重庆市水利局

关于华能重庆奉节金凤山风电扩建（望天坪）项目水土保持方案准予行政许可的决定

华能重庆奉节风电有限责任公司：

你单位提交的华能重庆奉节金凤山风电扩建（望天坪）项目水土保持方案审批申请（项目代码：2210—500236—04—01—526397）和《华能重庆奉节金凤山风电扩建（望天坪）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）方案编制所依据的法律法规、部委规章、规范性文件、标准规范、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2024年。

（三）同意水土流失防治责任范围的界定，水土流失防治责任范围面积为47.57hm2。

（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2069.23万元，其中：主体已列1269.70万元，方案新增799.53万元（其中：工程措施费153.59万元，植物措施费14.96万元，监测措施费30.34万元，临时措施费400.87万元，独立费用91.68万元，基本预备费41.49万元，水土保持补偿费66.60万元）。

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，其水土保持方案须报我局重新审核。

附件：1．华能重庆奉节金凤山风电扩建（望天坪）项目水土

保持方案特性表

2．华能重庆奉节金凤山风电扩建（望天坪）项目水土

保持方案报告书专家评审意见

重庆市水利局

2023年8月18日

（此件主动公开发布）

（联系人：张春才；联系电话：023—88707091）

附件1

华能重庆奉节金凤山风电扩建（望天坪）项目

水土保持方案特性表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 华能重庆奉节金凤山风电扩建（望天坪）项目 | 流域管理机构 | 长江水利委员会 |
| 涉及市 | 重庆市 | 涉及地市或个数 | 重庆市 | 涉及县或个数 | 奉节县 |
| 项目规模 | 该项目拟安装12台风机，装机总规模60MW，其中12台单机容量为5.0MW风力发电机组。新建道路共13.201km，其中：主路4.772km，支路7.868km，升压站进站道路0.561km。集电线路采用35kV电缆直埋敷设35.78km。新建110kv升压站一座 | 总投资（万元） | 42184 | 土建投资（万元） | 7374 |
| 动工时间 | 2023年8月 | 完工时间 | 2024年4月 | 设计水平年 | 2024年 |
| 工程占地（hm2） | 47.57 | 永久占地（hm2） | 1.33 | 临时占地（hm2） | 46.24 |
| 土石方量（万m3） | 挖方 | 填方 | 利用 | 余（弃）方 |
| 56.85 | 27.32 | 5.80 | 23.73 |
| 重点防治区名称 | 三峡库区国家级水土流失重点治理区、重庆市水土流失重点治理区、奉节县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 |
| 土壤侵蚀类型 | 水力侵蚀 | 土壤侵蚀强度 | 微度 |
| 防治责任范围面积（hm2） | 47.57 | 容许土壤流失量[t/km2·a] | 500 |
| 土壤流失预测总量（t） | 2630 | 新增土壤流失量（t） | 2277 |
| 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 |
| 风机平台防治区 | 主体设计：表土剥离0.76万m3，土地整治2.80hm2，表土回填1.15万m3，平台排水沟1113m，沉沙池13座 | 主体设计：灌草结合27970m2，乔灌草结合25m2，挂网植爬藤1612m2 | 方案新增：防雨布覆盖3000m2 |
| 升压站防治区 | 主体设计：表土剥离0.19万m3，土地整治0.10hm2，表土回填0.11万m3，截水沟250m，排水沟390m，格构护坡2420m2 | 主体设计：景观绿化1000m2，乔灌草结合800m2 | 方案新增：防雨布覆盖3100m2，临时排水沟600m，临时沉沙池2座 |
| 施工检修道路防治区 | 主体设计：表土剥离6.82万m3，表土回填5.74万m3，土地整治13.92hm2，道路边沟12855m方案新增：截水沟2794m | 主体设计：挂网喷草1.00hm2，挂网植爬藤3.26hm2，乔灌草结合19.70hm2 | 方案新增：防雨布覆盖129600m2，临时排水沟12855m，临时沉沙池22座、临时拦挡1340m |
| 集电线路防治区 | 主体设计：表土回填0.26万m3，土地整治0.88hm2 | 方案新增：撒播草籽0.88hm2 | 方案新增：临时拦挡1280m，防雨布覆盖17920m2 |
| 弃渣场防治区 | 主体设计：表土剥离0.60万m3，土地整治2.41hm2，表土回填0.96万m3，截水沟764m，挡土墙217.1m，跌水沟635m，沉沙池14座、盲沟310m。 | 主体设计：乔灌草结合2.41hm2 | 方案新增：防雨布覆盖15000m2，临时排水沟1751m，临时沉沙池8座 |
| 施工生产生活防治区 | 主体设计：土地整治0.50hm2，表土回填0.15万m3 | 方案新增：撒播草籽0.50hm2 | 方案新增：临时排水沟150m，临时沉沙池1座 |
| 表土堆放场防治区 | 方案新增：土地整治3.60hm2 | 方案新增：乔灌草结合3.60hm2 | 方案新增：防雨布覆盖40000m2,临时拦挡2810m,临时排水沟2810m,临时沉沙池15座 |
| 投资（万元） | 1216.92（新增：153.59） | 221.33（新增：14.96） | 400.87（新增：400.87） |
| 水土保持总投资（万元） | 2069.23（新增：799.53） | 独立费（万元） | 91.68 |
| 监理费（万元） | 14.70 | 监测费（万元） | 30.34 | 补偿费（万元） | 66.60 |
| 方案编制单位 | 深圳市源远水利设计有限公司 | 建设单位 | 华能重庆奉节风电有限责任公司 |
| 法定代表人 | 李明水 | 法定代表人 | 邓盛奇 |
| 地址 | 深圳市龙岗区坂田街道布龙路与坂雪岗大道交汇处德润荣君府 4 栋 A 单元 24 层 24K | 地址 | 重庆市渝北区黄山大道中段55号双鱼座2号楼24层 |
| 邮编 | 518109 | 邮编 | 401121 |
| 联系人及电话 | 李明水 15\*\*\*\*\*\*\*19 | 联系人及电话 | 毛凯旋 19\*\*\*\*\*\*\*\*85 |
| 传真 | / | 传真 | / |
| 电子信箱 | 2\*\*\*\*\*\*\*\*9@qq.com | 电子信箱 | / |

