重庆市水利局

关于重庆华电石柱万宝70MW风电项目水土

保持方案变更准予行政许可的决定

华电重庆新能源有限公司：

你司提交的重庆华电石柱万宝70MW风电项目水土保持方案变更审批申请（项目代码：2017-500240-44-02-010789）和《重庆华电石柱万宝70MW风电项目水土保持方案变更报告书》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、规范性文件、技术标准和文件及采用的资料基本正确。

（二）同意方案设计水平年为2023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76.10hm2。

（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91%，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2219.28万元，其中：主体已列1900.13万元，方案新增319.15万元（其中：工程措施4.32万元，植物措施6.48万元，监测措施费63.20万元，临时措施投资46.39万元，独立费用80.19万元，基本预备费12.03万元，水土保持补偿费106.54万元）。

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）项目法人依据原批复已缴纳水土保持补偿费196.77万元，本次变更后应缴纳水土保持补偿费106.54万元，多缴纳的水土保持补偿费90.23万元，可向主管税务机关办理退费。

（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“渝水〔2016〕83号”规定办理。确需在批准的水土保持方案确定的专门存放地外新设弃渣场的，可按照“水保〔2019〕160号”规定执行。

（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三年，自签发之日起计算。

附件：1.重庆华电石柱万宝70MW风电项目水土保持方案特性表

2.重庆华电石柱万宝70MW风电项目水土保持方案变更报告书专家评审意见

重庆市水利局

2022年11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

重庆华电石柱万宝70MW风电项目水土保持方案特性表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | 重庆华电石柱万宝70MW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 | | | | 石柱县 | |
| 项目规模 | | 总装机规模70MW | | 总投资（万元） | | 53092.96 | | | | | 土建投资（万元） | | | | 16415.31 | |
| 动工时间 | | 2021年7月 | | 完工时间 | | 2022年12月 | | | | | 设计水平年 | | | | 2023年 | |
| 工程占地（hm²） | | 76.10 | | 永久占地（hm²） | | 1.26 | | | | | 临时占地（hm²） | | | | 74.84 | |
| 土石方量  （万m³） | | 项目组成 | | 挖方 | 填方 | | 调入 | | 调出 | | | 借方 | | | | 余方 |
| 风电机组区 | | 9.98 | 1.80 | | 0.53 | | 8.71 | | |  | | | |  |
| 集电线路区 | | 0.51 | 0.57 | | 0.06 | | 0.00 | | |  | | | |  |
| 道路工程区 | | 24.94 | 35.89 | | 12.15 | | 1.20 | | |  | | | |  |
| 升压站区 | | 3.08 | 0.48 | | 0.00 | | 2.60 | | |  | | | |  |
| 施工生产生活区 | | 0.42 | 0.19 | | 0.18 | | 0.41 | | |  | | | |  |
| 合计 | | 38.93 | 38.93 | |  | |  | | |  | | | |  |
| 重点防治区名称 | | | | 三峡库区国家级水土流失重点治理区、石柱县马武河-毛滩河县级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〔t/（km²·a）〕 | | | | | | | 300 | | | |
| 防治责任范围面积（hm²） | | | | 76.10 | | 容许土壤流失量〔t/（km²·a）〕 | | | | | | | 500 | | | |
| 土壤流失预测总量（t） | | | | 7572 | | 新增土壤流失量（t） | | | | | | | 2088 | | | |
| 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（%） | | | 91 | | 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 | | | | |
| 风电机组防治区 | | 原方案新增已实施类：表土剥离0.17万m³  原方案新增未实施类：表土剥离2.01万m³  主体设计未实施类：平台边沟（A型）3511m、清理溜渣0.08万m³+平整坡面2.65hm²+覆土万0.13m³+镇脚100m+截排水沟274m（溜渣治理） | | | 主体设计未实施类：挂网喷播植草护坡0.17hm²、平台撒播种草4.13hm²、挂网喷播植草护坡1.43hm²+乔木1490株+灌木1490株+撒播种草1.22hm²（溜渣治理） | | | | | | 原方案新增已实施类：临时覆盖2400m²  方案新增：临时拦挡21m、临时覆盖20500m² | | | | |
| 集电线路防治区 | | 主体设计未实施类：路边沟（B型）6270m | | | 方案新增：撒播种草0.60hm² | | | | | | 原方案新增已实施类：临时拦挡164m、临时覆盖1800m²  方案新增：临时覆盖2500m² | | | | |
| 道路工程防治区 | | 原方案新增已实施类：表土剥离5.67万m³  原方案新增未实施类：表土剥离0.46万m³  主体设计未实施类：路边沟（B型）33088m、清理溜渣0.42万m³+平整坡面12.09hm²+覆土0.58万m³+镇脚750m++截排水沟2687m（溜渣治理） | | | 主体设计未实施类：挂网喷播植草护坡8.07hm²、撒播种草18.92hm²、挂网喷播植草护坡6.52hm²+乔木6820株+灌木6820株+撒播种草5.57hm²（溜渣治理） | | | | | | 原方案新增已实施类：临时拦挡1754m、临时覆盖29600m²、临时排水沟25158m、临时截水沟8116m  方案新增：临时拦挡390m、临时覆盖59300m² | | | | |
| 升压站防治区 | | 主体设计已实施类：排水管网320m  原方案新增已实施类：表土剥离0.12万m³ | | | 主体设计未实施类：挂网喷播植草护坡0.34hm²、景观绿化0.02hm² | | | | | | 原方案新增已实施类：临时拦挡230m、临时覆盖600m² | | | | |
| 施工生产生活防治区 | | 原方案新增已实施类：表土剥离0.01万m³  方案新增：覆土0.19万m³、土地整治0.64hm² | | | 方案新增：栽植乔木1070株、灌木1070株、撒播种草0.64hm² | | | | | | 原方案新增已实施类：临时覆盖400m²、临时排水沟（B型）400m | | | | |
| 投资（万元） | | | 818.63（新增4.32） | | | 1044.25（新增6.48） | | | | | | 94.44（新增46.39） | | | | |
| 水土保持总投资（万元） | | | 2219.28（新增319.15） | | | 独立费用（万元） | | | | | | | | 80.19 | | |
| 监理费（万元） | | | 3.04 | 监测费（万元） | | 63.20 | | 补偿费（万元） | | **106.5400**（特别说明：建设单位已于2021年12月6日按原水保方案缴费，共1967700.00元，相对本方案多缴费902300.00元。） | | | | | | |
| 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 | | | | 华电重庆新能源有限公司 | | | | | | |
| 法定代表人 | | | 黄实 | | | 法定代表人 | | | | 王勇 | | | | | | |
| 地址 | | | 重庆市北部新区太湖西路2号2栋 | | | 地址 | | | | 重庆市石柱土家族自治县龙潭乡龙潭村下坝组 | | | | | | |
| 邮编 | | | 401120 | | | 邮编 | | | | 409100 | | | | | | |
| 联系人及电话 | | | 朱文武/15\*\*\*57 | | | 联系人及电话 | | | | 祁家豪/18\*\*\*50 | | | | | | |
| 传真 | | | 023-88\*\*\*55 | | | 传真 | | | | -- | | | | | | |
| 电子信箱 | | | [72\*\*\*62@qq.com](mailto:727222362@qq.com) | | | 电子信箱 | | | | -- | | | | | | |

