

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〕250 号

签发人：魏浪

关于报送《册亨县八渡者弄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《册亨县八渡者弄农业光伏电站水土保持方案变更报告书》技术评审，方案通过技术评审并形成了修改意见。建设单位册亨乌江水电新能源有限公司（统一社会信用代码91522327MAAK9E3U53）组织方案编制单位贵州天保生态股份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：《册亨县八渡者弄农业光伏电站水土保持方案变更报告书》技术评审意见

中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司

2025年8月28日



附件

《册亨县八渡者弄农业光伏电站水土保持方案 变更报告书》技术评审意见

册亨县八渡者弄农业光伏电站位于册亨县丫他镇、巧马镇境内。场址地理坐标范围：东经 $105^{\circ} 34' 37.91304'' \sim 105^{\circ} 39' 38.34835''$ ，北纬 $24^{\circ} 47' 59.97191'' \sim 24^{\circ} 53' 24.70159''$ 。

2021 年 11 月，贵州省能源局以“黔能源审〔2021〕262 号”对册亨县八渡者弄农业光伏电站项目进行了备案。2022 年 3 月，贵州省水利厅以“黔水保函〔2022〕29 号”对册亨县八渡者弄农业光伏电站水土保持方案进行了批复。本项目按原水土保持方案批复缴纳了水土保持补偿费 146.51 万元。

原水土保持方案批复后，项目建设过程中，部分建设地块因未能取得土地使用权而进行了优化调整，根据《册亨县八渡者弄农业光伏电站总平面布置图（竣工图）》，本项目实际防治责任范围面积为 177.20 公顷，在原批复的防治责任范围外增加占地面积 77.71 公顷，防治责任范围增加幅度为 63.65%；项目挖填土石方总量由原水土保持方案批复的 10.89 万立方米增加为 25.63 万立方米，增加幅度为 135.45%。根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令 53 号）及《省水利厅关于印

发<贵州省生产建设项目水土保持管理办法(修订)>的通知》(黔水办〔2024〕13号)等文件的有关规定,建设单位编报了《册亨县八渡者弄农业光伏电站水土保持方案变更报告书》。

本次变更后,装机容量仍为100兆瓦,项目建设内容包括33个光伏方阵(每个方阵配置1台箱式变压器)、22.25千米集电线路(其中6.40千米直埋电缆、15.85千米架空线路)、8.116千米道路(其中新建道路6.20千米、改扩建道路1.70千米、进站道路0.216千米)、新建220千伏升压站1座。本项目不涉及拆迁安置及专项设施改(迁)建。项目建设总占地177.20公顷,其中永久占地0.68公顷,临时占地176.52公顷(均为租赁用地)。工程建设共开挖土石方25.63万立方米(含表土1.06万立方米),回填土石方25.63万立方米(含表土1.06万立方米),无废弃土石方,以上均为自然方。项目总投资53330.81万元,其中土建投资3275.02万元。工程建设总工期44个月,已于2022年3月动工,计划2025年11月完工。2025年7月,册亨县水务局以“册水停字〔2025〕4号”出具了责令停止水事违法行为通知书。

项目区地貌类型属中山地貌。气候类型属亚热带湿润季风气候,多年平均气温19.2℃,多年平均降水量1307.9毫米。项目区土壤主要为黄壤。植被类型属中亚热带常绿阔叶林。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了《册亨县八渡者弄农业光伏电站水土保持方案变更报告书》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，建设单位册亨乌江水电新能源有限公司下属项目建设公司华电（贵州）新能源发展有限公司，施工总承包单位国电南京自动化股份有限公司，编制单位贵州天保生态股份有限公司，会议邀请了 5 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）水工程的工程等级和防洪标准

提高一级。本项目选址先后取得了册亨县林业局“册亨县〔2022〕临时 01 号”和“册亨县〔2023〕临时 05 号”关于临时占用林地的批复。此外，本项目用地取得了黔西南州生态环境局册亨分局、册亨县自然资源局及水务局林业局等行业主管部门出具的选址意见，明确了项目用地范围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、水库工程及其保护范围。工程建设征占地若涉及有关敏感区，需按相关行业的规定及时完善相应的手续。

（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。项目优先利用已有道路，光伏阵列支架基础采用钻孔灌注桩基础，施工不进行大规模基础开挖和场地平整，集电线路以架空线路为主等措施，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。

（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为 177.20 公顷，其中永久占地 0.68 公顷，临时占地 176.52 公顷（均为租赁用地）。

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。经调查和分析预测，工程建设可能造成土壤流失总量约 4053 吨，其中新增土壤流失量约 3806 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) 同意将水土流失防治责任范围划分为光伏阵列区、升压站区、集电线路区、道路工程区、供电系统区 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) 光伏阵列区

已实施表土剥离、土地整治及撒播草种等措施，针对植被恢复效果欠佳区域需补充土地整治、撒播草种提升植被恢复效果。

(二) 升压站区

已实施表土剥离、开挖边坡坡顶截水沟、站内雨水系统、回填边坡综合护坡、站内绿化等措施，站外东侧和南侧边坡需补充撒播草种恢复植被。

(三) 集电线路区

已实施表土剥离、土地整治及撒播草种措施，针对植被恢复效果欠佳区域需补充撒播草种提升植被恢复效果。

(四) 道路工程区

已实施表土剥离、临时拦挡、临时苫盖、排水沟、排水涵管、沉沙池、攀爬植物、撒播草种等措施，针对道路沿线排水系统不完善的路段需补充完善排水沟，针对现存临时扰动和溜渣区域补充植生袋拦挡和坡面撒播草种，裸露开挖边坡坡脚补充栽植爬藤植物和竹子恢复植被。

(五) 供电系统区

已实施表土剥离、土地整治及植被恢复等措施，已实施措施满足水土保持要求，无新增措施。

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；做好表土收集和利用措施，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。光伏阵列区、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

同意水土保持工程设计概算编制依据和方法。基本同意建设期水土保持总投资为 809.160 万元（其中主体已列投资 180.704 万元，方案新增投资 628.456 万元），水土保持工程总投资中：工程措施费 445.816 万元，植物措施费 29.054 万元，临时措施费 9.137 万元，独立费用 66.882 万元（其中水土保持监测费 6.066 万元、工程建设监理费 12.000 万元），基本预备费 18.509 万元，水土保持补偿费 239.762 万元（其中按原批复已缴纳 146.510 万元，本次新增占地应补充缴纳 93.252 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。