

天津市第七中学燃气锅炉低氮改造项目

竣工环境保护验收意见

2026年3月31日，天津市第七中学根据天津市第七中学燃气锅炉低氮改造项目竣工环境保护验收监测报告（表）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规范/指南、本项目环境影响评价报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

1 建设项目基本情况

1.1 建设地点、规模、主要建设内容

天津市第七中学位于天津市河东区成林道30号，本项目实际投资130.2万元，在天津市第七中学内现有锅炉房内建设天津市第七中学燃气锅炉低氮改造项目。学校自建校以来使用锅炉采暖，在用锅炉房建于2010年，2011年改用燃气锅炉采暖，根据国家环保政策要求，为实施燃气锅炉低氮改造，天津市第七中学建设本项目，将原有三台两吨、一台一吨燃气锅炉更换为三台两吨、一台一吨的低氮燃气锅炉，校内供热面积33275m²，本项目于2020年12月进入试运行阶段。目前各生产设备及环保设施运行正常。

1.2 建设过程及环境保护审批情况

2020年12月委托天津市清泉环保有限公司编制了《天津市第七中学燃气锅炉低氮改造项目环境影响报告表》，于2020年12月23日取得了天津市河东区行政审批局出具的审批意见（津东审投[2020]73号）。

1.3 投资情况

本项目实际投资130.2万元，其中环保投资47.3万元，占总投资额的36.3%。

1.4 验收范围

本次竣工环保验收为天津市第七中学燃气锅炉低氮改造项目整体竣工环保验收。

2 工程变动情况

经现场调查并对照环评报告表及批复，本项目在实际建设中建设性质、规模、地点、建设内容、生产工艺、环境保护措施均与环评阶段一致。

3 环境保护设施建设情况

3.1 污染防治和处置设施建设情况

(一) 废气

本项目营运期废气为锅炉烟气，4台锅炉均使用低氮燃烧器，4台锅炉天然气燃烧废气分别经4根15m高排气筒排放。

上述排气筒的采样口和采样平台已进行规范化设置。

(二) 废水

本项目排水为锅炉排污水，属于清净下水，经校内现有污水总排口DW001排入市政污水管网，最终东郊污水处理厂进一步处理。

(三) 噪声

本项目噪声源主要为锅炉房内循环泵、低氮燃烧器等设备运行产生的噪声，采取锅炉房加强门窗封闭隔声，门窗保持关闭状态等措施。

(四) 固体废物

本项目营运期不产生固体废物。

(五) 其他

公司落实了排污口规范化工作，制定了环境管理制度、自行监测计划，落实了突发环境风险事故防范措施。

4 环境保护设施调试效果

4.1 工况记录

表 2 验收期间贮存工况情况

设计工况情况	验收实际运行工况	设备运行负荷参数	运行负荷	环保设施运行状况
100%	98%	98%	98%	正常

4.2 污染防治和处置设施处理效果

为配合验收监测，主体生产设备和配套环保设施均运行正常。

(1) 废气

验收监测结果表明，DA001~DA004排气筒排放的SO₂、NO_x、CO、颗粒物、烟气黑度最大排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 12/151-2020）中相应限值要求。

(2) 废水

本项目外排废水主要为锅炉排污水，为清净下水，经天津市第七中学校内污

总排口排入市政管网后排入东郊污水处理厂处理。

验收监测期间，污水总排口 DW001 中废水 COD_{Cr}、SS 均可满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中限值要求中三级限值要求。

（3）厂界噪声

验收监测结果表明，该项目东边界、西边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求，南边界、北边界满足 4 类标准限值要求，可实现厂界达标排放。

4.3 污染物排放总量

验收监测结果表明，本项目废气中污染物 SO₂ 实际排放总量为 0.00453t/a，NO_x 实际排放总量为 0.0838t/a，环评批复中污染物总量核定为 SO₂0.046t/a，NO_x0.0934t/a，满足环评批复污染物排放总量要求。

5 工程建设对环境的影响

项目运营期产生的各项污染物，经污染防治措施治理后可实现达标排放，对周围环境影响较小，符合环评预测结果。

6 验收结论

本项目环境保护手续齐全，落实了环境影响报告表及批复文件规定的环保措施，废水、废气、厂界噪声可实现达标排放。根据竣工环保验收监测报告结论及验收工作组意见，本项目竣工环保验收合格。

7 后续要求

加强环境管理，做好主要污染防治设备的运行和维护，确保全厂各类污染物稳定达标排放，并定期开展污染源日常监测。

8 验收工作组人员信息

姓名	所在单位	职务/职称	联系方式	签名
魏磊	天津市第七中学（建设单位）	总工程师	-18722282765	魏磊
李萌	晟泰玖安安环科技（天津）有限公司	报告编制人员	13642067730	李萌
孙思雨	鉴升（天津）检测有限公司	检测单位	13672157277	孙思雨
王晓娜	添利（天津）环境科技有限公司	专家	15502214053	王晓娜
李厦	天津众峰环保科技有限公司	专家	18222076109	李厦

