

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称 咸阳市西 330kV 输变电工程

项目编号 咸行审批复〔2020〕77号

建设地点 咸阳市兴平市、西咸新区秦汉新城

验收单位 国网陕西省电力有限公司

2023 年 11 月 17 日

一、生产建设项目水土保持设施验收基本情况表

项目名称	咸阳西 330kV 输变电工程	行业类别	输变电工程
主管部门 (或主要投资方)	国网陕西省电力有限公司	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	陕西省水土保持局，陕水保监函〔2019〕57号，2019年7月2日。		
水土保持方案变更批复机关、文号及时间	\		
水土保持初步设计批复机关、文号及时间	国网陕西省电力公司，陕电建设〔2020〕80号，2020年8月27日；陕西省水利厅，〔设〕类〔2022〕4号，2022年2月16日。		
项目建设起止时间	2021年3月20日开工，2023年7月15日完工。		
水土保持方案编制单位	水利部黄河水利委员会黄河上中游管理局西安规划设计研究院		
水土保持初步设计单位	中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司 中国能源建设集团陕西省电力设计院有限公司		
水土保持监测单位	国网（西安）环保技术中心有限公司		
水土保持施工单位	陕西送变电工程有限公司 青海送变电工程有限公司		
水土保持监理单位	陕西诚信电力工程监理有限责任公司		
水土保持设施验收报告编制单位	陕西中试电力科技有限公司		

二、验收意见

根据《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》和《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（办水保〔2017〕365号），国网陕西省电力有限公司建设部于2023年11月17日主持召开了咸阳西330kV输变电工程水土保持设施验收会议。参加会议的有国网陕西省电力有限公司发展部；技术审评单位国网陕西电科院；建设管理单位国网咸阳供电公司；设计单位中国能源建设集团陕西省电力设计院有限公司、中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司；水土保持设施验收报告编制单位陕西中试电力科技有限公司；水土保持监测单位国网（西安）环保技术中心有限公司；水土保持监理单位陕西诚信电力工程监理有限责任公司；施工单位陕西送变电工程有限公司、青海送变电工程有限公司等单位代表及特邀专家，会议成立了验收组（名单附后）。

会前，部分与会代表对项目现场进行了踏勘。会上，验收组查阅了技术资料，观看了现场影像资料，听取了相关单位关于水土保持设施实施、水土保持设施验收报告编制、水土保持监测、水土保持监理和技术审评情况的汇报，经质询、讨论，形成了咸阳西330kV输变电工程水土保持设施验收意见。

（一）项目概况

本工程为新建输变电建设类项目，工程途经西咸新区（秦汉新城）、咸阳市（兴平市）。建设内容包括：新建咸阳西330kV变电站

工程和新建 330kV 输电线路工程两部分组成。新建咸阳西 330kV 变电站本期主变容量 $2 \times 360\text{MVA}$ ，远期主变容量 $4 \times 360\text{MVA}$ ，330kV 出线本期 5 回，远期 8 回，110kV 出线本期 14 回，远期 22 回；新建 330kV 输电线路路径总长 26.47km，其中新建双回路架空线路路径长 4.301km，新建单回路架空线路长 22.169km。全线新建铁塔 80 基，其中新建双回路耐张塔 20 基，新建双回路直线塔 1 基，新建单回路耐张塔 23 基，单回路直线塔 36 基。工程于 2021 年 3 月 20 日开工，2023 年 7 月 15 日完工。

（二）水土保持方案批复情况（含变更）

2019 年 7 月 2 日，陕西省水土保持局以陕水保监函〔2019〕57 号文《陕西省水土保持局关于咸阳西 330kV 输变电工程水土保持方案报告书的批复》对该工程水保方案报告书进行了批复。批复的水土流失防治责任范围 8.69hm^2 ，水土保持估算总投资 162.63 万元。水土流失防治目标为扰动土地整治率 95%，水土流失总治理度 95%、土壤流失控制比 1.0、拦渣率 95%、林草植被恢复率 97%、林草覆盖率 25%（预测值 1.15%）。

根据水土保持方案变更管理规定，本工程不涉及水土保持方案重大变更。

（三）水土保持初步设计或施工图设计情况

本工程在初步设计和施工图设计中，将已批复的水土保持方案报告中的各项水土保持措施纳入主体工程设计。中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司及中国能源建设集团陕西省电力设

