

中国石化集团资产经营管理有限公司齐鲁石化分公司CFB锅炉烟气超洁净排放技术改造项目竣工环境保护验收意见

2018年4月19日，依据《中国石化集团资产经营管理有限公司齐鲁石化分公司 CFB 锅炉烟气超洁净排放技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》，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、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见（临环审字[2016]040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、环评单位南京科泓环保技术有限责任公司、监测及验收报告编制单位山东新石器检测有限公司、设计和施工单位山东齐鲁石化工程有限公司和专业技术专家共13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中国石化集团资产经营管理有限公司齐鲁石化分公司热电厂炼油动力站内。

工程规模及主要建设内容：中国石化集团资产经营管理有限公司齐鲁石化分公司热电厂炼油动力站 CFB 锅炉烟气超洁净排放技术改造项目在现有产能不变的条件下，炼油动力站 2 台



CFB 锅炉每台炉设置一套脱硫脱硝除尘装置，一炉一塔。烟气处理量为 $2 \times 250000 \text{Nm}^3/\text{h}$ 。

本工程内容包含以上各装置占用场地内的现有装置的拆除、土建工程、工艺电气自控设备等安装、保温防腐等工程。需要拆除原有布袋除尘器、引风机及设备基础，为新装置布置留出空间。工程改造范围为锅炉空气预热器入口至烟囱汇合烟道之间

（二）建设过程及环保审批情况

2015 年 12 月齐鲁分公司委托南京科泓环保技术有限责任公司编制完成了《中国石化集团资产经营有限公司齐鲁石化分公司 CFB 锅炉烟气超洁净排放技术改造项目环境影响报告表》，并于 2016 年 4 月 14 日取得淄博市环境保护局临淄分局的《关于中国石化集团资产经营有限公司齐鲁石化分公司 CFB 锅炉烟气超洁净排放技术改造项目环境影响报告表的审批意见》（临环审字【2016】040 号）。工程于 2017 年 6 月竣工。项目自建设以来，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 11127 万元，其中环保投资 11127 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有限公司齐鲁石化分公司 CFB 锅炉烟气超洁净排放技术改造项目环境影响报告表》

建设内容一致。验收范围为炼油动力站 2 台 CFB 锅炉脱硫脱硝除尘装置，一炉一塔及其辅助设施。

二、工程变动情况

建设项目的性质、规模、地点及采用的生产工艺与环评对比没有发生变化。内容与环评一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目无外排废水产生。

（二）废气

项目废气为锅炉烟气，主要污染物为 SO_2 、 NO_x 和颗粒物，经脱硫、脱硝、除尘深度处理后通过 1 根 150m 高的烟囱高空排放。

（三）噪声

本项目噪声主要由风机、空压机等机械运转产生，噪声值在 90~105dB(A) 之间。通过基座隔振、吸声装置、密闭后噪声衰减到厂界能够符合《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

本项目为技改项目，固体废物主要为脱硫灰和粉煤灰。炼油动力站 2 台锅炉脱硫灰由地方新型建材公司综合利用或送齐鲁石化公司热电厂脱硫灰填埋场处理。预电除尘器作业过程中会收集大量的粉煤灰，主要成分为 CaCO_3 ，由地方新型建材公司综合利用。

（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

该项目在排口位置安装了烟气监测在线仪器，主要监测指标为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等。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

1. 废水

项目不涉及废水排放。

2. 废气

验收监测结果表明：验收监测期间有组织排放 1# 出口烟尘、二氧化硫和氮氧化物浓度 2 天监测最大值为 $1.64\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $36\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.49\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $32\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB37/2376-2013）第四时段要求和《关于加快推进燃煤机组（锅炉）超低排放的指导意见》（鲁环发[2015]98 号），同时也满足《山东省火电厂大气污染物排放标准》（DB37/664-2013）超低排放第 2 号修改单中相关限值要求。

3. 厂界噪声

验收监测结果表明：验收监测期间，厂界噪声昼间和夜间监测最大值分别为 64.5 dB (A) 和 54.8 dB (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 3 类标准。

4. 固体废物

本项目固体废物主要为脱硫灰和粉煤灰，由地方新型建材公司综合利用或送齐鲁石化公司热电厂脱硫灰填埋场处理。

5. 污染物排放总量

项目属于环保改造项目，污染物减排，不导致总量指标增加，不涉及总量指标变化。

（二）环保设施去除效率

2018年01月4-5日监测结果计算，技改后SO₂去除效率为99.41%，氮氧化物去除效率为78.97%，颗粒物去除效率为99.81%。

五、工程建设对环境的影响

按照环境要素监测结果，项目不涉及废水外排，对地表水无影响；项目距最近的敏感点 500 米，项目泵及风机等产生的噪声衰减到敏感点后影响较小；项目属于大气污染治理行业，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；项目产生的废气具有较完善的处理措施，验收监测报告结果表明达标排放，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. 继续强化职工环保培训，提高职工环保意识和操作技能。
2. 加强环保设施运行管理，完善运行记录，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4月19日

王军

王以凡

朱传林

