为软化水制备废水、循环冷却水排污水和生活污水制备废水。

软水制备废水、循环冷却水排污水经中和、沉淀、过滤处理后，部分回用做抑尘用水，其余的排入市政污水管网，由德州北源水务技术管理有限公司集中处理。

生活污水产生量为 260m<sup>3</sup>/a（0.7m<sup>3</sup>/d），主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N，经化粪池处理后，排入污水管网，由德州北源水务技术管理有限公司进行集中处理。

项目采取雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后，排入附近雨水管网。

### 2、废气

锅炉燃烧生物质产生锅炉烟气尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，烟气脱硝尿素使用过程散逸氨气、生物质燃料和灰渣储运过程粉尘。

锅炉采用低氮燃烧技术，烟气经各自烟气处理系统（炉内脱硫、炉内 SNCR 脱硝以及多管旋风除尘、布袋除尘）处理后经 1 根 45 米高排气筒（DA001）排放；生物质燃料采用仓库存放，设置除尘器抑尘；上料过程进行封闭处理；炉灰采用灰罐存储，炉渣堆放设置防尘布，灰渣储运过程喷淋抑尘；厂区洒水抑尘。

### 3、噪声

本项目噪声主要为锅炉及配套的风机、泵类、冷却塔等设备运行产生的噪声，噪声源强在 70~100dB（A）。通过选用低噪声设备、基础减震、车间合理布局、建筑隔音及距离衰减等措施，该项目正常运行时厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准。

### 4、固体废物

锅炉灰渣外售，硅酸钠、碳粉、化肥生产企业综合利用；废润滑油、废油桶、废油漆桶、化验废物妥善收集后在危废暂存间暂存，委托具有相应处置资质的危废处置单位处置；生活垃圾由环卫部门清运处置。

## 四、环境保护措施调试结果

### 1、废水

本项目软水制备废水、循环冷却水排污水经中和、沉淀、过滤处理后，部分回用做抑尘用水，其余的排入市政污水管网，由德州北源水务技术管理有限公司集中处理，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，由德州北源水务技术管理有限公司集中处理。验收监测期间，生活污水不形成径流，无法进行检测。

### 2、废气

#### ①有组织废气

锅炉采用低氮燃烧技术，烟气经各自烟气处理系统（炉内脱硫、炉内 SNCR 脱硝以及多管旋风除尘、布袋除尘）处理后经 1 根 45 米高排气筒（DA001）排放。

验收监测期间，烟气黑度最大值均小于其标准值 1 级，SO<sub>2</sub> 未检出；颗粒物、NO<sub>x</sub> 的最大排放浓度分别为 2.3mg/m<sup>3</sup>、39mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率分别为 0.018kg/h、1.75kg/h，烟气黑度、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 “重点控制区”标准限值。氨气、臭气浓度的最大排放浓度分别为 0.092kg/h、309（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。。

#### ②无组织废气

验收监测期间，无组织颗粒物的最大排放浓度为  $0.331\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值。

### 3、噪声

项目的噪声源主要是生产设备运行噪声，噪声值在  $75\sim 90\text{d}(\text{A})$  之间。通过选用低噪声设备、基础减震、车间合理布局、建筑隔音及距离衰减等措施。

验收监测期间，本项目厂界昼间噪声测定最大值为  $56\text{dB}(\text{A})$ ，小于其标准限值  $60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声测定最大值为  $49\text{dB}(\text{A})$ ，小于其标准限值  $50\text{dB}(\text{A})$ ，因此，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）2 类标准要求。

### 4、固废

锅炉灰渣外售硅酸钠、碳粉、化肥生产企业综合利用；废润滑油、废油桶、废油漆桶、化验废物妥善收集后在危废暂存间暂存，委托具有相应处置资质的危废处置单位处置；生活垃圾由环卫部门清运处置。

### 5、污染物总量控制

本项目的污染物排放总量控制值为：烟粉尘： $3.5\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{SO}_2$ ： $9.6\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NO}_x$ ： $28.7\text{t}/\text{a}$ 。

根据验收监测结果： $\text{SO}_2$  未检出，颗粒物、 $\text{NO}_x$  的排放量分别为： $0.648\text{t}/\text{a}$ 、 $6.3\text{t}/\text{a}$ 。

颗粒物和  $\text{NO}_x$  的排放量均低于总量控制值。

## 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、加强废气处理设施的日常维护和管理，将废气处理设施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，各项污染物长期稳定达标排放；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、搞好环保知识教育和技术培训，提高公司职工环保素质，加强环境风险防

范的演练工作，完善环保资料的建档和管理。

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

专家组

2024年1月5日

德州兴豪皮业有限公司扩建 80 万张无铬鞣制革项目  
竣工环境保护验收工作组签字表

验收组成员	单位名称	职称/职务	代表签字
建设单位	德州兴豪皮业有限公司	副总	王永川
编制单位	山东非凡环保咨询服务有限公司	工程师	徐瑞培
检测单位	山东天智环境监测有限公司	经理	伊冰
环评单位	德州天洁环境影响评价有限公司	工程师	孙能
专家	德州学院	副教授	李纪民
专家	德州学院	副教授	周连文