附件2

重庆华电石柱万宝70MW风电项目水土保持

方案变更报告书专家评审意见

2022年9月23日，重庆市水利局组织召开了《重庆华电石柱万宝70MW风电项目水土保持方案变更报告书》（以下简称《水保方案》）专家评审会。石柱县水利局、华电重庆新能源有限公司（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）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“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2022年10月25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）方案编制所依据的法律法规、规范性文件、技术标准和文件及采用的资料基本正确。

（二）同意方案设计水平年为2023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76.10hm2。

（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91%，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。

重庆华电石柱万宝70MW风电项目位于石柱县龙潭乡境内，为新建建设类项目，建设单位为华电重庆新能源有限公司。项目主要由风电机组22台、集电线路34.37km（其中沿已建道路单独铺设段6.27km，沿新建道路铺设28.10km）、道路工程32.761km（参照四级公路，均为新建道路）、升压站1座组成。工程总装机规模70MW，设计安装20台单机容量3.2MW风力发电机组和2台单机容量3.0MW风力发电机组。根据工程建设需要，项目设置施工生产生活区0.64hm2/2处。

项目总占地面积76.10hm2，其中：永久占地1.26hm2，临时占地74.84hm2；工程区占地以林地为主，区内无居民点，不涉及居民拆迁。工程土石方挖方总量38.93万m3（含表土剥离6.60万m3），填方总量38.93万m3（含表土回覆6.60万m3），无余方，不对外借方。项目已于2021年7月开工，计划2022年12月完工，总工期18个月；工程总投资53092.96万元，其中土建投资16415.31万元。

