重庆市水利局

关于酉阳龙洞湾风电项目水土保持

方案准予行政许可的决定

华电酉阳县新能源有限公司：

你司提交的酉阳龙洞湾风电项目水土保持方案审批申请（项目代码：2312-500242-04-01-506919）和《酉阳龙洞湾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，水土流失防治责任范围面积为44.31hm2。

（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92%，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1197.94万元，其中：主体已列544.22万元，方案新增653.72万元（其中：工程措施148.87万元，植物措施131.01万元，监测措施41.39万元，施工临时措施137.23万元，独立费用99.70万元，基本预备费33.49万元，水土保持补偿费62.034万元）。

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．酉阳龙洞湾风电项目水土保持方案特性表

2．酉阳龙洞湾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

酉阳龙洞湾风电项目水土保持方案特性表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | | | | | 酉阳龙洞湾风电项目 | | | | 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 | | | | | 酉阳县 | | | | |
| 项目规模 | | 总装机规模70MW，新建1 座 110kV 升压站 | | | | | | | 总投资（万元) | | | 39606.45 | | | 土建投资（万元) | | | | | | 8906.12 | |
| 动工时间 | | | 2024年11月 | | | | 完工时间 | | | 2025年10月 | | | 设计水平年 | | | | | | 2026年 | | | |
| 工程占地（hm²） | | | | | | 44.31 | 永久占地（hm²） | | | 1.48 | | | 临时占地（hm²） | | | | | | 42.83 | | | |
| 土石方量（万m³） | | | | | | | 挖方 | | | 填方 | | | 借方 | | | | | | 余（弃）方 | | | |
| 52.16 | | | 20.17 | | | / | | | | | | 31.99 | | | |
| 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 | | | | | | | 低中山地貌 | | | 水土保持区划 | | | | | | | 西南紫色土区 | | | | | |
| 土壤类型 | | | | | | | 黄棕壤土 | | | 土壤侵蚀强度 | | | | | | | 微度 | | | | | |
| 防治责任范围面积（hm²） | | | | | | | 44.31 | | | 容许土壤流失量[t/km²·a] | | | | | | | 500 | | | | | |
| 水土流失预测总量（t） | | | | | | | 3552 | | | 新增水土流失量（t） | | | | | | | 3229 | | | | | |
| 水土流失防治标准执行等级 | | | | | | | 西南紫色土区一级标准 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 防治指标 | 水土流失治理度（%) | | | | | | 97 | | | 土壤流失控制比 | | | | | | 1.0 | | | | | | |
| 渣土挡护率（%) | | | | | | 92 | | | 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：浆砌块石排水沟1346m。  方案新增：表土剥离0.56万m³、覆土1.27万m³，土地平整4.25hm²，沉沙池14口。 | | | | | | 方案新增：边坡挂网喷播植草0.51hm²，填方边坡撒播植草0.07hm²，平台撒播草籽4.25hm²，栽植藤蔓植物382株。 | | | | | | 方案新增：临时拦挡（竹胶板）1000m、临时覆盖27600m²、土工袋装土挡墙210m。 | | | | | | |
| 升压站防治区 | | | 主体设计：站内排水沟208m，边坡截水沟135m。  方案新增：表土剥离0.08万m³、覆土0.04万m³，土地平整0.03hm²，沉沙池2口。 | | | | | | 主体设计：方格型骨架植草护坡0.01hm²，景观绿化0.11 hm²。 | | | | | | 方案新增：临时拦挡（竹胶板）300m、临时覆盖2000m²、土工袋装土挡墙80m，临时撒草0.03 hm²。 | | | | | | |
| 道路及集电线路防治区 | | | 主体设计：路边沟17007m，消能池54座。  方案新增：表土剥离2.71万m³、覆土0.84万m³。 | | | | | | 主体设计：边坡挂网喷播植草3.33hm²。  方案新增：边坡撒播植草7.10hm²， 栽植藤蔓植物14423株，植树425株，撒播草籽0.17hm²。 | | | | | | 方案新增：临时拦挡（竹胶板）5000m、临时覆盖80000m²、土工袋装土挡墙466m。 | | | | | | |
| 渣场防治区 | | | 主体设计：挡渣墙65m，周边排水沟1280m，渣面排水沟250m，渣底盲沟320m，消能池4座。  方案新增：表土剥离0.43万m³、土地平整3.78hm²、覆土1.13万m³。 | | | | | | 方案新增：撒播草籽3.78hm²，植树9450株。 | | | | | | 方案新增：土工袋装土挡墙185m，临时覆盖2000m²。 | | | | | | |
| 施工生产生活防治区 | | | 方案新增：表土剥离0.07万m³，土地平整0.70hm²，覆土0.21万m³。 | | | | | | 方案新增：撒播草籽0.70hm²，植树1750株。 | | | | | | 方案新增：临时排水310m、临时沉沙池4座，临时覆盖1200m²，临时撒草0.09hm²。 | | | | | | |
| 表土堆放场防治区 | | | 方案新增：土地平整1.43hm²。 | | | | | | 方案新增：撒播草籽0.79hm²，植树1982株。 | | | | | | 方案新增：临时排水1325m、临时沉沙池8座，临时覆盖10000m²，临时撒草0.48hm²，土工袋装土挡墙480m,。 | | | | | | |
| 投资（万元） | | | | 389.97（新增148.87） | | | | | | 434.13（新增131.01） | | | | | | 137.23（新增137.23） | | | | | | |
| 水土保持总投资（万元） | | | | 1197.94（新增653.72） | | | | | | | | | | 独立费（万元） | | | | | | 99.70 | | |
| 监理费（万元） | | | | 10.53 | | | | 监测费（万元） | | | 41.39 | | | 水土保持补偿费（万元） | | | | | | | | 62.034 |
| 方案编制单位 | | | | | 重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司 | | | | | 建设单位 | | | | 华电酉阳县新能源有限公司 | | | | | | | | |
| 法定代表人 | | | | | 黄实 | | | | | 法定代表人 | | | | 王海军 | | | | | | | | |
| 地址 | | | | | 重庆市渝北区太湖西路2号2栋1709 | | | | | 地址 | | | | 重庆市酉阳土家族苗族自治县桃花源街道桃花源大道北路综合写字楼3号楼1003办公室 | | | | | | | | |
| 邮编 | | | | | 400020 | | | | | 邮编 | | | | 409811 | | | | | | | | |
| 联系人及电话 | | | | | 郝阿梅 15\*\*\*19 | | | | | 联系人及电话 | | | | 刘永建18\*\*\*23 | | | | | | | | |
| 传真 | | | | | 023-88\*\*\*55 | | | | | 传真 | | | |  | | | | | | | | |
| 电子信箱 | | | | | 40\*\*\*116@qq.com | | | | | 电子信箱 | | | | 87\*\*\*03@qq.com | | | | | | | | |

