

山东振泰集团有限公司

天然气锅炉改造项目（一期工程）

竣工环境保护验收意见

2024年6月10日，山东振泰集团有限公司在潍坊组织召开了“山东振泰集团有限公司天然气锅炉改造项目（一期工程）”竣工环境保护验收会，会议成立了验收工作组。验收工作组由建设单位-山东振泰集团有限公司、验收报告编制单位-潍坊市环科院环境检测有限公司、验收监测单位-潍坊市环科院环境检测有限公司及1名特邀专家组成（名单附后）。验收工作组查看并核实了本项目生产及环保设施的建设与运行情况，听取了建设单位和验收监测报告编制情况汇报，查看了污染治理设施运行管理记录等相关资料。经认真讨论，形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山东振泰集团有限公司位于潍坊市高密市姜庄镇仁和工业园，企业法人邱显华，企业拟投资800万元，其中环保投资为80万元，新上6台CZI-4000GS蒸汽锅炉（每台4t/h，4用2备），建设天然气锅炉改造项目，为生产提供热源，最大蒸汽供应量约为126720t/a。根据生产需求，天然气锅炉改造项目分期建设，分期验收，本次仅验收天然气锅炉改造项目（一期工程）。一期工程实际总投资为300万元，其中环保投资为30万元，新上1台型号为SZS4-2.5-Q的4t/h蒸汽锅炉和1台型号为WNS2-2.5-Y(Q)的2t/h蒸汽锅炉，最大蒸汽供应量约为47520t/a。

（二）建设过程及环保审批情况

青岛泽翔源环保技术有限公司于2021年12月编制完成了《山东振泰集团有限公司天然气锅炉改造项目环境影响报告表》。2022年2月23日潍坊市生态环境局高密分局以高环审表字[2022]11号文件对本项目环境影响报告表进行了批复。

山东振泰集团有限公司排污许可管理类别为简化管理，2023年12月14日申请变更，现有排污许可证编号为91370700760005285U001R，有效期为2023-12-14至2028-12-13，本期工程持证排污。

一期工程于2023年3月1日开工建设，2023年11月1日竣工，2024年4

月1日至2024年6月30日进行设备调试。

（三）投资情况

一期工程实际总投资为300万元，其中环保投资为30万元，占项目总投资的10%。

（四）验收范围

本项目验收内容为“天然气锅炉改造项目（一期工程）”锅炉及配套环保设施。

二、工程变动情况

项目一期工程实际建设与环评及环评批复相比，主要变动情况如下：

表1 项目一期工程主要变动情况汇总表

类别	环评审批建设内容	项目一期工程实际建设内容	变动情况说明
主体工程	锅炉房一座，在动力车间建设6台多管式贯流锅炉CZI-4000GS（每台4t/h，4用2备），用于生产供热。	锅炉房一座，建设1台4t/h蒸汽锅炉和1台2t/h蒸汽锅炉，用于生产供热。	根据生产需求，项目分期建设，一期工程建设的2台锅炉的最大蒸汽供应量约为47520t/a，能够满足目前的生产需求。
生产设备数量	4t/h燃气蒸汽锅炉6台（4用2备）	4t/h燃气蒸汽锅炉1台，2t/h燃气蒸汽锅炉1台	根据生产需求，项目分期建设，一期工程建设的2台锅炉的最大蒸汽供应量约为47520t/a，能够满足目前的生产需求。
原辅材料	天然气用量为978万m ³ /a	天然气用量为367万m ³ /a	项目分期后，设备减少，天然气用量减小
供汽量	蒸汽供应量约为126720t/a	蒸汽供应量约为47520t/a	项目分期后，设备减少，蒸汽供应量减小
排气筒编号	环评中排气筒编号为DA001（P1）	排污许可中排气筒编号为DA011（P2）	排气筒编号发生变化

根据验收监测结果，对照《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）、《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）规定，项目一期工程上述变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

