

大唐澄城交道-寺前 100MW 风电项目竣工环境保护 验收会验收组意见

2025 年 3 月 22 日，大唐澄城风力发电有限责任公司组织召开大唐澄城交道-寺前 100MW 风电项目竣工环境保护验收会。会议邀请 3 位专家组成专家组，参加会议的还有施工单位（中国能源建设集团西北电力建设甘肃工程有限公司）、验收调查表编制单位（陕西优创蓝海环保工程有限责任公司）的代表，会议成立验收组（名单附后）。

会前，大唐澄城风力发电有限责任公司组织有关人员现场查看了项目建设情况和环保设施建设运行及生态恢复等情况，验收组审阅了《大唐澄城交道-寺前 100MW 风电项目竣工环境保护验收调查报告表》，会议听取了建设单位对项目建设运行情况的介绍、验收调查报告主要内容的汇报，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、环境影响评价报告表及批复的要求，审阅并核实有关资料，经过认真讨论，形成验收组意见如下：

一、工程概况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

大唐澄城交道-寺前 100MW 风电项目位于渭南市澄城县南交道镇和寺前镇，场址范围介于东经 $109^{\circ}48' \sim 109^{\circ}56'$ ，北纬 $35^{\circ}02' \sim 35^{\circ}09'$ 之间，场区东西向跨度约 17.7km，南北向跨度约 19.4km，共安装 20 台 5.0MW 风电机组；升压站地理坐标： $109^{\circ}54'56.900''$ ， $35^{\circ}7'4.121''$ ，安装 1 台容量为 100MVA 的主变，以 1 回 110kV 出线送出至镇吉变 110kV 升压站。

本项目实际永久占地面积为 23854.5m^2 ，实际总投资 68563 万元，实际环保投资 280 万元占总投资的 0.41%。风电场工程建设内容主要为：风机机组、箱式变压器、集电线路（电缆沟和架空线路），装机

规模为 100MW；升压站工程内容包括：1 台容量为 100MVA 的主变、110kV 配电装置、35kV 开关柜设备舱、二次舱、SVG、接地变、站用变、避雷针、生产辅助楼、危废贮存库等。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年 2 月，中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司编制完成了《大唐澄城交道-寺前 100 兆瓦风电项目可行性研究报告》；2022 年 3 月，大唐渭南热电有限公司委托陕西锦荣环境工程有限公司承担大唐澄城交道-寺前 100MW 风电项目的环境影响评价工作；2022 年 6 月 10 日，项目取得了陕西省发展和改革委员会“关于大唐澄城交道-寺前 10 万千瓦风电项目核准的批复”，批复文号：陕发改新能源〔2022〕952 号；2022 年 11 月，中国能源建设集团陕西省电力设计院有限公司编制完成了《大唐澄城交道-寺前 100 兆瓦风电项目初步设计可行性研究报告》；2022 年 12 月 26 日，项目取得了陕西省生态环境厅《关于大唐澄城交道-寺前 100 兆瓦风电项目环境影响报告表的批复》，批复文号：陕环评批复〔2022〕57 号；2023 年 5 月 6 日，取得陕西省发展与改革委员会关于同意变更大唐澄城交道-寺前 10 万千瓦风电项目投资主体的通知，文号：陕发改能新能源〔2023〕748 号。

项目于 2023 年 5 月开始建设准备工作，于 2024 年 12 月 30 日全面完工，2025 年 2 月 13 日进行调试运行。

根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，大唐澄城风力发电有限责任公司委托我单位（陕西优创蓝海环保工程有限责任公司）对本项目的竣工环境保护验收提供技术支持。

接受委托后，我单位随即组织技术人员对项目环境状况进行了实地踏勘、收集资料，并认真研究了相关技术资料，调查了项目在施工

过程中对环境影响评价文件和工程设计文件中所提出的环保措施的落实情况，对环境影响评价文件预测的本项目所造成的环境影响进行了核对，判断了本项目是否具备投入使用条件，是否满足竣工环保验收的要求。在此基础上，编制完成了《大唐澄城交道-寺前 100MW 风电项目竣工环境保护验收调查表》。

（三）验收范围

本次竣工环境保护验收内容为：风机机组、集电线路、升压站在建设施工及运行期产生的生态、大气、噪声、固废影响，以及各项环保措施的落实情况。不包括风电场外送线路，且配套建设的 110kV 升压站电磁部分单独进行竣工环保验收，不在本次验收范围内。

二、工程变动情况

（一）风机点位

环评阶段选址 23 台风电机组，其中 S22 因风机噪声防护距离内有村庄，F1、F2 涉及光影影响，环评阶段建议取消。但在项目土地预审过程中，因 W09、S17、S18 机位涉及占用永久基本农田无法建设，最终选取 S22、F1、F2 号机位进行建设。实际建设的 20 台风机均属于环评及设计中提及的点位，未另行选址，未新增点位。

