

贵州省水利水电工程咨询有限责任公司

黔水投咨技函〔2025〕7号

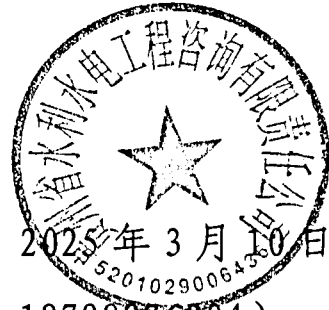
贵州省水利水电工程咨询有限责任公司关于 报送《播州区枫香三期风电场水土保持方案 报告书技术评审意见》的函

贵州省水利厅：

受你单位委托，我公司在贵阳组织召开了《播州区枫香三期风电场水土保持方案报告书》技术评审会，形成了技术评审意见。会后，建设单位大唐（遵义播州）新能源有限公司（统一社会信用代码：91520321MABXB7M30E）组织方案编制单位贵州致远工程技术咨询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：《播州区枫香三期风电场水土保持方案报告书》技术
评审意见



(联系人：杨雪，联系电话：18798876304)

附件

《播州区枫香三期风电场水土保持方案报告书》 技术评审意见

播州区枫香三期风电场位于贵州省遵义市播州区洪关乡境内，地理坐标介于东经 $106^{\circ} 20' 26.71'' \sim 106^{\circ} 26' 54.39''$ ，北纬 $27^{\circ} 35' 57.16'' \sim 27^{\circ} 36' 39.96''$ 之间。2024 年 7 月，省能源局以“黔能源审〔2024〕42 号”对播州区枫香三期风电场项目予以核准。枫香风电场分期建设，2020 年 12 月，省水利厅以黔水保函〔2020〕149 号对播州区枫香风电场一期予以批复，2022 年 4 月建设完成，2022 年 5 月完成水土保持设施验收并备案。2023 年 8 月，省水利厅以黔水保函〔2023〕152 号对播州区枫香风电场二期予以批复，目前正在建设中。

项目为新建工程，工程规模为中型，总装机容量为 50 兆瓦，主要建设内容包括新建 8 台单机容量为 6.25 兆瓦的风力发电机组及配套箱式变压器，新建 35.1 千米集电线路（其中直埋线路 7.0 千米，架空线路 28.1 千米），建设道路 5.792 千米（均为新建），弃渣场 1 处，施工临时设施区 1 处，通过两回分别接入已建枫香 110 千伏升压站（归属于枫香一期）以及太阳坪 110 千伏升压站（归属于贵州遵义洪关太阳坪风电场，2015 年 12 月，省

水利厅以黔水保函〔2015〕217号文予以批复),本工程不再新建升压站。项目由风机区、集电线路区、道路工程区、弃渣场区、临时施工场地区和施工用电区6个部分组成。项目建设不涉及拆迁(移民)安置及专项设施改(迁)建。

项目建设总占地19.24公顷,其中永久占地1.06公顷,临时占地18.18公顷。本项目建设共开挖土石方55.11万立方米(含表土2.61万立方米),回填及利用土石方43.10万立方米(含表土2.61万立方米),废弃土石方12.01万立方米(土方3.27万立方米,石方8.74万立方米),分别运至本项目设置的1处弃渣场堆放,以上土石方均为自然方。本项目建设总投资31296万元,其中土建投资6871.65万元。项目建设总工期12个月,即2025年3月~2026年2月。

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15.3摄氏度,多年平均降水量1083.2毫米,项目区属亚热带常绿阔叶林带,属长江流域乌江水系,土壤类型主要为黄壤,森林覆盖率约为59.27%。土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主,属轻度水土流失区,项目所在地不涉及国家级和省级重点治理区及预防区,但涉及市级水土流失重点治理区,不涉及其他水土保持敏感区。

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《播州区枫香三期风电场水土保持方案报告书》(以下

简称“报告书”)技术评审会。参加会议的有地方水行政主管部门播州区水务局,建设单位大唐(遵义播州)新能源有限公司,方案编制单位贵州致远工程技术咨询有限公司,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。项目区不涉及国家级及省级水土流失重点治理区及预防区,但涉及市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。工程建设应优化施工工艺,减少地表扰动和植被损坏范围,有效控制可能造成水土流失。

(二)基本同意对弃渣场的分析与评价。项目设置了1处弃渣场,弃渣场堆渣量为17.15万立方米,以上土石方均为松方,堆渣高度为41米,弃渣场属于沟道型弃渣场,渣场级别为4级。渣场未布置在对现有公共设施、基础设施、工业企业、居民点等