（二）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。

（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）基本同意项目建设扰动地表面积76.10hm2，损毁植被面积74.85hm2。

（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7572t，新增土壤流失量为2088t。

（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电机组、集电线路、道路工程、升压站、施工生产生活5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.风电机组防治区

已施工时段，项目已采用了表土剥离、临时遮盖等措施；剥离的表土就近堆放于吊装平台空闲区域，对临时堆放表土、挖填方土质边坡和基础开挖的临时堆土等采用临时遮盖措施。

后续施工过程中，对未剥离的表土全部剥离并采取防护措施；及时完成对溜渣边坡的综合治理，主体溜渣专项设计针对溜渣边坡可清渣区域进行清渣，平整坡面、覆土，溜渣坡脚布置镇脚挡墙，根据溜渣区域汇水布置截排水沟；针对溜渣边坡较陡区域采用挂网喷播植草防护；针对溜渣边坡稳定缓坡区域经土地整治后采取乔灌草结合恢复。方案设计对已动工区域现状裸露边坡、未动工区域新形成的边坡及临时堆土采用临时遮盖措施，后续边坡回填前先在坡脚处布置临时拦挡。

施工后期，主体设计平台边坡采取挂网喷播植草防护，吊装平台采用撒播种草防护。

2.集电线路防治区

已施工时段，项目已采用了临时遮盖、临时拦挡等措施，对开挖的临时堆土采用临时遮盖措施，在临时堆土坡脚布置了临时拦挡。

后续施工过程中，方案设计对施工过程裸露的临时堆土采用临时遮盖措施，集电线路填埋后及时修建主体设计的路边沟，路边沟完工后应及时进行沟外空地的植被恢复工作。

3.道路工程防治区

已施工时段，项目已采用了表土剥离、临时遮盖、临时拦挡、临时排水沟、临时截水沟等措施，剥离的表土就近堆放于路面边缘及弯道加宽等平缓区域；对临时堆放表土、挖填方土质边坡和基础开挖的临时堆土等采用临时遮盖措施，在填方边坡坡脚布置了临时拦挡；在路边布置了临时排水沟，在坡面来水较大的挖方边坡坡顶布置了临时截水沟。

后续施工过程中，对未剥离的表土全部剥离并采取防护措施；及时完成对溜渣边坡的综合治理，主体溜渣专项设计针对溜渣边坡可清渣区域进行清渣，平整坡面、覆土，溜渣坡脚布置镇脚挡墙，根据溜渣区域汇水布置截排水沟；针对溜渣边坡较陡区域采用挂网喷播植草防护；针对溜渣边坡稳定缓坡区域经土地整治后采取乔灌草结合恢复。方案设计对已动工区域现状裸露边坡、未动工区域新形成的边坡及临时堆土采用临时遮盖措施，后续边坡回填前先在坡脚处布置临时拦挡。

施工后期，主体设计挖方边坡采取挂网喷播植草防护，填方边坡采用撒播种草防护，道路路面边缘采用路边沟排水。

4.升压站防治区

已施工时段，项目已采用了表土剥离、临时遮盖、临时拦挡等措施，剥离的表土就近堆放于平缓区域；对临时堆放表土、挖填方土质边坡和基础开挖的临时堆土等采用临时遮盖措施，在填方边坡坡脚布置了临时拦挡。

后续施工过程中，及时完成升压站景观绿化，场站边坡采用挂网喷播植草护坡防护。

5.施工生产生活防治区

已施工时段，项目已采用了表土剥离、临时遮盖、临时排水沟等措施，剥离的表土就近堆放于平缓区域；对临时堆土、堆料等采用了临时遮盖措施；在项目部周边布置了临时排水沟。

施工后期，方案设计对施工生产生活区进行覆土和土地整治，采取乔灌草结合恢复。

（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2219.28万元，其中：主体已列1900.13万元，方案新增319.15万元（其中：工程措施4.32万元，植物措施6.48万元，监测措施费63.20万元，临时措施投资46.39万元，独立费用80.19万元，基本预备费12.03万元，水土保持补偿费106.54万元。

（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、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水土保持管理要求。

