

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意见

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 220kV 变电站和配电装置建设地点位于山东省淄博市临淄区齐鲁分公司热电厂厂内，220kV 烯岭线移位重建输电线路路径位于淄博市临淄区齐鲁化学工业区内，建设性质为新建。建设内

容包括：新建 2 台 150MVA 主变；对 220kV 烯岭线部分线路移位重建，220kV 烯化线进线电缆由 $1 \times 800\text{mm}^2$ 改造为 $1 \times 1600\text{mm}^2$ 铜芯电缆；220kV 配电装置异地新建，出线 6 回，双母线双分段接线，采用 GIS 设备；并对 110kV I 配异地新建，规划进出线间隔 21 个，双母线接线，采用 GIS 设备；110kV II 配扩建 2 个出线 GIS 间隔。该项目工程线路路径涉及将 220kV 烯化线增容改造为同塔双回架空线路，移位重建线路长度 2.82km；新建 220kV 电缆线路路径长度 500m，其中 $\phi 1.5\text{m}$ 顶管 70m， $1.15\text{m} \times 1.2\text{m}$ 电缆沟 430m；改造 110kV 电西 I 线、电炔 I 线、电胶 I 线和电塑 I 线#1 终端塔为电缆终端塔，新建 110kV 电缆线路路径长度 231m，其中 $1.55\text{m} \times 1.9\text{m}$ 电缆沟 5.5m，电缆桥架 100m（电西、电炔 100m，电胶、电塑 60m）， $0.4\text{m} \times 0.7\text{m}$ 电缆余缆槽 80m；改造两基 110kV 终端塔为电缆终端塔。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。

（二）建设过程及环保审批情况

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,受齐鲁分公司委托,淄博环益环保检测有限公司对该工程进行竣工环境保护验收调查及监测工作。

(三) 投资情况

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%。

(四) 验收范围

本次验收范围为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主体工程及配套建设的环保工程。

二、工程变动情况

项目工程现状与环境影响报告表内容相比变化为:环境影响报告表建设单位名称为中国石化集团资产管理有限公司齐鲁石化分公司,2021年12月项目资产划拨至中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司;环境影响报告表建设2台180MVA主变,实际建成2台150MVA主变。其他内容基本一致。

根据环境保护部印发的《输变电建设项目重大变动清单(试行)》(环办辐射【2016】84号),上述变动不属于重大变动。

三、生态环境调查

该工程主变压器和配电装置在原地址进行建设,移位新建的输电线路路径位于淄博市临淄区齐鲁化学工业区内,站址及输电线路沿线周围无珍稀植物和国家、地方保护动物,工程影响区域内无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水

水源保护区，无医院、学校和居民聚集区，无具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地等特殊生态敏感区。施工时永久占地和临时占地时对局部区域植被有短暂影响。该工程占地面积较小，线路架设主要为空间线性方式，工程对区域内植被不会造成明显不利影响。工程施工期间在土方开挖、堆放、回填时使土层裸露，施工结束后及时对临时占地进行了恢复，做好了工程后的生态恢复工作。现场调查结果表明，变电站四周及工程影响区域内进行了清理和平整，线路塔基基坑已填平并夯实，部分空地处进行绿化，植被恢复效果良好，对生态环境影响较小。

四、环境保护设施建设情况

（一）废水

工程输电线路运行期无废水产生；变电站定期巡检人员公司内部调剂，不新增劳动定员，不新增生活污水。

（二）电磁辐射

项目辐射主要为变电站、配电站以及输电线路产生的电磁辐射，采取的防治措施为：中间架空线路、距离衰减、配电站采用全户内布置等。

（三）噪声

项目噪声主要由变电设备运行产生，采取的降噪措施为：选用低噪声的设备、配电设备户内布置、距离衰减等。

（四）固体废物

项目固体废物为：废旧铅酸蓄电池、变压器废油和事故含油废水，均属于危险废物。其中，变压器废油和事故含油废水经贮

油池、事故油池收集；废旧铅酸蓄电池由危险废物暂存间暂存。
上述危险废物均委托有资质单位处置。

（五）其他环境保护措施

建立健全了各项环保管理制度和操作规程，编制了突发环境事件应急预案，加强了企业内部环保设施运行管理和操作人员的培训，配备了相应的应急物资，落实了风险防护措施和应急响应措施，并定期组织环境事故应急演练。预案已在淄博市生态环境局临淄分局备案。

该项目设置了贮油坑和事故油池，有效容积分别约 63.96m^3 和 101.87m^3 。

五、环境污染及防治措施影响调查

2021年10月19日-10月20日，淄博环益环保检测有限公司对该项目的电磁环境、声环境以及固体废物的排放情况进行了现场检测和调查。

1. 水环境质量影响调查

工程输电线路运行期无废水产生；变电站定期巡检人员公司内部调剂，不新增劳动定员，不新增生活污水，对水环境基本无影响。

2. 电磁辐射环境影响调查

检测结果表明：验收检测期间，热电厂乙烯新区220kV变电站增容改造工程220kV变电站变压器区场、220kV变电站配电装置区场、110kV I 配电装置区场厂界所测点位的工频电场强度检测值在 $(13.13 \sim 145.54)\text{V/m}$ 之间，工频磁感应强度检测值在 $(0.038 \sim 0.102)\mu\text{T}$ 之间；热电厂乙烯新区220kV变电站增容改造工程输

电线路及沿线敏感目标所测点位的工频电场强度检测值在
(26.07 ~ 83.16) V/m 之间, 工频磁感应强度检测值在 (0.059 ~
0.107) μ T 之间。检测值均满足《电磁环境控制限值》
(GB8702-2014) 中电场强度 4000V/m、磁感应强度 100 μ T 的公
众曝露控制限值的要求, 电磁辐射对环境的影响较小。

3. 声环境质量影响调查

检测结果表明: 验收检测期间, 新建 220kV 变电站配电装置区
场及新建 110kV I 配电装置区场厂界噪声昼间和夜间监测最大值分
别为 56.7dB(A) 和 53.7dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声
排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求; 烯岭线路沿线噪声昼
间和夜间监测最大值分别为 53.2dB(A) 和 48.4dB(A), 烯岭线
路沿线环境保护目标处噪声昼间和夜间监测最大值分别为 58.3dB
(A) 和 49.9dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB
12348-2008) 中 2 类标准要求, 项目噪声对工程输电线路沿线敏感
目标影响较小。

3. 固体废物影响调查

项目固体废物为: 废旧铅酸蓄电池、变压器废油和事故含油
废水, 均属于危险废物。其中, 变压器废油和事故含油废水经贮
油池、事故油池收集; 废旧铅酸蓄电池由危险废物暂存间暂存。
上述危险废物均委托有资质单位处置。

六、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。

七、后续要求

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。

中国石油化工股份有限公司

齐鲁分公司

2021年12月9日

李凡

刘家弟

马长坤