重庆市水利局

关于彭水桑柘大同风电项目水土保持

方案准予行政许可的决定

彭水县中京电投新能源有限公司：

你司提交的彭水桑柘大同风电项目水土保持方案审批申请（项目代码：2312-500243-04-01-220578）和《彭水桑柘大同风电项目水土保持方案报告书》收悉。经审查，该申请符合法定条件，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《水行政许可实施办法》第三十二条第一项规定，决定准予行政许可。

一、水土保持方案总体意见

（一）方案编制依据的法律法规、部委规章、规范性文件、规范标准和技术文件及资料采用基本正确。

（二）同意方案设计水平年为2026年。

（三）同意水土流失防治责任范围界定，该项目水土流失防治责任范围面积为69.68hm2。

（四）同意项目水土流失防治标准等级执行西南紫色土区建设类项目一级标准。

（五）同意水土流失防治目标。其中：水土流失治理度达到97%，土壤流失控制比等于1.0，渣土防护率达到89%，表土保护率达到92%，林草植被恢复率达到97%，林草覆盖率25%。

（六）基本同意水土流失防治分区和分区防治措施体系。

（七）基本同意水土保持监测时段、内容和方法。

二、水土保持方案投资

水土保持方案工程静态总投资2923.19万元，其中：主体已列2208.47万元，方案新增714.72万元（其中：工程措施165.50万元，植物措施59.71万元，监测措施42.14万元，施工临时措施204.59万元，独立费用110.30万元，基本预备费34.93万元，水土保持补偿费97.552万元）。

三、工作要求

（一）根据水土保持法律法规和规范标准，认真做好项目建设过程中水土流失防治工作，切实落实水土保持“三同时”制度。

（二）依据批准的水土保持方案与主体工程同步开展水土保持施工图设计，按程序与主体工程设计一并报经有关部门审核，作为水土保持措施实施的依据。重要防护对象应当开展点对点勘察与设计。无设计的水土保持措施，不得通过水土保持设施自主验收。

（三）严格控制施工扰动范围，禁止随意占压破坏地貌植被。加强对施工单位的管理，在招投标文件和施工合同中明确施工单位的水土保持责任，强化奖惩制度，规范施工行为。

（四）依法做好水土保持监测工作，加强水土流失动态监控。在工程建设期间应将水土保持监测季报按规定在网站公开，同时在业主项目部和施工项目部公开，并按规定向我局、所在区县水行政主管部门按时报送监测季报和总结报告。

（五）按照水土保持监理标准和规范开展水土保持工程施工监理，确保水土保持工程建设质量和进度。

（六）项目开工前向主管税务机关申报缴纳水土保持补偿费。

（七）本项目的地点、规模如发生重大变化，或者水土保持方案实施过程中水土保持措施发生重大变更的，应按照“水利部第53号令”规定办理。确需在水土保持方案确定的弃渣场以外新设弃渣场的，或者因弃渣量增加导致弃渣场等级提高的，生产建设单位应当开展弃渣减量化、资源化论证，在弃渣前编制水土保持方案补充报告，并完成弃渣场变更审批手续。

（八）严格按照批准的水土保持方案和后续设计落实各项水土保持措施，合理安排施工时序和水土保持措施实施进度，严格控制施工期间水土流失。

（九）工程完工后、项目投产使用前应及时组织开展水土保持设施自主验收，并在水土保持设施自主验收通过3个月内，向我局报备验收材料（包括水土保持设施验收鉴定书、水土保持设施验收报告和水土保持监测总结报告等）。

