重庆市水利局

关于秀山膏田风电项目水土保持方案

准予行政许可的决定

华能（秀山）风电有限责任公司：

你司提交的秀山膏田风电项目水土保持方案审批申请（项目代码：2210-500241-04-01-123761）和《秀山膏田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采用的资料基本正确。

（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，水土流失防治责任范围面积为57.85hm2（其中：秀山县41.99hm2，酉阳县15.86hm2）。

（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97％，土壤流失控制比1.0，渣土防护率90％，表土保护率92％，林草植被恢复率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1231.06万元，其中：主体已列708.51万元，方案新增522.55万元（其中：工程措施168.05万元，植物措施18.06万元，监测措施53.08万元，施工临时措施113.24万元，独立费用64.14万元，基本预备费24.99万元，水土保持补偿费80.990万元）。

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，其水土保持方案报我局重新审核。

附件：1．秀山膏田风电项目水土保持方案特性表

2．秀山膏田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8月1日

（此件主动公开发布）

（联系人：张春才；联系电话：023—88707091）

附件1

秀山膏田风电项目水土保持方案特性表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | | 秀山膏田风电项目 | | | | | 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 | | | | | 秀山县、酉阳县 | | |
| 项目规模 | 安装12台单机容量为5.0MW&6.7MW的风电机组，装机容量为73.6MW；升压站出线等级为110kV。 | | | | | | | 总投资  （万元） | | 43698.11 | | | | | 土建投资（万元） | | 15650.43 |
| 动工时间 | | | 2024年8月 | | | 完工时间 | | 2025年10月 | | 设计水平年 | | | | | 2026年 | | |
| 工程占地（hm²） | | | 57.85 | | | 永久占地（hm²） | | 0.99 | | 临时占地（hm²） | | | | | 56.86 | | |
| 土石方量（万m³） | | | | | | 挖方 | | 填方 | | 借方 | | | | | 余（弃）方 | | |
| 88.60 | | 79.07 | |  | | | | | 9.53 | | |
| 重点防治区名称 | | | | | | 武陵山国家级水土流失预防区、重庆市水土流失重点预防区 | | | | | | | | | | | |
| 地貌类型 | | | | | | 中山 | | 水土保持区划 | | | | | | 西南紫色土区 | | | |
| 土壤类型 | | | | | | 黄壤 | | 土壤侵蚀强度 | | | | | | 轻度 | | | |
| 防治责任范围面积（hm²） | | | | | | 57.85 | | 容许土壤流失量[t/km²·a] | | | | | | 500 | | | |
| 水土流失预测总量（t） | | | | | | 5181 | | 新增水土流失量（t） | | | | | | 4186 | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | |
| 防治指标 | | 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(%) | | | | | 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：排水沟2666m。  方案新增：表土剥离0.72万m³，土地整治3.23hm²，表土回填0.72万m³。 | | | | 主体设计：挂网喷播植草护坡0.41hm²；撒播种草护坡0.20hm²。  方案新增：撒播种草3.23hm²。 | | | | 方案新增：临时沉沙池 12个,彩条布9500m²。 | | | | |
| 升压站  防治区 | | | 主体设计：排水沟340m。  方案新增：表土剥离0.08万m³，土地整治0.03hm²，表土回填0.02万m³。 | | | | 主体设计：挂网喷播植草护坡0.17hm²，场地绿化0.03hm2。 | | | | 方案新增：彩条布2400m²，临时沉沙池1个。 | | | | |
| 道路及集电线路防治区 | | | 主体设计：排水沟31878m。  方案新增：表土剥离2.98万m³，表土回填2.98万m³。 | | | | 主体设计：撒播种草护坡13.67hm²，栽植葛藤66246株，挂网喷播植草护坡3.56hm²。 | | | | 方案新增：彩条布30000m²，临时沉沙池31个。 | | | | |
| 弃渣场  防治区 | | | 主体设计：挡渣墙47m，排水盲沟639m，排水沟1510m，渣顶及马道排水沟310m，沉沙3个。方案新增：表土剥离0.52万m³，土地整治2.61hm²，表土回填0.52万m³。 | | | | 方案新增：撒播种草2.61hm²，栽植乔木2900株，栽植灌木1044株。 | | | | 方案新增：彩条布15000m²。 | | | | |
| 施工生产生活防治区 | | | 方案新增：表土剥离0.06万m³，土地整治0.58hm²，表土回填0.12万m³。 | | | | 方案新增：撒播种草0.58hm²，栽植乔木644株，栽植灌木232株。 | | | | 方案新增：填土编织袋75m，临时排水沟282m，临时沉沙池1个，彩条布500m²。 | | | | |
| 表土堆场  防治区 | | | / | | | | / | | | | 方案新增：填土编织袋1874m，彩条布28380m²。 | | | | |
| 投资（万元） | | | | | 主体设计：490.24  方案新增：168.05 | | | | 主体设计：218.27  方案新增：18.06 | | | | 方案新增：113.24 | | | | |
| 水土保持总投资（万元） | | | | | 1231.06 （方案新增522.55） | | | | | | 独立费（万元） | | | | | 64.14 | |
| 监理费（万元） | | | | | 7.60 | | 监测费（万元） | | 53.08 | | 补偿费（万元） | | | | 80.990 | | |
| 分县补偿费（万元） | | | | | 秀山县58.786 | | | | 分县补偿费（万元） | | | 酉阳县22.204 | | | | | |
| 方案编制单位 | | | | 重庆润源鑫水土保持科技开发有限公司 | | | | 建设单位 | | | | 华能（秀山）风电有限责任公司 | | | | | |
| 法定代表人 | | | | 李源 | | | | 法定代表人 | | | | 高毅 | | | | | |
| 地址 | | | | 重庆市渝中区石油路1号恒大都市广场11栋10-5 | | | | 地址 | | | | 重庆市秀山县乌杨街道工业园区工业地产10号楼二层 | | | | | |
| 统一社会信用代码 | | | | 91500112053217107E | | | | 统一社会信用代码 | | | | 91500241MADJ7N199X | | | | | |
| 邮编 | | | | 400000 | | | | 邮编 | | | | 400000 | | | | | |
| 联系人及电话 | | | | 李源13\*\*\*\*\*\*\*98 | | | | 联系人及电话 | | | | 仇鹏19\*\*\*\*\*\*02 | | | | | |
| 电子邮箱 | | | | 3\*\*\*\*\*\*\*1@qq.com | | | | 电子邮箱 | | | | / | | | | | |

