中国石化集团资产经营管理有限公司齐鲁石化分公司炼油第一、第二污水处理场污水达标升级技术改造项目竣工环境保护验收意见

2018年9月28日，中国石化集团资产经营管理有限公司齐鲁石化分公司根据《炼油第一、第二污水处理场污水达标升级技术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 污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见（临环审字[2016]197号）等要求，组织本项目竣工验收，建设单位中国石化集团资产经营管理有限公司齐鲁石化分公司、环评单位山东美陵中联环境工程有限公司、监测及验收报告编制单位山东新石器检测有限公司、设计单位山东三维石化工程股份有限公司、施工单位山东齐鲁石化建设有限公司和专业技术专家共14人组成验收组。与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况、监测及验收报告编制单位对验收报告的详细介绍，经认真讨论，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

项目建设地点为山东省淄博市临淄区齐鲁石化分公司炼油厂区内，建设性质为技改；项目建设内容为对齐鲁石化供排水厂炼油净化车间第一污水处理场现有的两套污水处理系统进行改

造；第二污水处理场污水处理系统增加系统过流能力及MBBR池进行改造；污水回用装置进行脱瓶颈改造；并根据工艺技术方案以及污水处理场现状，污水处理场内增设部分污水深度处理单元；第一、第二污水处理场各建设一套废气处理设施。

（二）建设过程及环保审批情况

2016年8月齐鲁石化分公司委托山东美陵中联环境工程有限公司编制完成了《中国石化集团资产经营管理有限公司齐鲁石化分公司炼油第一、第二污水处理场污水达标升级技术改造项目环境影响评价报告表》，并于2016年12月30日取得淄博市环境保护局临淄分局《关于中国石化集团资产经营管理有限公司齐鲁石化分公司炼油第一、第二污水处理场污水达标升级技术改造项目环境影响报告表的审批意见》（临环审字[2016]197号）。工程于2017年1月开工建设，2017年12月竣工。自2018年1月份开始调试运行，试生产以来运行正常，没有出现环境污染事故及环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资29348.77万元，其中环保投资29348.77万元，占工程总投资的100%。

（四）验收范围

本次验收范围与《中国石化集团资产经营管理有限公司齐鲁石化分公司炼油第一、第二污水处理场污水达标升级技术改造项目环境影响评价报告表》建设内容一致。验收范围为炼油第一、

第二污水处理场污水达标升级技术改造项目主体工程及其辅助设施。

二、工程变动情况

项目工程现状与环评报告表内容相比，第二污水处理场增设一套废气处理设施，提高了废气处理效率，减少了污染物的排放。其他内容基本一致，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

炼油厂北区生产污水，经第二污水处理场处理后，进入污水回用处理装置处理达到回用水标准后回用于生产，排污浓盐水进入第一污水处理场含盐污水处理系统处理后达标排放；炼油厂南区生产污水经第一污水处理场处理后达标排放。

（二）废气

第一、第二污水场生化曝气池、污水罐、浮选池及格栅等设施产生的废气，收集后分别进入第一、第二污水场废气处理设施进行处理，经排气筒有组织排放。

（三）噪声

本项目噪声主要由水泵和风机等机械运转产生，采取的降噪措施为减振和距离衰减等。项目周边最近的敏感点距离约 200 米。

（四）固体废物

经现场调查本项目产生的固体废物主要浓缩后的污泥，目前企业严格按照危险废物规范化管理；待鉴定完毕后，根据鉴定结

果，确定处置方式。

（五）其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

建立健全了环境管理制度和环境风险应急预案，加强企业内部环保设施运行管理和操作人员的培训，并定期组织环境事故应急演练，预防环境风险的发生。预案已在淄博市环境保护局临淄分局备案。

2.在线监测装置

该项目在排放口位置安装了在线仪器，主要监测指标为COD、NH_3-N、总氮、总磷。目前在线仪器已与政府环保部门联网。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

2018年9月11日至12日、2018年9月18日至19日由山东新石器检测有限公司对炼油第一、二污水处理场进行了验收检测。

1.废水

检测报告结果表明，验收检测期间，废水总排口（第一污水处理场）：废水中pH值（无量纲）范围为7.08-7.38，其他各污染物检测浓度最大值为氨氮0.177mg/L、总氮18mg/L、COD_{Cr}26mg/L、总磷0.18mg/L、悬浮物18mg/L、石油类1.92 mg/L、TOC14.7mg/L。符合《山东省小清河流域水污染物综合排放标准》（DB37/656-2006）重点保护区及修改单标准。以上项目同时符合《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表2规定

的水污染物特别排放限值。COD、氨氮排放浓度满足满足《2015年度生态临淄建设工作任务》（室发[2015]8号）和《2018年度生态临淄建设工作任务暨污染防治攻坚行动实施方案》（临办发〔2018〕13号）中的相关要求。

2.废气

有组织废气：验收监测结果表明，验收监测期间，第一污水处理场废气处理装置排气筒出口：硫化氢最大排放浓度为0.031mg/m^3、氨最大排放浓度为1.02mg/m^3、非甲烷总烃最大排放浓度为22.8mg/m^3；第二污水处理场废气处理装置排气筒出口：硫化氢最大排放浓度为0.029mg/m^3、氨最大排放浓度为0.50mg/m^3、非甲烷总烃最大排放浓度为11.6mg/m^3。废气排放均能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中的标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求；

无组织废气：验收监测结果表明，验收监测期间，第一污水处理场厂界硫化氢最大浓度为0.055mg/m^3、氨最大浓度为0.50mg/m^3、臭气最大浓度为19、臭氧最大浓度为0.084mg/m^3；第二污水处理场厂界硫化氢最大浓度为0.042mg/m^3、氨最大浓度为0.12mg/m^3、臭气最大浓度为19、臭氧最大浓度为0.094mg/m^3。均能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中的标准要求。以上项目同时满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中的标准要求。

3.厂界噪声

验收监测结果表明：验收监测期间，第一污水处理场厂界噪声昼间和夜间监测最大值分别为 58.3dB（A）和 48.1dB（A）；第二污水处理场厂界噪声昼间和夜间监测最大值分别为 58.5dB（A）和 48.7dB（A）。厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中二类标准要求。

4.固体废物

经现场调查本项目产生的固体废物主要浓缩后的污泥，目前企业严格按照危险废物规范化管理；待鉴定完毕后，根据鉴定结果，确定处置方式。

5.污染物排放总量

项目属于技改项目，污染物减排，污染物排放总量不增加。

（二）环保设施去除效率

验收结果表明：验收监测期间，技改后第一污水处理场CODcr、氨氮、总磷、总氮去除效率分别为95.6%、99.6%、42.9%、82.8%。第一污水处理场废气处理设施硫化氢去除效率为97.3%、非甲烷总烃去除效率为97.2%。第二污水处理场废气处理设施硫化氢去除效率为97%、非甲烷总烃去除效率为97.3%。

五、工程建设对环境的影响

按照环境要素监测结果，项目废水达标排放，对地表水影响较小；项目距最近的敏感点200米，项目泵及风机等产生的噪声衰减到敏感点后影响较小；项目属于污水深度治理项目，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

废气有完善的处理措施，废气达标排放，厂界废气浓度达标，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，本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”排放达到国家相关排放标准，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，验收组一致同意通过验收。

七、建议

1. 强化职工环保培训，提高职工环保意识。
2. 加强环保设施运行管理，确保达标排放。

中国石化集团资产经营管理有限公司齐鲁石化分公司

2018 年 9 月 28 日