

# 贵州省水利水电工程咨询有限责任公司

黔水投咨技函〔2024〕22号

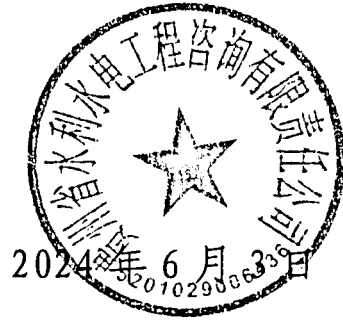
## 贵州省水利水电工程咨询有限责任公司关于 报送《册亨县八渡农业光伏电站水土保持 方案变更报告书技术评审意见》的函

贵州省水利厅：

受你单位委托，我公司在贵阳组织召开了《册亨县八渡农业光伏电站水土保持方案变更报告书》技术评审会，形成了技术评审意见。会后，建设单位册亨县盛黔新能源有限责任公司（统一社会信用代码：91522327MA7D5TQ03X）组织方案编制单位贵州安之和工程设计有限公司根据专家意见对报告书进行了修改。经我公司复核，基本同意修改后的报告书，现将技术评审意见随函报送，请予以接收。

此函。

附件：《册亨县八渡农业光伏电站水土保持方案变更报告书》  
技术评审意见



(联系人: 杨雪, 联系电话: 18798876304)

附件

## 《册亨县八渡农业光伏电站水土保持方案 变更报告书》技术评审意见

册亨县八渡农业光伏电站位于贵州省黔西南布依族苗族自治州册亨县冗渡镇、纳福街道境内，距册亨县直线距离约 4 千米，项目场址坐标范围：东经  $E105^{\circ} 42' 0.65'' \sim E105^{\circ} 45' 59.73''$ ，北纬  $N24^{\circ} 59' 7.50'' \sim N25^{\circ} 0' 17.17''$ 。2021 年 12 月，省能源局以“黔能源审〔2021〕332 号”对册亨县八渡农业光伏电站项目予以备案。2022 年 10 月，省能源局以《关于同意册亨县八渡农业光伏电站项目变更建设地址及内容的函》同意将册亨县八渡农业光伏电站项目建设地址由册亨县八渡镇、丫他镇变更为册亨县冗渡镇、纳福街道办事处，拟用地面积由 2334 亩调整为 2700 亩。2023 年 5 月，贵州省水利厅以“黔水保函〔2023〕108 号”对水土保持方案报告书进行了批复，项目于 2023 年 11 月动工。

在施工过程中，项目装机规模由 70 兆瓦变为 100 兆瓦，占地面积由 165.10 公顷变为 171.83 公顷，超出原红线范围 90.12 公顷，超出比例为 54.59%，根据《贵州省生产建设项目水土保持管理办法（修订）》（黔水办〔2023〕23 号）有关规定，

项目涉及了重大变更，需重新编报水土保持方案。建设单位组织编制了水土保持变更方案报告书，于2024年4月向省水利厅申请对水土保持方案变更报告书的审批。

项目建设性质为新建，装机容量为100兆瓦，主要建设内容包括36个光伏发电方阵，36台箱式变压器，新建110千伏升压站一座，20.20千米集电线路（其中架空线路14.98千米，直埋电缆5.22千米），4.43千米新建交通道路以及其它配套的辅助设施等。项目由光伏阵列区、升压站区、道路区及集电线路区4部分组成。主体设计施工营地租用当地民房，不新增占地，本方案不再重新划分施工营地区；项目施工用电和生活用电从升压站旁边居民点牵引，故不再划分附属系统区；项目建设不涉及拆迁（移民）安置及专项设施改（迁）建。项目占地面积171.83公顷，其中永久占地为0.56公顷，租赁占地171.27公顷。项目建设土石方总开挖量为12.94万立方米（表土1.57万立方米），回填土石方总量为12.94万立方米（表土1.57万立方米），无废弃土石方。本项目建设总投资53059.34万元，其中土建总投资6024.42万元。项目建设总工期12个月，即2023年11月~2024年10月。