附件：重庆华电石柱万宝70MW风电项目水土保持方案投资估算审核表

 专家组组长：

2022年10月26日

附件

重庆华电石柱万宝70MW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（万元） | | | 审核投资（万元） | | | 增减  （+/-） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 新增  投资 | 主体  已列 | 小计 | 新增  投资 | 主体  已列 | 小计 |
|  | **第一部分 工程措施** | **4.32** | **814.31** | **818.63** | **4.32** | **814.31** | **818.63** | **0.00** |
| 一 | 风电机组防治区 |  | 39.37 | 39.37 |  | 39.37 | 39.37 | 0.00 |
| 二 | 集电线路防治区 |  | 72.93 | 72.93 |  | 72.93 | 72.93 | 0.00 |
| 三 | 道路工程防治区 |  | 694.64 | 694.64 |  | 694.64 | 694.64 | 0.00 |
| 四 | 升压站防治区 |  | 7.25 | 7.25 |  | 7.25 | 7.25 | 0.00 |
| 五 | 施工生产生活区 | 4.32 | 0.12 | 4.44 | 4.32 | 0.12 | 4.44 | 0.00 |
|  | **第二部分 植物措施** | **6.48** | **1037.77** | **1044.25** | **6.48** | **1037.77** | **1044.25** | **0.00** |
| 一 | 风电机组防治区 |  | 105.89 | 105.89 |  | 105.89 | 105.89 | 0.00 |
| 二 | 集电线路防治区 | 0.46 |  | 0.46 | 0.46 |  | 0.46 | 0.00 |
| 三 | 道路工程防治区 |  | 911.87 | 911.87 |  | 911.87 | 911.87 | 0.00 |
| 四 | 升压站防治区 |  | 20.01 | 20.01 |  | 20.01 | 20.01 | 0.00 |
| 五 | 施工生产生活区 | 6.02 |  | 6.02 | 6.02 |  | 6.02 | 0.00 |
|  | **第三部分 监测措施** | **63.20** |  | **63.20** | **63.20** |  | **63.20** | **0.00** |
|  | **第四部分 施工临时措施** | **46.39** | **48.05** | **94.44** | **46.39** | **48.05** | **94.44** | **0.00** |
| 一 | 风电机组防治区 | 11.29 | 1.32 | 12.61 | 11.29 | 1.32 | 12.61 | 0.00 |
| 二 | 集电线路防治区 | 1.37 | 1.40 | 2.77 | 1.37 | 1.40 | 2.77 | 0.00 |
| 三 | 道路工程防治区 | 33.51 | 42.51 | 76.02 | 33.51 | 42.51 | 76.02 | 0.00 |
| 四 | 升压站防治区 |  | 0.91 | 0.91 |  | 0.91 | 0.91 | 0.00 |
| 五 | 施工生产生活区 |  | 1.91 | 1.91 |  | 1.91 | 1.91 | 0.00 |
| 六 | 其他临时工程 | 0.22 |  | 0.22 | 0.22 |  | 0.22 | 0.00 |
|  | **第五部分 独立费用** | **80.19** |  | **80.19** | **80.19** |  | **80.19** | **0.00** |
| 一 | 技术咨询费 | 73.60 |  | 73.60 | 73.60 |  | 73.60 | 0.00 |
|  | 水土保持方案编制费 | 41.37 |  | 41.37 | 41.37 |  | 41.37 | 0.00 |
|  | 科研勘测设计费 | 7.13 |  | 7.13 | 7.13 |  | 7.13 | 0.00 |
|  | 水保设施自主验收费 | 25.10 |  | 25.10 | 25.10 |  | 25.10 | 0.00 |
| 二 | 工程管理费 | 6.59 |  | 6.59 | 6.59 |  | 6.59 | 0.00 |
|  | 建设管理费 | 2.41 |  | 2.41 | 2.41 |  | 2.41 | 0.00 |
|  | 工程建设监理费 | 3.04 |  | 3.04 | 3.04 |  | 3.04 | 0.00 |
|  | 招标代理服务费 | 1.14 |  | 1.14 | 1.14 |  | 1.14 | 0.00 |
| **Ⅰ** | **第一部分至第五部分合计** | **200.58** | **1900.13** | **2100.71** | **200.58** | **1900.13** | **2100.71** | **0.00** |
| **Ⅱ** | **基本预备费** | **12.03** |  | **12.03** | **12.03** |  | **12.03** | **0.00** |
| **Ⅲ** | **水土保持补偿费** | **106.54** |  | **106.54** | **106.54** |  | **106.54** | **0.00** |
| **总投资（Ⅰ+Ⅱ+Ⅲ）** | | **319.15** | **1900.13** | **2219.28** | **319.15** | **1900.13** | **2219.28** | **0.00** |