

山西吕梁文水宜安 220kV 变电站间隔扩建工程竣工环境保护验收意见

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）和“关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知”（晋环许可函〔2018〕39号）的规定，国网山西省电力有限公司于2026年7月8日在太原市组织召开了“山西吕梁文水宜安 220kV 变电站间隔扩建工程竣工环境保护验收”会议，参加会议的单位有国网山西省电力有限公司建设部、国网山西省电力有限公司经济技术研究院（技术审评单位）、国网山西省电力有限公司吕梁供电分公司（建设单位）、山西晋光电力工程勘察设计有限公司（设计单位）、山西吕能电力科技有限公司（施工单位）、山西锦通工程项目管理咨询有限公司（监理单位）、江苏朗慧环境科技有限公司（验收调查单位）及特邀相关环保专家2人。

验收期间，建设单位组织相关人员查看了工程及环境保护设施建设和环保措施落实情况，会议期间，听取了建设单位和调查单位代表对工程环境保护执行情况及验收调查报告的介绍，查阅并询问了有关问题，形成验收意见如下：

一、建设项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山西吕梁文水宜安 220kV 变电站间隔扩建工程位于山西省吕梁市文水县凤城镇境内。主要工程内容及规模为：

本期扩建 220kV 出线间隔 2 个，占用西起第 3、第 4 出线间隔。

本项目实际建设内容与环评批复建设内容对照详见表 1。

表 1 本项目实际建设内容与环评批复建设内容对照表

项目名称	环评阶段建设内容	验收阶段实际建设内容	变动情况及原因
宜安 220kV 变电站 220kV 间隔 扩建工程	本期在变电站 220kVAIS 配电装置区域预留位置 扩建 2 个出线间隔，占用西起第 3、第 4 出线间隔	本期在变电站 220kVAIS 配电装置区域预留位置扩 建 2 个出线间隔，占用西 起第 3、第 4 出线间隔	无变动

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于 2024 年 5 月开工建设，于 2026 年 3 月竣工。竣工后即项目完工随即进入调试阶段。

山西大地晋新环境科技研究院有限公司编制了《山西吕梁文水宜安 220kV 变电站间隔扩建工程环境影响报告表》，2023 年 9 月 15 日通过了环评技术审查（政策调整，不审批）。环评报告的建设规模为：本期扩建 220kV 出线间隔 2 个，占用西起第 3、第 4 出线间隔。

（三）投资情况

项目实际总投资 601 万元，环保投资 18 万元，占总投资的 3.00%。

（四）验收范围

验收范围包括工程配套建设的噪声、固体废物、水、气、电磁环保设施及生态恢复措施。

二、建设项目变动情况

本项目的性质、规模、地点及拟采用的防治污染及防止生态破坏的措施等与环评一致。对照《关于印发<输变电建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办辐射[2016]84 号）相关要求，本项目无变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）噪声

（1）施工期：施工机械选用了低噪声的机械设备，有专人负责维护和

保养设备，合理安排了施工时间，运输车辆经过居民区实施减速慢行，禁止鸣笛。

（2）运行期：宜安 220kV 变电站运行期间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求（即昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。

（二）固体废物

（1）施工期：生活垃圾设置集中收集地点，由环卫部门统一处理；施工建筑垃圾由施工单位按环卫部门的指导定点倾倒和外运。

（2）运行期：生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门定期回收处理。宜安 220kV 变电站原有总容积为 90m³的事故油池（一座 30m³+一座 60m³），用于收集事故废油。变电站内原有危险废物贮存点，用于暂存废旧蓄电池。事故油废与废旧蓄电池由国网山西省电力公司统一委托有资质单位集中处理。

（三）废水

（1）施工期：变电站设置临时沉降池，施工废水收集后用于施工现场降尘、喷洒。

（2）运行期：变电站生活污水经化粪池处理后，定期清理不外排。

（四）废气

（1）施工期：施工期间加强环境管理、贯彻边施工、边防护原则；设置了围挡；定期洒水、遮盖产尘物质等。

（2）运行期：变电站运行期无废气产生。

（五）生态

（1）施工期：设计阶段对工程进行了环水保措施专项设计。施工过程中

严格执行设计要求，施工在站内预留位置建设，施工结束后对变电站站内进行了地面硬化处理。

(2) 运行期：加强人员对变电站四周的管护，并定期进行监督。

(六) 其他环境保护措施

(1) 施工期的环境管理与监督

在项目建设中，建设方在施工期间设有专人负责环境保护管理工作，对施工中的每一道工序都严格检查是否满足环保要求，并不定期地对施工点进行监督抽查。

(2) 运行期间的环境管理与监督

项目竣工投运后，根据工程建设地区的环境特点，运行主管单位设立了相应环境管理部门，配备相应环保管理人员，在运行期间实施环境管理，并委托国网山西省电力有限公司电力科学研究院定期进行技术监督。

