重庆市水利局

关于万州平湖—涪陵五马500千伏线路工程

水土保持方案准予行政许可的决定

国网重庆市电力公司建设分公司：

你司提交的万州平湖—涪陵五马500千伏线路工程水土保持方案审批申请（项目代码：2307-500101-04-01-504131）和《万州平湖—涪陵五马500千伏线路工程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的采用基本正确。

（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101.79hm2。

（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2127.56万元，其中：主体已列517.59万元，方案新增1609.97万元（其中：工程措施414.28万元，植物措施11.72万元，监测措施66.73万元，施工临时措施697.24万元，独立费用195.00万元，基本预备费83.10万元，水土保持补偿费141.904万元）。

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：1．万州平湖—涪陵五马500千伏线路工程水土保持方案特性表

2．万州平湖—涪陵五马500千伏线路工程水土保持方案报告书专家评审意见

重庆市水利局

2024年12月 9 日

（此件主动公开发布）

（联系人：张春才；联系电话：023—88707091）

附件1

万州平湖—涪陵五马500千伏线路工程水土保持方案特性表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 万州平湖—涪陵五马500千伏线路工程 | 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 | / | 涉及区或个数 | 万州区、石柱县、忠县、丰都县、涪陵区 |
| 项目规模 | ①新建平湖500kV开关站一座，500kV出线终期规模12回，其中本期出线6回、预留出线6回；②五马500kV变电站扩建2回500kV出线间隔及2组容量150Mvar高抗；③新建神华万州电厂—万县线路π入平湖开关站500kV线路工程2×2.2km；④新建平湖—五马500kV线路工程2×174.3km。  | 总投资（万元） | 177941 | 土建投资（万元） | 117719 |
| 动工时间 | 2024年12月 | 完工时间 | 2026年5月 | 设计水平年 | 2026 |
| 工程占地（hm2） | 101.79 | 永久占地（hm2） | 22.00 | 临时占地（hm2） | 79.79 |
| 土石方量（万m3） | 挖方 | 填方 | 借方 | 余方 |
| 52.36 | 22.09 | 0 | 30.27 |
| 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预防区和治理区、石柱县长江上游干流县级水土流失重点治理区、忠县东南部中低山水土流失重点治理区、丰都县水土流失重点治理区、涪陵区水土流失重点治理区 |
| 地貌类型 | 中低山、丘陵地貌 | 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 | 轻度 |
| 防治责任范围面积（hm2） | 101.79 | 容许土壤流失量[t/(km2·a)] | 500 |
| 土壤流失预测总量（t） | 5461 | 新增土壤流失量（t） | 4149 |
| 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(%) | 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 | 防治分区 | 工程措施 | 植物措施 | 临时措施 |
| 一级 | 二级 | 三级 |
| 站区工程防治区 | 平湖开关站新建工程区 | 站区 | 主体设计：雨水管网1625m，矩形截排水沟1070m，马道截水沟280m，Ⅰ型急流槽135m，Ⅱ型急流槽140m，拱形骨架护坡2900 m2。方案新增：表土剥离0.84万m3，表土回覆0.05万m3。 | 主体设计：喷播植草2215m2。 | 方案新增：临时拦挡430m，临时覆盖11000m2。 |
| 进站道路区 | 主体设计：边沟550m，梯形截水沟121m，拱形骨架护坡3678.25 m2。方案新增：表土剥离0.26万m3，表土回覆0.09万m3。 | 主体设计：喷播植草3629.72m2。 | 方案新增：临时拦挡130m，临时截排水沟550m，临时沉沙池4座，临时覆盖4000m2。 |
| 五马变电站扩建工程区 |  |  | 方案新增：临时覆盖1500m2，场地清理0.43hm2。 |
| 线路工程防治区 | 塔基工程区 | 主体设计：排水沟685m，土地整治64.68hm2。方案新增：表土剥离4.66万m3，表土回覆5.62万m3，土地整治16.86hm2。  | 主体设计：撒播草籽49.23hm2，栽植灌木36.69hm2。方案新增：撒播种草16.86hm2。  | 方案新增：临时拦挡13185m，临时覆盖57100m2。  |
| 牵张场区 | 主体设计：土地整治5.68hm2。方案新增：表土剥离0.52万m3，表土回覆0.52万m3。 | 主体设计：撒播种草0.66hm2。 | 方案新增：临时拦挡480m，临时截排水沟1920m，临时沉沙池12个，临时覆盖6000m2，铺垫彩条布31000m2。 |
| 施工便道区 | 主体设计：土地整治8.59hm2。方案新增：表土剥离1.24万m3，表土回覆1.24万m3。 | 主体设计：撒播种草5.09hm2，栽植灌木2.89hm2。 | 方案新增：临时拦挡8605m，临时截排水沟8605m，临时沉沙池59个，临时覆盖25820m2。 |
| 跨越施工场地区 | 主体设计：土地整治0.36hm2。 | 主体设计：撒播种草0.33hm2，栽植灌木0.33hm2。 | 方案新增：铺垫彩条布300m2。 |
| 投资（万元） | 733.37（主体已列319.09，方案新增414.28） | 210.22（主体已列198.50，方案新增11.72） | 697.24（方案新增697.24） |
| 水土保持总投资（万元） | 2127.564（方案新增1609.974） | 独立费用（万元) | 195.00 |
| 监理费（万元） | 35.35 | 监测费（万元） | 66.73 | 补偿费（万元） | 141.904 |
| 方案编制单位 | 重庆信博水利工程设计有限公司 | 建设单位 | 国网重庆市电力公司建设分公司 |
| 法定代表人 | 陈玉林 | 法定代表人 | 周茂 |
| 地址 | 渝北区龙溪街道红锦大道518号 | 地址 | 重庆市渝北区青枫北路20号 |
| 邮编 | 400020 | 邮编 | 401121 |
| 联系人及电话 | 曾云峰/13\*\*\*26 | 联系人及电话 | 李小飞/ 13\*\*\*05 |
| 传真 | / | 传真 | / |
| 电子信箱 | 41\*\*\*50@qq.com | 电子信箱 | / |