（十）本行政许可决定有效期为3年，水土保持方案自批准之日起满3年，生产建设项目方开工建设的，其水土保持方案开工建设前报我局重新审核。

附件：1．彭水桑柘大同风电项目水土保持方案特性表

2．彭水桑柘大同风电项目水土保持方案报告书专家评审意见

重庆市水利局

2024年10月30日

（此件主动公开发布）

（联系人：张春才；联系电话：02388707091）

附件1

彭水桑柘大同风电项目水土保持方案特性表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 彭水桑柘大同风电项目 | 流域管理机构 | 长江水利委员会 |
| 涉及省（市、区） | 重庆市 | 涉及地市或个数 | — | 涉及县或个数 | 彭水县 |
| 项目规模 | 本项目规模为中型工程，装机容量为100MW，拟安装20台单机容量为5.0MW的风力发电机组，风机叶轮直径200m，轮毂高度115m，新建110kV的升压站一座。建设35kV集电线路26.10km，其中架空路径长约24.20km（90基塔），埋地电缆路径长约1.90km。 | 总投资(万元) | 51740.12 | 土建投资(万元) | 12486.45 |
| 动工时间 | 2024年9月 | 完工时间 | 2025年12月 | 设计水平年 | 2026年 |
| 工程占地（hm2） | 69.68 | 永久占地（hm2） | 2.02 | 临时占地（hm2） | 67.66 |
| 土石方量（万m3） | 挖方 | 填方 | 借方 | 利用方 | 余（弃）方 |
| 79.95 | 42.13 | / | 5.77 | 32.05 |
| 重点防治区名称 | 乌江赤水河上中游国家级水土流失重点治理区、彭水县诸佛江流域水土流失重点治理区 |
| 地貌类型 | 中山地貌 | 水土保持区划 | 西南紫色土区 |
| 土壤类型 | 黄棕壤、黄壤 | 土壤侵蚀强度 | 轻度 |
| 防治责任范围面积（hm2） | 69.68 | 容许土壤流失量[t/km2·a] | 500 |
| 水土流失预测总量（t） | 3633 | 新增水土流失量（t） | 2701 |
| 水土流失防治标准执行等级 | 西南紫色土区建设类项目一级标准 |
| 指标 | 水土流失治理度(%) | 97 | 土壤流失控制比 | 1.0 |
| 渣土防护率(%) | 89 | 表土保护率(%) | 92 |
| 林草植被恢复率(%) | 97 | 林草覆盖率(%) | 25 |
| 防治措施及工程量 | 分区 | 工程措施 | 植物措施 | 临时措施 |
| 风电机组防治区 | 主体设计：截水沟183m，排水沟4995m；方案新增：表土剥离0.15万m3，全面整地7.58hm2，表土回覆1.40万m3 | 主体设计：框格植草护坡22888m2，喷播植草护坡2659m2，平台撒播草籽绿化52891m2 | 方案新增：防雨布覆盖26600m2，竹挡土板临时拦挡717m，A型临时沉沙池43口 |
| 升压站防治区 | 主体设计：排水沟386m，雨水管网246m；方案新增：表土剥离0.19万m3，全面整地0.09hm2，表土回覆0.03万m3 | 主体设计：站内绿化85m²，框格植草护坡793m2，喷播植草护坡1277 m2 | 方案新增：防雨布覆盖2600m2，临时沉沙池2口，竹挡土板拦挡157m |
| 集电线路防治区 | 方案新增：表土剥离0.21万m3，全面整地0.92hm2，表土回覆0.21万m3，挡土坎1440m | 方案新增：撒播草籽0.92hm2 | 方案新增：防雨布覆盖7000m2 |
| 道路工程防治区 | 主体设计：截水沟1744m，排水沟35894m；方案新增：表土剥离2.88万m3，全面整地0.57hm2，表土回覆1.20万m3 | 主体设计：框格植草护坡80243m2，喷播植草护坡为149000m2；方案新增：撒播草籽0.57hm2，栽植灌木2533株 | 方案新增：防雨布覆盖58100m2，竹挡土板拦挡26251m，A型临时沉沙池94口 |
| 施工临建设施区 | 方案新增：表土剥离0.21万m3，全面整地1.90hm2，表土回覆0.52万m3 | 主体设计：框格植草护坡2215m2，喷播植草护坡为3177m2；方案新增：撒播草籽1.30hm²，栽植柳杉1087株，栽植灌木356株 | 方案新增：防雨布覆盖5900m2，B型临时截排水沟1124m，B型沉沙池12口，竹挡土板拦挡1308m |
| 弃渣场防治区 | 主体设计：挡渣墙110m，A型排水沟599m，B型排水沟587m，C型排水沟1641m，沉沙池9口，消力池3座，碎石盲沟412m。方案新增：表土剥离0.94万m3，全面整地4.88hm2，表土回覆1.22万m3 | 方案新增：撒播草籽1.85hm²，栽植灌木8201株 | 方案新增：防雨布覆盖15000m2。 |
| 表土堆场防治区 | 方案新增：全面整地1.10hm2 | 方案新增：撒播草籽1.53hm² | 方案新增：填土编织袋挡土墙1089m，A型临时排水沟1539m，B型临时排水沟529m，B型临时沉沙池15口，防雨布15480m2 |
| 投资（万元） | 主体设计：761.36方案新增：165.50 | 主体设计：1447.11方案新增：59.71 | 方案新增：204.59 |
| 水土保持总投资（万元） | 2923.19（方案新增714.72） | 独立费（万元） | 110.30 |
| 监理费（万元） | 8.62 | 监测费（万元） | 42.14 | 补偿费（万元） | 97.552 |
| 方案编制单位 | 重庆环科源博达环保科技有限公司 | 建设单位 | 彭水县中京电投新能源有限公司 |
| 法定代表人 | 陈刚才 | 法定代表人 | 严行 |
| 地址 | 重庆市渝北区龙山一路5号扬子江商务中心7楼 | 地址 | 重庆市彭水县桑柘镇凤冠路49号 |
| 统一社会信用代码 | 91500105MA5U5P5431 | 统一社会信用代码 | 91500243MAC91DEP1D |
| 邮编 | 400020 | 邮编 | 409611 |
| 联系人及电话 | 谢德嫦/18\*\*\*33  | 联系人及电话 | 薛老师/15\*\*\*16 |
| 电子信箱 | 68\*\*\*46@qq.com | 电子信箱 | / |