附件

酉阳龙洞湾风电项目水土保持

方案报告书专家评审意见

2024年9月19日，重庆市水利局组织召开了《酉阳龙洞湾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）、重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司（以下简称报告编制单位）、中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司（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，专家组成员会前详细审阅了《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10月22日，项目法人提交了修改完善后的《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，水土流失防治责任范围面积为44.31hm2。

（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92%，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。酉阳龙洞湾风电项目位于重庆市酉阳县后坪乡。项目建设内容包括安装14台单机容量为5.0MW风力发电机组，装机总规模70MW；新建110kV升压站1座；施工检修道路全长16.67km，其中：新建道路14.08km（含2#渣场道路283m），扩建道路2.59km，道路标准参照四级公路，路基宽6.0m；集电线路全长67km，其中本项目新建16.67km，与酉阳荆竹坝风电项目共建50.33km（集电线路共建部分水土流失防治责任范围已纳入酉阳荆竹坝风电项目）。根据建设需要，项目布设弃渣场4.33hm2/2处，施工生产生活区0.70hm2/2处，表土堆放场1.43hm2/8处。项目占地44.31hm2，其中：永久占地1.48hm2，临时占地42.83hm2。项目挖方52.16万m3，填方20.17万m3，余方31.99万m3，无借方。项目余方全部运至规划弃渣场集中堆放。项目计划于2024年11月开工，2025年10月完工，工期12个月。项目总投资39606.45万元，其中土建投资8906.12万元。

（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。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和乌江百里画廊风景名胜区县级水土流失重点预防区，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）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44.31hm2，损毁植被面积42.29hm2。

（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水土流失总量为3552t，新增土壤流失量为3229t。

