

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〕343 号

签发人：魏浪

关于报送《兴仁市新龙场放牛坪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《兴仁市新龙场放牛坪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。建设单位贵州广能海恩新能源有限公司（统一社会信用代码：91522322MA7JM7DU4M）组织方案编制单位贵州安之远生态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：《兴仁市新龙场放牛坪风电场水土保持方案报告书》
技术评审意见



附件

《兴仁市新龙场放牛坪风电场水土保持方案报告书》技术评审意见

兴仁市新龙场放牛坪风电场位于贵州省兴仁市雨樟镇和城南街道境内，场址地理坐标：东经 $105^{\circ}11'17.01'' \sim 105^{\circ}13'8.08''$ 、北纬 $25^{\circ}21'36.17'' \sim 25^{\circ}21'44.51''$ 。2024 年 2 月，贵州省能源局以“黔能源审〔2024〕50 号”对兴仁市新龙场放牛坪风电场项目进行了核准。

本项目为新建工程，建设规模为 35 兆瓦。主要建设内容为 7 台单机容量为 5.0 兆瓦的风力发电机组（每台风机配置 1 台箱式变压器）、集电线路 9.15 公里（其中架空线路长 5.0 公里、直埋线路 4.15 公里），设置弃渣场 1 处。本项目通过集电线路接入屯脚坪寨风电场 FNP2 风机箱变后，依托屯脚坪寨风电场集电线路接入屯脚坪寨风电场 110 千伏升压站，不新建升压站，屯脚坪寨风电场已取得水土保持方案行政许可（黔水许可函〔2024〕201 号）；本项目道路依托兴仁市林业局以“仁林复〔2023〕21 号”批复的贵州省兴仁市国家储备林建设（二期）PPP 项目（城南街道办事处等乡镇林区道路、作业道路及水池建设项目），不新建道路；临时办公场所和大件设备的堆放租用当地现有设施和场地。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 4.80 公顷，其中永久占地 0.33 公顷，临时占地 4.47 公顷。工程建设共开挖土石方 7.82 万立方米（含表土 0.66 万立方米），项目自身回填及利用 3.50 万立方米（含表土 0.66 万立方米），贵州省兴仁市国家储备林建设（二期）PPP项目（城南街道办事处等乡镇林区道路、作业道路及水池建设项目）K1+800.000~K1+871.288 路段回填利用 0.99 万立方米（双方签订了土石方借调协议），废弃土石方 3.33 万立方米，弃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 16837.22 万元，其中土建投资 5051.00 万元。工程建设总工期 12 个月，已于 2025 年 5 月动工，计划 2026 年 4 月完建。兴仁市水务局已以“仁水保责改字〔2025〕第（8）号”下达了责令停止违法行为（限期整改）通知书。

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 15.2 摄氏度，多年平均降水量 1083.4 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，中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司组织召开了《兴仁市新龙场放牛坪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黔西南州水务局、建设单位贵州广能海恩新能源有限公司、主体设计单位中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司、方案编制单

位贵州安之远生态科技有限公司，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。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。

2025 年 10 月，项目环境影响报告表取得了黔西南州布依族苗族自治州生态环境局的核准意见（州环核〔2025〕128 号），此外，项目取得了黔西南州生态环境局兴仁分局、兴仁市自然资源局、水务局、林业局等行业主管部门出具的选址意见，明确了项目选址范围不涉及永久基本农田、生态保护红线、饮用水源保

护区、重大水利设施项目及风景名胜区等，但项目涉及林地，兴仁市林业局要求用地时避开天然乔木林，并办理林地使用手续后才能使用。项目建设涉及到有关敏感区，须按相关行业的规定按程序办理相应的手续，确保项目建设合法合规。

（二）基本同意弃渣场设置的分析与评价。

本项目设置 1 处弃渣场，为沟道型弃渣场。项目建设过程中产生弃渣自然方 3.33 万立方米，折算成松方 4.64 万立方米，弃渣主要来源于风机区，渣场库容满足本阶段确定的弃渣需求。弃渣场最大堆高 16 米，为 5 级渣场，汇水面积约 0.0291 平方公里，汇水面积较小。弃渣场下游 280 米处有林区道路经过，渣场与道路之间的沟道坡度约为 7° ，地形坡度较缓。

弃渣场取得了黔西南州生态环境局兴仁分局，兴仁市自然资源局、林业局、水务局及权属人同意的选址意见，开展了地质调查工作。根据地质调查报告结论，场址内无制约工程的滑坡、溶洞、落水洞、崩塌、泥石流等不良物理地质现象发育，场地整体基本稳定，弃渣场地质条件较好适宜堆渣。

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。终上所述，本项目设置的弃渣场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。

项目施工组织充分利用已有道路和场地，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，塔架采用高杆塔方式跨越林地，直埋电缆优先沿道路铺设。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 4.80 公顷，其中永久占地 0.33 公顷，临时占地 4.47 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 234 吨，其中新增土壤流失量约 182 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风机区、集电线路区及弃渣场区 3 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) 风机区

已扰动区域实施了表土剥离、覆土整治及植被恢复等措施；后续施工前，剥离扰动区域表土集中堆存并做好防护；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，回填边坡顶部布设生态植草沟防止雨水冲刷坡面，出口顺接到自然沟道，可恢复植被的裸露地表及时进行土地整治，土质开挖边坡喷播植草护坡，土石混合开挖边坡挂网客土喷播植草护坡，石质开挖边坡坡面布设攀爬网、坡脚栽植攀爬植物，平台撒播草种，回填边坡穴植灌草种恢复植被，实施植被恢复措施效果欠佳区域补植补种。

(二) 集电线路区

已扰动区域实施了表土剥离、覆土整治等措施；后续施工过程中，塔基开挖及时布设临时拦挡措施防止溜渣，具备恢复植被条件的裸露地表及时进行土地整治，撒播草种恢复植被。

(三) 弃渣场区

堆渣前，剥离扰动区域表土集中堆存并做好防护，渣场下游

侧布设挡渣墙,周边布设截水沟;堆渣中马道布设排水沟,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,灌草结合恢复植被。

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 150.661 万元(其中主体已实施 6.719 万元,方案新增 143.942 万元)。水土保持总投资中:工程措施投资 51.778 万元,植物措施投资 13.562 万元,临时防护措施投资 11.763 万元,独立费用 61.218 万元(其中工程建设监理费 2.395 万元、水土保持监测费 15.00 万元),基本预备费 6.580 万元,水土保持补偿费 5.760 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。