项目天然气燃烧废气经低氮燃烧器后废气引至18米高排气筒P2排放。

（二）废水

项目工作人员由现有人员调配，故不新增生活污水；项目废水主要是软水制备废水和锅炉排污水，经市政污水管网排至高密市第二污水处理厂进一步处理。

（三）噪声

项目噪声源主要为配套给水泵、鼓风机、调压柜等，给水泵、鼓风机布设于锅炉房内，调压柜设置厂房隔声等降噪措施。

(四) 固体废物

项目固体废物主要为废离子交换树脂，本项目软水制备系统离子交换树脂更换周期一般为5年，项目目前未产生，将来产生后由生产厂家进行回收。

(五) 其他

1、公司设有环保管理机构，环保规章制度较完善。

2、企业已按《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2020)要求、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》(DB37T3535-2019)等规定对废气、废水、固废、噪声排放口进行规范化管理，设置了环保图形标志牌。

四、环境保护设施调试效果

根据潍坊市环科院环境检测有限公司编制的《山东振泰集团有限公司天然气锅炉改造项目(一期工程)竣工环境保护验收监测报告》，验收监测期间生产工况稳定，环保设施运行正常，符合竣工环保验收条件。验收监测结果表明：

(一) 废气

验收监测期间，锅炉废气排放口 P2 中颗粒物、NO_x 最大排放浓度分别为 2.5mg/m³、29mg/m³，SO₂ 未检出，烟气林格曼黑度小于 1 级，均满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018) 表 2“重点控制区”要求，NO_x 的排放浓度还要满足潍坊市人民政府办公室关于印发《“决胜 2020”污染防治攻坚方案》的通知(潍办字[2020]10 号)(NO_x≤50mg/m³)。

(二) 废水

验收监测期间，厂区污水总排口 pH 值范围为 8.0~8.2，化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮最大日均浓度值分别为 126mg/L、43.8mg/L、60mg/L、6.81mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准和高密市第二污水处理厂纳管标准。

(三) 噪声

验收监测期间，昼间噪声最大值为56dB，夜间噪声最大值为47dB，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（四）固体废物

一期工程落实了各类固体废物处置措施，固体废物得到安全处置。

（五）总量控制

根据验收监测结果核算，验收项目锅炉废气中污染物排放总量满足环评批复及《潍坊市建设项目污染物排放总量确认书》（GMZL(2022)号）的要求。验收项目废水中污染物排放总量满足环评批复及《潍坊市建设项目污染物排放总量确认书》（GMZL(2022)号）的要求。

五、工程建设对环境的影响

综合验收监测数据分析，验收监测期间，厂区废气、废水、噪声均达标，固体废物均得到合理妥善处置，项目建设对周围环境的影响较小。

六、验收结论

山东振泰集团有限公司天然气锅炉改造项目（一期工程）环保手续齐全，在实施过程中总体按照环评文件及批复要求配套建设和采取了相应的环境保护设施、措施，根据验收监测数据可知，各类污染物达标排放，符合建设项目竣工环保验收条件，工程竣工环境保护验收合格。

七、后续建议

1、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关要求，进行环境信息公开。

2、定期开展突发环境污染事故应急演练和培训，确保在发生污染事故能及时、准确予以处置，减少污染事故对周围环境的影响。

3、加强各类环保设施的日常维护和管理，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。

八、验收人员信息

验收人员信息见附表。

山东振泰集团有限公司

2024年6月10日

山东振泰集团有限公司天然气锅炉改造项目(一期工程)

竣工环保验收组成员名单

验收组	姓名	类别	单 位	职务/职称	签 名
组长	邱小铭	建设单位	山东振泰集团有限公司	总经理	邱小铭
成员	邱文通	建设单位	山东振泰集团有限公司	总经理助理	邱文通
	焦延好	建设单位	山东振泰集团有限公司	环保主管	焦延好
	高强	建设单位	山东振泰集团有限公司	车间主任	高强
	安可珍	技术专家	山东省潍坊生态环境监测中心	高级工程师	安可珍
	张兴山	技术专家	潍坊市环境监控中心	高级工程师	张兴山
	张兰	验收报告编制单位	潍坊市环科院环境检测有限公司	工程师	张兰
	陈静	验收监测单位	潍坊市环科院环境检测有限公司	工程师	陈静