项目建设区属为中山地貌，属珠江流域北盘江水系。项目区属亚热带湿润季风气候区，多年平均气温19.7摄氏度，多年平均降水量1340.7毫米。项目区属亚热带常绿阔叶林带，土壤类

型主要为黄壤，项目区水土流失类型主要是水力侵蚀，属轻度侵蚀区。项目所在地册亨县冗渡镇属于黔西南岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区。

受贵州省水利厅委托，贵州省水利水电工程咨询有限责任公司组织了《册亨县八渡农业光伏电站水土保持方案变更报告书》（以下简称“报告书”）技术评审。参加会议的有地方水行政主管部门黔西南州水务局和册亨县水务局，建设单位册亨县盛黔新能源有限责任公司，方案编制单位贵州安之和工程设计有限公司，会议邀请了五位贵州省水土保持专家组成专家组。

会前，部分专家对项目现场进行了实地踏勘。会上，与会专家和代表听取了建设单位关于项目前期工作进展情况的介绍和水土保持方案编制单位关于方案内容的汇报，观看了项目影像资料。根据生产建设项目水土保持方案编制的有关规定，专家组经过认真讨论与评审，形成修改意见。会后，建设单位组织编制单位根据审查意见对报告书进行了修改。经我公司复核，基本同意修改后的报告书，提出技术评审意见如下：

## 一、项目水土保持分析与评价

（一）基本同意水土保持制约性因素的分析与评价结论。本项目位于贵州省册亨县冗渡镇、纳福街道，项目所在地册亨县冗渡镇属于黔西南岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区，水土流失防治标准执行西南岩溶区一级标准。水土流失防治目标中林草

覆盖率提高了 2 个百分点，截排水工程、拦挡工程的工程等级提高一级。工程建设应优化施工工艺，减少地表扰动和植被损坏范围，有效控制可能造成的水土流失。

(二) 基本同意对工程占地、土石方平衡、施工工艺与方法等的分析与评价。

(三) 基本同意对主体设计中具有水土保持功能工程的分析与评价。

## 二、水土流失防治责任范围

基本同意本阶段确定的水土流失防治责任范围面积为 171.83 公顷，其中永久占地 0.56 公顷，租赁占地 171.27 公顷。

## 三、水土流失分析与预测

基本同意水土流失分析与预测原则、方法及结果。经分析和初步预测，工程建设可能造成土壤流失总量约 1302.79 吨，其中新增土壤流失量约 437.19 吨。

## 四、水土流失防治目标

同意本工程水土流失防治标准采用西南岩溶区一级标准。基本同意设计水平年水土流失防治目标为：水土流失治理度 97%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 92%，表土保护率 95%，林草植被恢复率 96%，林草覆盖率 23%。

## 五、防治分区及措施总体布局

(一) 同意将水土流失防治分区划分为光伏阵列区、升压站

区、道路区、集电线路区 4 个一级防治区，进一步将光伏阵列区划分为地块 A 区、地块 B 区、地块 C 区、地块 D 区、箱变区、接地系统区、临时道路区 7 个二级防治分区，将集电线路区划分为桥架电缆区及直埋电缆区 2 个二级防治分区。

(二) 基本同意水土流失防治措施体系及总体布局。

## 六、分区防治措施布设

基本同意各分区防治措施布设，主要防治措施为：

### (一) 光伏阵列区

施工前，剥离扰动区域可剥离表土，剥离的表土沿线就近集中堆放，并做好临时防护工作。施工过程中，现场溜渣区域须在坡脚布置浆砌石挡墙，地块下部存在民房区域，在地块与居民点之间沿等高线布置排水沟，末端连接沉沙池后排入新建道路排水沟。施工结束后，对扰动区域进行土地整治，并进行撒播草籽绿化。

