

山西吕梁交城山西利虎集团青耀技术玻璃有限公司 110kV 业扩配套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日组织召开了“山西吕梁交城山西利虎集团青耀技术玻璃有限公司 110kV 业扩配套工程竣工环境保护验收”会议，参加会议的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）、山西森惠环保科技有限公司（验收调查单位）、山西至诚电力设计有限公司（设计单位）、山西吕能电力科技有限公司（施工单位）、太原明远工程监理有限公司（监理单位）的代表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、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山西吕梁交城山西利虎集团青耀技术玻璃有限公司 110kV 业扩配套工程位于吕梁市交城县天宁镇下关村天宁 110kV 变电站内。主要工程内容及规模有：

天宁 110kV 变电站为利虎扩建 110kV 架空、电缆出线间隔各 1 个，分别占用北起第 1（架空）、第 4（电缆）出线间隔。110kV 单母分段接线，

本期工程不改变原接线方式。

具体建设内容详见表 1。

表 1 工程实际建设内容与环评要求建设内容对照表

项目		环评规模	验收规模	变动内容
主体工程		扩建 110kV 天宁变电站 110kV 出线间隔 2 回。	110kV 天宁变电站为利虎扩建 110kV 出线间隔 2 回。	无变化
公用工程	给排水	利用原有	利用原有	无变化
	消防	利用原有	利用原有	无变化
	供暖 供冷	利用原有	利用原有	无变化
	办公生活设施	利用原有	利用原有	无变化
环保工程	废水	无人值班，本期不新增。站内生活污水排入旱厕定期清掏。	无人值班，本期不新增。站内生活污水排入旱厕定期清掏。	无变化
	固废	依托站内现有主变油池与事故油池。配电楼内设置 1 处 6m ² 危废贮存点。	依托站内现有主变油池与事故油池。配电楼内设置了 1 处 6m ² 危废贮存点。	无变化

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于 2025 年 4 月开工建设，于 2026 年 3 月竣工。竣工后即项目完工，进入调试阶段。项目试运行期间未受到环保投诉。

山西大地晋新环境科技研究院有限公司编制了《山西吕梁交城山西利虎集团青耀技术玻璃有限公司 110kV 业扩配套工程环境影响报告表》。

（三）投资情况

项目实际总投资 283 万元，环保投资 16 万元，占总投资的 5.65%。

（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、工程变动情况

通过查阅工程设计、施工资料和相关协议文件结合现场调查，本工程

实际建设规模及内容与环评阶段一致，未发生变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）噪声

（1）施工期：施工现场进行了合理布局，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。运输车辆经过沿途居民区附近时限速，减少了鸣笛，未发生扰民现象。优化了施工时间，施工期间未进行午间及夜间施工

（2）运行期：变电站站界四周声环境满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（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收集处理。按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置了1处危废贮存点，并张贴了危废贮存设施标志。变电站内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。

（三）废水

（1）施工期：施工废水沉淀处理后用于泼洒抑尘。施工人员的生活污水排入了站内旱厕定期进行清掏。

（2）运行期：巡视人员生活污水排入站内旱厕定期进行清掏。

（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：输变电工程运行期无废气产生。

(五) 生态

(1) 施工期：项目施工期设置了围挡，对施工区域进行了土工布铺垫的措施进行防护，施工结束后，对站内临时占地进行了平整和恢复。

(2) 运行期：运行期无生态影响。

(六) 其他环境保护措施

(1) 施工期的环境管理与监督

在项目建设过程中，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，落实环境监测计划。

四、环境保护设施调试效果

(一) 工频电磁场

天宁 110kV 变电站四周工频电场强度、工频磁感应强度均满足验收执行标准《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中工频电场强度 4kV/m、工频磁感应强度 0.1mT 的限值要求。

(二) 噪声

天宁 110kV 变电站四周噪声昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。

(三) 固体废物

本工程扩建的 110kV 间隔运行期间不产生固体废物。

（四）废水

本工程扩建的 110kV 间隔运行期间无废水产生。

（五）废气

输变电工程运行期无废气产生。

五、验收结论

通过本次调查：

（1）山西吕梁交城山西利虎集团青耀技术玻璃有限公司 110kV 业扩配套工程不涉及重大变动。

（2）变电站周围的工频电磁场满足《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，通过现状监测，变电站四周厂界环境噪声昼间、夜间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

（4）变电站值守人员产生的少量生活垃圾，由垃圾箱收集后由环卫部门统一清运。事故油池依托站内原有的主变油池和事故油池。按要求设置了 1 处危废贮存点，废旧铅蓄电池及废油暂存于站内的危废贮存点。变电站内的废事故油与免维护铅酸蓄电池按照《废铅蓄电池环境污染防治责任制度》统一委托有资质公司处理。

（5）本工程扩建的 110kV 间隔运行期间无生产废水产生。站内巡检人员生活污水依托原有旱厕，定期清掏不外排。

（6）本期间隔扩建在预留位置进行，未对区域生态环境造成影响。

综上所述，项目产生的各类污染物能合理处置、达标排放，不会对周

围环境产生明显影响，项目建设满足环保要求，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：山西吕梁交城山西利虎集团青耀技术玻璃有限公司 110kV 业扩配套工程竣工环境保护验收组成员签字表

山西吕梁交城山西利虎集团青耀技术玻璃有限公司 110kV

业扩配套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	工程师	马亮亮	建设单位
	薛 磊	国网山西省电力有限公司 吕梁供电分公司	项目经理	薛磊	
	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
	王学晟	山西吕能电力科技有限公司	项目经理	王学晟	施工单位
	张伟锦	太原明远工程监理有限公司	总 监	张伟锦	监理单位
	刘 洪	山西至诚电力设计有限公司	主 设	刘洪	设计单位
	延 红	山西森惠环保科技有限公司	高 工	延红	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