重庆市水利局

关于合川双槐煤电三期500千伏送出工程项目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：

你司提交的合川双槐煤电三期500千伏送出工程项目水土保持方案审批申请（项目代码：2403-500117-04-01-764508）和《合川双槐煤电三期500千伏送出工程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2027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45.40hm2，其中：合川区43.25hm2，铜梁区2.15hm2。

（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546.05万元，其中：主体已列226.71万元，方案新增319.34万元（其中：工程措施22.37万元，植物措施1.43万元，监测措施19.08万元，施工临时措施144.64万元，独立费用53.78万元，基本预备费14.48万元，水土保持补偿费63.560万元）。

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《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第53号发布）规定办理。

（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.合川双槐煤电三期500千伏送出工程项目水土保持方案特性表

2.合川双槐煤电三期500千伏送出工程项目水土保持方案报告书专家评审意见

重庆市水利局

2025年9月26日

（此件主动公开发布）

（联系人：张春才；联系电话：023—88707091）

附件1

合川双槐煤电三期500千伏送出工程项目水土保持方案特性表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | | 合川双槐煤电三期500千伏送出工程项目 | | | | | | | 流域管理机构 | | | | | | 水利部长江水利委员会 | | |
| 涉及省（市、区） | | | 重庆市 | | | 涉及地市或个数 | | | | / | | 涉及县或个数 | | | | 合川区、铜梁区 | | |
| 项目规模 | | | 新建合川电厂~铜梁500千伏线路工程，线路2×66.6km，新建杆塔158基；改造220千伏双思线，线路0.46km，新建杆塔3基；扩建铜梁500kV变电站2个500kV出线间隔。 | | | | | | | 总投资  （万元） | | 65770 | | | | 土建投资  （万元） | | 27038 |
| 动工时间 | | | 2025年10月 | | | 完工时间 | | 2027年6月 | | | 设计水平年 | | | | | 2027年 | | |
| 工程占地（hm2） | | | 45.40 | | | 永久占地（hm2） | | 6.50 | | | 临时占地（hm2） | | | | | 38.90 | | |
| 土石方量（万m3） | | | | | | 挖方 | | 填方 | | | 借方 | | | | | 余（弃）方 | | |
| 8.96 | | 8.96 | | | 0 | | | | | 0 | | |
| 重点防治区名称 | | | | | | 重庆市水土流失重点预防区、重庆市水土流失重点治理区、铜梁区淮远河流域水土流失重点治理区、合川区涪江流域水土流失重点治理区、合川区嘉陵江流域水土流失重点治理区、合川区渠江流域水土流失重点治理区 | | | | | | | | | | | | |
| 地貌类型 | | | | | | 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） | | | | | | 45.40 | | | 容许土壤流失量〔t/（km2·a）〕 | | | | | | 500 | | | |
| 水土流失预测总量（t） | | | | | | 3864 | | | 新增水土流失量（t） | | | | | | 2808 | | | |
| 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（%） | | | | | 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 | | | | |
| 变电站工程防治区 | 间隔扩建工程防治区 | | | 主体设计：土地整治0.10hm2，碎石覆盖1000m2。 | | | | / | | | | | / | | | | |
| 线路工程防治区 | 塔基工程防治区 | | | 主体设计：土地整治11.70hm2，复耕14.95hm2，挡土坎50m3，表土剥离2.24万m3，表土回覆2.24万m3。 | | | | 主体设计：栽植灌木10638株（6.40hm2）， 撒播草籽5.30hm2。 | | | | | 方案新增：填土编织袋挡墙1973m，彩条布遮盖12840m2，临时排水沟1235m，临时沉砂池32口。 | | | | |
| 牵张场防治区 | | | 方案新增：土地整治0.41hm2，复耕1.99hm2，表土剥离0.68万m3，表土回覆0.68万m3。 | | | | 方案新增：栽植灌木608株（0.37hm2）， 撒播草籽0.04hm2。 | | | | | 方案新增：彩条布遮盖3750m2 | | | | |
| 跨越施工场地防治区 | | | 方案新增：土地整治0.21hm2，复耕0.75hm2。 | | | | 方案新增：栽植灌木270株（0.16hm2）， 撒播草籽0.05hm2。 | | | | | 方案新增：铺垫彩条布2250m2 | | | | |
| 施工便道防治区 | | | 主体设计：土地整治5.67hm2，复耕8.56hm2，表土剥离3.51万m3，表土回覆3.51万m3。 | | | | 主体设计：栽植灌木2614株（3.57hm2）， 撒播草籽2.10hm2。 | | | | | 方案新增：填土编织袋挡墙3057m，彩条布遮盖13400m2，临时沉砂池18口，临时排水沟10099m。 | | | | |
| 投资（万元） | | | | | 主体设计：201.17  方案新增：22.37 | | | | 主体设计：25.54  方案新增：1.43 | | | | | 方案新增：144.64 | | | | |
| 水土保持总投资（万元） | | | | | 546.05（方案新增319.34） | | | | | | | | 独立费（万元） | | | | 53.78 | |
| 监理费（万元） | | | | | 5.96 | | 监测费（万元） | | | 19.08 | | | 补偿费（万元） | | | | 63.560 | |
| 方案编制单位 | | | | 重庆龙翰环保工程有限公司 | | | | 建设单位 | | | | | 国网重庆市电力公司建设分公司 | | | | | |
| 法定代表人 | | | | 王翼 | | | | 法定代表人 | | | | | 周茂 | | | | | |
| 地址 | | | | 重庆市渝北区龙山一路5号扬子江商务中心23-2 | | | | 地址 | | | | | 重庆市渝北区青枫北路20号 | | | | | |
| 邮编 | | | | 401120 | | | | 邮编 | | | | | 401120 | | | | | |
| 联系人及电话 | | | | 成剑锋/17\*\*\*08 | | | | 联系人及电话 | | | | | 梅映雪/18\*\*\*13 | | | | | |
| 传真 | | | | 023-67\*\*\*11 | | | | 传真 | | | | | / | | | | | |
| 电子信箱 | | | | 14\*\*\*65@qq.com | | | | 电子信箱 | | | | | / | | | | | |

