

中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司热电厂乙烯新区 220kV 变电站增容改造工程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

建设性质为新建，建设内容为：新建 2 台 180MVA 主变，对 220kV 烯岭线移位重建，220kV 配电装置和 110kV I 配电装置异地新建，并对 110kV II 配电装置扩建出线。环保工程包括：事故油池、雨污分流管网、场地绿化等。公用工程以及其他辅助工程和设施依托项目原有。

项目实际总投资 18807 万元，其中环保投资 53 万元，占工程总投资的 0.28%。

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《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乙烯新区 220kV 变电站增容改造工程环境影响报告表》及《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热电厂乙烯新区 220kV 变电站增容改造工程环境影响报告表的批复》（淄环辐表审〔2020〕017）。具体为：

1.2.1 环评报告表中的环保措施落实情况

项目环境影响报告表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，并试运行，目前运行正常。

本项目环评批复要求及完成情况如下：

(1) 严格执行设计标准、规程，优化设计方案，工程选址（选线）应符合所在（经）城镇区域的总体规划，尽量避开居住区、学校、医院、办公楼、工厂、名胜古迹、重要军事及通讯设施等环境敏感点。线路跨越公路、铁路、电力线时应按要求保持足够的净空距离，跨越厂房等敏感建筑物及人群活动区域时，应采取高跨设计，符合《110kV~750kV 架空输电线路设计规范》（GB50545-2010）标准。

落实情况：本工程严格执行设计标准、规程，优化设计方案，工程选址（选线）符合所在（经）城镇区域的总体规划，尽量避开了居住区、学校、医院、办公楼、工厂等环境敏感点。线路跨越公路、铁路、电力线时按要求保持了足够的净空距离，跨越厂房等敏感建筑物及人群活动区域时，采取高跨设计，符合《110kV~750kV 架空输电线路设计规范》（GB50545-2010）标准。

(2) 严格落实工频电场、工频磁场/环境保护措施。项目工程的变电站外，离地 1.5m 处的工频电场强度和磁感应强度应分别控制在 4kV/m、0.1mT 内。线路经过敏感目标，须按报告表要求采取相应措施，确保线路附近敏感目标的工频电场强度、工频磁感应强度符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）标准。线

路经过耕地、厂房等场所，应确保架空输电线路线下环境评价范围内工频电场强度小于10kV/m，且应设置警示和防护指示标志。

落实情况：监测结果表明，本工程在验收调查期间，工频电场强度、工频磁感应强度均能够满足《电磁环境控制限值》

(CB8702-2014)标准要求。(工频电场强度公众曝露控制限值为4000V/m，工频磁感应强度公众曝露控制限值为100 μ T)。架空输电线路下的耕地、园地、牧草地、畜禽饲养地、养殖水面、道路等场所，其频率50Hz的电场强度控制限值为10kV/m。

(3)合理布局输变电站内设备，采取有效的消声降噪措施，确保变电站厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008)3类声环境功能区限值：昼间65dB(A)；夜间55dB(A)。项目线路沿线符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008)2类标准(昼间60dB(A)，夜间50dB(A))。

落实情况：监测结果表明，本工程在验收调查期间，变电站厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008)3类声环境功能区标准要求：昼间65dB(A)；夜间55dB(A)；项目线路沿线噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008)2类标准要求(昼间60dB(A)，夜间50dB(A))。。

(4)变电站按规范设置变压器油和含油废水收集系统，确保含油废水全部进入事故油池。

落实情况：变电站按规范设置了变压器油和含油废水收集

系统，验收调查期间，本项目变电站内尚未产生含油废水，一旦产生，废水收集系统及时启用，确保含油废水全部进入事故油池，确保不对周边环境产生污染。

(5) 变电站内报废的蓄电池和变压器油及含油废水应按危险废物处置，实行危险废物转移联单制度，并送具备危险废物处置资质的单位处置。

落实情况：本项目变电站内尚未产生报废的蓄电池和变压器油及含油废水，一旦产生按危险废物处置，实行危险废物转移联单制度，并送具备危险废物处置资质的单位处置。

(6) 认真做好该项目工程的环境事项社会稳定风险评估工作。强化公众参与，要根据项目工程的建设不同阶段，建立通畅的公众参与平台，将建设项目相关信息依法依规向社会公开。输电线路跨（钻）越耕地、建筑物、厂房的，要事前征求产权人的意见，并将环评结论、工程项目环境现状检测报告结果及审批意见告知被跨（钻）越建筑物的产权人，确保公众知情权。

落实情况：公司根据项目工程的不同建设阶段，建立了公众参与平台，将建设项目相关信息依法依规向社会公开，并将环评结论、工程项目环境现状检测报告结果及审批意见告知被跨（钻）越建筑物的产权人，确保公众知情权。

