重庆市水利局

关于重庆华电潼南一期2×500MW级气电工程水土保持方案准予行政许可的决定

中国华电集团有限公司重庆分公司：

你单位提交的重庆华电潼南一期2×500MW级气电工程水土保持方案审批申请（项目代码：2210-500152-04-01-639790）和《重庆华电潼南一期2×500MW级气电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采用的资料基本正确。

（二）同意方案设计水平年为2025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42.65hm2。

（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93%，表土保护率92%，林草植被恢复率97%，林草覆盖率26%。

（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2245.63万元，其中：主体已列投资1507.74万元，方案新增投资737.89万元（其中：工程措施120.63万元，植物措施45.73万元，监测措施50.99万元，施工临时措施328.54万元，独立费用93.90万元，基本预备费38.39万元，水土保持补偿费59.71万元）。

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．重庆华电潼南一期2×500MW级气电工程水土保持方案特性表

2．重庆华电潼南一期2×500MW级气电工程水土保持方案报告书专家评审意见

重庆市水利局

2023年7月16日

（此件主动公开发布）

（联系人：张春才；联系电话：023-88707091）

附件1

重庆华电潼南一期2×500MW级气电工程水土保持方案特性表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | 重庆华电潼南一期2×500MW级气电工程 | | | | | | 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 | | | 潼南区/1个 | | | |
| 项目规模 | | 建设2×500MW级气电调峰机组，预留供热条件，同步建设烟气脱销装置 | | | | | 总投资（万元） | 241164 | | 土建投资（万元） | | | 53508 | |
| 动工时间 | | 2023年9月 | | 完工时间 | | 2025年5月 | | 设计水平年 | | | 2025年 | | | |
| 工程占地hm2） | | 42.65 | | 永久占地（hm2） | | 15.70 | | 临时占地（hm2） | | | 26.95 | | | |
| 土石方量（万m3） | | | | 挖方量 | | 填方量 | | 借方量 | | | 弃方量 | | | |
| 34.15 | | 34.15 | | / | | | 0.00 | | | |
| 重点防治区名称 | | | | 潼南区水土流失重点治理区 | | | | | | | | | | |
| 地貌类型 | | | | 丘陵 | | 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） | | | | 42.65 | | 容许土壤流失量[t/（km2·a）] | | | | | | 500 | | |
| 土壤流失预测总量（t） | | | | 3600 | | 新增土壤流失量（t） | | | | | | 2650 | | |
| 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 | | 1.00 | | | | | |
| 渣土防护率（%） | | | 93 | | | 表土保护率（%） | | 92 | | | | | |
| 林草植被恢复率（%） | | | 97 | | | 林草覆盖率（%） | | 26 | | | | | |
| 防治措施及工程量 | 防治分区 | | | 工程措施 | | | 植物措施 | | 临时措施 | | | | | |
| 电厂防治亚区 | | | **主体已列：**厂区雨水排水管4600m，砖砌雨水井231.82m3；  **水保新增：**土地整治4.68hm² | | | **主体已列：**框格植草护坡1400m/11200m2，厂区内外景观绿化4.68hm² | | **水保新增：**土袋拦挡410m/810m3，临时排水沟986m，土工布衬砌沟道1509m2，沉沙池3个，防雨布苫盖19200m2 | | | | | |
| 施工生产生活防治亚区 | | | **水保新增：**土地整治5.00hm2 | | | **水保新增：**撒草绿化5.00hm2，建植绿篱305m，栽植灌木105株 | | **水保新增：**临时排水沟664m，土工布衬砌沟道1016m2，临时沉沙池2个；施工场地临时绿化1.34hm2 | | | | | |
| 取水建构筑物及施工区防治亚区 | | | **主体已列：**混凝土截排水沟135m；  **水保新增：**表土剥离1.50hm2、表土回覆0.37万m3、土地整治1.12hm2、复耕0.32hm2； | | | **水保新增：**栽植灌木1200株，撒播植草0.8hm² | | **水保新增：**土袋拦挡160m/60m3、防雨布苫盖1600m²、临时排水沟165m，土工布衬砌沟道212.85m2，沉沙池1个 | | | | | |
| 输电线路防治亚区 | | | **水保新增：**表土剥离0.06hm2、表土回覆0.02万m3、土地整治0.38hm2、复耕0.11hm2 | | | **水保新增：**撒播植草0.27hm² | | **水保新增：**防雨布苫盖900m² | | | | | |
| 管道作业带防治亚区 | | | **水保新增：**表土剥离9.66hm2、表土回覆2.95万m3、土地整治18.59hm2、复耕9.96hm2； | | | **水保新增：**栽植灌木苗11625株，撒播植草8.36hm² | | **水保新增：**土袋筑埂及拦挡8760m/14848.8m3、彩条布铺垫38370m²，防雨布苫盖54000m²，临时排水沟3900m，土工布衬砌5031m2 | | | | | |
| 堆管及施工场地防治亚区 | | | **水保新增：**表土剥离0.24hm2、表土回覆0.08万m3、土地整治1.86hm2、复耕1.11hm2； | | | **水保新增：**撒播植草0.75hm² | | **水保新增：**土袋拦挡1520m/577.6m3，彩条布铺垫5700m²，防雨布苫盖4560m²，临时排水沟720m，土工布衬砌982.8m2，沉沙池12个 | | | | | |
| 投资（万元） | | | 418.75 | | | 1255.35 | | 328.54 | | | | | |
| 水土保持总投资（万元） | | | | 2245.63 | | | 独立费用（万元） | | 93.90 | | | | | |
| 监理费（万元） | | | | 14.04 | 监测费(万元) | | 50.99 | | 补偿费（万元） | | | | | 59.71 |
| 方案编制单位 | | | 中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司 | | | 建设单位 | | | 中国华电集团有限公司重庆分公司 | | | | | |
| 法定代表人及电话 | | | 王强 | | | 法定代表人及电话 | | | 黄平 | | | | | |
| 地址 | | | 四川省成都市东风路16号 | | | 地址 | | | 重庆市南岸区烟雨路9号7层 | | | | | |
| 邮政编码 | | | 610021 | | | 邮政编码 | | | 400000 | | | | | |
| 联系人及电话 | | | 唐婷婷/028-84\*\*\*18 | | | 联系人及电话 | | | 曹如意/18\*\*\*37 | | | | | |
| 传真 | | | 028-84\*\*\*15 | | | 传真 | | |  | | | | | |
| 电子信箱 | | | 54\*\*\*84@qq.com | | | 电子信箱 | | |  | | | | | |