附件2

秀山膏田风电项目水土保持方案报告书

专家评审意见

2024年7月3日，重庆市水利局组织召开了《秀山膏田风电项目水土保持方案报告书》（以下简称《水保方案》）专家评审会，秀山县水利局、酉阳县水利局、中国华能集团有限公司重庆分公司、华能（秀山）风电有限责任公司（以下简称项目法人）、重庆润源鑫水土保持科技开发有限公司（以下简称报告编制单位）、北京国庄国际经济技术咨询有限公司（主体设计单位）的代表及特邀专家参加了会议。会议成立了专家组，专家组会前踏勘了现场，详细审阅了《水保方案》，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“办水保〔2023〕177号”和“渝水〔2018〕267号”，专家组对《水保方案》进行了质量评分，质量评定等级合格。报告编制单位会后对《水保方案》进行了修改补充，2024年7月23日，项目法人提交了修改完善后的《水保方案》。经专家组复核，形成专家评审意见如下：

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采用的资料基本正确。

（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，水土流失防治责任范围面积为57.85hm2（其中：秀山县41.99hm2，酉阳县15.86hm2）。

（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97%，土壤流失控制比1.0，渣土防护率90%，表土保护率92%，林草植被恢复率97%，林草覆盖率25%。

二、项目概况

（一）项目概况阐述基本清楚。秀山膏田风电项目位于重庆市秀山县膏田镇、溶溪镇和酉阳县李溪镇、楠木乡，为新建项目。工程等级为中型，总装机容量73.6MW（其中：单机容量5.0MW6台，单机容量6.7MW8台），同步配套0.736万千瓦时储能等附属设施。项目由12台风电机组、1座110kV升压站、26.41km道路工程（其中：新建道路14.96km/8条，改建道路11.45km/5条）、18.10km35kV集电线路组成。因建设需要，项目设施工生产生活区1处/0.58hm2、弃渣场3处/2.71hm2和37处表土堆场（不新增占地）。项目总占地面积57.85hm2，其中，永久占地0.99hm2，临时占地56.86hm2。项目总挖方88.60万m3（含表土剥离4.36万m3），总填方79.07万m3（含表土回覆4.36万m3），余方9.53万m3，全部运至弃渣场集中处置。项目计划2024年8月开工，2025年10月完工，总工期15个月。项目总投资43698.11万元，其中土建投资15650.43万元。

