

中国电建集团 贵阳勘测设计研究院有限公司文件

贵阳院生〔2025〕303 号

签发人：魏浪

关于报送《播州区鸭溪风电场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（以下简称“我公司”）组织了《播州区鸭溪风电场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。建设单位遵义智源配售电有限公司（统一社会信用代码：91520321MAALU56D66）组织方案编制单位贵州长阳生态工程咨询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：《播州区鸭溪风电场水土保持方案报告书》技术评审
意见



附件

《播州区鸭溪风电场水土保持方案报告书》 技术评审意见

播州区鸭溪风电场位于遵义市播州区鸭溪镇、枫香镇以及平正乡境内，场址地理坐标：东经 $106^{\circ}28'8'' \sim 106^{\circ}37'50''$ 、北纬 $27^{\circ}34'30'' \sim 27^{\circ}39'52''$ 之间。2023 年 11 月，贵州省能源局以“黔能源审〔2023〕432 号”对播州区鸭溪风电场项目进行了核准。核准的建设规模为 50 兆瓦，安装 10 台单机容量 5.0 兆瓦的风力发电机组，与该公司的平正红心风电场、平正乡红心光伏电站联合建设 110 千伏升压站 1 座。主体设计对核准的风力发电机组台数进行了优化调整，将核准的 10 台单机容量为 5.0 兆瓦的风力发电机组调整为 9 台单机容量为 5.6 兆瓦的风力发电机组（其中一台限发 5200 千瓦）。省能源局以《关于同意播州区鸭溪风电场项目优化选址的函》同意本项目优化选址，优化后建设地址不变。

本项目为新建工程，建设规模为 50 兆瓦。主要建设内容包括 9 台单机容量为 5.6 兆瓦的风力发电机组（每台风机配置 1 台箱式变压器）、110 千伏升压站 1 座、集电线路 19.52 公里（其中架空线路长 17.11 公里、直埋线路 2.41 公里）、道路 20.05 公里（其中新建道路 5.30 公里、改扩建道路 14.75 公里），设置施工临时

设施区 2 处、弃渣场 2 处。本项目不涉及拆迁安置与专项设施改（复）建。项目建设总占地 31.96 公顷，其中永久占地 0.84 公顷，临时占地 31.12 公顷（其中长期租赁土地 2.39 公顷）。工程建设共开挖土石方 38.32 万立方米（含表土 3.24 万立方米），回填利用土石方 20.45 万立方米（含表土 3.24 万立方米），废弃土石方 17.87 万立方米，废弃土石方全部运至设置的弃渣场堆放，以上土石方均为自然方。项目总投资 29051.85 万元，其中土建投资 4929.18 万元。工程建设总工期 12 个月，计划 2025 年 12 月动工，2026 年 11 月完建。

项目区地貌属中山地貌，气候类型属亚热带季风湿润气候，多年平均气温 15 摄氏度，多年平均降水量 1300 毫米；项目区土壤类型主要为黄壤；植被类型属亚热带常绿阔叶林；项目区土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主；项目所在地涉及乌江中下游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《播州区鸭溪风电场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播州区水务局，建设单位遵义智源配售电有限公司，方案编制单位贵州长阳生态工程咨询有限公司，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情况的介绍和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。

项目无法避让乌江中下游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、拦挡工程的工程等级和防洪标准提高一级。

本项目风机和升压站永久占地不涉及永久基本农田、生态保护红线、集中式饮用水水源保护区、自然保护地、I级保护林地及国家级公益林中的有林地、天然乔木林地、在建和已建水库枢纽区、淹没区、集中式饮用水水源保护区等敏感区域，但其中两台风机及升压站与遵义县缘竹坪锰矿场、祝佳煤矿探矿权存在空

间重叠。建设单位须按相关规定完善有关手续后方可开工建设。

此外，根据遵义市播州区自然资源局提供的《关于播州区鸭溪风电场项目第一批次临时用地占用永久基本农田踏勘论证意见》，播州区鸭溪风电场项目第一批临时用地施工便道占用永久基本农田具有不可避让性。符合《关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2号）关于建设项目临时用地占用永久基本农田的规定，通过论证。项目开工建设之前，应按相关行业的规定完善有关手续。项目实际建设过程中，若涉及到有关敏感区，须按相关行业的规定按程序办理相应的手续，确保项目建设用地合法合规。

（二）基本同意弃渣场设置的分析与评价。

本项目共设置2处弃渣场，1#弃渣场为坡地型弃渣场、2#弃渣场为沟道型弃渣场。项目建设过程中产生弃渣自然方17.87万立方米，折算成松方24.22万立方米（以下均为松方）。其中1#弃渣场堆放弃渣总量13.59万立方米，最大堆高16米，汇水面积0.0362平方公里，弃渣主要来源于风机和升压站区；2#弃渣场堆放弃渣总量10.63万立方米，最大堆高15米，汇水面积0.1311平方公里，弃渣主要来源于集电线路和道路工程区。2处弃渣场均为5级渣场，弃渣场库容满足本阶段确定的弃渣需求。

1#渣场渣场西南侧和南侧各有1处（共计2处）废弃房屋，

堆渣前需拆除，建设单位出具了堆渣前拆除上述 2 处房屋的承诺。此外，现状条件下，1#渣场周边无其他居民点、公共设施、基础设施、工业企业等分布。2#弃渣场下游侧 115 米处为本项目新建的风机连接道路，152 米处为 1#弃渣场已承诺拆除的南侧房屋，154 米处为 1#弃渣场，方案开展了弃渣场失稳影响分析，假定 2#弃渣场失稳定后，分析得出对下游的最大影响距离为 37.35 米，对下游新建道路及 1#弃渣场无影响。