有重大影响区域；也未布置在河道、湖泊和建成水库管理范围内；不涉及生态保护红线、永久基本农田；不涉及风景名胜区、公园，弃渣场选址合理。弃渣场选址取得了播州区自然资源局、林业局、水务局、生态环境局和土地权属人的同意。

（三）基本同意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评价结论。本工程弃渣场开展了地质勘察工作，并提供了地质调查报告。弃渣场范围内未见大的崩塌、滑坡、地裂缝及泥石流等地质灾害，无活动断层通过，场地整体稳定性良好；采用的计算参数基本合理，截排水工程洪水标准、弃渣场稳定分析、拦挡工程抗滑抗倾覆稳定分析等内容均符合规范。

（四）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。

（五）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19.24公顷，其中永久占地1.06公顷，临时占地18.18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947.07吨，其中新增土壤流失量约725.63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 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）基本同意将水土流失防治责任范围划分为风机区、集电线路区、道路工程区、弃渣场区、临时施工场地区和施工用电区 6 个一级防治区；进一步将集电线路区分为直埋电缆区、架空线路区 2 个二级分区，将道路工程区分为新建道路区和临时施工便道区 2 个二级分区。

（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）风机区

施工前期，对施工扰动区域进行表土剥离，剥离的表土堆存于该区空闲区域，并做好临时防护工作；施工过程中，在风机平台开挖边坡底部布设排水沟，顺接道路排水系统或周边自然沟道；在风机平台回填边坡下游设置木桩竹跳板拦挡，防治溜渣，在回填边坡坡顶布设生态排水沟，顺接道路边沟，对挖、填土质及土石混合边坡采取挂三维网喷播植草恢复植被，对开挖石质边坡采

取在底部预留种植槽，植物槽内种植油麻藤，栽植金竹，在边坡上挂植物攀爬网辅助恢复植被；对具备植被恢复条件的区域及时进行覆土整治，采取混播草灌种子恢复植被。

（二）集电线路区

施工前期，对施工扰动区域进行表土剥离，剥离的表土堆存于电缆沟一侧空地，并做好临时防护工作；施工过程中，对具备植被恢复条件的区域及时进行覆土整治后，采取撒播草种进行复绿。

（三）道路工程区

施工前期，对施工扰动区域进行表土剥离，剥离的表土堆存于该区空闲区域，并做好临时防护工作；施工过程中，在沿道路内侧布设排水沟，排水沟需要横穿道路的部位设置排水管涵，末端布设沉沙池，经沉沙池后排入自然沟道；在高于2米的回填边坡底部设置石笼挡墙，低于2米的回填边坡底部布设木桩竹跳板拦挡，防治溜渣，对挖、填土质及土石混合边坡采取挂三维网喷播植草恢复植被，在开挖石质边坡底部布设种植槽，植物槽内种植油麻藤，栽植金竹，同时在边坡上挂植物攀爬网辅助恢复植被；对具备植被恢复条件的区域及时进行覆土整治，覆土结束后采取混播草灌种子恢复植被。

（四）弃渣场区

堆渣前，对弃渣场区表土进行剥离，剥离的表土临时堆存于

该区空闲区域，并做好临时防护工作；在弃渣场下游沟口布设挡渣墙，在弃渣场上游及四周边布设截水沟，在堆渣平台布设马道排水沟，顺接截水沟，截水沟末端布设消能池，在消能池出口布设沉沙池，经沉沙后排入自然沟道；对弃渣场渣顶以及坡面进行覆土整治，其中需要恢复成旱地的区域采取撒播绿肥恢复耕地，其余区域采取混播草灌种子和植树恢复植被。

（五）临时施工场地区

施工前期，对施工扰动区域进行表土剥离，剥离的表土堆存于该区空闲区域，并做好临时防护工作；施工过程中，施工后期及时对施工临建设施进行拆除，对具备植被恢复条件的区域及时进行覆土整治，覆土整治后混播草灌种子恢复植被。

（六）施工用电区

施工过程中，对具备植被恢复条件的区域及时进行场地平整后撒播混合草种恢复植被。

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；做好场内排水及场外截水；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。本工程主要采用巡查监测、调查监测和无人机遥感监测相结合的方法进行监测。风机区、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 994.529 万元,其中主体已列投资 172.914 万元,水保方案新增投资 821.615 万元;水土保持总投资中,工程措施费 452.065 万元,植物措施费 269.342 万元,临时措施费 88.260 万元,独立费用 123.749 万元(其中监理费 17.793 万元,监测措施费 26.229 万元),基本预备费 38.025 万元,水土保持补偿费 23.088 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。