（二）拆迁安置与专项设施改（迁）建阐述基本清楚。

（三）项目区自然概况阐述基本清楚。

三、项目水土保持评价

（一）基本同意主体工程选址（线）的水土保持评价。项目选址（线）涉及武陵山国家级水土流失重点预防区、重庆市水土流失重点预防区且无法避让，已执行水土流失防治最高标准（一级标准），符合法律法规要求。

（二）基本同意建设方案、工程占地、土石方平衡、施工方法的水土保持评价。

（三）基本同意对弃渣场设置的水土保持评价。项目设置的3处弃渣场取得了秀山县规划自然资源局、县水利局、县林业局、县生态环境局和土地权属单位的同意。弃渣场选址不涉及基本农田、生态敏感区，也不在河道、湖泊和建成水库管理范围，基本避开了对公共设施、基础设施、工业企业、居民点等有重大影响的区域。弃渣场选址基本符合水土保持法律法规及《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）的规定与要求。

（四）基本同意主体工程设计中水土保持措施界定。

四、水土流失分析与预测

（一）基本同意项目水土流失现状及影响分析。

（二）基本同意工程扰动地表面积为57.85hm2，损毁植被面积53.82 hm²。

（三）基本同意水土流失量预测方法及成果。工程建设可能造成的水土流失总量为5181t，其中，新增土壤流失量4186t。

（四）基本同意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、升压站、道路及集电线路、弃渣场、施工生产生活区和表土堆场等6个一级水土流失防治区。

（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.风电机组防治区

施工前期，对扰动区域表土进行剥离，表土就近堆放于各平台内。施工过程中，裸露土质边坡和临时堆土采用彩条布覆盖；场地四周修建排水沟；按永临结合原则，沿永久排水沟位置提前开挖形成临时排水，接入道路边沟或周边自然沟道，出口设临时沉沙池。施工后期，平台内非永久占压区域及填方边坡回覆表土；平台实施土地整治后撒播种草恢复植被；挖方边坡挂网喷播植草，填方边坡撒播种草。

2.升压站防治区

施工前期，对扰动区域表土进行剥离，表土堆放于场内西北侧。施工过程中，裸露土质边坡和临时堆土采用彩条布覆盖；站场东北侧挖方边坡坡顶设截水沟，向东接入道路工程边沟，向西在坡脚接入场地排水沟；站内四周围墙外侧设排水沟，在西北侧接入场外自然沟道；按永临结合原则，沿永久截排水沟位置提前开挖形成临时排水，出口设临时沉沙池。施工后期，绿化区域回覆表土和土地整治；办公楼周边实施景观绿化，挖方边坡挂网喷播植草。

3.道路及集电线路防治区

施工前期，对扰动范围表土进行剥离，表土就近堆放于道路沿线布置的表土堆场，表面采用彩条布覆盖。施工过程中，填方路基边坡坡脚提前修建挡土墙，外侧设排水沟；路基形成后在内侧沿集电线路及边沟位置提前开挖形成临时排水，接入沿线自然沟道，出口设临时沉沙池；裸露土质边坡和临时堆土采用彩条布覆盖；集电线路敷设后，在顶部修建排水边沟。施工后期，填方边坡回填表土后撒播种草；岩质挖方边坡坡脚栽植葛藤，土质挖方边坡挂网喷播植草。

4.弃渣场防治区

堆渣前，对渣场扰动范围的表土进行剥离，表土运至附近表土堆场；渣场下游坡脚修建挡渣墙；渣场底部设置干砌石盲沟；渣场四周设置排水沟，接入下游沟道，出口设浆砌石沉沙池。堆渣过程中，裸露渣体采用彩条布覆盖。堆渣完成后，各级马道内侧和顶部平台外沿设排水沟；平台和边坡回填表土和土地整治后种植乔灌草恢复植被。