经现场踏勘及监测，S22 风机噪声在韩北庄最近居民点处可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类限值要求；F1、F2 附近居民点庙院及杨家岭村居民受光影影响时间最长不超过 30min，不影响日常生活。

（二）集电线路路径及塔杆

由于项目集电线路 D 线原设计路线部分位于光伏区，经与光伏建设单位协调，本项目集电线路需进行改线；W03 与 W04 原线路需避让测风塔，因此改线后本项目集电线路塔基增加 24 基，即共设置杆塔 161 基。

环境影响变化分析：D 线路的改变，使塔基永久占地面积增加 1320m²，电缆长度由 6km 减少至 1.755km，临时占地面积减少 12735m²。根据建设单位提供资料，本项目塔基已取得用地手续，已对占用耕地进行了补偿，做到了占补平衡。

（三）升压站

升压站内生产设施未发生改变，升压站实际占地面积 5193.5m²、进站道路 286m²，占地面积减少 120.5m²，不新建员工食堂，减少运营期油烟排放，调整后对生态环境影响减少。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号），重大变动清单中未对风力发电建设项目做具体要求。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，界定为重大变动。

通过查阅工程设计资料、环评文件和批复、施工资料和相关协议文件，以及结合现场踏勘情况，本工程建设性质、建设规模、采用的生产工艺与环评阶段一致，风机的 3 个点位发生了改变，但不会导致不利影响加重，不存在环境制约因素，采用的环境保护措施与环评阶段基本一致，风电项目的工程变更不属于重大变更。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）第八条所述的不得提出验收合格意见的情形，本项目变更符合验收要求。耕地进行了补偿，做到了占补平衡。

三、环境基础设施建设情况

（一）废水：项目施工期，生活污水依托附近村民旱厕，不外排；盥洗废水洒水抑尘；施工废水经临时沉淀池沉淀后回用于洒水降尘，不外排。

运营期运维人员生活污水处理依托风电场内 110kV 升压站化粪池处理，定期清掏不外排。

（二）废气：项目运营期无废气产生。

（三）噪声：项目施工期，通过合理安排施工时间减少施工噪声对附近居民点的影响。

通过验收监测数据可知，风机噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求，昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ；升压站厂界昼间噪声检测值 $40\text{dB}(\text{A}) \sim 51\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声监测值为 $35\text{dB}(\text{A}) \sim 43\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准昼间限值要求（昼间 $\leq 60\text{dB}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}$ ），运营期噪声对周围环境影响较小。

（四）固体废物：施工期土石方平衡，无弃方；固体废物主要为员工生活垃圾、废润滑油、废变压器油、废箱式变压器以及废铅蓄电池。

生活垃圾设置垃圾桶集中收集后，由当地环卫部门统一清运处置；根据《国家危险废物名录》（2025 版），箱式变压器及升压站主变在事故工况时会产生废变压器油属于危险废物，废物代码：HW08 900-220-08，项目每个箱变设置 1 个 16m^3 事故油池，升压站主变设置 1 个 40m^3 事故油池，事故状态废油由集油坑收集后，再通过管道流至事故油池设专用容器收集暂存并交由有资质单位处置；风机、箱变等在维护过程中产生的废机油、废含油抹布，属于危险废物，废物代码：HW08 900-249-08；升压站蓄电池室可能产生废旧更换的

蓄电池，属于危险废物，废物代码：HW31 900-052-31，危险废物经收集后暂存危废贮存库，定期交有资质单位处置。

在项目运营过程中，采取上述防治措施后，项目产生的固废均得到妥善处理或处置，不会对周围环境产生不良影响。

（五）生态环境：本项目只在短期内对区域的生态环境产生较小的影响，生态恢复措施完成后，区域生物量减少较少。因此，本项目建成后对区域生态环境质量不会造成明显的不利影响。

四、验收监测及调查结果

本项目正常运行时，风机周围居民点噪声昼、夜间均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

五、工程建设对环境的影响

根据现场调查结果，项目在设计、施工和运行初期采取了行之有效的污染防治和生态保护措施，工程建设对环境的影响较小。

六、验收结论

项目环保手续齐全，落实了生态保护措施，各类污染物可达标排放，环境保护管理制度基本齐全，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及相关规定，无不合格项，验收组同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

（1）结合风电场的管理，进一步完善环境管理制度，建立对环保设施的日常检查、维护的专项规章制度，如危险废物管理制度和台账，规范危险废物管理。

（2）加强危险废物规范化管理，提高环境管理要求。

（3）健全环保档案管理制度，并配备专职或者兼职档案工作人员进行日常管理。

（4）加强全体职工环境保护教育，不断增强职工的环保意识。

八、验收组成员

参加验收的单位及人员名单见附表。

大唐澄城风力发电有限责任公司

2025年3月22日

