重庆市水利局

关于酉阳荆竹坝风电项目水土保持方案

准予行政许可的决定

华电酉阳县新能源有限公司：

你司提交的酉阳荆竹坝风电项目水土保持方案审批申请（项目代码：2207-500242-04-01-734382）和《酉阳荆竹坝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、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29.16hm2。

（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）基本同意水土保持方案实施进度安排。

（八）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1403.82万元，其中：主体已列340.77万元，方案新增1063.05万元（其中：工程措施164.83万元，植物措施198.59万元，监测措施19.04万元，施工临时措施473.95万元，独立费用107.95万元，基本预备费57.86万元，水土保持补偿费40.83万元）。

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. 酉阳荆竹坝风电项目水土保持方案特性表

2. 酉阳荆竹坝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

2023年10月10日

（此件主动公开发布）

（联系人：张春才；联系电话：023-88707091）

附件1

酉阳荆竹坝风电项目水土保持方案特性表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 酉阳荆竹坝风电项目 | 流域管理机构 | 长江水利委员会 |
| 涉及省市 | 重庆市 | 涉及地市或个数 | / | 涉及县或个数 | 酉阳县 |
| 项目规模 | 风力发电总装机容量30MW，发电机组6台。 | 总投资（万元） | 19791 | 土建投资（万元） | 7237.680 |
| 动工时间 | 2023年10月 | 完工时间 | 2024年5月 | 设计水平年 | 2024年 |
| 工程占地（hm2） | 29.16 | 永久占地（hm2） | 0.48 | 临时占地（hm2） | 28.68 |
| 土石方量（万m3） | 挖方 | 填方 | 借方 | 余（弃）方 |
| 46.55 | 33.25 | 0 | 13.30 |
| 重点防治区名称 | 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、酉阳县乌江百里画廊风景名胜区县级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 |
| 土壤侵蚀类型 | 水力侵蚀 | 土壤侵蚀强度 | 轻度 |
| 防治责任范围（hm2） | 29.16 | 容许土壤流失量[t/（km2·a）] | 500 |
| 土壤流失预测总量（t） | 1745 | 新增土壤流失量（t） | 1390 |
| 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 |
| 防治目标 | 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 | 防治分区 | 工程措施 | 植物措施 | 临时措施 |
| 风机机组防治区 | 主体已有：浆砌石排水沟700m，方案新增：表土剥离0.20万m3，土地整治1.75hm2，表土回覆0.59万m3。 | 方案新增：撒草绿化1.75hm2，栽植攀爬植物612m（612株），挂网植草护坡322 m2 | 方案新增：风机基坑施工防雨布苫盖3240m2，填方坡脚编织袋装土拦挡1372m，填方边坡防雨布苫盖3960 m2。 |
| 道路工程防治区（含集电线路） | 主体已列：浆砌石排水沟10027m；方案新增：沉沙池18座，表土剥离2.88万m3，土地整治10.74hm2，表土回覆1.59万m3。 | 主体已列：草皮护坡480m2。方案新增：撒草绿化10.69hm2，栽植灌木46183株，栽植攀爬植物15326株，挂网植草护坡12958m2。 | 方案新增：编织袋装土拦挡15700m，临时堆土防雨布苫盖27200m2，填方边坡防雨布苫盖32100m2。 |
| 开关站新建工程防治区 | 主体已列：混凝土排水沟60m；方案新增：沉沙池1座，表土剥离0.04万m3，土地整治0.07hm2，表土回覆0.02万m3。 | 主体已列：草皮护坡660m2。 | 方案新增：临时排水沟58m，临时堆土防雨布苫盖100m2。 |
| 施工生产生活防治区 | 方案新增：表土剥离0.03万m3，表土回覆0.05万m3，土地整治0.30hm2。 | 方案新增：撒草绿化0.30hm2，栽植灌木1333株 | 方案新增：临时排水沟176m，临时沉沙池1座，材料防雨布苫盖800m2。 |
| 弃渣场防治区 | 主体已列：浆砌石挡渣墙632m，浆砌石截水沟571m，浆砌石马道边沟375m，浆砌石沉沙池4座；方案新增：表土剥离0.43万m3，土地整治3.10hm2，表土回覆1.33万m3。 | 方案新增：撒草绿化3.10hm2，栽植灌木13778株。 | 方案新增：表土堆存编织袋装土拦挡380m，堆土防雨布苫盖3510m2。 |
| 投资（万元） | 485.62（新增164.83） | 218.57（新增198.59） | 473.95（新增473.95） |
| 水土保持总投资（万元） | 1403.82(方案新增投资1063.05) | 独立费用（万元） | 107.95 |
| 监理费（万元） | 20.04 | 监测费(万元) | 19.04 | 补偿费（万元） | 40.83 |
| 方案编制单位 | 四川电力设计咨询有限责任公司 | 建设单位 | 华电酉阳县新能源有限公司 |
| 法定代表人及电话 | 侯磊 | 法定代表人及电话 | 王勇 |
| 地 址 | 成都市高新区锦晖西一路364号 | 地 址 | 重庆市南岸区烟雨路9号7层 |
| 邮政编码 | 610014 | 邮政编码 | 400060 |
| 联系人及电话 | 杨建霞028-62\*\*\*12 | 联系人及电话 | 毛潇13\*\*\*69 |
| 传 真 | 028-62\*\*\*45 | 传 真 | / |
| 电子信箱 | 79\*\*\*81@qq.com | 电子信箱 | / |