附件2

彭水桑柘大同风电项目水土保持

方案报告书专家评审意见

2024年8月8日，重庆市水利局组织召开了《彭水桑柘大同风电项目水土保持方案报告书》（以下简称《水保方案》）专家复审会，彭水县水利局、彭水县中京电投新能源有限公司（以下简称项目法人）、瑞科同创电力工程设计有限公司（主体设计单位）、重庆环科源博达环保科技有限公司（以下简称报告编制单位）的及特邀专家参加了会议。会议成立了专家组，专家组成员会前详细审阅了《水保方案（送审稿）》，与会人员会上认真听取了报告编制单位的汇报，进行了深入讨论。根据“渝水〔2018〕267号”和“办水保〔2023〕177号”，专家组对《水保方案》进行了质量评分，质量评定等级合格，同时提出了修改补充意见。报告编制单位会后对《水保方案》进行了修改补充，2024年10月12日，项目法人提交了修改完善后的《水保方案》。经专家组复核，形成专家复审意见如下。：

一、综合说明

（一）方案编制依据的法律法规、部委规章、规范性文件、规范标准和技术文件及资料采用基本正确。

（二）同意方案设计水平年为2026年。

（三）同意水土流失防治责任范围界定，该项目水土流失防治责任范围面积为69.68hm2。

（四）同意项目水土流失防治标准等级执行西南紫色土区建设类项目一级标准。

（五）同意水土流失防治目标。其中：水土流失治理度达到97%，土壤流失控制比等于1.0，渣土防护率达到89%，表土保护率达到92%，林草植被恢复率达到97%，林草覆盖率25%。

二、项目概况

（一）项目概况阐述基本清楚。彭水桑柘大同风电项目位于重庆市彭水县桑柘镇，为新建项目，建设单位为彭水县中京电投新能源有限公司。项目规模为中型，项目等别为Ⅱ等，建设内容包括风电机组、升压站，配套的场区道路、集电线路等。风力发电机组风电场装机容量为100MW，拟安装20台单机容量为5MW的风力发电机组；新建110kV升压站1座；建设35kV集电线路26.10km，其中：架空路径长约24.20km，埋地电缆路径长约1.90km；布置场内车行施工道路26条长42.96km，其中：新建道路23条长20.80km，改建道路3条长22.16km；布置集电线路施工人抬道路43条长4.13km。项目占地面积69.68hm2，其中：永久占地2.02hm2，临时占地67.66hm2；项目土石挖方79.95万m3（其中表土剥离4.58万m3，一般土石方开挖75.37万m3），填方42.13万m3（其中表土利用4.58万m3，一般土石方回填37.55万m3），石料加工利用5.77万m3，弃方32.05万m3。项目计划于2024年月11月开工，2025年12月完工，总工期14个月。项目总投资51740.12万元，其中土建投资12486.45万元。

（二）项目区自然概况阐述较为清楚。

三、项目水土保持评价

（一）同意对主体工程选址（线）的水土保持评价。项目选址（线）涉及乌江赤水河上中游国家级水土流失重点治理区和彭水县诸佛江流域水土流失重点治理区，且无法避让。项目已执行水土流失防治最高标准（一级标准），符合水土保持法律法规要求。

（二）基本同意对建设方案与布局、工程占地、土石方平衡及施工工艺的水土保持评价。

（三）基本同意对弃渣场设置的水土保持评价。主体工程设置的2座弃渣场选址均位于较平缓的沟谷，场地内无不良地质，上游汇水面积较小，下游影响区内无工业企业、居民点、公共设施及基础设施等敏感点，弃渣选址满足水土保持要求。