四、环境保护设施调试效果

(一) 工频电磁场

验收监测结果表明，宜安 220kV 变电站运行期间四周厂界处工频电场强度、工频磁感应强度监测值均满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 中工频电场强度 4kV/m、工频磁感应强度 100 μ T 的公众暴露控制限值要求。

(二) 噪声

(1) 施工期间产生的施工噪声未对周围环境造成明显的影响，也未接到相关的环保投诉。

(2) 宜安 220kV 变电站运行期间厂界昼、夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准限值要求(即昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A))。

（三）固体废物

（1）施工期产生的生活垃圾由当地环卫部门定期回收处理，满足环保要求；施工建筑垃圾由施工单位按环卫部门的指导定点倾倒和外运，对环境的影响在可接受范围内。

（2）运行期生活垃圾由当地环卫部门定期回收处理，满足环保要求；宜安 220kV 变电站站内原有总容积为 90m³ 的事故油池，满足规范设计要求；废事故油与废旧蓄电池由国网山西省电力有限公司统一委托有资质单位集中处理，满足《中华人民共和国固体废物污染环境保护法》的相关要求。调试期无废变压器油和旧蓄电池产生。站内设有一间面积为 10m² 的危废贮存点，用于暂存废旧铅蓄电池。

（四）废水

（1）施工期间未对周围水环境造成明显影响，对环境的影响在可接受范围内。

（2）宜安 220kV 变电站运行期生活污水经化粪池处理后定期清理，对周围水环境无不利影响。

（五）废气

（1）施工扬尘未对周围环境造成明显影响，对环境的影响在可接受范围内。

（2）变电站运行期无废气产生，不会对周围环境产生影响。

（六）生态

施工在站内预留位置建设，施工结束后对变电站站内进行了地面硬化处理，对变电站周围生态环境无影响。

五、验收结论

通过本次调查：

（1）山西吕梁文水宜安 220kV 变电站间隔扩建工程无变动。

（2）山西吕梁文水宜安 220kV 变电站间隔扩建工程产生的工频电磁场满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）的相关要求。

（3）施工噪声未对周围环境造成明显的影响。宜安 220kV 变电站运行期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

（4）宜安 220kV 变电站生活垃圾由当地环卫部门定期回收处理，设置的事故油池满足相关要求，产生的固体废物对环境的影响在可接受范围内。

（5）通过设置临时沉降池及废污水回用等措施，施工期间未对周围水环境造成明显影响。宜安 220kV 变电站运行期生活污水排入化粪池，定期清理不外排，对周围地表水环境无不利影响。

（6）通过加强管理、设置围挡、定期洒水、遮盖产尘物质等措施，施工扬尘未对周围环境造成明显影响。变电站运行期无废气产生，不会对周围环境产生影响。

（7）通过设计阶段环水保措施专项设计，施工在站内预留位置建设，对变电站周围生态环境无影响。

综上所述，本建设项目产生的各类污染物能合理处置、达标排放，不会对周围环境产生明显的影响，项目建设满足环保要求，已符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收组认为本项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

（1）做好后期环保设施运行管理和维护，确保环保设施正常运行。

(2) 加强对周围居民环保意识的宣传和教育工作，提高公众对高压输变电知识的了解，消除公众的顾虑。

附：山西吕梁文水宜安 220kV 变电站间隔扩建工程竣工环境保护验收
组成员签字表

山西吕梁文水宜安 220kV 变电站间隔扩建工程竣工环境保护验

收组成员签字表

分 工	姓 名	单 位	职务/职称	签 字	备 注
组 长	刘 瑞	国网山西省电力有限公司	高工	刘瑞	
成 员	马亮亮	国网山西省电力有限公司 吕梁供电分公司	专责	马亮亮	建设单位
	何善斌	国网山西省电力有限公司 吕梁供电分公司	项目经理	何善斌	
	李星浩	山西晋光电力工程勘察设计有限 公司	项目经理	李星浩	设计单位
	冯涛	山西吕能电力科技有限公司	项目经理	冯涛	施工单位
	刘智强	山西锦通工程项目管理咨询有限 公司	总监	刘智强	监理单位
	张 将	国网山西省电力有限公司经研院	工程师	张将	技术审评 单位
	李启良	江苏朗慧环境科技有限公司	高工	李启良	调查报告 编制单位
	吴玉生	山西省生态环境规划和技术研究院	正高	吴玉生	特邀专家
	刘 霞	中核第七研究设计院有限公司	正高	刘霞	特邀专家