 附件2

酉阳荆竹坝风电项目水土保持方案

报告书专家评审意见

2023年9月5日，重庆市水利局组织召开了《酉阳荆竹坝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。酉阳县水利局、华电酉阳县新能源有限公司（以下简称项目法人）、四川电力设计咨询有限责任公司（以下简称报告编制单位）的代表参加了会议。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“办水保〔2023〕177号”、“渝水〔2018〕267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9月26日提交了《水保方案》（报批稿）。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、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29.16hm2。

（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）项目概况阐述较为清楚。

酉阳荆竹坝风电项目位于重庆市酉阳土家族苗族自治县后坪乡，为新建建设类项目，工程规模为中型，等级为电力工程II级，建设内容包括风力发电场、新建35kV开关站，配套的场区道路、集电线路等，工程设计总装机容量30MW。风力发电场共设置发电机组6台，单机容量为5000kW；新建35kV开关站1座；新建及改建场内道路28.944km（新建道路8.924km，改扩建道路20.020km）；新建35kV集电线路2回，共计18.511km。项目总占地29.16hm2，其中：永久占地0.48hm2，临时占地28.68hm2。工程土石方总挖方46.55万m3（含剥离表土3.58万m3），总填方33.25万m3（含回覆表土3.58万m3），弃方13.30万m3，弃方全部运至两座弃渣场集中堆置。工程计划于2023年10月开工，2024年5月全部建成，总工期8个月；工程估算总投资为19791万元，其中土建投资为7237.68万元。

（二）项目区地形地貌、地质、土壤、植被、气象、水文等基本情况阐述较为清楚。

三、项目水土保持评价

（一）同意对主体工程选址（选线）的水土保持评价。

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

（三）原则同意对弃渣场设置的水土保持评价。项目设置的2处弃渣场不涉及基本农田、生态红线、自然保护区和水源保护区等敏感区域，位于坡地，不涉及河道、湖泊和水库，对下游公共设施、基础设施、工矿企业及居民点等不存在重大影响，选址征得了所在县规资、水利、环境、林业等部门和乡镇、村委会的确认同意，弃渣场选址符合《生产建设项目水土保持技术标准》的规定，弃渣场选址基本合理。

（四）同意对主体工程设计中水土保持措施的界定。

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）基本同意项目建设扰动地表面积29.16hm2，损毁植被面积25.97hm2。

（三）基本同意土壤流失量预测方法及结果，工程建设可能造成的土壤流失总量为1745t，新增土壤流失量为1390t。

（四）基本同意水土流失的危害分析和指导性意见。

五、水土保持措施

（一）基本同意项目划分为风机机组、道路工程（含集电线路）、开关站新建工程、施工生产生活、弃渣场共5个水土流失防治区。

（二）基本同意由主体工程设计中具有水保功能的措施和方案新增的防治措施所组成的水土流失防治体系。

（三）基本同意各防治区防治措施布局和新增水土保持措施典型设计。

1.风机机组防治区

施工前，对扰动区域内的表土进行剥离，剥离的表土采用编织袋装填用作临时拦挡。施工过程中，在平台汇水区域较大的挖方边坡坡脚设置浆砌石排水沟，在填方边坡坡脚布置临时土袋挡墙；遇降雨，对施工产生的裸露土质边坡、地表及临时堆土采用防雨布苫盖。施工后期，对风机平台和填方边坡进行土地整治、表土回覆和撒播草籽绿化，在石质挖方边坡坡脚栽植攀爬植物，对土质挖方边坡采用挂网植草护坡。

