

滨州中科能源发展有限公司滨州市沾化区燃气利用能源站项目

竣工环境保护验收意见

2024年09月19日，滨州中科能源发展有限公司根据滨州市沾化区燃气利用能源站项目竣工环境保护验收监测报告并对照《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指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见(沾审建环[2023]24号)等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于山东沾化经济开发区富源四路与恒业四路交叉口以东400米，占地面积32359.18m²，建设性质为新建，建设规模为年产蒸汽120万t。工程组成包括：锅炉房1座3189.78m²、办公楼1座（4F）1851.561m²以及相应的辅助设施等；敷设1条从厂区外环海燃气站到厂区的天然气管线（直埋敷设方式），距离为800米，敷设1条从厂区锅炉房到厂区西北角围墙处的外输蒸汽管线（架空敷设方式），距离为164米；公用工程包括供水系统、供电系统、供天然气系统等；环保工程包括：3套低氮燃烧装置、危险废物暂存间、一般固废暂存场所、化粪池、隔音降噪设施等。主要生产设备包括：50t/h燃气蒸汽锅炉3台、75t/h软化水制备装置2套以及配套的机泵、过滤器等辅助设备。

(二) 建设过程及环保审批情况

项目环境影响报告表于2023年08月由滨州市恒标环境咨询有限公司编制，2023年8月25日取得滨州市沾化区行政审批服务局的审批意见（沾审建环[2023]24号），项目于2023年9月开工建设，2024年5月建成，环保设施同时竣工并进行调试运行，项目已办理排污许可证（证书编号：91371624MACC75ME6P001V），项目建设至建成过程中无环境举报、投诉和处罚。

(三) 投资情况

项目实际总投资6363.44万元，其中环保投资110万元，占总投资的1.73%。

（四）验收范围

本次验收范围为滨州中科能源发展有限公司滨州市沾化区燃气利用能源站项目内容。

二、工程变动情况

项目工程现状与环境影响报告表内容基本一致，无重大变动。

二、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目主要生产废水为锅炉排水、软水制备系统排水，以及职工生活污水。锅炉排水、软水制备系统排水、职工生活污水（化粪池处理）通过城镇污水管网排入山东沾化田华水务科技有限公司沾化经济开发区污水处理厂进一步处理。本项目无废水处理设施。

2、废气

项目废气主要为天然气锅炉燃烧废气。3台天然气锅炉安装了3套低氮燃烧装置，锅炉天然气燃烧产生的废气（主要污染物为 SO_2 、 NO_x 、颗粒物）通过1根22m高P1排气筒排放。

3、噪声

本项目噪声主要来源于锅炉、各类泵运行及风机运行产生的机械噪声，设备全部设置在室内，通过加强厂房门窗密闭性，加大基础减振，安装减振装置、和距离衰减等措施减少噪声对周围环境的影响。

4、固废

项目主要固废包括一般固废和危险废物。一般固废主要有：员工产生的生活垃圾，软水制备系统产生的废离子交换树脂、废过滤介质、废活性炭、废反渗透膜；危险废物主要有：设备维修保养产生的废机油和废油桶、天然气过滤器产生的滤渣和废滤网。

员工产生的生活垃圾通过垃圾桶收集后由环卫部门定期清运；软水制备系统产生的废离子交换树脂、废过滤介质、废活性炭、废反渗透膜收集后外卖综合利用；废机油、废油桶、天然气过滤器产生的滤渣和废滤网（以上危废验收时尚未产生）属于危险废物，

