

国网陕西省电力公司西咸新区供电公司

西宝110kV输变电工程竣工环境保护验收组意见

2021年8月13日，由国网陕西省电力公司西咸新区供电公司主持，召开了“西宝110kV输变电工程竣工环境保护验收网络视频会”。参加会议的有：陕西科荣环保工程有限责任公司（验收调查单位）、西安输变电工程环境影响控制技术中心有限公司（环评编制单位）、琛源电力工程设计有限公司（设计单位）、西北电力建设第一工程有限公司（施工单位）等单位的代表共9人参加了会议，会议成立了验收组（名单附后）。

验收组听取了建设单位关于工程建设及环保执行情况的汇报、验收调查单位关于验收调查报告表的汇报，根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等要求对本项目进行验收，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程基本情况

（一）工程建设基本情况

本次验收工程西宝110kV输变电工程为新建工程，位于西咸新区沣西新城，验收调查的内容主要包括：（1）西宝110kV变电站工程，全户内GIS设备变电站，主变规模2×50MVA，110kV进出线2回；（2）云谷330kV变110kV间隔扩建工程，扩建7个110kV出线间隔；（3）西宝~云谷110kV双回线路工程，新建110kV双回电缆线路2×9.3km，其中西宝110kV变电站出线侧新建0.06km长电缆隧道，其余均利用市政已有电缆隧道。

（二）环保手续履行情况

2019年5月，西安输变电工程环境影响控制技术中心有限公司编制完成了《国网陕西省电力公司西咸新区供电公司西宝110kV输变电工程环境影响报告表》。陕西省西咸新区行政审批与政务服务局于2019年5月29日以“陕西咸审服准〔2019〕53号”文对该项目环评报告表进行批复。

（三）验收范围

项目验收范围为建设项目的各项环保设施。

（四）工程变更情况

根据《输变电建设项目重大变动清单（试行）》（环办辐射〔2016〕84号），“输变电建设项目发生清单中一项或一项以上，且可能导致不利环境影响显著加重的，界定为重大变动，其他变更界定为一般变动”。

与环评阶段对比，本项目的变化情况为：①110kV电缆线路减少0.3km；②新增1处电磁和声环境敏感，不是因为站址变化引起，属于环评后新增；③输电线路横向位移超出500米的累计长度超过原路径长度的30%。

经分析，本项目输电线路横向位移超出500米的累计长度超过原路径长度的30%，变动线路均利用市政电缆隧道，且线路总长度减少，未造成环境保护目标处不利环境影响显著加重，因此本项目判定为“一般变动”。具体分析如下：

（1）本项目输电线路采用地埋电缆敷设，由于电缆本身具有屏蔽层，加上电缆敷设于地下电缆排管内，电缆排管及上方的土壤，都对电场强度有很好的屏蔽作用，对磁感应强度有一定的衰减作用。地埋

电缆由于土层的屏蔽吸收作用和电缆的降噪作用，至地面其噪声影响已经和当地背景水平相当，其运行时的噪声对环境影响很小。

(2) 本项目未因电缆输电线路路径发生变化，新增电磁和声环境敏感目标。

因此，本项目虽然涉及输变电重大变动清单中的一项，但未造成不利环境影响显著加重，界定为一般变动。

二、验收监测及环境管理调查情况

(一) 电磁、噪声验收监测结果

(1) 电磁监测结果

西宝 110kV 变电站厂界工频电场强度监测值为 0.469~5.160V/m，工频磁感应强度监测值为 0.0499~0.0964 μ T；变电站工频电场强度衰减断面监测的范围是 0.330~5.160V/m，工频磁感应强度衰减断面监测的范围是 0.0310~0.0964 μ T。西宝变电站周边电磁环境敏感目标渭滨新家园小区及西咸消防站工频电场强度监测值范围为 0.361~0.679V/m，工频磁感应强度监测值范围为 0.0341~0.0482 μ T。