2.道路工程（含集电线路）防治区

施工前，对扰动区域内的表土进行剥离，剥离的表土首先采用编织袋装填用作临时拦挡，剩余表土堆放于施工生产生活区内的临时表土堆场。施工过程中，在道路挖方路基边坡和填方边坡的坡脚设置排水沟，在排水出口布置沉沙池，在有土石滚落的区域布设临时拦挡；遇降雨，对施工产生的裸露土质边坡、地表及临时堆土采用防雨布苫盖。施工后期，对挖方边坡采取挂网喷播植草，对填方边坡采取喷播植草。

3.开关站新建工程防治区

施工前，对扰动区域内的表土进行剥离，将剥离表土运至站外施工场地进行防护；在开关站场地东北侧设永临结合排水沟，建设期间用作临时排水沟，后期硬化为混凝土排水沟，排水沟末端设沉沙池。施工过程中，遇降雨，对施工产生的裸露土质边坡、地表及临时堆土采用防雨布苫盖。施工后期，对站外边坡区域进行土地整治、表土回覆、种植草皮。

4.施工生产生活防治区

施工场地平整前，对扰动区域内的表土进行剥离，剥离表土就地堆存于施工场地内。施工场地平整后，沿施工场地周边修建临时排水沟，在排水沟末端设置临时沉沙池；遇降雨，对堆放的表土和沙石料采用防雨布苫盖。施工营地使用结束后，对施工营地进行拆除，然后进行土地整治，恢复其原土地利用性质。

5.弃渣场防治区

弃渣前，对弃渣场区域内的表土进行剥离，将表土堆存到弃渣场尾部，对堆放的表土采用填土编织袋进行拦挡，并采用防雨布苫盖；在弃渣场下游坡脚修筑浆砌石挡渣墙，在弃渣场上游及两侧设置浆砌石截水沟，截水沟末端设置沉沙池。堆渣过程中，应由下往上、由前往后进行堆放，并分层夯实；遇降雨，采用防雨布苫盖。堆渣完成后，对弃渣边坡和渣顶平台进行土地整治和表土回覆，然后进行绿化。

（四）基本同意水土保持施工组织设计及施工时间安排。

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1403.82万元，其中：主体已列340.77万元，方案新增1063.05万元（其中：工程措施164.83万元，植物措施198.59万元，监测措施19.04万元，施工临时措施473.95万元，独立费用107.95万元，基本预备费57.86万元，水土保持补偿费40.83万元）。

