

水保监方案〔2021〕3号

签发人：莫沫

关于青海郭隆至甘肃武胜第三回 750 千伏 线路工程水土保持方案报告书 技术评审意见的报告

水利部：

2021 年 1 月，我中心对《青海郭隆至甘肃武胜第三回 750 千伏线路工程水土保持方案报告书》进行了技术评审，基本同意该水土保持方案报告书，现将技术评审意见报部。

(此页无正文)

水利部水土保持监测中心

2021 年 1 月 13 日

青海郭隆至甘肃武胜第三回 750 千伏线路工程 水土保持方案报告书技术评审意见

青海郭隆至甘肃武胜第三回 750 千伏线路工程位于青海省、甘肃省境内。项目建设内容主要包括郭隆变电站扩建工程，武胜变电站扩建工程，新建 750 千伏输电线路。

郭隆变电站站址位于青海省海东市互助土族自治县五十镇东北约 3.5 公里，本期扩建 1 回 750 千伏出线间隔及 2 组低压电抗器。

武胜变电站站址位于甘肃省兰州市永登县武胜驿镇富强村南约 0.5 公里，本期扩建 1 回 750 千伏出线间隔及 1 组高压电抗器。

新建 750 千伏输电线路起于郭隆变电站，沿线途经青海省海东市互助土族自治县、乐都区，甘肃省兰州市永登县，止于武胜变电站，全长 148.5 公里（青海省 80 公里、甘肃省 68.5 公里），其中 0.35 公里按同塔双回路架设（本期单侧挂线），148.15 公里按单回路架设，共设杆塔 329 基，其中直线塔 236 基、耐张塔 93 基。线路施工需设牵张场 24 处，跨越施工场地 74 处；新建施工便道 114 公里，人抬道路 43 公里。

项目总占地 100.26 公顷，其中永久占地 11.87 公顷，临时占

地 88.39 公顷；土石方挖填总量 16.07 万立方米，其中挖方 8.83 万立方米，填方 7.24 万立方米，产生余方 1.59 万立方米（为变电站及线路塔基基槽余土，其中郭隆变电站及线路塔基基槽余土共 1.35 万立方米运至塔基永久占地范围内摊平压实，武胜变电站基槽余土 0.24 万立方米运至站内预留串补区摊平压实）。项目总投资 8.15 亿元；计划于 2021 年 4 月开工，2022 年 10 月完工，总工期 19 个月。

项目区地貌类型主要为黄土丘陵；气候类型涉及高原大陆性气候和温带大陆性气候，年降水量 279.6~491.2 毫米，年蒸发量 1188.0~1840.9 毫米，年均风速 1.2~2.4 米/秒；土壤类型主要为栗钙土；植被类型主要为丛生禾草草原植被，沿线林草覆盖率为 30%；土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主；项目沿线涉及的海东市互助土族自治县、乐都区属甘青宁黄土丘陵国家级水土流失重点治理区，兰州市永登县属祁连山-黑河国家级水土流失重点预防区。

2021 年 1 月 5 日，我中心采用视频会议的形式对该项目水土保持方案进行了技术评审。参加评审工作的有黄河水利委员会水土保持局，黄委黄河上中游管理局，青海省水利厅、甘肃省水利厅，海东市水务局、兰州市水务局，乐都区水务局、互助县水利局、永登县水务局，建设单位国家电网有限公司、国家电网有限公司西北分部、国网青海省电力公司、国网甘肃省电力公司，主体设计及水土保持方案编制单位中国电力工程顾问集团西北

电力设计院有限公司等单位的代表，以及 5 名水土保持方案评审专家组成的专家组。专家和代表观看了现场影像、审阅了报告书等资料，听取了建设单位关于项目前期工作进展情况的介绍、主体设计单位关于项目设计概况和水土保持方案编制单位关于水土保持方案报告书内容的汇报。经评议，专家组建议通过技术评审。

经我中心主任专题会议研究，该水土保持方案报告书基本符合水土保持法律法规、技术标准及有关文件的规定，基本同意该水土保持方案报告书，现提出技术评审意见如下：

一、主体工程水土保持分析与评价

（一）基本同意主体工程选址选线水土保持制约性因素的分析与评价。本项目涉及水土流失重点预防区和重点治理区，水土流失防治执行一级标准，提高水土保持措施等级，以及山丘区塔基优先采用不等高基础等措施，基本满足水土保持法律法规和技术标准的要求。

（二）基本同意对项目占地、土石方平衡、施工工艺与方法的水土保持分析与评价。

（三）基本同意对主体工程中具有水土保持功能工程的评价与界定。

二、水土流失防治责任范围

基本同意水土流失防治责任范围为 100.26 公顷。

三、水土流失预测

同意水土流失预测内容和方法。经预测，项目建设可能造成新增水土流失量 2253 吨。塔基及施工场地区、施工道路区为本项目水土流失防治的重点区域。

四、水土流失防治目标

同意本项目水土流失防治执行西北黄土高原区一级标准。基本同意设计水平年水土流失综合防治目标为：水土流失治理度 93%，土壤流失控制比 1.00，渣土防护率 90%，表土保护率 90%，林草植被恢复率 95%，林草覆盖率 24%。

五、防治分区及防治措施体系和总体布局

（一）同意将水土流失防治区划分为郭隆变电站扩建工程区、武胜变电站扩建工程区和输电线路区 3 个一级区，在此基础上，输电线路区进一步划分为塔基及施工场地区、牵张场区、跨越施工场地区、施工道路区共 4 个二级区。

（二）基本同意水土流失防治措施体系和总体布局。

六、分区防治措施布设

基本同意分区防治措施布设及各项防治措施的等级与标准。

（一）郭隆变电站扩建工程

基本同意临时堆土采取临时苫盖措施；施工结束后，扩建区域采取碎石压盖措施。

（二）武胜变电站扩建工程

基本同意施工前对预留串补区采取表土剥离措施，临时堆土采取临时苫盖措施；施工结束后，采取表土回覆、植草恢复植被措施。

（三）输电线路区

1.塔基及施工场地区

基本同意施工前采取表土剥离措施，临时堆土采取临时拦挡、苫盖、铺垫保护措施，塔基周边根据地形条件布设拦挡、截排水及消能措施，灌注桩基础布设泥浆沉淀措施；施工结束后，采取土地平整、表土回覆、植灌草恢复植被或复耕措施。

2.牵张场区

基本同意施工前采取表土剥离或铺垫保护措施；施工结束后，采取土地平整、表土回覆、植树种草恢复植被或复耕措施。

3.跨越施工场地区

基本同意施工结束后，采取土地平整、植草恢复植被或复耕措施。

4.施工道路区

基本同意施工前采取表土剥离措施，路基侧布设临时排水及消能措施，边坡采取临时拦挡措施；施工结束后，采取土地平整、表土回覆、植树种草恢复植被或复耕措施。

七、施工组织

基本同意水土保持施工组织和进度安排。

八、水土保持监测

基本同意水土保持监测时段、内容和方法。本项目主要采用调查监测、定位观测、遥感监测相结合的方法。监测重点区域为塔基及施工场地区和施工道路区。

九、水土保持投资估算

基本同意水土保持投资估算编制依据、方法和成果。基本同意水土保持补偿费 143.09 万元，其中青海省 76.59 万元，甘肃省 66.50 万元。

十、水土保持效益分析

基本同意水土保持效益分析。水土保持方案实施后，建设区水土流失可基本得到控制，生态环境得到保护和恢复。

本技术评审意见仅限于生产建设项目水土流失预防和治理范畴。因之发生的相关赔偿、补偿，由生产建设项目法人负责。