

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其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本改造工程采用循环流化床干法工艺脱硫，脱硝采用 COA 协同氧化吸收法脱硝，除尘采用布袋除尘器，烟气由改造后的引风机引至原烟囱排放。本项目的环境保护设施纳入到了基础工程设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了方式污染和生态破坏的措施。

项目总投资11127万元，环保投资11127万元，占工程总投资的100%。

1.2 施工简况

本项目的环境保护设施纳入到了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告书及淄博市环境保护局临淄分局《关于对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环境影响报告表的审批意见》（临环审字【2016】040号）的批复要求。具体为：

1.2.1 环评报告书中的环保措施落实情况

项目环境影响报告书要求的措施全面落实，与工程同时

投用。

1.2.2 环评批复文件落实情况

本项目已完成，目前运行正常。

本项目环评批复要求及完成情况如下：

(1) 加强原材物料管理，物料储存区、生产装置区、道路运输区地面水泥硬化并定期进行清理、维护，保持厂区干净、整洁。

本项目原材物料管理，物料储存区、生产装置区、道路运输区地面水泥硬化并定期进行清理、维护，保持厂区干净、整洁。

(2) 车间采取密封、隔音、减震等措施，控制设备噪声，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的三类标准。

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。

(3) 锅炉废气经深度处理后高空排放，确保废气排放符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(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) 的要求。

本工程通过对齐鲁分公司炼油动力站 2x220t/hCFB 燃煤锅炉的脱硫、脱硝及除尘进行改造，使产生的 SO₂、NO_x、粉尘排放浓度满足“超洁净排放”限值要求。

(4)项目运行过程中产生的脱硫灰、粉煤灰妥善收集后外售综合利用，并建立外售台账。

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CaCO₃，由地方新型建材公司综合利用。

(5)同步配套DCS控制系统，完善污染物在线监控系统并同环保部门联网。

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。

(6)建立健全环境管理制度，加强企业内部环保设施运行管理和操作人员的培训，确保各项污染防治设施安全、稳定运行，并定期组织环境事故应急演练。

严格遵守各项环境管理制度，按照地方环保部门要求，每三年修订一次突发环境事件应急预案，日常加强企业内部环保设施运行管理和操作人员的培训，每年至少组织一次突发环境时间应急演练，预防环境风险的发生。

1.3 验收过程简述

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。

2017 年 7 月委托山东新石器检测有限公司承担本项目的竣工环保验收监测工作。2018 年 1 月山东新石器检测有限公司现场进行了现场勘察,确定竣工验收监测内容。2018 年 1 月完成现场监测,同时进行了环境管理检查和公众意见调查,2018 年 1 月根据验收监测结果和现场检查情况完成《中国石化集团资产经营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验收监测报告》。项目具备了环保验收条件。

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。

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。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

公司设有健全的环保组织机构，公司设 HSE 委员会和能源环保处，热电厂设安全环保科，车间设环保员，公司质量检验中心设有环境和职业卫生监测站，研究院炼化实验室设有环境监测班组，形成了三级管理，二级监测的环保管理网络。

公司建立健全了各项环境保护规章制度，除执行中国石化集团公司《环境保护工作管理办法》、《建设项目环境保护管理实施细则》、《环境监测工作管理办法》等有关规定外，还制订有：《环境保护工作管理办法》、《清洁生产管理办法》、《“三废”资源综合利用管理规定》、《环境监测管理规定》各项环保规章制度。

(2) 环境风险防范措施

中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司为提高预防和应对突发环境事件以及次生生态破坏事故的能力，有效预防、及时控制和消除环境污染和次生环境事件的危害，保障公众

生命和国家、公司和公民的财产安全，保护环境，维护社会稳定，结合本公司和周围环境敏感保护目标的实际，该项目在淄博市环境保护局临淄分局进行了备案（编号：370305-2017-0070-H），建设了相配套的事故应急设施，定期进行维修保养，并按照国家《突发环境事件应急管理办法》（国家环保部令 2015 年第 34 号）的要求，每年组织一次应急演练，每三年修订一次应急预案。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正版）中的说明，本项目属于鼓励类中：“四、电力 9、在役发电机组脱硫、脱硝改造”之规定，符合国家产业政策要求。

根据《关于印发淄博市产业结构调整指导意见和指导目录的通知》（淄政办发[2011]35 号），本项目属于鼓励类中：“五、电力 15、燃煤发电机组脱硫、脱硝及复合污染治理”之规定，符合淄博市产业政策要求。

（2）防护距离控制及居民搬迁

不涉及

3 整改工作情况

本项目改造在建设过程中、竣工后、验收监测期间、提出验收意见后等过程均达到了“三同时”要求，环评报告书提出的环保治理措施和环评批复的各项要求均得到了落实，不存在环保问题。

本项目下一步环保工作的打算：

- ①强化职工环保培训，提高职工环保意识。
- ②加强公司和厂两级环保检查，提高环保管理水平，避免环保污染事故的发生。
- ③定期开展应急预案演练，做好环境风险防控工作。