### (二) 升压站区

施工前，对本区可剥离区域进行表土剥离，剥离表土就近集中堆放在附近光伏阵列区空闲平缓区域并做好临时防护工程。施工过程中，沿开挖边坡布置截水沟，西侧末端连接沉沙池后顺接自然沟道，东侧连接沉砂池后接道路涵管顺接自然沟道；沿站内道路及建筑物布置雨水口、雨水管，末端连接西侧截水沟及沉沙池后顺接自然沟道，东侧连接道路涵管顺接自然沟道。施工结束

后，对开挖边坡土地整治、撒草绿化后并临时苫盖；对站内绿化区域进行土地整治并撒播草种、种植灌木红叶石楠球绿化治理。

### （三）道路区

施工前，剥离扰动区域可剥离表土，剥离表土沿线堆放，或就近集中堆放在附近光伏阵列区平缓区域并临时苫盖防护。施工过程中，沿道路内侧布置排水沟，在排水沟与道路交接处布置排水涵管，末端连接沉沙池后顺接自然冲沟；道路溜渣区域坡脚布置浆砌石挡墙。施工结束后，对道路开挖土质上边坡区域进行喷播植草，对土石混质开挖边坡客土挂网喷播植草，对石质开挖边坡坡脚布置植物槽，植物槽内撒播草种并种植箭竹；对道路下边坡进行土地整治后喷播植草绿化治理。

### （四）集电线路区

施工前，剥离扰动区域可剥离表土，剥离表土沿线就近堆放并临时苫盖防护；施工结束后，对开挖扰动区域土地整治整治，并进行撒播草种绿化治理。

## 七、水土保持施工组织设计

基本同意水土保持工程施工组织设计及进度安排。施工活动要严格按照设计的施工工艺和方法施工，严格控制用地范围，禁止随意占压、扰动、破坏地表和植被；做好表土剥离、收集、存放和利用等措施，严禁乱挖乱弃；做好场内排水及场外截水；施工结束后及时进行场地清理，恢复植被。加强施工组织管理，严



格控制施工中造成的水土流失；加强各类植物措施的抚育管理。

## 八、水土保持监测

基本同意水土保持监测时段、内容和方法。本工程主要采用无人机遥感监测及调查监测法。监测重点区域为光伏阵列区、升压站区及道路区。

## 九、水土保持投资概算

同意水土保持投资概（估）算编制依据和方法。基本同意建设期水土保持总投资为 643.02 万元，其中主体已列投资 121.94 万元，水保方案新增投资 521.08 万元；水土保持总投资中，工程措施费 234.95 万元，植物措施费 77.80 万元，临时措施费 12.31 万元，独立费用 96.76 万元（其中监测措施费 20 万元），基本预备费 15.00 万元，水土保持补偿费 206.2 万元（已交 198.12 万元，本次变更新增 8.08 万元）。

原批复方案项目总占地面积 165.10 公顷，已足额缴纳了水土保持补偿费 198.12 万元。本次变更后，项目总占地面积 171.83 公顷，超出原方案防治责任范围的 90.12 公顷还未开工建设，抵扣原方案未占用扰动面积 83.39 公顷，还需计列 6.73 公顷的补偿费，故本次还需缴纳的水土保持补偿费为 8.08 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，生态环境可得到一定程度恢复。

### 十一、水土保持管理

基本同意水土保持管理内容。水土保持方案批复后，应严格执行水土保持“三同时”制度，将水土保持工作任务和内容纳入施工合同，落实施工单位水土保持责任，在建设过程中同步实施水土保持方案提出的水土保持措施，保证水土保持措施的质量、实施进度和资金投入。

本技术评审意见仅用于项目水土流失预防和治理，项目建设若涉及应由安全、林业、生态环境、自然资源等部门审批或核准的内容，生产建设项目法人须按照上述部门的工作要求分别完善相关手续。