2 处弃渣场均取得了遵义市生态环境局播州分区，遵义市播州区自然资源局、林业局、水务局及权属人同意的选址意见。

2 处弃渣场均开展了工程地质勘察工作，根据勘察报告，弃渣场拟选场址无崩塌、滑坡泥石流、岩溶塌陷等不良地质和地质灾害分布，场地稳定性为基本稳定，较为适宜建设弃渣场。

会议评审认为，弃渣场拦挡工程稳定性、渣体稳定性及防洪排导工程的分析计算采用的参数基本合理，方法适宜，结论可信，符合现行水土保持相关规范规定。综上所述，在拆除承诺拆除的房屋后，本项目设置的 2 处弃渣场均未设置在对现有公共设施、基础设施、工业企业、居民点有重大影响区域；也未设置在河道、湖泊和建成水库管理范围内。

（三）基本同意对工程占地、土石方平衡、施工工艺和方法等的分析与评价。

项目充分改造利用已有道路，集电线路优先采用架空线路，架空线路塔基采用不等高基础，跨越林地采用高杆塔方式，直埋电缆优先沿道路铺设等措施。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。下阶段应进一步优化施工工艺与方法，最大限度减少和控制扰动范围，做好表土的剥离和保护利用措施。

(四) 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为 31.96 公顷，其中永久占地 0.84 公顷，临时占地 31.12 公顷（其中长期租赁土地 2.39 公顷）。

三、水土流失分析及预测

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 897 吨，其中新增土壤流失量约 592 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升压站区、风机区、道路工程区、集电线路区、弃渣场区、施工临时设施区及施工供电线路区 7 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) 升压站区

施工前期，剥离扰动区域表土集中堆存并做好防护；施工过程中，道路沿线及建筑物周边布设排水沟，进站道路挖填边坡坡脚布设植物槽，坡面挂攀爬网，具备植被恢复条件的裸露地表及时进行覆土整治，植物槽内栽植攀爬植物，其余可恢复植被的裸露地表灌草结合绿化美化。

(二) 风机区

施工前期，剥离扰动区域表土集中堆放并做好防护；施工过程中，回填边坡下方及时布设临时拦挡措施防止顺坡溜渣，开挖边坡坡脚布设排水沟，出口顺接到道路排水系统或者自然沟道，可恢复植被的裸露地表及时进行土地整治，开挖石质边坡喷生态

混凝土植草护坡，开挖土质边坡和回填边坡挂三维网客土喷播植草护坡，其余可绿化的裸露地表混播灌草种籽恢复植被。

（三）道路工程区

施工前期，剥离扰动区域表土集中堆放并做好防护；施工过程中，挖填边坡下游侧及时布设临时拦挡防止溜渣，道路沿线布设排水沟，汇水穿越路基处布设排水涵管，排水系统末端布设沉沙池，出口顺接到自然沟道，开挖石质边坡坡脚布设植物槽，坡面挂攀爬网，具备植被恢复条件的裸露地表及时覆土整治，植物槽栽植攀援植物及竹子，开挖土质及土石混合边坡挂网喷播植草护坡，具备覆土条件的裸露地表混播灌草种籽恢复植被。

（四）集电线路区

施工前期，剥离扰动区域表土就近集中堆放并做好防护；施工过程中，塔基开挖下方及时布设临时拦挡措施防止溜渣，具备恢复植被条件的的裸露地表及时进行土地整治，混播灌草种籽恢复植被。

（五）弃渣场区

堆渣前，剥离扰动区域表土就近集中堆放并做好防护，堆渣边坡坡脚布设挡渣墙，周边布设截（排）水沟，截（排）水系统入口处布设挡水墙和八字翼墙，渣场底部布设盲沟，1#弃渣场下游岩溶洞口上游侧布置钢筋栅栏，2#弃渣场底部布设排水涵管，

截（排）水系统末端布设沉沙池，出口顺接到自然沟道；堆渣结束后，渣体及渣场建设扰动区域及时进行土地整治，渣顶平台撒播绿肥复耕，其余扰动区域混播灌草种籽恢复植被。

（六）施工临时设施区

施工前期，剥离扰动区域表土就近集中堆放并做好防护；施工过程中，场区来水一侧布设临时排水沟，排水沟末端布设临时沉沙池，出口顺接到自然沟道，临时场地使用结束后及时进行土地整治，撒播绿肥复耕。

（七）施工供电线路区

施工前期，剥离扰动区域表土就近集中堆放并做好防护；施工过程中，具备恢复植被条件的的裸露地表及时进行土地整治，混播灌草种籽恢复植被。

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；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。本工程主要采用调查监测及遥感监测相结合的方法进行监测。风机区、集电线路区、道路工程区和弃渣场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 1817.213 万元（其中主体已列 523.046 万元，方案新增 1294.167 万元）。水土保持总投资中：工程措施投资 1013.623 万元，植物措施投资 508.369 万元，临时防护措施投资 83.085 万元，独立费用 113.983 万元（其中工程建设监理费 27.258 万元、水土保持监测费 19.894 万元），基本预备费 59.801 万元，水土保持补偿费 38.352 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。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。

