

平原瑞风新能源有限公司
瑞风能源平原风电场项目配套输变电工程
竣工环境保护验收工作组意见

2021 年 3 月 20 日，平原瑞风新能源有限公司在德州市平原县组织召开了瑞风能源平原风电场项目配套输变电工程竣工环保验收会议。会议期间由平原瑞风新能源有限公司、调查报告编制单位山东鲁环检测科技有限公司和两位特邀专家组成了验收工作组（名单附后），组织了踏勘项目现场，建设单位平原瑞风新能源有限公司介绍了工程基本情况，验收调查单位山东鲁环检测科技有限公司汇报了工程环境保护验收调查情况，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程基本情况

升压站位于德州市平原县坡刘村南侧约 630m，张老虎村北侧约 850m。输电线路位于德州市平原县王庙镇境内。本次验收规模 100MW 一台 110kV 主变压器，主变户外，110kV 配电装置 GIS 户外，本次新建 110kV 单回架空线路 0.054 公里，双回架空线路 12.646 公里，单回电缆线路 0.28 公里，共计 12.98 公里。本工程实际总投资 1536 万元，其中环保投资 43 万元，约占总投资的 2.8%。

2020 年 8 月 18 日平原县行政审批服务局对《平原瑞风新能源有限公司瑞风能源平原风电场项目配套输变电工程环境影响报告表》（平审环报告表[2020]86 号）进行了批复。工程于 2020 年 11 月投入试运行调试。

二、工程变动情况

根据《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）有关规定，通过查阅工程设计、施工资料和相关协议、文件，结合现场踏勘，瑞风能源平原风电场项目配套输变电工程主变及输电线路规模与环评时一致，无重大变动。本工程对比环评时期环境敏感目标位置发生变化，增加 1 个，减少 1 个，总体数量不变，不属于重大变动。

环评及批复要求运营期产生的变压器废油应经贮油池、事故油池收集后，同废旧铅蓄电池暂存于危废暂存间，最终交由有资质单位进行处置，经核实站内暂未设置危废暂存间，企业计划 2 年内建成，变压器废油产生后经贮油池、事故油池收集后同废旧铅蓄电池，委托济南市鑫源物资开发利用有限公司清运处置。不属于输变

电建设项目重大变动清单，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、变电站周围临时用地、施工便道及周围临时用地，均已进行了清理与平整，并按照原有土地类型进行了恢复，产生的土石方均进行了回填处理。施工期扬尘采取洒水降尘、对施工车辆限速、运输材料时加盖篷布、严格禁止超载。施工人员产生的生活污水量很少，纳入当地居民生活污水处理系统。

2、运营期，变电站设置了贮油坑、事故油池，生活废水依托瑞风能源平原风电场工程污水处理一体化装置处理。站内设有垃圾箱，生活垃圾定期清运。

四、验收调查结果

1.生态环境影响调查结论

经现场勘查，变电站周围临时用地、施工便道及周围临时用地，均已进行了清理与平整，并按照原有土地类型进行了恢复，产生的土石方均进行了回填处理。本工程对生态环境影响较小。

2.电磁环境影响调查结论

升压站厂界外 5m、衰减断面工频电场强度范围为 (0.214~189.5) V/m，磁感应强度范围为 (0.022~0.985) μ T，均小于《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 中规定的工频电场强度评价标准 (4000V/m) 及磁感应强度评价标准 (100 μ T)。

项目单回输电线路架空线路衰减断面工频电场强度范围为 0.723~449.9V/m，磁感应强度范围为 0.028~1.091 μ T；双回输电线路架空线路衰减断面工频电场强度范围为 0.543~441.9V/m，磁感应强度范围为 0.028~0.525 μ T；电缆线路架空线路衰减断面工频电场强度范围为 48.39~65.38V/m，磁感应强度范围为 0.036~0.054 μ T，均小于验收执行标准《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 中的工频电场评价标准 (4000V/m) 和磁感应强度评价标准 (100) μ T。

架空线路环境敏感目标处的工频电场强度范围为 (5.225~24.85) V/m，磁感应强度范围为 (0.065~0.182) μ T，均小于验收执行标准《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 中的工频电场评价标准 (4000V/m) 和磁感应强度评价标准 (100 μ T)。

3.声环境影响

施工期，选用低噪声施工设备，并加强了施工机械的维修保养；合理安排施工作业时间，高噪声施工作业安排在白天进行，工程施工带来噪声影响较小。

运行期，瑞风能源平原风电场项目配套输变电工程 110kV 升压站厂界的昼间噪声范围为（44.8~49.2）dB(A)，夜间噪声范围为（43.6~48.8）dB(A)，均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准限值（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））。

本工程调查范围内共有 3 处环境敏感目标，昼间噪声为 47.3~53.7dB(A)，夜间噪声为 43.6~45.3dB(A)，均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准限值（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））。

4.水环境影响调查结论

施工期，在施工区设置了沉淀池，施工废水等经沉淀后用于洒水降尘、混凝土养护和砌砖的保湿；运行期，站内人员产生的生活污水经站内污水处理一体化装置处理后，由当地环卫部门定期清运处理。该工程试运行期对周围水环境无影响。

5.固体废物影响调查结论

施工期，施工区设置了临时垃圾收集箱，对施工建筑垃圾和施工人员生活垃圾实行分类收集，及时进行了清运；线路工程正常运行时不生产固体废物。变电站内常驻人员产生的生活垃圾，委托环卫部门清运。该工程的试运行期对周围环境无影响。

6.危险废物影响调查结论

变电站设置了事故油池，事故油池采取严格的防渗措施，事故状态下泄漏的废油及含油废水排入事故池贮存，最终由具有危险废物处置资质的单位处置，不外排。

报废的蓄电池由具备危险废物处置资质的单位进行处置。本工程正常运行状况下，产生的危险废物对周围环境无影响。线路正常运行过程中不产生危险废物。

五、验收结论

本工程环境保护手续齐全，环境保护设施和措施落实了环境影响报告表及批复中的各项要求，工程电磁环境及声环境监测结果均符合标准，生态环境、水环境及固体废物的影响均符合相关要求。经改进完善后，符合建设项目竣工环境保护验收条件，通过验收。

六、后续要求及建议

- 1、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。
- 2、落实环境风险防范措施，定期开展环境应急演练；强化日常应急演练和培训，不断提高工作人员管理、实际运行操作及应对突发环境事件的能力。
- 3、加强各类环保设施的运行管理及设备的维护，确保污染物妥善处置和长期稳定达标。如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地生态环境部门报告，并如实记录备查。
- 4、按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，通过网站或其他便于公众知悉的方式依法向社会公开验收信息，及时向生态环境部门报送项目竣工验收材料。
- 5、加强危险废物的管理，完善相关标识，收集、暂存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，定期交由有处置资质的单位进行处理，严格执行转移联单制度。

平原瑞风新能源有限公司

2021年3月20日

平原瑞风新能源有限公司瑞风能源平原风电场项目配套输变电工程

竣工环境保护验收组名单

验收组		姓名	单位	职务/职称	联系电话	签字
组长	项目建设单位	曹文新	平原瑞风新能源有限公司	项目负责人	13869108537	曹文新
成员			杨 武	平原瑞风新能源有限公司	项目经理	15066130488
	验收监测单位	谌 萌	山东鲁环检测科技有限公司	工程师	17866609572	谌萌
	专业技术专家	王桂勋	山东省生态环境监测中心	研究员	13006594587	王桂勋
		马君健	山东省分析测试中心	高工	13708930919	马君健