

建翔医院医疗污水处理系统改造工程 竣工环境保护验收监测报告专家意见

2019年9月8日，建翔医院组织相关人员成立验收小组，根据《中国石化集团胜利石油管理局有限公司滨州管理中心建翔医院医疗污水处理系统改造工程环境影响报告表》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、本项目环境影响评价报告表和审批部门环评审批意见等要求对本项目进行验收，验收小组对验收报告和现场提出了整改意见，建设单位对现场进行了整改，经现场核查后形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本次验收项目为滨州市人民医院建翔医院“建翔医院医疗污水处理系统改造工程”，位于滨州市滨城区渤海五路810号，项目实际占地面积200m²，建设性质为技术改造。污水处理站处理规模为54m³/d，出水水质执行《医疗污染物排放标准》（DB37/596—2006）三级排放标准，即PH 6.0-9.0，COD_{Cr}≤120mg/L，BOD₅≤30mg/L，SS≤60mg/L，NH₃-N≤25mg/L，粪大肠菌群数量≤500个/L。本项目主要建设内容包括改造利用现有的格栅池、设备间、二氧化氯间、调节池，新建生化处理综合池、斜管沉淀池、消毒接触池等。目前该项目处于试运行阶段。项目于2019年7月~10月进行环保设施竣工及调试。

（二）建设过程及环保审批情况

2018年12月由山东君恒环保科技有限公司编制《中国石化集团胜利石油管理局有限公司滨州管理中心建翔医院医疗污水处理系统改造工程环境影响报告表》，并于2019年1月4日经原滨州市环境保护局滨城分局审批，审批文号为滨城环表【2019】1号。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资176万元，实际环保投资176万元，占总投资比例为100%。

（四）验收范围

本次验收范围是建翔医院医疗污水处理系统改造工程的环境保护设施及污染物达标排放情况。

二、工程变动情况

根据本项目环评及批复，本项目变化情况如下：

(1) 医院名称由中国石化集团胜利石油管理局有限公司滨州管理中心建翔医院更名为滨州市人民医院建翔医院；

(2) 本项目主体工程格栅池、调节池、污水生化处理综合池构筑物尺寸改变，斜管沉淀池更名污泥浓缩池；

(3) 生产设备部分体积、型号变化；浮球式液位计改为超声波液位计；轴流风机减少 1 台；硫化氢检测仪增加 2 套；新增 COD 在线监测设备 1 套；

(4) 因合理利用空间的需求，格栅池、设备间平面位置有所变动；污泥处置方式改为全部回用，排入水解酸化系统为厌氧工艺增加碳源。

三、环境保护措施建设情况

(一) 废气

本项目产生的废气主要为各处理工序产生的恶臭气体（氨、硫化氢）。本项目分别在各构筑物上方配套废气收集管道，在风机（风量 1000m³/h）的作用下将臭气收集后送至低温等离子除臭装置，氨、硫化氢处理达标后经 15m 高排气筒排放。

本项目有组织废气硫化氢、氨最大排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准要求。

本项目无组织废气硫化氢、氨的排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 3 标准要求；无组织臭气浓度（无量纲）满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准；无组织氯化氢、氯气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求，对周围环境空气影响较小。

(二) 废水

本项目生活污水和医疗废水经改造后的污水处理系统处理，能够满足《山东省医疗废物污染控制标准》（DB37/596-2006）表 2 中三级标准要求，再经市政污水管网排入污水处理厂处理，对周围地表水环境影响较小。

（三）噪声

本项目噪声主要为污水泵、污泥泵、鼓风机等设备运行时产生的噪声，噪声污染源强为 60~110dB（A）左右，均置于室内。通过选用低噪音设备，采取隔声、减振等降噪措施后，场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类声环境功能区标准要求，对周围声环境质量影响较小。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物主要是格栅渣、污泥（污泥处置方式改为全部回用，排入水解酸化系统为厌氧工艺增加碳源，因此本项目仅产生格栅渣），属于危险废物，于危险废物暂存间暂存，然后委托有资质单位代为处置，其收集、贮存、运输等过程应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求进行，对周围环境影响较小。

四、环境保护设施调试效果

（一）废气

（1）有组织废气：

监测结果表明：本项目有组织废气硫化氢的最大排放浓度 $<0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于检出限值，因此，硫化氢排放速率极低（无检测数据）；氨的最大排放速率为 $0.012\text{kg}/\text{h}$ 。硫化氢、氨最大排放速率均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准要求（氨、硫化氢的排放速率限值分别为 $4.9\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.33\text{kg}/\text{h}$ ）。

（2）无组织废气：

监测结果表明：无组织排放的硫化氢排放浓度为 $<0.002\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨的最大排放浓度为 $0.41\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 3 标准要求（氨 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ）；臭气浓度（无量纲）最大为 14，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准（臭气浓度（无量纲）20）；氯化氢排放浓度 $<0.004\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯气排放浓度 $<0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求（氯化氢 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯气 $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（三）废水

根据现状监测结果，本项目总排污口 pH、COD、BOD、SS、氨氮最大排放浓度分别为 7.46、45mg/L、10.9mg/L、14mg/L、0.056mg/L，厂区总排污口 pH、COD、BOD、SS、氨氮排放浓度能够满足《山东省医疗废物污染控制标准》（DB37/596-2006）表 2 中三级标准级标准要求。

（四）厂界噪声

根据现状监测结果，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声 Leq 最大值为 56.2dB（A），夜间噪声最大值为 47.3dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准的要求。

（五）固体废物

本项目产生的固体废物主要是格栅渣、污泥（污泥处置方式改为全部回用，排入水解酸化系统为厌氧工艺增加碳源，因此本项目仅产生格栅渣），属于危险废物，于危险废物暂存间暂存，然后委托有资质单位代为处置，其收集、贮存、运输等过程应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求。

五、验收总体结论

验收小组人员按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，项目建设过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，建立了相应的环保管理制度，“三废”排放达到国家和地方相关排放标准，验收小组一致认为“滨州市人民医院建翔医院医疗污水处理系统改造工程”可以通过竣工环境保护验收。

六、验收小组人员信息表

验收组		姓名	单位	职务/职称	签名
组长	建设单位	钟传茂	滨州市人民医院建翔医院	负责人	钟传茂
成员	环评单位	程军妮	山东君恒环保科技有限公司	工程师	程军妮
	检测单位	赵新婷	山东胜安检测技术有限公司	工程师	赵新婷
	专家	张茂华	东营市石化集团总公司	高工	张茂华
		王志强	胜利油田技术检测中心	高工	王志强

滨州市人民医院建翔医院

2019-9-8