（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、施工生产生活区、弃渣场、表土堆放场等6个一级防治区。

（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.风电机组防治区

施工前，对施工扰动范围内的表土资源进行剥离，集中堆放于规划的表土堆放场。施工中，对裸露边坡、临时堆土等区域布设防雨布临时覆盖；风机平台填方坡脚布设竹胶板临时拦挡；平台平场后在其四周布设排水沟，排水沟末端布设沉沙池，顺接下游水系；平台边坡成形后，对土质边坡采取挂网喷播植草防护，对石质挖方边坡采取栽植葛藤、爬山虎等藤蔓植物进行坡面绿化。施工末期，对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，对施工扰动范围内的表土资源进行剥离，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，顺接下游水系；对裸露边坡、临时堆土等区域布设防雨布临时覆盖；场地边坡成形后，对填方边坡采取方格型骨架植草护坡。施工末期，对可绿化区域采取土地整治及景观绿化。

3.道路及集电线路防治区

施工前，对施工扰动范围内的表土资源进行剥离，集中堆放于规划的表土堆放场。施工中，道路路基挖方边坡坡顶布设截水沟；填方边坡坡脚布设竹胶板临时拦挡；对裸露边坡、临时堆土等区域布设防雨布临时覆盖；路基边坡成形后，对土质挖方边坡采取挂网喷播植草防护，石质挖方边坡采取栽植葛藤、爬山虎等藤蔓植物坡面绿化，填方边坡采取“挡土墙（护脚）+撒播植草”护坡；路基成形后，实施路基两侧永久排水沟。施工末期，对检修道路边角用地及弃渣场施工便道采取土地整治及植被恢复措施。

4.施工生产生活区防治区

施工前，对施工扰动范围内的表土资源进行剥离，集中堆放于规划的表土堆放场。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，顺接下游水系；对边坡采用撒播草籽防护。施工结束后，采取土地整治及植被恢复措施。

5.弃渣场防治区

堆渣前，对施工扰动范围内的表土资源进行剥离，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，顺接下游水系。堆渣结束后，采取土地整治及植被恢复措施。

6.表土堆放场防治区

表土堆放前，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，顺接下游水系。表土堆放完毕后，在其表面撒播草籽临时绿化，遇到降雨采取防雨布临时覆盖。表土使用完毕后，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1197.94万元，其中：主体已列544.22万元，方案新增653.72万元（其中：工程措施148.87万元，植物措施131.01万元，监测措施41.39万元，施工临时措施137.23万元，独立费用99.70万元，基本预备费33.49万元，水土保持补偿费62.034万元）。

（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

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，严禁超界施工，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：酉阳龙洞湾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24日

附件

酉阳龙洞湾风电项目水土保持方案投资估算审核表

单位：万元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 项目名称 | 审核投资 | | | 备注 |
| 方案新增 | 主体已列 | 合计 |
| **一** | **第一部分:工程措施** | **148.87** | **241.10** | **389.97** |  |
| **二** | **第二部分:植物措施** | **131.01** | **303.12** | **434.13** |  |
| **三** | **第三部分:监测措施** | **41.39** |  | **41.39** |  |
| **四** | **第四部分:施工临时措施** | **137.23** |  | **137.23** |  |
| **五** | **第五部分:独立费用** | **99.70** |  | **99.70** |  |
| (一) | 技术咨询费 | 76.78 |  | 76.78 |  |
| 1 | 水土保持方案编制费 | 33.58 |  | 33.58 |  |
| 2 | 科研勘测设计费 | 23.59 |  | 23.59 |  |
| 3 | 水土保持验收报告编制费 | 19.61 |  | 19.61 |  |
| （二） | 工程管理费 | 22.92 |  | 22.92 |  |
| 1 | 建设管理费 | 9.17 |  | 9.17 |  |
| 2 | 工程建设监理费 | 10.53 |  | 10.53 |  |
| 3 | 招标代理服务费 | 3.22 |  | 3.22 |  |
|  | **一至五部分合计** | **558.20** | **544.22** | **1102.42** |  |
| **六** | **基本预备费** | **33.49** |  | **33.49** |  |
| **七** | **水土保持（设施）补偿费** | **62.034** |  | **62.034** |  |
| **水土保持工程静态总投资** | | **653.72** | **544.22** | **1197.94** |  |