（三）效益分析方法正确，分析结果基本合理。

八、水土保持管理

基本同意方案中提出的组织管理、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水土保持管理要求。

附件：酉阳荆竹坝风电项目水土保持方案投资估算审核表



专家组组长：

2023年9月27日

附件

酉阳荆竹坝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 | 设计投资 | 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** | **164.83**  | **320.79**  | **485.62**  | **164.83**  | **320.79**  | **485.62**  | **0.00**  |
| 1 | 风机机组防治区 | 17.48  | 7.39  | 24.87  | 17.48  | 7.39  | 24.87  | 0.00  |
| 2 | 道路工程防治区（含集电线路） | 105.21  | 170.21  | 275.42  | 105.21  | 170.21  | 275.42  | 0.00  |
| 3 | 开关站新建工程防治区 | 1.66  | 1.72  | 3.38  | 1.66  | 1.72  | 3.38  | 0.00  |
| 4 | 施工生产生活防治区 | 1.84  |  | 1.84  | 1.84  |   | 1.84  | 0.00  |
| 5 | 弃渣场防治区 | 38.64  | 141.47  | 180.11  | 38.64  | 141.47  | 180.11  | 0.00  |
|  | **第二部分：植物措施** | **198.59**  | **19.98**  | **218.57**  | **198.59**  | **19.98**  | **218.57**  | **0.00**  |
| 1 | 风机机组防治区 | 4.35  |  | 4.35  | 4.35  |   | 4.35  | 0.00  |
| 2 | 道路工程防治区（含集电线路） | 175.57  | 8.41  | 183.98  | 175.57  | 8.41  | 183.98  | 0.00  |
| 3 | 开关站新建工程防治区 | 0.00  | 11.57  | 11.57  | 0.00  | 11.57  | 11.57  | 0.00  |
| 4 | 施工生产生活防治区 | 1.65  |  | 1.65  | 1.65  |  | 1.65  | 0.00  |
| 5 | 弃渣场防治区 | 17.02  |  | 17.02  | 17.02  |  | 17.02  | 0.00  |
|  | **第三部分：监测措施** | **19.04**  |  | **19.04**  | **19.04**  |  | **19.04**  | **0.00**  |
| 1 | 土建设施 | 0 |  | 0.00  | 0.00  |  | 0.00  | 0.00  |
| 2 | 设备及安装工程 | 0.99 |  | 0.99  | 0.99  |  | 0.99  | 0.00  |
| 3 | 观测运行费 | 18.05  |  | 18.05  | 18.05  |  | 18.05  | 0.00  |
|  | **第四部分：施工临时措施** | **473.95**  |  | **473.95**  | **473.95**  |  | **473.95**  | **0.00**  |
| 一 | 临时防护工程 | 466.68  |  | 466.68  | 466.68  |  | 466.68  | 0.00  |
| 1 | 风机机组防治区 | 51.27  |  | 51.27  | 51.27  |  | 51.27  | 0.00  |
| 2 | 道路工程防治区（含集电线路） | 404.53  |  | 404.53  | 404.53  |  | 404.53  | 0.00  |
| 3 | 开关站新建工程防治区 | 0.05  |  | 0.05  | 0.05  |  | 0.05  | 0.00  |
| 4 | 施工生产生活防治区 | 0.38  |  | 0.38  | 0.38  |  | 0.38  | 0.00  |
| 5 | 弃渣场防治区 | 10.45  |  | 10.45  | 10.45  |  | 10.45  | 0.00  |
| 二 | 其他临时工程 | 7.27  |  | 7.27  | 7.27  |  | 7.27  | 0.00  |
|  | **第五部分：独立费用** | **107.95**  |  | **107.95**  | **107.95**  |  | **107.95**  | **0.00**  |
| **一** | **技术咨询费**  | **65.02**  |  | **65.02**  | **65.02**  |  | **65.02**  | **0.00**  |
| 1 | 水土保持方案编制费 | 17.80  |  | 17.80  | 17.80  |  | 17.80  | 0.00  |
| 2 | 科研勘测设计费 | 27.04  |  | 27.04  | 27.04  |  | 27.04  | 0.00  |
| 3 | 水土保持设施竣工验收技术评估费 | 20.18  |  | 20.18  | 20.18  |  | 20.18  | 0.00  |
| **二** | **工程管理费** | **42.93**  |  | **42.93**  | **42.93**  |  | **42.93**  | **0.00**  |
| 1 | 建设管理费 | 17.13  |  | 17.13  | 17.13  |  | 17.13  | 0.00  |
| 2 | 工程建设监理费 | 20.04  |  | 20.04  | 20.04  |  | 20.04  | 0.00  |
| 3 | 招标代理服务费 | 5.76  |  | 5.76  | 5.76  |  | 5.76  | 0.00  |
|  | **一至五部分合计** | **964.36**  | **340.77**  | **1305.13**  | **964.36**  | **340.77**  | **1305.13**  | **0.00**  |
|  | **基本预备费** | **57.86**  |  | **57.86**  | **57.86**  |  | **57.86**  | **0.00**  |
|  | **水土保持补偿费** | **40.83**  |  | **40.83**  | **40.83**  |  | **40.83**  | **0.00**  |
|  | **水土保持方案静态总投资** | **1063.05**  | **340.77**  | **1403.82**  | **1063.05**  | **340.77**  | **1403.82**  | **0.00**  |