（四）对主体工程设计中水土保持措施的界定基本合理。

四、水土流失分析与预测

（一）基本同意对项目水土流失现状及水土流失影响分析。

（二）工程建设扰动地表面积为63.70hm2，损毁植被面积55.99hm2，弃方量32.05万m3。

（三）基本同意水土流失量预测方法及预测结果。项目建设可能造成的水土流失总量为3633t，其中新增土壤流失量2701t。

（四）基本同意对水土流失的危害性分析。

五、水土保持措施

（一）基本同意项目水土流失防治分区划分为风电机组区、升压站、集电线路、道路工程、施工临建设施、弃渣场和表土堆场共7个防治区。

（二）基本同意由主体工程设计的水土保持措施和方案新增的水土保持措施所组成的水土流失防治措施体系。

（三）基本同意各防治区防治措施布局、方案新增水土保持措施典型设计。

1.风电机组区防治区

施工前，对施工扰动区域内的园地和耕地进行表土剥离，剥离的表土堆放于就近的表土堆场。施工过程中，按照永临结合原则，在永久截排水沟位置开挖临时截排水沟，接入周边排水系统，出口设沉沙池；遇降雨时，对施工产生的裸露土质地表、边坡及临时堆土采用防雨布覆盖，在有土石滚落的区域布设临时拦挡。施工后期，对风机平台、填方边坡进行全面整地和覆土，对风机平台撒播草籽，对填方边坡实施框格植草，对挖方边坡采取挂网喷播植草。

2.升压站防治区

施工前，对施工扰动区域内的表土进行剥离，剥离的表土运至就近的表土堆场堆放防护。施工过程中，在有土石滚落的区域设置竹挡土板临时拦挡，防止土石滚落出占地红线外；按照永临结合原则，在永久排水沟位置开挖临时排水沟，接入周边排水系统，出口设沉沙池；遇降雨时，对施工产生的裸露土质地表、边坡及临时堆土采用防雨布覆盖。施工后期，及时实施雨水管网和边坡及景观绿化。

3.集电线路防治区

施工前，对扰动区域内的表土进行剥离，架空线路塔基剥离的表土堆放到塔基中间空地，电缆线路剥离表土就近堆放于作业带一侧，表层土在外，深层土在内。施工过程中，遇降雨时，对施工产生的裸露土质地表、边坡及临时堆土采用防雨布覆盖。施工后期，对架空塔基占地、埋地线路临时扰动区域进行土地整治，然后撒播草籽绿化。

4.道路工程防治区

施工前，对道路扰动范围内可剥离的表土进行剥离，剥离的表土运至就近的表土场堆放。施工过程中，在有土石滚落的地段设置竹挡土板临时拦挡，防止土石滚落到占地红线外；遇降雨时，对施工产生的裸露土质地表、边坡及临时堆土采用防雨布覆盖；按照永临结合原则，在永久截排水沟位置开挖临时截排水沟，在填方路基积水处设置临时排水沟，接入周边排水系统，出口设沉沙池。施工后期，对挖方边坡实施喷播植草，填方边坡实施框格植草；对集电线路人抬道路进行土地整治后栽植灌草恢复植被。

5.施工临建设施防治区

施工前，对占地范围内可剥离的表土进行剥离，剥离的表土集中堆放到就近的表土堆场。施工过程中，在有土石滚落的区域设置竹挡土板临时拦挡，防止土石滚落到占地红线外；遇降雨时，对裸露地表、边坡、临时堆土和沙石料采用防雨布覆盖；在场地周边修建临时排水沟，并在排水沟末端设置临时沉沙池。施工后期，对临建设施进行拆除，然后进行土地整治和表土回覆，原为林地的区域植树种草恢复植被，原为耕地的区域恢复为耕地，并对挖方边坡实施喷播植草护坡，填方边坡实施框格植草护坡。

6.弃渣场防治区

堆渣前，剥离弃渣场占地范围内的表土，并将表土堆放在附近的表土堆场内；在渣场底部修建排水盲沟，在渣场外边缘修建排水沟和沉沙池，排水出口修建消力池。在渣场下游坡脚修建挡渣墙。堆渣过程中，弃渣应自下而上、从前往后放坡堆放，并逐层夯实，堆渣边坡坡比1:2~1:2.5；遇降雨时，对弃渣采用防雨布进行临时遮盖。堆渣完成后，对弃渣场堆渣平台和边坡进行整治和覆土，在渣顶平台和边坡分级平台修建排水沟和沉沙池，对堆渣边坡进行灌草绿化，对平台进行复耕。

7.表土堆场防治区

表土堆放前，在表土堆场四周布设填土编织袋挡墙，挡墙外侧修建临时排水沟，排水沟末端布设临时沉沙池。表土堆放过程中，遇降雨时，采用防雨布对表土进行遮盖。表土堆放完成后，在表土堆场表面撒播草籽；表土取用完毕后，对堆土场进行复耕或恢复植被。