附件2

合川双槐煤电三期500千伏送出工程项目

水土保持方案报告书专家评审意见

2025年8月28日，重庆市水利局组织召开了《合川双槐煤电三期500千伏送出工程项目水土保持方案报告书》（以下简称《水保方案》）专家评审会。合川区水利局、铜梁区水利局、国网重庆市电力公司建设分公司（以下简称项目法人）、重庆龙翰环保工程有限公司（以下简称报告编制单位）、中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司（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项目法人和报告编制单位的汇报，进行了深入讨论。根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持方案审查要点的通知》（办水保〔2023〕177号）和《重庆市水利局关于进一步加强和规范生产建设项目水土保持方案审批的通知》（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，2025年9月17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2027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45.40hm2，其中：合川区43.25hm2，铜梁区2.15hm2。

（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）项目概况阐述较为清楚。合川双槐煤电三期500千伏送出工程项目位于重庆市合川区、铜梁区；项目为新建工程，由变电站间隔扩建工程和线路工程两大部分组成。变电站间隔扩建工程即扩建铜梁500kV变电站2个500kV出线间隔。线路工程总长度67.06km，新建铁塔161基，均为架空线路，包括两个部分：合川电厂~铜梁500千伏线路工程，线路起于合川双槐电厂三期升压站，途径合川区、铜梁区，止于铜梁500kV变电站，线路路径长度2×66.6km，同塔双回路架设，新建杆塔158基，采用双回直线塔84基和双回耐张塔74基；改造220千伏双思线，改造线路起于220kV双思线原N2号塔小号侧，途径合川区，接入220kV双思线原N4号塔大号侧，线路路径长度0.46km，单回路架设，新建杆塔3基，均采用单回耐张塔。

根据施工需要，本项目布设塔基施工场地20.68hm2/161处，牵张场2.40hm2/20处，跨越施工场地0.96hm2/12处；新建车行施工便道13.40hm2/25.65km/141条，拓宽机械施工便道1.17hm2/11.18km/37条，新建人抬便道0.29hm2/1.93km/13条；施工生活用房租赁附近居民房，表土堆放场等其他临时设施均布置在相应的工程建设范围内。

项目总占地面积45.40hm2，其中：永久占地6.50hm2，临时占地38.90hm2。项目土石方挖填总量17.92万m3，其中：挖方8.96万m3（含表土剥离6.43万m3），总填方8.96万m3（含表土回覆6.43万m3），无外弃土石方产生。项目计划2025年10月开工，2027年6月完工，总工期21个月。项目概算总投资65770万元，其中土建投资27038万元。工程涉及的改造220千伏双思线，纳入项目防治责任范围；线路工程沿线的其余植物、建筑物拆除由建设单位采取货币一次性补偿的方案，具体的迁改工作由当地政府实施，并承担相应的水土流失防治责任，不纳入本方案。

（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）基本同意对主体工程选址（线）水土保持评价。项目选址（线）涉及重庆市水土流失重点预防区和重点治理区、铜梁区淮远河流域、合川区涪江流域、合川区嘉陵江流域、合川区渠江流域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）基本同意项目建设扰动地表面积45.40hm2，损毁植被面积19.13hm2。

（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3864t，新增土壤流失量为2808t。

（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）同意项目水土流失防治分区划分为变电站工程、线路工程等2个一级防治区，其中：线路工程防治区又划分为塔基工程、牵张场、跨越施工场地、施工便道等4个二级防治区。