废油桶、天然气过滤器产生的滤渣和废滤网（以上危废验收时尚未产生）属于危险废物，后期产生时危废间暂存后由具有危险废物处理资质的单位进行处置。

5、生态

2 根天然气管线（直埋敷设）验收时已填埋复垦，项目运行期对生态环境已无影响。

6、其他环境保护设施

项目废气排气筒安装了自动在线监测设施，并与环保部门联网。

四、环保设施调试效果

2024 年 09 月 09 日-09 月 10 日，由山东嘉敏环境检测有限公司对该项目进行了验收检测。

1、废气

验收监测期间，本项目天然气锅炉排气筒颗粒物最大排放浓度为 $5.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.066\text{kg}/\text{h}$ ； SO_2 未检出； NO_x 最大排放浓度为 $25\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.297\text{kg}/\text{h}$ ；烟气黑度为 1 级。均满足山东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 燃气锅炉重点控制区新建锅炉要求。

2、废水

验收检测结果表明，验收检测期间，项目废水排放口污染物排放最大值分别为化学需氧量 $127\text{mg}/\text{L}$ ；SS $31\text{mg}/\text{L}$ ；氨氮 $4.78\text{mg}/\text{L}$ ；总磷 $0.40\text{mg}/\text{L}$ ；全盐量 $1200\text{mg}/\text{L}$ ；pH 值范围为 7.1-7.5（无量纲）。均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求，同时满足山东沾化田华水务科技有限公司沾化经济开发区污水处理厂进水水质要求。

3、厂界噪声

验收检测期间，项目厂界噪声昼间检测结果最大值为 $55.4\text{dB}(\text{A})$ ，夜间检测结果最大值为 $43.2\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

4、固体废物

5、污染物排放总量

项目总量确认书（编号：2023-22）分配的污染物总量指标为颗粒物 9.97t/a、NO_x29.09t/a、COD16.34t/a（内控）、NH₃-N0.82t/a（内控）

根据验收检测报告，项目颗粒物、NO_x 最大排放速率分别为 0.066kg/h、0.297kg/h，按年工作 7200h 进行计算，本项目颗粒物实际排放量为 0.4752t/a、NO_x 实际排放量为 2.1384t/a，满足总量控制指标要求。COD、NH₃-N 为内控指标，包含在山东沾化田华水务科技有限公司沾化经济开发区污水处理厂内，本次验收 COD、NH₃-N 总量达标性不做分析。

五、项目建设对环境的影响

按照环境要素监测结果，项目周边最近的地表水为距离约 730 米的潮河，项目废水通过污水管网排入山东沾化田华水务科技有限公司处理达标后排入潮河，对地表水影响较小；项目距最近的敏感点-车王村约 1900 米，产生的机械噪声衰减到敏感点后对敏感点住户无影响；项目属于热力生产和供应行业，产生的固体废物得到了有效处理，对地下水及土壤环境影响较小；项目废气得到了有效处理，检测结果表明有组织废气污染物达标排放，项目废气对周围的环境空气影响较小。

六、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定要求，验收组对本项目所涉及的资料和现场情况进行了认真核查，并进行了详细分析和讨论，验收组一致认为该项目可以满足项目竣工环境保护验收标准要求，达到了验收合格标准，同意通过验收。

七、后续要求

1、进一步加强现场管理，根据废气排气筒氮氧化物排放浓度，及时调整低氮燃烧装置废气回流量，确保有组织废气氮氧化物达标排放。

2、按照危废管理规范要求，进一步完善危废间室内外标识牌、危废管理制度和危废台账，补充危废存放点位图和危废产生环节图，液体危废设置防渗接盘，确保危险废物的储存、处置满足危废管理规范要求。

3、按照环评和环评批复要求及时进行例行监测，并做好应急预案演练等工作。

八、验收人员信息

类别	姓名	单位	职务(职称)	联系电话	签字
企业代表	商怀武	滨州中科能源发展有限公司	经理	18654633379	商怀武
检测代表	田茂才	山东嘉敏环境检测有限公司	经理	15853358338	田茂才
专家	刘家弟	山东理工大学	教授	13864311196	刘家弟
专家	岳乃凤	淄博市化工研究所	高工	13506444116	岳乃凤

验收小组责任人签字：



滨州中科能源发展有限公司

2024 年 9 月 19 日