5.施工生产生活防治区

施工前期，对施工扰动区域内的表土进行剥离，表土在场地内空地集中堆放；西北侧填方边坡坡脚采用装土编织袋临时拦挡；场地四周设临时排水沟，在西南角接入现有道路排水沟，出口设临时沉沙池。施工过程中，裸露边坡、临时堆土及沙质材料等采用彩条布覆盖。施工后期，场地回覆表土和土地整治后种植乔灌草恢复植被。

6.表土堆场防治区

表土堆放前，表土堆场下侧坡脚采用装土编织袋临时拦挡；堆土过程中，表面采用彩条布覆盖。

（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）经审核，水土保持方案工程静态总投资1231.06万元，其中：主体已列708.51万元，方案新增522.55万元（其中：工程措施168.05万元，植物措施18.06万元，监测措施53.08万元，施工临时措施113.24万元，独立费用64.14万元，基本预备费24.99万元，水土保持补偿费80.990万元）。

（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。

九、其他

（一）项目法人应加强施工组织，优化施工工艺，减少土石方开挖填筑、地表扰动及植被破坏，严禁土石方乱挖乱填乱放；统筹安排工期，尽早实施生态恢复措施。

（二）道路工程填方路段和弃渣场应在施工前修建挡墙，做好“先挡后填（弃）”工作，防止溜渣。

附件：秀山膏田风电项目水土保持方案投资估算审核表



专家组组长：

2024年7月24日

附件

秀山膏田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 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 方案新增 | 主体已列 | 合计 |
|  | **第一部分：工程措施** | **168.05** | **490.24** | **658.29** |
| 一 | 风电机组防治区 | 30.93 | 25.07 | 56.00 |
| 二 | 升压站防治区 | 1.65 | 3.20 | 4.85 |
| 三 | 道路工程及集电线路防治区 | 108.38 | 368.96 | 477.34 |
| 四 | 弃渣场防治区 | 22.75 | 93.01 | 115.76 |
| 五 | 施工生产生活防治区 | 4.34 |  | 4.34 |
|  | **第二部分：植物措施** | **18.06** | **218.27** | **236.33** |
| 一 | 风电机组防治区 | 2.64 | 18.06 | 20.70 |
| 二 | 升压站防治区 |  | 8.09 | 8.09 |
| 三 | 道路工程及集电线路防治区 |  | 192.12 | 192.12 |
| 四 | 弃渣场防治区 | 12.62 |  | 12.62 |
| 五 | 施工生产生活防治区 | 2.80 |  | 2.80 |
|  | **第三部分：监测措施** | **53.08** |  | **53.08** |
| 一 | 设备费 | 1.94 |  | 1.94 |
| 二 | 监测运行费 | 51.14 |  | 51.14 |
|  | **第四部分：施工临时措施** | **113.24** |  | **113.24** |
| 一 | 风电机组防治区 | 5.27 |  | 5.27 |
| 二 | 升压站防治区 | 1.29 |  | 1.29 |
| 三 | 道路工程及集电线路防治区 | 16.54 |  | 16.54 |
| 四 | 弃渣场防治区 | 8.00 |  | 8.00 |
| 五 | 施工生产生活防治区 | 2.66 |  | 2.66 |
| 六 | 表土堆场防治区 | 75.76 |  | 75.76 |
| 七 | 其他临时工程 | 3.72 |  | 3.72 |
|  | **第五部分：独立费用** | **64.14** |  | **64.14** |
| 一 | 技术咨询费 | 47.50 |  | 47.50 |
|  | 水土保持方案编制费 | 21.20 |  | 21.20 |
|  | 科研勘测设计费 | 6.20 |  | 6.20 |
|  | 水土保持设施验收费 | 20.10 |  | 20.10 |
| 二 | 工程管理费 | 16.64 |  | 16.64 |
|  | 建设管理费 | 6.03 |  | 6.03 |
|  | 工程建设监理费 | 7.60 |  | 7.60 |
|  | 招标代理服务费 | 3.01 |  | 3.01 |
| **Ⅰ** | **第一至五部分合计** | **416.57** | **708.51** | **1125.08** |
| **Ⅱ** | **基本预备费** | **24.99** |  | **24.99** |
| **Ⅲ** | **水土保持补偿费** | **80.990** |  | **80.990** |
|  | 秀山县 | 58.786 |  | 58.786 |
|  | 酉阳县 | 22.204 |  | 22.204 |
| **总投资（Ⅰ+Ⅱ+Ⅲ）** | | **522.55** | **708.51** | **1231.06** |