附件2

重庆华电潼南一期2×500MW级气电工程

水土保持方案报告书专家评审意见

2023年6月15日，重庆市水利局组织召开了《重庆华电潼南一期2×500MW级气电工程水土保持方案报告书》（以下简称《水保方案》）专家评审会。潼南区水利局、中国华电集团有限公司重庆分公司（以下简称项目法人）、中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司（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2023年7月10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、规范标准和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2025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42.65hm2。

（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93%，表土保护率92%，林草植被恢复率97%，林草覆盖率26%。

二、项目概况

（一）项目概况阐述基本清楚。

重庆华电潼南一期2×500MW级气电工程位于重庆市潼南区田家镇、梓潼街道办事处、别口镇，属于新建工程。本工程建设规模为：2×500MW级燃气发电机组（远期规划容量4×500MW级燃气发电机组），留有供热条件，同步建设SCR脱硝装置。电厂厂址位于潼南高新东区首开区S1－15/01地块。厂区总平面布置固定端朝南，扩建端朝北，呈矩形布置；厂区边坡以框格植草护坡防护，厂区设两个出入口，进厂道路均从园区规划的高新大道引接，各长约50m。厂内排水采用雨污分流制，雨水经有组织收集后在厂区南端就近排入园区雨水主管网，最终进入黑龙河；生活污水、反渗透浓水及循环水通过园区污水管网进入规划的污水处理厂。本期工程年设计取水量约232万m3，在涪江取水，取水口位于涪江右岸富金坝库区，别口镇杨家坝附近。需新建蘑菇头取水头部1个、2根150m长的DN700的引水管及取水泵站一座，新建泵站引接道路69m。另需从电厂引接2回10kV电源线路为取水泵房供电，以水泥杆双线同杆架空走线约12km。工程总占地面积为42.65hm2，其中：永久占地15.70hm2，临时占地26.95hm2。

工程挖方为34.15万m3（含剥离表土3.42万m3），填方为34.15万m3（含回覆表土3.42万m3），无弃方。工程总投资241164万元，其中土建投资53508万元。工程计划于2023年9月开工，2025年5月完工，总工期共21个月。