附件2

万州平湖—涪陵五马500千伏线路工程

水土保持方案报告书专家评审意见

2024年9月26日，重庆市水利局组织召开了《万州平湖—涪陵五马500千伏线路工程水土保持方案报告书》（以下简称《水保方案》）专家评审会。万州区水利局、石柱县水利局、忠县水利局、丰都县水利局、涪陵区水利局、国网重庆市电力公司建设分公司（以下简称项目法人）、重庆信博水利工程设计有限公司（以下简称报告编制单位）、重庆电力设计院有限责任公司（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。“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12月2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101.79hm²。

（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。本工程为新建项目，线路整体为东北-西南走向，建设地点涉及万州区、石柱县、忠县、丰都县、涪陵区，项目由站区工程、线路工程及其他工程三大部分组成。站区工程包括：①新建平湖500kV开关站一座，位于万州区新田镇；②五马500kV变电站扩建2回出线间隔及2组高抗，位于涪陵区龙桥街道；③万县500千伏变电站保护改造工程。线路工程总长度2×176.5km，铁塔366基，均为同塔双回架空线路，包括：①新建神华万州电厂—万县线路π入平湖开关站500kV线路工程2×2.2km，新建铁塔8基；拆除线路长度2×1.5km，拆除塔基4基；②新建平湖—五马500kV线路工程2×174.3km，新建铁塔358基。其他工程包括安全稳定控制系统工程以及配套系统通信工程。工程布设塔基施工场地370处/64.68hm2，牵张场43处/5.82hm2，车行施工便道9003m/65条/4.43hm2、人抬施工便道30080m/144条/4.50hm2，跨越施工场地3处/0.36hm2，索道20处。

工程总占地101.79hm2，其中：永久占地22.00hm2，临时占地79.79hm2。本工程征占用地中前期已征占地0.43hm2，本次新征占用地101.36hm2。工程总挖方52.36万m3（含剥离表土7.52万m3），总填方22.09万m3（含回覆表土7.52万m3），余方30.27万m3，余方由项目征地主体万州区新田镇人民政府承诺按万州区规范建设工程富余砂石处置有关规定，依法依规处置。

工程计划2024年12月开工，2026年5月完工，总工期18个月。工程总投资17.79亿元，其中土建投资11.77亿元。

（二）项目区地形地貌、地质、土壤植被、气象、水文、等情况阐述较为清楚。

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预防区和治理区、区县级水土流失重点治理区，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）基本同意对项目建设方案与布局、工程占地、土石方平衡及施工工艺的水土保持评价。

（三）基本同意对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）工程扰动地表面积101.79hm2，损毁植被面积76.27hm2。

（三）基本同意土壤流失量预测方法和结果。项目建设可能造成的土壤流失总量为5461t，新增土壤流失量为4149t。

（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）基本同意项目水土流失防治分区划分为站区工程、线路工程2个一级防治区，其中：站区工程防治区划分为平湖开关站新建工程区、五马变电站扩建工程区2个二级防治区，平湖开关站新建工程区划分为站区和进站道路区2个三级防治区；线路工程防治区划分为塔基工程区、牵张场区、施工便道区、跨越施工场地区4个二级防治区。

（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和方案新增水土保持措施典型设计。

1.站区工程防治区

（1）平湖开关站新建工程区

①站区

施工前，剥离区内可剥离表土，集中堆放在场内表土堆放场，在堆土周边采用填土编织袋临时拦挡，堆土表面采用彩条布临时覆盖。施工过程中，采用彩条布对临时堆土、裸露地表临时覆盖。站区场平后进行雨水管网布设；采用填土编织袋对填方边坡进行临时拦挡；挖填边坡成型后布设截排水沟、急流槽等排水工程*；*对高填方边坡实施拱形骨架护坡后回覆表土并喷播植草；其余填方边坡直接回覆表土，然后喷播植草。