设计院有限公司完成了水土保持初步设计报告的编制，于 2022 年 2 月 16 日完成备案。

（四）水土保持监测情况

2021 年 3 月，国网陕西省电力有限公司委托国网（西安）环保技术中心有限公司承担本工程水土保持监测任务，监测单位于 2023 年 10 月编制完成了《咸阳西 330kV 输变电工程水土保持监测总结报告》。

监测总结报告主要结论为：该项目实际发生的水土流失防治责任范围为 8.39hm^2 ，其中永久占地 3.25hm^2 ，临时占地 5.14hm^2 ；本工程挖填方总量 9.96万 m^3 ，其中挖方总量 4.98万 m^3 （含表土 0.91万 m^3 ），填方总量 4.98万 m^3 （含表土 0.91万 m^3 ），工程无弃方、无外购土方，挖填平衡。通过实施水土保持措施并加强管护，各项水土保持措施发挥了良好的效益。根据监测结果确定本工程扰动土地整治率 99.99%、水土流失总治理度 99.97%，土壤流失控制比 1.72、拦渣率 99.20%、林草植被恢复率 97.44%、林草覆盖率 4.08%，六项防治指标值均达到了批复的水土保持方案防治目标要求。水土保持监测总结报告三色评价结论为“绿色”。

（五）验收报告编制情况和主要结论

2022 年 4 月，受国网陕西省电力有限公司委托，陕西中试电力科技有限公司承担了本工程水土保持设施验收报告编制工作。通过现场查验复核，收集并查阅设计、施工、监理和监测等相关资料，于 2023 年 11 月编制完成了《咸阳西 330kV 输变电工程水土保持设

施验收报告》。

验收报告主要结论为：建设单位依法编报了水土保持方案，开展了水土保持后续设计、监理、监测工作，足额缴纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序完整；落实了水土保持方案设计的各项水土保持措施，水土保持措施质量总体合格，各项防治指标均达到了水土保持方案确定的防治目标。各项水土保持设施运行正常，运行管理制度健全，维护责任明确，项目水土保持设施具备验收条件。

（六）验收结论

验收组认为，该项目履行了水土保持方案编报审批程序，开展了水土保持监测、监理工作，落实了水土保持方案及批复文件的要求，水土保持分部工程和单位工程验收合格，完成了水土流失预防和治理任务，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值或预测值，依法足额缴纳了水土保持补偿费，水土保持设施运行正常，且运行、管理及维护责任已落实，各项验收资料齐全，符合水土保持设施验收条件，同意该工程水土保持设施通过验收。

（七）后续管护要求

运行期间应加强水土保持设施的管理和维护，确保各项水土保持设施功能的正常发挥。

三、验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	刘子瑞	国网陕西省电力有限公司建设部	正高	刘子瑞	
成员	马悦红	国网陕西省电力有限公司建设部	正高	马悦红	建设单位
	王焕郎	国网陕西省电力有限公司建设部	高工	王焕郎	
	张涵	国网陕西省电力有限公司发展部	高工	张涵	
	陈边江	国网咸阳供电公司	高工	陈边江	建设管理单位
	王勃	国网咸阳供电公司	工程师	王勃	
	鱼小兵	国网陕西电科院	高工	鱼小兵	技术审评单位
	王琳琳	国网陕西电科院	高工	王琳琳	
	张伟	陕西中试电力科技有限公司	工程师	张伟	水保验收报告编制单位
	石飞	国网(西安)环保技术中心有限公司	工程师	石飞	水保监测单位
	薛梅	国网(西安)环保技术中心有限公司	工程师	薛梅	
	魏波	陕西诚信电力工程监理有限责任公司	工程师	魏波	水保监理单位
	胡朝华	水利部黄河水利委员会黄河上中游管理局西安规划设计研究院	工程师	胡朝华	水保方案编制单位
	霍三峰	陕西送变电工程有限公司	专责	霍三峰	施工单位
	李文炜	青海送变电工程有限公司	专责	李文炜	
	张媛	中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司	高工	张媛	设计单位
	丁琳桥	中国能源建设集团陕西省电力设计院有限公司	工程师	丁琳桥	
李雄飞	陕西省水土保持生态环境监测中心	高工	李雄飞	特邀专家	
阳晓原	西安黄河工程建设咨询有限公司	高工	阳晓原		