附件2

华能重庆奉节金凤山风电扩建（望天坪）项目

水土保持方案报告书专家评审意见

2023年7月3日，重庆市水利局组织召开了《华能重庆奉节金凤山风电扩建（望天坪）项目水土保持方案报告书》（以下简称《水保方案》）专家评审会。奉节县水利局、华能重庆奉节风电有限责任公司（以下简称项目法人）、深圳市源远水利设计有限公司（以下简称报告编制单位）的代表及特邀专家参加了会议。会议成立了专家组，专家组成员会前详细审阅了《水保方案》，与会人员会上认真听取了项目法人和报告编制单位的汇报，进行了深入讨论。根据“渝水〔2018〕267号”、“水保监〔2020〕63号”和“渝水规范〔2021〕2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、补充和完善，项目法人于2023年8月15日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2024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47.57hm2。

（四）同意项目水土流失防治标准执行等级为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。

华能重庆奉节金凤山风电扩建（望天坪）项目位于重庆市奉节县五马镇、冯坪乡和新民镇。项目建设内容包括安装12台单机容量为5.0MW风力发电机组，装机总规模60MW；新建1座110kV升压站；新建施工检修道路共计13.201km，其中：主路长4.772km，支路长7.868km，升压站进站道路长0.561km。道路标准参照四级公路，泥结碎石路面，路基宽6.0m。集电线路长35.78km。根据建设需要，项目布设弃渣场2.41hm2/4处，施工生产生活区0.50hm2/1处，表土堆放场3.60hm2/19处。项目占地47.57hm2，其中永久占地1.33hm2，临时占地46.24hm2。项目挖方56.85万m3，填方27.32万m3，骨料利用5.80万m3，余方23.73万m3，无借方。项目余方全部运至规划弃渣场集中堆放。建设单位为华能重庆奉节风电有限责任公司。项目计划于2023年8月开工，2024年4月完工，工期9个月。项目总投资42184万元，其中土建投资7374万元。

（二）项目区自然概况阐述较为清楚。

三、项目水土保持评价

（一）基本同意主体工程选址（线）的水土保持评价。

（二）基本同意建设方案与布局水土保持评价。

（三）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）基本同意对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47.57hm2。

（三）基本同意工程建设可能造成的水土流失总量为2630t。

（四）基本同意水土流失的危害性分析。

五、水土保持措施

（一）基本同意项目划分为风机平台、升压站、施工检修道路、集电线路、弃渣场、施工生产生活区、表土堆放场等7个水土流失防治区。

（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及水土保持措施典型设计。

1.风机平台防治区

施工前，对该区施工扰动范围内的表土资源进行剥离，剥离表土集中堆放于规划的表土堆放场。

施工中，该区裸露边坡、临时堆土等区域布设防雨布临时覆盖；平台平场后在其四周布设排水沟，排水沟末端布设沉沙池，并顺接下游水系；平台边坡成形后，对挖方边坡采取挂网植爬藤防护，填方边坡采取乔灌草护坡。

