

2022 年港田供热太平镇供热站燃气锅炉低氮改造工程项目

竣工环境保护验收意见

依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《2022 年港田供热太平镇供热站燃气锅炉低氮改造工程项目环境影响登记表》，参照建设项目竣工环保验收技术指南，天津市滨海新区港田供热有限公司组织对“2022 年港田供热太平镇供热站燃气锅炉低氮改造工程项目”进行竣工环境保护验收。验收工作组由项目建设单位天津市滨海新区港田供热有限公司、验收监测单位天津华测检测认证有限公司代表及三名专家组成。

2024 年 5 月 20 日组织了验收视频会，验收工作组听取了建设单位对项目建设情况及环保设施三同时情况的介绍，验收监测单位汇报了验收监测情况，验收工作组最终提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

太平镇供热站位于滨海新区太平镇中心村盛安路以南，世安路以北，安业街以东，现有 1 台 29MW 燃气锅炉及相关燃烧系统、水处理系统、定压补水系统、排污系统、烟气系统等辅助设施。

2020 年 8 月 12 日天津市地标《锅炉大气污染物排放标准》(DB12/ 151-2020) 实施，标准中要求“2016 年 8 月 1 日至本标准实施之日新建的锅炉，2022 年 10 月 31 日前执行 $80\text{mg}/\text{m}^3$ 排放限值，2022 年 11 月 1 日起执行 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 排放限值”。为了满足日益严格的锅炉排放标准，同时根据国家环保政策要求，为实施燃气锅炉低氮改造、削减氮氧化物污染负荷，天津市滨海新区港田供热有限公司于 2022 年 9 月实施燃气锅炉低氮改造工程，对太平镇锅炉房原有 1 台 29MW 燃气锅炉的燃烧系统进行低氮改造，拆除原有燃烧器，新安 1 台低氮燃烧器及控制系统，新安装的燃烧器控制系统可接入原有燃气锅炉的控制系统。拆除原有鼓风机及其控制柜，重新安装鼓风机及控制柜，并重新敷设动力线缆。安装 1 台燃烧器隔音罩。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年 8 月 31 日天津市滨海新区港田供热有限公司根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，填报了《2022 年港田供热太平镇供热站燃气锅炉低氮

改造工程项目环境影响登记表》，于 2022 年 8 月 31 日完成备案，备案号：202212011600001744。

锅炉低氮改造工程于 2022 年 9 月开工，2022 年 11 月投入调试运行。2019 年 9 月天津市滨海新区港田供热有限公司初次申领排污许可证，后续经历过 1 次变更申请和 1 次重新申请，现有排污许可证有效期为 2023 年 3 月 28 日~2028 年 3 月 27 日，按照排污许可证自行监测要求定期开展检测工作，项目从建设至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

本项目实际总投资为 195 万元，全部为环保投资。

（四）验收范围

本次竣工环境保护验收为项目整体验收。

二、工程变化情况

本项目实际建成内容与环境影响登记表内容一致，不涉及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中的重大变动。

本次竣工环境保护验收为项目整体验收。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目 1 台 29MW 燃气热水锅炉燃烧烟气经现有 1 根 24m 高排气筒 DA001 排放；

现有废气排放口已规范化设置。

（二）废水

本项目低氮改造工程不涉及用水和排水的变化，无新增外排水。

现有废水排放口已规范化设置。

（三）噪声

本项目主要噪声源来自于锅炉以及配套的水泵、鼓风机，采取设备减振、燃烧器安装隔声罩、建筑隔声等进行降噪处理，减少噪声的影响。

（四）固体废物

本项目无新增人员，因此无新增生活垃圾，本项目为低氮改造工程，无新增固体废物产生。

（五）环境风险防范与应急措施

本项目锅炉低氮改造工程不新增风险源，厂内的环境风险主要是燃气输送过程中的燃气泄漏，天津市滨海新区港田供热有限公司已于2023年8月30日完成了突发环境事件应急预案的备案工作，备案编号：120116-2023-176-L。

四、环境保护设施调试效果

2023年12月天津市滨海新区港田供热有限公司委托天津华测检测认证有限公司对本项目开展了竣工环保验收监测。

（一）废水

验收监测期间，锅炉废气排气筒DA001中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳排放浓度、烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB12/151-2020）表3和表4规定的限值要求。

（二）废水

验收监测期间，废水中pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷均满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）表2三级限值要求。

（三）噪声

项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类区域排放限值要求。

（四）污染物排放总量

本项目废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量均低于总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测核查结果，项目工程产生的各类污染物均采取了合理有效的处理措施，监测结果达到验收执行标准，项目对环境产生的影响为可接受水平，符合环评预测结果。

六、验收结论

根据验收监测报告，项目落实了环境影响登记表提出的各项污染防治措施，满足相应规范要求，监测报告表明，各项污染物能达标排放，经验收组讨论，同意项目通过竣工环保验收。

七、后续要求

加强环境管理，按照监测计划定期开展环境监测，并根据监测结果积极维护设备，保证全厂各类污染物稳定达标排放。

八、验收工作组成员信息

验收组	姓名	工 作 单 位	签 名
建设单位	张津波	天津市滨海新区港田供热有限公司	张津波
验收 监测单位	李方梅	天津华测检测认证有限公司	李方梅
专 家	柳希源	中环众拓(天津)环境科技有限公司	柳希源
专 家	李胜业	中和佳源(天津)环保科技发展有限公司	李胜业
专 家	赵 磊	天津市生态环境科学研究院	赵磊