（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（选线）的水土保持评价。

（二）基本同意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）基本同意对主体工程设计中水土保持措施的评价及界定。

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42.65hm2，损毁植被面积10.58hm2。

（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3600t，新增土壤流失量为2650t。

（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电厂工程、取水工程和补给水管线3个一级水土流失防治区。电厂工程防治区划分为电厂和施工生产生活2个防治亚区；取水工程防治区分为取水建筑物及施工区和输电线路2个防治亚区；补给水管线防治区划分为管道作业带和堆管及施工场地2个防治亚区。

（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.电厂工程防治区

（1）电厂防治亚区

施工过程中，遇降雨，对施工产生的挖填边坡、地表和临时堆土采用防雨布覆盖。按照永临结合的原则在厂区修建临时排水沟和沉沙池；施工后期，实施雨水管网和景观绿化。

（2）施工生产生活防治亚区

在施工场地周边修建临时排水沟和沉沙池，对施工场地内的裸地进行绿化；施工场地使用结束后，对施工场地进行拆除和土地整治，然后，实施景观绿化。

2.取水工程防治区

（1）取水建筑物及施工区防治亚区

施工前，剥离扰动区域内的表土，堆放于临时堆放区，在堆土坡脚设置临时拦挡，并采用防雨布苫盖。对泵站边坡采取浆砌石护坡，在护坡及引接道路来水侧设置截（排）水沟；施工结束后，对施工场地进行清理，回覆表土，原为耕地的复耕，原为林草地和其它土地的恢复植被。

（2）输电线路防治亚区

施工前，剥离扰动区域内的表土，临时堆放在杆塔周边的施工区内；施工中，遇降雨，对临时堆放的表土和土石方采用防雨布覆盖；施工结束后，对施工区进行土地整治，然后，复耕或恢复植被。

3.补给水管线防治区

（1）管道作业带防治亚区

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填装用作管沟开挖临时堆土的拦挡；施工中，遇降雨，对管沟两侧的临时堆土采用防雨布苫盖。在管沟里侧有汇水的地段设置临时排水沟；施工结束后，对施工扰动区域进行土地整治，然后，复耕或恢复植被。

（2）堆管及施工场地防治亚区

施工前，对扰动区域内的表土进行剥离，表土堆存在场内临时堆土区。采用编织土袋挡拦和彩条布覆盖；在顶管工作井和堆土区周边设临时排水沟，排水沟末端设置临时沉沙池。施工结束后，对施工扰动区域进行土地整治，然后复耕或恢复植被。

（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。

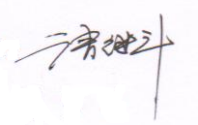
（二）经审核，水土保持方案工程静态总投资2245.63万元，其中：主体已列投资1507.74万元，方案新增投资737.89万元（其中：工程措施120.63万元，植物措施45.73万元，监测措施50.99万元，施工临时措施328.54万元，独立费用93.90万元，基本预备费38.39万元，水土保持补偿费59.71万元）。详见附件。

（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：重庆华电潼南一期2×500MW级气电工程水土保持方案投资估算审核表