（二）同意由主体工程设计中具有水土保持功能工程和方案新增措施所组成的水土流失防治体系。

（三）同意方案提出的防治措施总体布局和新增水土保持措施设计。

1.变电站工程防治区

施工后期，对扰动的间隔扩建场地进行土地整治，铺设碎石覆盖地面。

2.线路工程防治区

（1）塔基工程

施工前，剥离场地扰动范围内可剥离表土，集中堆放于塔基施工场地；平地型塔基四周采用填土编织袋拦挡，坡地及坡顶型塔基在边坡下侧进行拦挡，对表土堆放区域采用彩条布进行遮盖防护。施工过程中，坡地和坡顶型塔基下边坡设填土编织袋拦挡，裸露边坡和临时堆土遇降雨时，采用彩条布临时覆盖；在有汇水的塔基上边坡新增临时排水沟，接入周边自然沟道；当塔基施工区域坡度≥20°时，在塔基下侧修筑浆砌石挡土坎，将多余土方填筑在坎内侧，并对余土进行平整。施工后期，对扰动场地进行土地整治并回填表土；永久占地撒播草籽，其他区域按原占地类型复耕或恢复植被。

（2）牵张场

施工前，剥离扰动区域内可剥离表土，集中堆放在场地一侧，采用彩条布进行遮盖防护。施工后期，对场地进行土地整治，按原占地类型复耕或恢复植被。

（3）跨越施工场地

施工过程中，对跨越施工场区域铺垫彩条布防护。施工后期，对场地进行土地整治，按原占地类型复耕或恢复植被。

（4）施工便道

施工前，对新建及拓宽机械施工便道占地范围内的耕地、园地及林草地进行表土剥离，堆放在施工便道一侧。施工过程中，在填方边坡坡脚采用填土编织袋拦挡；车行施工便道汇水侧设临时排水沟，出口设临时沉沙池，顺接至自然沟道；裸露边坡及堆土遇降雨时，采用彩条布临时覆盖。施工后期，对车行施工便道进行土地整治并回填表土，对人抬施工便道进行土地整治，按原占地类型复耕或恢复植被。

（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546.05万元，其中：主体已列226.71万元，方案新增319.34万元（其中：工程措施22.37万元，植物措施1.43万元，监测措施19.08万元，施工临时措施144.64万元，独立费用53.78万元，基本预备费14.48万元，水土保持补偿费63.560万元）。

（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：合川双槐煤电三期500千伏送出工程项目水土保持方案投资估算审核表



专家组组长：

2025年9月17日

附件

合川双槐煤电三期500千伏送出工程项目

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** | **审核投资（万元）** | | | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **新增投资** | **主体已列** | **合计** |
| **第一部分** | **工程措施费** | **22.37** | **201.17** | **223.54** |  |
| 1 | 变电站工程防治区 | 0.00 | 2.57 | 2.57 |  |
| 2 | 间隔扩建防治区 | 0.00 | 2.57 | 2.57 |  |
| 3 | 线路工程防治区 | 22.37 | 198.60 | 220.97 |  |
| 4 | 塔基工程防治区 | 0.00 | 84.79 | 84.79 |  |
| 5 | 牵张场防治区 | 21.85 | 0.00 | 21.85 |  |
| 6 | 跨越施工场地防治区 | 0.52 | 0.00 | 0.52 |  |
| 7 | 施工便道防治区 | 0.00 | 113.81 | 113.81 |  |
| **第二部分** | **植物措施费** | **1.43** | **25.54** | **26.97** |  |
| 1 | 变电站工程防治区 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |  |
| 2 | 间隔扩建防治区 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |  |
| 3 | 线路工程防治区 | 1.43 | 25.54 | 26.97 |  |
| 4 | 塔基工程防治区 | 0.00 | 20.08 | 20.08 |  |
| 5 | 牵张场防治区 | 0.98 | 0.00 | 0.98 |  |
| 6 | 跨越施工场地防治区 | 0.45 | 0.00 | 0.45 |  |
| 7 | 施工便道防治区 | 0.00 | 5.46 | 5.46 |  |
| **第三部分** | **监测措施费** | **19.08** | **0.00** | **19.08** |  |
| **第四部分** | **施工临时措施费** | **144.64** | **0.00** | **144.64** |  |
| 1 | 变电站工程防治区 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |  |
| 2 | 间隔扩建防治区 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |  |
| 3 | 线路工程防治区 | 144.16 | 0.00 | 144.16 |  |
| 4 | 塔基工程防治区 | 54.52 | 0.00 | 54.52 |  |
| 5 | 牵张场防治区 | 2.46 | 0.00 | 2.46 |  |
| 6 | 跨越施工场地防治区 | 1.48 | 0.00 | 1.48 |  |
| 7 | 施工便道防治区 | 85.70 | 0.00 | 85.70 |  |
| 8 | 其他临时工程 | 0.48 | 0.00 | 0.48 |  |
| **第五部分** | **独立费用** | **53.78** | **0.00** | **53.78** |  |
| 1 | 技术咨询费 | 37.66 | 0.00 | 37.66 |  |
| 2 | 工程管理费 | 16.12 | 0.00 | 16.12 |  |
| **I** | **第一至五部分合计** | **241.30** | **226.71** | **468.01** |  |
| **II** | **基本预备费** | **14.48** | **0.00** | **14.48** |  |
| **III** | **水土保持补偿费** | **63.560** | **0.00** | **63.560** |  |
| **IV** | **总投资** | **319.34** | **226.71** | **546.05** |  |