(7) 项目工程建设过程中，应严格落实施工期的生态保护措施和污染控制措施，加强施工期间的环境保护管理工作，避免扬尘、噪声等现象扰民及对生态环境的破坏；施工结束后应及时

做好生态恢复工作，最小限度的减少施工期间对生态环境的影响。线路路径及地下电缆输电线路走廊内树木砍伐应严格执行《110-750kV 架空送电线路设计规范》(GB50545-2010)，防止破坏生态环境。

落实情况：项目工程建设过程中，严格落实施工期的生态保护措施和污染控制措施，加强施工期间的环境保护管理工作，避免扬尘、噪声等现象扰民及对生态环境的破坏；施工结束后及时做好生态恢复工作，最小限度的减少施工期间对生态环境的影响。线路路径及地下电缆输电线路走廊内树木砍伐严格执行《110-750kV 架空送电线路设计规范》(GB50545-2010)，以避免破坏生态环境。

(8) 制定环境风险事故应急预案，建立事故预警应急工作机制，落实应急措施，确保生态环境安全。

落实情况：制定了环境风险事故应急预案，建立了完善的事故预警应急工作机制。运营投产后继续严格落实应急措施，确保生态环境安全。

1.3 验收过程简述

2019年3月齐鲁分公司委托山东省环境保护科学研究设计院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热电厂乙烯新区 220kV 变电站增容改造工程环境影响报告表》，2020年5月27日取得淄博市生态环境局《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热电厂

乙烯新区 220kV 变电站增容改造工程环境影响报告表的批复》（淄环辐表审〔2020〕017）。工程于 2020 年 9 月开工建设，2021 年 9 月竣工并进行调试运行。自调试运行以来，运行正常，建设及调试运行期间没有出现环境污染事故及环境投诉、违法或处罚记录等。

2021年10月委托淄博环益环保检测有限公司承担本项目的竣工环保验收监测工作，淄博环益环保检测有限公司进行了现场勘察，确定竣工验收监测内容。2021年10月完成现场监测，同时进行了环境管理检查，2021年11月根据验收监测结果和现场检查情况完成《中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司热电厂乙烯新区220kV变电站增容改造工程竣工环境保护验收调查报告》。项目具备了环保验收条件。

2021年12月9日，中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司根据《热电厂乙烯新区220kV变电站增容改造工程竣工环境保护验收调查报告》，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 生态影响类》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ705-2020）、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见（淄环辐表审〔2020〕017）等要求，组织本项目竣工环保验收，建设单位-中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司、环评单位-山东省环境保护科学研究设计院有限公司、监测及验收调查报告编制单位-淄博环益环保检测有限公司、设计单位-山东电力工程

咨询院有限公司、施工单位-山东齐鲁石化建设股份有限公司以及专家共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基本情况、监测及验收调查报告编制单位对验收调查报告的详细介绍，经认真讨论，提出验收意见。

验收结论：根据项目竣工环境保护验收调查报告和现场检查，该项目工程设计、施工和调试运行期间按照环评及其批复要求落实了相关环境保护措施，项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，建立了相应的环保管理制度，电磁辐射、噪声等满足国家相关标准要求，工程的建设和运行对环境的实际影响较小，符合项目竣工环境保护验收标准，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

公司设有健全的环保组织机构，公司设 HSE 委员会和安全环保部，热电厂设安全环保科，车间设环保员，公司检验计量中心设有环境和职业卫生监测站，热电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：《环境保护工作管理细则》、《清洁生产管理办法》、《工业固体废物管理规定》、《环境监测管理规定》等环保规章制度。

公司拥有比较完备的环境监测网络，公司检验计量中心设有环境和职业卫生监测站，热电化实验室设有环境监测班组。公司环境和职业卫生监测站 2003 年取得中国合格评定国家认可委员会的认可资质，站内设立了技术管理室、综合管理室、职业卫生室、监测一室、监测二室、仪器室等职能部门，负责各项管理、监测工作。拥有监测主楼建筑面积 2800 平方米，拥有国内外大型仪器 50 多台、大气自动监测地面站 3 套、工业废水自动监测系统 3 套，全站固定资产总值 1000 多万元。每年依据齐鲁公司环境监测任务书，对公司所属的工业废水污染源、废气污染源、地下水、地表水、大气环境、环境噪声等多个项目进行监督监测，有效地监控了齐鲁石化地区的环境要素。

2.2 配套措施落实情况

(1) 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的说明，本工程属于“鼓励类”中“四、电力 10. 电网改造与建设，增量配电网建设”，符合国家当前产业政策。

(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，环评报告表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. 进一步加强环保宣传和职工环保培训，加强巡检，保障环保设备设施运行状况良好。

2. 加强环境风险管控，定期开展突发环境事件应急演练。