专家组组长：

2023年7月11日

附件

重庆华电潼南一期2×500MW级气电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** | **设计投资** | | | **审核投资** | | | **核增、减 （+、-）** |
| **方案新增** | **主体已列** | **小计** | **方案新增** | **主体已列** | **小计** |
|  | **第一部分：工程措施** | **120.63** | **298.12** | **418.75** | **120.63** | **298.12** | **418.75** | **0.0** |
| 1 | 电厂厂区 | 8.17 | 277.84 | 286.01 | 8.17 | 277.84 | 286.01 | 0.0 |
| 2 | 施工生产生活区 | 8.73 |  | 8.73 | 8.73 |  | 8.73 | 0.0 |
| 3 | 取水建构筑物及施工区 | 12.62 | 20.28 | 32.90 | 12.62 | 20.28 | 32.90 | 0.0 |
| 4 | 输电线路区 | 1.23 |  | 1.23 | 1.23 |  | 1.23 | 0.0 |
| 5 | 管线作业带区 | 84.65 |  | 84.65 | 84.65 |  | 84.65 | 0.0 |
| 6 | 堆管及施工场地区 | 5.23 |  | 5.23 | 5.23 |  | 5.223 | 0.0 |
|  | **第二部分：植物措施** | **45.73** | **1209.62** | **1255.35** | **45.73** | **1209.62** | **1255.35** | **0.00** |
| 1 | 电厂厂区 | 0.00 | 1209.62 | 1209.62 | 0.00 | 1209.62 | 1209.62 | 0.00 |
| 2 | 施工生产生活区 | 7.88 |  | 7.88 | 7.88 |  | 7.88 | 0.00 |
| 3 | 取水建构筑物及施工区 | 3.76 |  | 3.76 | 3.76 |  | 3.76 | 0.00 |
| 4 | 输电线路区 | 0.21 |  | 0.21 | 0.21 |  | 0.21 | 0.00 |
| 5 | 管线作业带区 | 33.28 |  | 33.28 | 33.28 |  | 33.28 | 0.00 |
| 6 | 堆管及施工场地区 | 0.59 |  | 0.59 | 0.59 |  | 0.59 | 0.00 |
|  | **第三部分：监测措施** | **50.99** |  | **50.99** | **50.99** |  | **50.99** | **0.00** |
| 1 | 土建设施 | 0.00 |  | 0.00 | 0.00 |  | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 设备及安装费 | 5.90 |  | 5.90 | 5.90 |  | 5.90 | 0.00 |
| 3 | 观测运行费 | 45.09 |  | 45.09 | 45.09 |  | 45.09 | 0.00 |
|  | **第四部分：施工临时措施** | **328.54** |  | **328.54** | **328.54** |  | **328.53** | **0.00** |
| 1 | 主体工程 | 325.21 |  | 325.70 | 325.70 |  | 325.70 | 0.00 |
| 1.1 | 电厂厂区 | 21.41 |  | 21.41 | 21.41 |  | 21.41 | 0.00 |
| 1.2 | 施工生产生活区 | 13.37 |  | 13.37 | 13.37 |  | 13.37 | 0.00 |
| 1.3 | 取水建构筑物及施工区 | 2.02 |  | 2.02 | 2.02 |  | 2.02 | 0.00 |
| 1.4 | 输电线路区 | 0.29 |  | 0.29 | 0.29 |  | 0.29 | 0.00 |
| 1.5 | 管线作业带区 | 271.97 |  | 271.97 | 271.97 |  | 271.97 | 0.00 |
| 1.6 | 堆管及施工场地区 | 16.15 |  | 16.15 | 16.15 |  | 16.15 | 0.00 |
| 2 | 其它临时工程 | 3.33 |  | 3.33 | 3.33 |  | 3.33 | 0.00 |
|  | **第五部分：独立费用** | **93.90** |  | **93.90** | **93.90** |  | **93.90** | **0.00** |
| **一** | **技术咨询费** | **65.14** |  | **65.14** | **65.14** |  | **65.14** | **0.00** |
| 1 | 水土保持方案编制费 | 25.51 |  | 25.51 | 25.51 |  | 25.51 | 0.00 |
| 2 | 科研勘测设计费 | 20.93 |  | 20.93 | 20.93 |  | 20.93 | 0.00 |
| 3 | 水土保持设施竣工验收费 | 18.70 |  | 18.70 | 18.70 |  | 18.70 | 0.00 |
| **二** | **工程管理费** | **28.76** |  | **28.76** | **28.76** |  | **28.76** | **0.00** |
| 1 | 建设管理费 | 10.92 |  | 10.92 | 10.92 |  | 10.92 | 0.00 |
| 2 | 工程建设监理费 | 14.04 |  | 14.04 | 14.04 |  | 14.04 | 0.00 |
| 3 | 招标代理服务费 | 3.80 |  | 3.80 | 3.80 |  | 3.80 | 0.00 |
|  | **一至五部分合计** | **639.79** | **1507.74** | **2147.53** | **639.79** | **1507.74** | **2147.53** | **0.00** |
|  | 基本预备费 | 38.39 |  | 38.39 | 38.39 |  | 38.39 | 0.00 |
|  | 水土保持补偿费 | 59.71 |  | 59.71 | 59.71 |  | 59.71 | 0.00 |
|  | **水土保持方案静态总投资** | **737.89** | **1507.74** | **2245.63** | **737.89** | **1507.74** | **2245.63** | **0.00** |