云谷 330kV 变电站间隔扩建工频电场强度监测值为 20.52V/m，工频磁感应强度监测值为 0.4534 μ T。

110kV 电缆输电线路沿线的工频电场强度监测值为 0.364~0.473V/m，工频磁感应强度为 0.0361~0.0379 μ T。110kV 电缆输电线路衰减断面工频电场强度的范围是 0.221~0.324V/m，工频磁感应强度的范围为 0.0310~0.0736 μ T。

西宝 110kV 变电站四周厂界及周边电磁环境敏感目标、云谷

330kV 变电站间隔扩建处及线路沿线工频电场强度均在标准限值以内，满足《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）4000V/m 和 100 μ T 的标准限值要求。

（2）噪声监测结果

西宝 110kV 变电站东、西、北侧厂界噪声监测值为昼间 50~51dB(A)，夜间 41~43dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

西宝 110kV 变电站南侧厂界紧邻思源环南路，噪声监测值为昼间 54dB（A）、夜间 44dB（A）；南厂界展开监测环境噪声昼间监测值为 52~55dB(A)、夜间监测值为 41~42dB(A)；云谷 330kV 变电站扩建间隔侧紧邻康定路，噪声监测值为昼间 48dB(A)，夜间 42dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求。

渭滨新家园小区噪声监测值为昼间 50dB(A)，夜间 41dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准；西咸消防站紧邻思源环南路，噪声监测值为昼间 52dB(A)，夜间 42dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。

（二）生态调查结果

西宝 110kV 变电站位于西咸新区沣西新城。变电站运行期间没有对周围环境产生不利影响。站区内空地采取了硬化，无裸露土地，从现场调查情况来看，取得了较好的防护效果。

云谷 330kV 变电站间隔扩建在原有围墙内预留场地进行，且采用

电缆出线，使该工程对当地生态系统的影响大大降低。

输电线路除西宝变出线侧新建 0.06km 电缆隧道外，其余均利用市政已有隧道敷设，最大限度的保护了地上生态环境，运行期对地上生态环境无影响。

（三）水污染防治调查

变电站运行期产生的少量生活污水经化粪池处理，排入市政污水管网。云谷 330kV 变电站间隔扩建不新增工作人员，运行期不新增生活污水。地下电缆输电线路运行期不产生污水，对周围水环境不会产生影响。

（四）固体废弃物污染防治调查

云谷 330kV 变电站间隔扩建不新增工作人员，运行期不新增固体废物。西宝 110kV 变电站运行期产生的生活垃圾很少，垃圾分类收集后交由环卫部门统一处理。变电站蓄电池只作为日常停电备用，使用寿命较长（一般 8-10 年以上），更换的废旧电池不在站内存储，国网陕西省电力公司在宝鸡建有手续齐全的危废暂存库，可容纳约 8000 块蓄电池，零散废电池进入暂存库，并按要求建立危废管理台账。同时，通过招标确定有资质单位委托处理，并在处理废旧电池时按要求办理危险废物转移联单。目前西宝 110kV 变电站无废旧铅酸蓄电池产生。输电线路运行期不产生固体废物。

（五）环境风险调查

西宝 110kV 变电站内设事故油池 1 座，容积为 30m³，满足事故状态下主变排油。事故油池日常仅作为事故备用，主变发生事故时，变压器油通过事故油坑渗入事故油池，公司立即按照事故应急响应机制

要求通过招标确定的有资质单位进行转移处理，并按要求办理危险废物转移联单。西宝变电站截止目前未出现事故漏油外泄情况。

（六）环境管理

建设项目履行了环境影响评价审批手续，基本落实了环境影响文件和环评批复的要求，并进行日常环境管理。

三、验收意见

“西宝 110kV 输变电工程”的选址选线，可行性研究，初步设计，环境影响评价审查，审批手续等资料完备，技术与环保档案资料基本齐全，工程环境保护管理措施比较完善，各项要求的生态保护和污染防治措施基本得到落实，主要污染物的排放符合国家有关排放标准，各敏感点的主要影响要素也满足相应的环境标准。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中有关规定要求，工程中没有“不得通过竣工环境保护验收”的情况，同意“西宝 110kV 输变电工程”**通过竣工环境保护验收**。

国网陕西省电力公司西咸新区供电公司

2021 年 8 月 13 日

