

中国电建集团 贵阳勘测设计研究院有限公司文件

贵阳院履约〔2026〕12号

关于报送《兴义市威舍毛家坡农业光伏电站 水土保持方案报告书技术评审意见》的函

贵州省水利厅：

受贵厅委托，中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司组织了《兴义市威舍毛家坡农业光伏电站水土保持方案报告书》技术评审，方案通过技术评审并形成了修改意见。建设单位贵州金晟新能源有限公司（统一社会信用代码：91522301MABM8HPA80）组织方案编制单位贵州恒创智慧环保科技有限公司根据专家意见对报告书进行了修改。经专家和我公司复核，基本同意修改后的报告书，现将技术评审意见报送贵厅。

特此呈函。

附件：《兴义市威舍毛家坡农业光伏电站水土保持方案报告书》技术评审意见



附件

《兴义市威舍毛家坡农业光伏电站水土保持方案报告书》技术评审意见

兴义市威舍毛家坡农业光伏电站位于贵州省黔西南州兴义市威舍镇境内。2021 年 12 月，贵州省能源局以“黔能源审〔2021〕348 号”对兴义市威舍毛家坡农业光伏电站项目予以备案，备案的项目单位为贵州南电新能源有限公司。2022 年 8 月，省能源局以《关于同意兴义市威舍毛家坡农业光伏电站项目单位变更的函》同意项目单位由贵州南电新能源有限公司变更为贵州金晟新能源有限公司。

本项目为新建工程，装机容量为 150 兆瓦，主要建设内容包括 47 个光伏方阵（每个方阵配置 1 台箱式变压器），1 座 110 千伏升压站、124.44 公里集电线路（其中桥架电缆 115.44 公里、架空线路 9.0 公里），10.11 公里交通道路（其中新建道路 9.27 公里，改建道路 0.84 公里），设置临时施工场地 1 处。本项目不涉及移民安置及专项设施改（迁）建。项目总占地 206.36 公顷，其中永久占地 0.50 公顷，临时占地 205.86 公顷（其中长期租赁用地 205.07 公顷）。工程建设共开挖土石方 12.81 万立方米（含表土 2.25 万立方米），回填土石方 12.81 万立方米（含表土 2.25

万立方米)，无废弃土石方，以上土石方均为自然方。项目总投资 60247.07 万元，其中，土建投资 5882.26 万元。工程建设总工期 10 个月，已于 2025 年 4 月开工建设，计划 2026 年 1 月完工。兴义市水务局对该项目下达了《责令停止水土保持违法行为通知书》，因逾期未补办手续，项目缴纳了罚款。

项目区地貌类型属中山地貌；气候类型属亚热带温和湿润季风气候，多年平均气温 16.5 摄氏度，多年平均降水量 1322 毫米；土壤主要为黄壤；植被类型属亚热带常绿阔叶林；项目区土壤侵蚀类型以轻度水力侵蚀为主，项目所在地涉及滇黔桂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，中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司组织召开了《兴义市威舍毛家坡农业光伏电站水土保持方案报告书》技术评审会。参加会议的有项目所在地水行政主管部门黔西南州水务局，建设单位贵州金晟新能源有限公司，方案编制单位贵州恒创智慧环保科技有限公司。会议邀请了五位贵州省水土保持专家组成专家组。

会前，部分专家实地考察了项目现场。会上，与会代表和专家听取了项目建设单位关于项目前期工作进展的介绍以及水土保持方案编制单位关于方案编制工作的汇报，并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，同意方案通过技术评审并形成了修改意见。会后，建设单位组织编制单位根据专家意见对报告书进行了修改，经专家和我公司复核，基本同意修改后的报告书，提出主要技术评审意见如下：

一、项目水土保持分析与评价

（一）基本同意主体工程选址水土保持制约性因素的分析与评价。

项目无法避让滇黔桂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，方案中林草覆盖率提高了 2 个百分点，截（排）水工程的工程等级和防洪标准提高一级。本项目用地取得了兴义市自然资源局、市水务局、市林业局等行业主管部门出具的选址意见，明确了项目用地范围不涉及永久基本农田、生态保护红线、千人以下水源保护区、河道管理范围、水库工程及其保护范围。项目实际建设过程中，若涉及到有关敏感区，建设单位须按相关行业的规定按程序办理相应的手续，确保项目建设合法合规。

（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。

项目光伏阵列基础采用钻孔灌注桩基础，光伏阵列支架基础施工不进行大规模基础开挖和场地平整，集电线路采用桥架电缆

与架空线路相结合方式，并以桥架电缆为主。上述建设方案有利于节约用地、减少土石方挖填数量和地表扰动、减少损坏植被范围，基本满足水土保持法律法规和技术标准的要求。

(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 206.36 公顷，其中永久占地 0.50 公顷，租赁用地 205.86 公顷（其中长期租赁用地 205.07 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。经分析和调查，工程建设已造成土壤流失总量约 585 吨，其中新增土壤流失量约 480 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综合防治目标为：水土流失治理度 97%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 90%，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责任范围划分为光伏场区、集电

线路区、道路工程区、升压站区和临时施工场地区 5 个一级防治区。

(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) 光伏场区

本区前期防雷接地及箱变扰动区域已实施表土剥离，可恢复植被的裸露地表进行了土地整治、撒播草籽；光伏阵列场内及箱变区域补充布设排水沟，并顺接到自然沟道，植被恢复效果欠佳区域及时补充撒播草籽。

(二) 集电线路区

扰动区域已实施表土剥离、土地整治及撒播草籽等措施，不需再补充水土保持措施。

(三) 道路工程区

扰动区域已实施表土剥离，回填边坡及部分低矮平缓开挖边坡已进行土地整治、撒播草籽，道路沿线实施了部分排水沟；需进一步补充完善道路沿线排水沟，汇水穿越路基处布设排水涵管，排水沟末端布设沉沙池，出口顺接到自然沟道，开挖边坡坡脚栽植攀爬植物，植被恢复效果欠佳区域及时补充撒播草籽。

(四) 升压站区

本区已实施排水沟、雨水管、雨水检查井及雨水口等排水措施，具备植被恢复条件的裸露地表实施了土地整治、撒播草籽措施；植被恢复效果欠佳区域及时补充撒播草籽。

（五）临时施工场地区

场地租赁前为建设用地，仅用于堆放材料使用，使用完毕后，已进行清理，无水土保持措施。

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。主体工程施工活动已基本结束，应加强各项措施的维护和植物措施的抚育管理，确保已实施的各项措施正常运行。

八、水土保持监测

基本同意水土保持监测时段、内容和方法。本工程主要采用调查监测与遥感监测相结合的方法进行监测。光伏场区和道路工程区为本项目水土保持监测重点区域。

九、水土保持投资概算

同意水土保持投资概算编制依据和方法。基本同意建设期水土保持总投资为 762.312 万元（其中：已实施 404.139 万元，方案新增投资 358.173 万元）。水土保持总投资中：工程措施费

393.273 万元，植物措施费 27.325 万元，临时防护措施费 2.469 万元，独立费用 86.349 万元（其中水土保持监理费 15.0 万元，水土保持监测费 21.765 万元），基本预备费 5.264 万元，水土保持补偿费 247.632 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，落实施工单位水土保持责任，及时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。主体工程开展监理工作的生产建设项目，应当按照《水土保持监理规范》开展水土保持监理工作。

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。

