

国网山东省电力公司电力科学研究院

X 波段台风雷电监测雷达建设项目

竣工环境保护验收意见

2022 年 2 月 12 日，国网山东省电力公司电力科学研究院组织召开了 X 波段台风雷电监测雷达建设项目竣工环境保护验收组会议。参加会议的有建设单位国网山东省电力公司电力科学研究院相关科室、承建单位国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，验收监测报告编制单位山东丹波尔环境科技有限公司代表，会议邀请 3 位专家，组成验收组（名单附后）。会议期间，国网山东省电力公司电力科学研究院介绍了项目环境保护执行情况，山东丹波尔环境科技有限公司汇报了项目竣工环境保护验收监测及辐射环境管理情况，与会代表查看了现场情况视频和图片。经现场核查、审阅资料 and 认真讨论，形成验收意见如下：

一、项目基本情况

2020 年 11 月，国网山东省电力公司电力科学研究院委托山东省波尔辐射环境技术中心编制了《X 波段台风雷电监测雷达建设项目环境影响报告书》，2020 年 12 月 29 日，潍坊市生态环境局以潍环辐书审[2020]1 号予以批复。

本项目验收规模为 1 座 714XDP 型 X 波段固态全相参雷达，X 波段气象雷达系统主要由天线装置和数据处理终端组成。

天线装置包含天线、馈线、发射机、接收机、监控装置、伺服分机，全固态发射机，脉冲功率100W；一次变频超外差接收机，中频60MHz。数据处理终端内含信号处理器。主要用于探测和测量降水、降雪、热带气旋、雷暴、中尺度气旋、龙卷、飑线、风切变、下击暴流、冰雹、冻雨、冻结层、融化层等天气目标。建设地点位于潍坊市诸城怡明220kV变电站内东南角（坐标为 E119.253523°，N36.089702°），占地规模约4m²。年运行时间约3600h。供电、供水以及废水处理依托变电站。工程实际总投资为150万元，其中环保投资5.5万元。

本项目于2022年1月建设完成并投入运行。目前工况稳定，各项环保措施运行正常。

二、工程变动情况

经现场核查，未发生工程变动。

三、环境保护设施及措施落实情况

本工程按照环境影响报告书及其批复文件提出的要求，落实了电磁辐射防护和生态保护措施。

四、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果，项目周围及环境保护目标处电磁辐射及声环境影响符合相关标准要求；生活垃圾和生活废水依托现有设施均得到妥善处置，对环境无影响，环境风险控制措施可行。

五、验收监测结果

雷达正常运行时，评价范围 500m 内，站址周围及环境保护目标处电场强度监测结果范围为（ $< 0.60 \sim 6.33$ ）V/m，功率密度监测结果范围为（ $< 0.0010 \sim 0.0217$ ）W/m²，均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）和《辐射环境保护管理导则电磁辐射环境影响评价方法与标准》（HJ/T10.3-1996）的要求，亦满足环境影响报告书批复要求。

噪声昼间监测结果范围为（44.2 ~ 49.7）dB(A)、夜间为（37.9 ~ 44.2）dB(A)，边界处满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求，环境保护目标处噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求，亦满足环境影响报告书批复要求。

六、验收意见

X 波段台风雷电监测雷达建设项目环保手续齐全，落实了辐射安全防护措施，对周围环境的影响满足标准要求，满足建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

七、后续工作

1. 做好雷达站对环境影响的宣传工作，提高公众对该项目环境影响的认知。
2. 加强设备设施的日常管理，定期维护，保证设施运行正常。

国网山东省电力公司电力科学研究院

2022 年 2 月 12 日