②进站道路区

施工前，剥离区内可剥离表土，集中堆放在站区表土堆场。施工过程中，采用彩条布对临时堆土、裸露地表临时覆盖；采用填土编织袋对填方边坡临时拦挡；在道路内侧布设临时截排水沟，出口处设临时沉沙池；路基成型后布设道路边沟、截水沟等排水工程；对高填方边坡实施拱形骨架护坡后回覆表土并喷播植草；其余填方边坡直接回覆表土，然后喷播植草。

（2）五马变电站扩建工程区

施工过程中，采用彩条布对临时堆土、裸露地表临时覆盖。施工后期，对扩建区域进行场地清理。

2.线路工程防治区

（1）塔基工程区

施工前，剥离区内可剥离表土，集中堆放在场地一侧，采用填土编织袋对塔基下边坡、临时堆土进行拦挡。施工过程中，采用彩条布对裸露边坡、临时堆土覆盖；在有汇水的边坡坡顶设置排水沟，并顺接至周边水系。施工后期，进行土地整治，剥离表土区域回覆表土，对永久占地区域进行撒播种草绿化，临时占地区域根据土地利用类型进行复耕或恢复植被。

（2）牵张场区

施工前，剥离区内应剥离的表土，集中堆放在场地一侧，采用填土编织袋对场地边坡、临时表土进行拦挡；沿场地周边设置临时排水沟，出口处设临时沉沙池。施工过程中，采用彩条布对坡地型牵张场的裸露地表、临时堆土进行覆盖；对临时占压的无需剥离的表土区域铺垫彩条布进行防护。施工后期，进行土地整治，坡地型牵张场回覆表土；后期根据土地利用类型进行复耕或恢复植被。

（3）施工便道区

施工前，剥离区内应剥离的表土，并全部装入编织袋用于道路外侧边坡临时拦挡。施工过程中，在道路上边坡设临时排水沟，出口设沉沙池后接入周边水系；对裸露边坡采用彩条布临时覆盖。施工后期，进行土地整治，剥离表土区域回覆表土；后期根据土地利用类型进行复耕或恢复植被。

（4）跨越施工场地区

施工过程中，对区内耕地区域铺垫彩条布进行防护。施工后期，场地进行土地整治后复耕或恢复植被。

（四）基本同意水土保持施工组织设计。

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2127.56万元，其中：主体已列517.59万元，方案新增1609.97万元（其中：工程措施414.28万元，植物措施11.72万元，监测措施66.73万元，施工临时措施697.24万元，独立费用195.00万元，基本预备费83.10万元，水土保持补偿费141.904万元）。

（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水土保持管理要求。

附件：万州平湖—涪陵五马500千伏线路工程水土保持方案投资估算审核表



 专家组组长：

2024年12月2日

附件

万州平湖—涪陵五马500千伏线路工程

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 | 备注 |
| 方案新增 | 主体已列 | 小计 |
|  | **第一部分：工程措施** | **414.28**  | **319.09**  | **733.37**  |  |
| 1 | 站区工程防治区 | 17.02  | 219.15  | 236.17  |  |
| 2 | 线路工程防治区 | 397.26  | 99.94  | 497.20  |  |
|  | **第二部分：植物措施** | **11.72**  | **198.50**  | **210.22**  |  |
| 1 | 站区工程防治区 | 0.00  | 11.98  | 11.98  |  |
| 2 | 线路工程防治区 | 11.72  | 186.52  | 198.24  |  |
|  | **第三部分：监测措施** | **66.73**  |  | **66.73**  |  |
| 1 | 土建设施 | 0.00  |  | 0.00  |  |
| 2 | 设备及安装工程 | 3.86  |  | 3.86  |  |
| 3 | 观测运行费 | 62.87  |  | 62.87  |  |
|  | **第四部分：施工临时措施** | **697.24**  |  | **697.24**  |  |
| 1 | 站区工程防治区 | 24.44  |  | 24.44  |  |
| 2 | 线路工程防治区 | 664.28  |  | 664.28  |  |
| 3 | 其他临时工程 | 8.52  |  | 8.52  |  |
|  | **第五部分：独立费用** | **195.00**  |  | **195.00**  |  |
| **一** | **技术咨询费**  | **127.97**  |  | **127.97**  |  |
| 1 | 水土保持方案编制费 | 46.56  |  | 46.56  |  |
| 2 | 科研勘测设计费 | 58.16  |  | 58.16  |  |
| 3 | 水土保持设施竣工验收技术评估费 | 23.25  |  | 23.25  |  |
| **二** | **工程管理费** | **67.03**  |  | **67.03**  |  |
| 1 | 建设管理费 | 23.80  |  | 23.80  |  |
| 2 | 工程建设监理费 | 35.35  |  | 35.35  |  |
| 3 | 招标代理服务费 | 7.88  |  | 7.88  |  |
|  | **一至五部分合计** | **1384.97**  | **517.59**  | **1902.56**  |  |
|  | 基本预备费 | 83.10  |  | 83.10  |  |
|  | 水土保持补偿费 | 141.904  |  | 141.904  |  |
|  | **水土保持方案静态总投资** | **1609.97** | **517.59**  | **2127.56** |  |