施工末期，该区可绿化区域采取土地整治及植被恢复措施。

2.升压站防治区

施工前，对该区施工扰动范围内的表土资源进行剥离，剥离表土集中堆放于规划的表土堆放场。

施工中，升压站挖方边坡坡顶布设截水沟；场地平场后，在其四周布设排水沟，排水沟末端布设沉沙池，并顺接下游水系；该区裸露边坡、临时堆土等区域布设防雨布临时覆盖；场地边坡成形后，对挖方边坡采取格构植草护坡，填方边坡采取乔灌草护坡。

施工末期，该区可绿化区域采取土地整治及景观绿化。

3.施工检修道路防治区

施工前，对该区施工扰动范围内的表土资源进行剥离，剥离表土集中堆放于规划的表土堆放场。

施工中，路基挖方边坡坡顶布设截水沟；填方边坡坡脚布设编织土袋临时挡拦；该区裸露边坡、临时堆土等区域布设防雨布临时覆盖。路基边坡成形后，对挖方边坡采取格构植草护坡，填方边坡采取挡土墙+乔灌草护坡。路基成形后，实施路基两侧永久排水沟。

施工末期，对道路边角用地采取土地整治及植被恢复措施。

4.集电线路防治区

施工中，管沟开挖临时堆土采取编织土袋临时拦挡；该区裸露地表、临时堆土等区域布设防雨布临时覆盖。

施工末期，该区可绿化区域采取土地整治及植被恢复措施。

5.弃渣场防治区

堆渣前，对该区施工扰动范围内的表土资源进行剥离，剥离表土集中堆放于规划的表土堆放场。弃渣场堆渣坡脚布设浆砌石挡渣墙，沟底布设排水盲沟。

堆渣中，落实“先下后上、分级堆放、分层碾压、控制坡比”堆置方案，对堆渣裸露边坡采用防雨布临时覆盖，汛期做好弃渣场临时排水措施。弃渣场四周布设永久截排水沟，排水沟末端布设沉沙池，并顺接下游水系。

堆渣结束后，立即实施该区采取土地整治及植被恢复措施。

6.施工生产生活防治区

施工中，施工场地四周布设临时排水沟，临时排水沟末端布设临时沉沙池，并顺接下游水系。

施工结束后，该区采取土地整治及植被恢复措施。

7.表土堆放场防治区

表土堆放前，表土堆放场坡脚布设编织土袋临时拦挡，四周布设临时排水沟，临时排水沟末端布设临时沉沙池，并顺接下游水系。

表土堆放完毕后，在其表面布设防雨布临时覆盖。

表土使用完毕后，该区采取植被恢复措施。

（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2069.23万元，其中：主体已列1269.70万元，方案新增799.53万元（其中：工程措施费153.59万元，植物措施费14.96万元，监测措施费30.34万元，临时措施费400.87万元，独立费用91.68万元，基本预备费41.49万元，水土保持补偿费66.60万元），详见附件。

（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

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，严禁乱挖乱堆乱放，严禁向河道弃渣，弃渣必须运至指定地点集中堆放，严格控制工程建设中水土流失。

