

水保监方案〔2017〕11号

签发人：沈雪建

## **关于蒙西～晋中 1000kV 交流输变电工程 水土保持方案报告书技术评审意见的报告**

水利部：

2017年5月，我中心对《蒙西～晋中 1000kV 交流输变电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。

附件：蒙西～晋中 1000 千伏交流输变电工程水土保持方案  
报告书技术评审意见

水利部水土保持监测中心

2017 年 5 月 27 日

附件：

## 蒙西~晋中 1000 千伏交流输变电工程 水土保持方案报告书技术评审意见

蒙西~晋中 1000 千伏交流输变电工程包括扩建蒙西 1000 千伏变电站和晋中 1000 千伏变电站、新建两回蒙西~晋中 1000 千伏输电线路。蒙西变电站位于内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗龙口镇，于 2016 年 11 月建成，本期利用站内预留用地，扩建 2 回 1000 千伏出线，2 组 720 兆乏并联电抗器，1 组 210 兆乏并联电容器。晋中 1000 千伏变电站位于山西省晋中市平遥县洪善镇，尚在建设中，本期利用站内预留用地，扩建 2 回 1000 千伏出线，2 组 600 兆乏并联电抗器，1 组 240 兆乏并联电容器。新建蒙西~晋中 1000 千伏输电线路位于内蒙古自治区和山西省境内，涉及鄂尔多斯市准格尔旗，忻州市偏关县、五寨县、岢岚县、静乐县，太原市古交市、娄烦县，吕梁市交城县、文水县，晋中市祁县和平遥县，共 2 个省 5 个地级市 11 个县（市），线路全长 2×304 公里，其中同塔双回架设 2×41 公里，单回路架设 2×263 公里，全线共设塔基 1096 基，其中直线塔 883 基，转角、耐张塔 213 基，牵张场 50 处；设跨越施工场地 98 处，新修简易施工便道 83.38 公里，人抬道路 27.58 公里。

工程总占地 232.43 公顷，其中永久占地 50.73 公顷，临时占地 181.70 公顷；土石方挖填总量 90.31 万立方米，其中挖方

55.56 万立方米(含剥离表土 9.47 万立方米)、填方 34.75 万立方米(含回覆表土 9.47 万立方米),产生余方 20.81 万立方米(其中 1.8 万立方米变电站余方综合利用, 19.01 万立方米线路余方回填至塔基占地范围内)。工程估算总投资 48.68 亿元;计划于 2017 年 10 月开工, 2019 年 9 月完工, 总工期 24 个月。

项目区地貌类型主要为山地丘陵和平原;气候类型属温带大陆性气候,年降水量 400~526.6 毫米,年蒸发量 1025~2260 毫米,年均风速 2.0~2.8 米/秒;土壤类型主要为黄绵土、黄土、灰褐土和褐土;植被类型主要为温带禾草草原和温带落叶阔叶林,林草覆盖率约 15~40%;内蒙古境内水土流失以极强烈水力侵蚀为主,山西省境内以中度和轻度水力侵蚀为主,项目涉及的内蒙 古准格尔旗、山西省偏关县、五寨县、岢岚县、静乐县、古交市和娄烦县属黄河多沙粗沙国家级水土流失重点治理区,山西省交城县、文水县、祁县和平遥县属山西省水土流失重点预防区。

2017 年 5 月 18 日,我中心在山西省太原市组织有关单位和专家对该项目水土保持方案进行了现场评审。参加现场评审工作的有水利部黄河水利委员会、黄委黄河上中游管理局、内蒙古自治区水利厅、山西省水利厅、鄂尔多斯市水土保持局、忻州市水利局、太原市水务局、吕梁市水利局、晋中市水利局,建设单位国家电网公司及其所属的国网内蒙古东部电力有限公

司、国网山西省电力公司和国网北京经济技术研究院，主体设计和水土保持方案编制单位中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司，以及 5 名水土保持方案评审专家。代表和专家查看了项目现场，听取了建设单位关于项目工作进展情况、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，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。本项目涉及国家级水土流失重点治理区和省级重点预防区，基本同意水土保持方案报告中提出的优化施工工艺、提高防治标准、减少地表扰动和植被损坏范围的措施。

（二）基本同意对工程占地、土石方平衡、施工工艺与方法的水土保持分析与评价。

（三）基本同意对主体设计中具有水土保持功能工程的评价和界定。

### **二、水土流失防治责任范围**

基本同意项目建设区水土流失防治责任范围为 232.43 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，本工程建设可能造成新增水土流失量 9591 吨。塔基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

鉴于项目区涉及国家级水土流失重点治理区和省级水土流失预防区，同意本项目水土流失防治执行建设类项目一级标准。基本同意设计水平年水土流失综合防治目标为：扰动土地整治率 95%、水土流失总治理度 96%、土壤流失控制比 0.9、拦渣率 95%、林草植被恢复率 97%、林草覆盖率 25%。

#### 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山丘区和平原区 2 个一级区，蒙西变电站、晋中变电站和线路工程 3 个二级区，在此基础上变电站划分为站内扩建区和施工生产生活区 2 个区，输电线路划分为塔基区、牵张场地、跨越施工场地和简易及人抬道路 4 个区。

(二) 基本同意水土流失防治总体布局和措施体系。

#### 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) 山丘区

##### 1. 蒙西变电站施工生产生活区

基本同意施工期的临时拦挡、苫盖、排水和沉沙措施，以及

施工结束后的土地整治措施。

## 2. 线路工程

### (1) 塔基区

基本同意施工期的表土剥离和保护利用措施，主体工程设计提出的浆砌石挡土墙和排水措施，以及施工结束后的迹地恢复措施。

### (2) 牵张场区

基本同意施工期的临时铺垫措施，以及施工结束后的迹地恢复措施。

### (3) 跨越施工场地

基本同意施工结束后的迹地恢复措施。

### (4) 简易及人抬道路

基本同意施工期的临时排水措施，以及施工结束后的迹地恢复措施。

## (二) 平原区

### 1. 晋中变电站施工生产生活区

基本同意施工期的临时苫盖和拦挡措施，以及施工结束后的迹地恢复措施。

## 2. 线路工程

### (1) 塔基区

基本同意施工期的表土剥离及保护利用措施和泥浆沉淀措

施，以及施工结束后的迹地恢复措施。

#### **(2) 牵张场区**

基本同意施工期的临时铺垫措施，以及施工结束后的迹地恢复措施。

#### **(3) 跨越施工场地**

基本同意施工结束后的迹地恢复措施。

#### **(4) 简易及人抬道路**

基本同意施工结束后的迹地恢复措施。

### **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。本项目主要采用地面监测、调查监测和遥感监测相结合的方法。监测重点区域为塔基区。

### **九、水土保持投资估算**

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 100.45 万元，其中内蒙古自治区 13.1 万元，山西省 87.35 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，生态环境得到一定程度恢复。

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。