

# 三峡能源阜阳南部风光电基地（颍上二期）光伏项目 （220kV 升压站）

## 竣工环境保护验收意见

2026年2月6日，依据国家有关环保法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批批复等要求，颍上三峡新能源风力发电有限公司主持召开了三峡能源阜阳南部风光电基地（颍上二期）项目（220kV 升压站）竣工环境保护验收会，成立了竣工环境保护验收工作组(以下简称“验收组”)，验收组由颍上三峡新能源风力发电有限公司(建设单位)、安徽世标检测技术有限公司(验收单位)、3位行业专家等组成并开展竣工环境保护验收工作。建设单位介绍了该项目环境保护“三同时”执行情况，验收监测单位汇报了验收监测报告编制情况，验收组对项目现场进行查看，并查阅了有关环保资料，提出意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### (一)建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于安徽省阜阳市颍上县古城镇境内，三峡能源阜阳南部风光电基地（颍上二期）项目（220kV 升压站）属于新建项目。主要建设内容：企业在已建古城 220kV 升压站预留位置建设 2 台 180MVA 升压变、4 台接地变，4 台 SVG 输变电设备等。

## (二)建设过程及环保审批情况

2022年1月18日，阜阳市发展和改革委员会批准“三峡能源阜阳南部风光电基地（颍上二期）光伏项目”立项备案。

“光伏二期项目”利用沉陷区闲置水面建设漂浮式光伏发电，实现工程发电容量40万千瓦，其中集电线路接入“古城项目”220kV升压站，增设2台180MVA主变，1条220kV送出线路，以220kV电压接入电网。

2023年12月，“光伏二期项目”基本完成建设。

2024年5月，颍上三峡新能源风力发电有限公司三峡能源阜阳市南部风光电基地（颍上二期）光伏项目完成自主验收。

2025年9月1日，阜阳市颍上县生态环境分局对三峡能源阜阳南部风光电基地（颍上二期）光伏项目进行检查，发现该项目#2、#3两台180MVA变压器未履行电磁辐射专项环评，阜阳市颍上县生态环境分局以颍环监察〔2025〕260号文对企业下发整改通知，要求立即办理两台变压器的电磁辐射专项环评审批手续。

2025年11月，阜阳市生态环境局以“阜环行审函〔2025〕51号”文对《三峡能源阜阳南部风光电基地（颍上二期）光伏项目（220kV升压站电磁环境影响评价）》予以审批意见。

## (三)投资情况

本项目总投资约11600万元，其中环保投资66万元，占总投资的0.57%。

## (四)验收范围

本次针对三峡能源阜阳南部风光电基地（颍上二期）光伏项目（220kV 升压站）进行整体验收。

## 二、工程变动情况

对照环评建设要求可知本项目实际建设过程中未发生变动情况根据对照《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)，本工程实际建设情况较于环评阶段未发生重大变更。

## 三、环境保护设施落实情况

### (一)大气环境影响调查及环境保护措施落实情况

#### 1、施工期环境保护措施落实情况：

项目施工时对施工现场实行合理化管理，施工现场采用了围栏，缩小了施工扬尘扩散范围。车辆行驶的路面实施洒水抑尘，易起尘材料在运输过程中采用了苫布覆盖，冲洗轮胎，定时洒水压尘，减少了运输过程中的扬尘。车辆行驶的路面实施洒水抑尘，以减少扬尘对周围环境空气的影响。

#### 2、运营期环境保护措施落实情况：

升压站运行期不产生废气，工程投运后不会对周围的大气环境造成影响。

### (二)水环境影响调查及环境保护措施落实情况

#### 1、施工期环境保护措施落实情况：

施工现场设置了旱厕，施工人员生活污水用作周边绿化，实现了无废水排放。项目在施工现场设置了隔油沉淀池一座，收集施工中所

排放的各类废水，废水经隔油沉淀后，作为施工用水重复使用。

## 2、运营期环境保护措施落实情况：

升压站运行期污水经站内设置的地理式一体化污水处理装置处理后用于站区绿化，不排放。

### (三)噪声环境影响调查及环境保护措施落实情况

#### 1、施工期环境保护措施落实情况：

施工单位施工时严格按照施工要求，选用低噪声的挖土机、打桩机、液压螺旋钻孔机等设备，使用商业混凝土，不进行混凝土混搅操作，施工车辆在途经居民区等敏感点时，采取了限时、限速行驶、不高音鸣号等措施。合理安排施工进度，夜间（22：00 至次日 6：00）和居民休息时间段不施工。

#### 2、运营期环境保护措施落实情况：

升压站采用低噪声变电器，站房周边种植树木，降低站房噪声影响。

验收监测结果表明：升压站厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。升压站周边敏感点噪声排放满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。

### (四)固体废物环境影响调查及环境保护措施落实情况

#### 1、施工期环境保护措施落实情况：

施工期产生的生活垃圾袋装后交由环卫部门处理；施工单位对施工期间产生的建筑垃圾进行了分类收集并在固定地点集中暂存，建设施工期的建筑垃圾经妥善收集后清运至城市市容卫生管理部门指定

地点处置。

项目在施工过程中加强了管理，并在工程结束时及时清理现场，采取绿化恢复植被等措施，减轻了施工对环境造成的不良影响。

## 2、运营期环境保护措施落实情况：

升压站运行期产生员工生活废物和废变压器油，站内设置垃圾箱，员工生活垃圾收集后定期由环卫部门清运处理。事故状态下产生的废变压器油经临时储存桶收集的废变压器油暂存于升压站西北部的危险废物暂存间交有资质单位进行处置。工程投运后不会对周围土壤、地下水环境造成影响。

### (五) 电磁环境影响调查及环境保护措施落实情况

运行期变电站工频电场强度、工频磁感应强度分别小于《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中公众曝露控制限值 4000V/m 和 100T。

## 四、环境保护设施调试效果

### (一) 噪声监测结果分析

升压站噪声排放昼间检测值为 39~48dB(A)，夜间检测值为 38~45dB(A)，昼、夜厂界环境噪声排放检测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。升压站周边敏感点噪声排放昼间检测值为 41~48dB(A)，夜间检测值为 39~43dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准。

### (二) 电磁监测结果分析

升压站四周厂界距地面 1.5m 处工频电场强度为 0.555V/m~53.7V/m，工频磁感应强度为 0.0347 $\mu$ T~3.57 $\mu$ T；升压站周

边敏感点距地面 1.5m 处工频电场强度为 0.287V/m~10.8V/m，工频磁感应强度为 0.0251 $\mu$ T~0.480 $\mu$ T。

工频电场强度、工频磁感应强度分别低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中公众曝露控制限值 4000V/m 和 100 $\mu$ T。

## 五、验收结论

三峡能源阜阳南部风光电基地（颍上二期）项目（220kV 升压站）执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，项目建设内容按照环评报告表及相关审批决定要求落实了污染防治措施。工程采取的环保措施可行，对周围环境产生的影响较小，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不予验收的情形，本项目竣工环境保护验收合格。

## 六、后续要求

- 1、完善环境管理制度，建立对环保设施日常检查、维护的规章制度；
- 2、建设单位要加强对变电站的环境宣传工作，增加居民有关电磁环境和声环境方面的知识，消除居民的顾虑。

颍上三峡新能源风力发电有限公司

2026 年 2 月 9 日