附件：华能重庆奉节金凤山风电扩建（望天坪）项目水土保

持方案投资估算审核表

 专家组组长：

2023年8月15日

附件

华能重庆奉节金凤山风电扩建（望天坪）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 | 方案投资 | 审核投资 | 核增、减 （+、-） |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 方案新增 | 主体已列 | 合计 | 方案新增 | 主体已列 | 合计 |
|  | **第一部分：工程措施** | **153.59**  | **1063.33**  | **1216.92**  | **153.59**  | **1063.33**  | **1216.92**  | **0.00**  |
| 1 | 风机平台防治区 |  | 103.97  | 103.97  |  | 103.97  | 103.97  | 0.00  |
| 2 | 升压站防治区 |  | 31.68  | 31.68  |  | 31.68  | 31.68  | 0.00  |
| 3 | 施工检修道路防治区 | 153.59  | 746.65  | 900.24  | 153.59  | 746.65  | 900.24  | 0.00  |
| 4 | 集电线路防治区 |  | 10.43  | 10.43  |  | 10.43  | 10.43  | 0.00  |
| 5 | 弃渣场防治区 |  | 164.59  | 164.59  |  | 164.59  | 164.59  | 0.00  |
| 6 | 施工生产生活防治区 |  | 6.01  | 6.01  |  | 6.01  | 6.01  | 0.00  |
| 7 | 表土堆放场区 |  |  | 0.00  |  |  | 0.00  | 0.00  |
|  | **第二部分：植物措施** | **14.96**  | **206.37**  | **221.33**  | **14.96**  | **206.37**  | **221.33**  | **0.00**  |
| 1 | 风机平台防治区 |  | 26.34  | 26.34  |  | 26.34  | 26.34  | 0.00  |
| 2 | 升压站防治区 |  | 6.67  | 6.67  |  | 6.67  | 6.67  | 0.00  |
| 3 | 施工检修道路防治区 |  | 154.47  | 154.47  |  | 154.47  | 154.47  | 0.00  |
| 4 | 集电线路防治区 | 0.77  |  | 0.77  | 0.77  |   | 0.77  | 0.00  |
| 5 | 弃渣场防治区 |  | 18.89  | 18.89  |  | 18.89  | 18.89  | 0.00  |
| 6 | 施工生产生活防治区 | 0.44  |  | 0.44  | 0.44  |  | 0.44  | 0.00  |
| 7 | 表土堆放场区 | 13.75  |  | 13.75  | 13.75  |  | 13.75  | 0.00  |
|  | **第三部分：监测措施** | **30.34**  |  | **30.34**  | **30.34**  |  | **30.34**  | **0.00**  |
| 1 | 土建设施 |  |  | 0.00  |   |  | 0.00  | 0.00  |
| 2 | 设备及安装工程 | 2.92 |  | 2.92  | 2.92  |  | 2.92  | 0.00  |
| 3 | 观测运行费 | 27.42  |  | 27.42  | 27.42  |  | 27.42  | 0.00  |
|  | **第四部分：施工临时措施** | **400.87**  |  | **400.87**  | **400.87**  |  | **400.87**  | **0.00**  |
| 一 | 临时防护工程 | 397.50  |  | 397.50  | 397.50  |  | 397.50  | 0.00  |
| 1 | 风机平台防治区 | 2.03  |  | 2.03  | 2.03  |  | 2.03  | 0.00  |
| 2 | 升压站防治区 | 2.68  |  | 2.68  | 2.68  |  | 2.68  | 0.00  |
| 3 | 施工检修道路防治区 | 100.03  |  | 100.03  | 100.03  |  | 100.03  | 0.00  |
| 4 | 集电线路防治区 | 40.62  |  | 40.62  | 40.62  |  | 40.62  | 0.00  |
| 5 | 弃渣场防治区 | 11.88  |  | 11.88  | 11.88  |  | 11.88  | 0.00  |
| 6 | 施工生产生活防治区 | 1.99  |  | 1.99  | 1.99  |  | 1.99  | 0.00  |
| 7 | 表土堆放场区 | 238.27  |  | 238.27  | 238.27  |  | 238.27  | 0.00  |
| 二 | 其他临时工程 | 3.37  |  | 3.37  | 3.37  |  | 3.37  | 0.00  |
|  | **第五部分：独立费用** | **91.68**  |  | **91.68**  | **91.68**  |  | **91.68**  | **0.00**  |
| **一** | **技术咨询费**  | **60.64**  |  | **60.64**  | **60.64**  |  | **60.64**  | **0.00**  |
| 1 | 水土保持方案编制费 | 18.28  |  | 18.28  | 18.28  |  | 18.28  | 0.00  |
| 2 | 科研勘测设计费 | 18.14  |  | 18.14  | 18.14  |  | 18.14  | 0.00  |
| 3 | 水土保持设施竣工验收技术评估费 | 24.22  |  | 24.22  | 24.22  |  | 24.22  | 0.00  |
| **二** | **工程管理费** | **31.04**  |  | **31.04**  | **31.04**  |  | **31.04**  | **0.00**  |
| 1 | 建设管理费 | 12.00  |  | 12.00  | 12.00  |  | 12.00  | 0.00  |
| 2 | 工程建设监理费 | 14.70  |  | 14.70  | 14.70  |  | 14.70  | 0.00  |
| 3 | 招标代理服务费 | 4.35  |  | 4.35  | 4.35  |  | 4.35  | 0.00  |
|  | **一至五部分合计** | **691.44**  | **1269.70**  | **1961.14**  | **691.44**  | **1269.70**  | **1961.14**  | **0.00**  |
|  | 基本预备费 | 41.49  |  | 41.49  | 41.49  |  | 41.49  | 0.00  |
|  | 水土保持补偿费 | 66.60  |  | 66.60  | 66.60  |  | 66.60  | 0.00  |
|  | **水土保持方案静态总投资** | **799.53**  | **1269.70**  | **2069.23**  | **799.53**  | **1269.70**  | **2069.23**  | **0.00**  |