（四）水土保持施工组织设计基本可行。

六、水土保持监测

基本同意水土保持监测方案。

七、水土保持投资估算及效益分析

（一）投资估算编制依据正确，费用及定额选择基本合理，编制深度基本满足规范要求。

（二）水土保持方案工程静态总投资2923.19万元，其中：主体已列2208.47万元，方案新增714.72万元（其中：工程措施165.50万元，植物措施59.71万元，监测措施42.14万元，施工临时措施204.59万元，独立费用110.30万元，基本预备费34.93万元，水土保持补偿费97.552万元）。

（三）效益分析方法基本正确，分析结果基本合理。

八、水土保持管理

基本同意组织管理、后续设计、水土保持监测、水土保持监理、水土保持施工、水土保持设施验收等保障措施和要求。

附件：彭水桑柘大同风电项目水土保持方案投资估算审核表



 专家组组长：

2024年10月20日

附件

彭水桑柘大同风电项目水土保持方案投资估算审核表

单位：万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 审核投资（万元） |  备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 方案新增 | 主体已列 | 小计 |
| **第一部分** | **工程措施费** | **165.50** | **761.36** | **926.86** |  |
| 1 | 风电机组防治区 | 24.27 | 65.25 | 89.52 |  |
| 2 | 升压站防治区 | 2.20 | 14.82 | 17.02 |  |
| 3 | 集电线路防治区 | 16.56 | 0 | 16.56 |  |
| 4 | 道路工程防治区 | 73.70 | 522.55 | 596.25 |  |
| 5 | 施工临建设施防治区 | 11.89 | 0 | 11.89 |  |
| 6 | 弃渣场防治区 | 36.71 | 158.74 | 195.45 |  |
| 7 | 表土堆场防治区 | 0.17 | 0 | 0.17 |  |
| **第二部分** | **植物措施费** | **59.71** | **1447.11** | **1506.82** |  |
| 1 | 风电机组防治区 | 0 | 165.94 | 165.94 |  |
| 2 | 升压站防治区 | 0 | 12.36 | 12.36 |  |
| 3 | 集电线路防治区 | 0.92 | 0 | 0.92 |  |
| 4 | 道路工程防治区 | 11.42 | 1239.13 | 1250.55 |  |
| 5 | 施工临建设施防治区 | 8.84 | 29.68 | 38.52 |  |
| 6 | 弃渣场防治区 | 36.99 | 0 | 36.99 |  |
| 7 | 表土堆场防治区 | 1.54 | 0 | 1.54 |  |
| **第三部分** | **监测措施费** | **42.14** | **0** | **42.14** |  |
| **第四部分** | **施工临时措施费** | **204.59** | **0** | **204.59** |  |
| 一 | 临时防护工程 | 200.06 | 0 | 200.06 |  |
| 1 | 风电机组防治区 | 31.37 | 0 | 31.37 |  |
| 2 | 升压站防治区 | 1.78 | 0 | 1.78 |  |
| 3 | 集电线路防治区 | 2.91 | 0 | 2.91 |  |
| 4 | 道路工程防治区 | 97.17 | 0 | 97.17 |  |
| 5 | 施工临建设施防治区 | 6.87 | 0 | 6.87 |  |
| 6 | 弃渣场防治区 | 6.23 | 0 | 6.23 |  |
| 7 | 表土堆场防治区 | 53.73 | 0 | 53.73 |  |
| 二 | 其他临时措施费 | 4.53 | 0 | 4.53 |  |
| **第五部分** | **独立费用** | **110.30** |  | **110.30** |  |
| 一 | 技术咨询费 | 92.24 |  | 92.24 |  |
| 1 | 水土保持方案编制费 | 39.99 |  | 39.99 |  |
| 2 | 科研勘测设计费 | 21.55 |  | 21.55 |  |
| 3 | 水土保持设施自主验收费 | 30.70 |  | 30.70 |  |
| 二 | 工程管理费 | 18.06 |  | 18.06 |  |
| 1 | 建设管理费 | 9.44 |  | 9.44 |  |
| 2 | 工程建设监理费 | 8.62 |  | 8.62 |  |
| **I** | **第一至五部分合计** | **582.24** | **2208.47** | **2790.71** |  |
| **II** | **基本预备费** | **34.93** | **0** | **34.93** |  |
| **III** | **水土保持补偿费** | **97.552** | **0** | **97.552** |  |
| **IV** | **静态总投资** | **714.72** | **2208.47** | **2923.19** |  |