

贵州省水土保持科技示范推广中心文件

黔水保科方案〔2023〕62号

签发：李勇

关于报送《盘南 2×660MW 低热值煤资源综合利用发电项目水土保持方案报告书 技术评审意见》的报告

省水利厅：

受省水利厅委托，我中心在贵阳组织召开了《盘南 2×660MW 低热值煤资源综合利用发电项目水土保持方案报告书》技术评审会，形成了技术评审意见。建设单位中电建盘州低热值煤发电有限公司（统一社会信用代码：91520222MA7N0C2KXA）组织方案编制单位中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司，根据技术评审意见对水土保持方案报告书进行了修改。经我中心复核，基本同意该报告书，现将技术评审意见上报。

附件：《盘南 2×660MW 低热值煤资源综合利用发电项目水土保持方案报告书》技术评审意见

贵州省水土保持科技示范推广中心

2023年10月19日



附件

《盘南 2×660MW 低热值煤资源综合利用发电项目水土保持方案报告书》技术评审意见

盘南 2×660MW 低热值煤资源综合利用发电项目位于贵州省六盘水市盘州市大山镇和保田镇境内，距盘州市城区约 36 公里，厂区中心地理坐标东经 104° 39′ 7.34″，北纬 25° 25′ 50.69″。2022 年 9 月，省发展和改革委员会以《省发展改革委关于盘南 2×660MW 低热值煤资源综合利用发电项目核准的批复》（黔发改能源〔2022〕719 号）对该工程核准进行批复。项目建设性质为新建，工程等级为大型，建设规模为 2×660MW 超超临界机组。工程由厂区、运煤道路、运灰道路、泵房、给水管道、灰场及施工场地等组成。工程征占地面积为 101.74 公顷，其中永久占地 82.66 公顷，临时占地 19.08 公顷。工程建设期共开挖土石方 336.79 万立方米（含表土 9.33 万立方米），回填土石方 336.79 万立方米（含表土 9.33 万立方米），无废弃土石方；生产运行期采用干灰渣分除碾压除灰方案，年产灰渣 269.54 万吨，年产脱硫石膏 10.25 万吨，共计 279.79 万吨，折合为 278.86 万立方米，均运至本项目设置的水淹箐灰场。项目总投资 550314 万元，其中土建投资 138284 万元。工程建设总工期为 26 个月，计划 2023 年 11 月动工，于 2025 年 12 月完工。本项目建设需拆迁 2 栋居民房、3 座坟墓及 1 条 10kV 线路，均由建设单位采取

货币补偿的方式进行拆迁，其占地不纳入本方案水土流失防治责任范围。

项目区地处珠江流域南盘江水系，属低中山地貌，为亚热带湿润季风气候区，多年平均降水量 1390 毫米，多年平均气温 14.1 摄氏度，土壤类型主要为黄壤，植被为中亚热带常绿阔叶林亚带，森林覆盖率为 62.66%，项目区侵蚀类型以水力侵蚀为主，涉及黔西南岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区和六盘水市南部山地高原市级水土流失重点预防区。

受省水利厅委托，省水土保持科技示范推广中心在贵阳组织召开了《盘南 2×660MW 低热值煤资源综合利用发电项目水土保持方案报告书》技术评审会议。参加会议的有建设单位中电建盘州低热值煤发电有限公司，主体设计单位中国电建集团江西省电力设计院有限公司，方案编制单位中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司，会议邀请了五位贵州省水土保持方案评审专家。部分专家实地踏勘了项目现场，与会代表和专家听取了项目建设单位关于项目工作进展情况的介绍和水土保持方案编制单位关于方案编制内容的汇报，观看了项目影像及图片资料，经过认真讨论与评审，根据生产建设项目水土保持方案编制的有关规定，形成技术评审意见。会后，建设单位组织编制单位，根据评审意见对报告书进行了修改。经审查和复核，我中心基本同意修改后的报告书，提出技术审查意见如下：

一、主体工程水土保持分析与评价

（一）基本同意水土保持制约性因素的分析与评价结论，项目区涉及黔西南岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区和六盘水市南部山地高原市级水土流失重点预防区，项目建设应提高防治标准，优化施工工艺，严格施工管理，减少地表扰动和植被损坏，及时采取水土保持措施，有效控制可能造成水土流失。

（二）基本同意对工程占地、土石方平衡、施工工艺与方法等的分析与评价。

（三）基本同意对主体设计中具有水土保持功能工程的分析与评价。

（四）基本同意主体设置的 1 处水淹箐灰场，建设单位已委托中国电建集团江西省电力设计院有限公司编制了该灰场地质勘察报告。建设单位应在灰场内采取主体及本方案设计的防护措施，保证不产生水土流失危害。

水淹箐灰场位于厂址东南方向约 1.2 公里处的山谷内，为山谷型灰场，占地面积 32.19 公顷，库容 672.84 万立方米，等级为二级，主要堆存生产运行期产生的灰渣和脱硫石膏。灰场东面设置 1 座初期土石坝，坝底标高为+1658 米，坝顶标高+1664 米，坝轴线长约 96 米，采用土石料筑坝，最大堆灰高程为+1710 米，最大堆灰高度为 52 米，每堆灰 10 米高设置 1 级马道，马道宽 4 米，共设 4 级马道，每级堆灰坡比均为 1: 4。灰场下游无居民点、工矿企业、基础设施等敏感保护目标，不涉及生态红线、基

本农田和国家Ⅱ级以上保护林地。根据地质勘察报告：灰场范围内未见大的崩塌、滑坡、地裂缝及泥石流等地质灾害，无活动断层通过，场地整体稳定性良好，同时对初期坝进行稳定计算，整体稳定性能满足要求；场地内部排水措施完善，正常工况下灰场边坡稳定性系数大于 1.25。因此灰场的建设对下游基础设施等无重大影响，选址基本合理。

二、水土流失防治责任范围

基本同意水保方案确定的水土流失防治责任范围面积为 101.74 公顷，其中永久占地 82.66 公顷，临时占地 19.08 公顷。

三、水土流失分析与预测

同意水土流失调查及预测内容和方法。工程建设征占地面积 101.74 公顷，扰动地表面积为 101.74 公顷。可能造成水土流失总量为 8873 吨，其中新增水土流失总量为 4675 吨。其中厂区和灰场区为水土流失重点区域。

四、水土流失防治目标

同意本工程水土流失防治标准采用西南岩溶区一级防治标准。同意设计水平年综合防治目标为：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 95%，林草植被恢复率 96%，林草覆盖率 23%。

五、防治分区及措施总体布局

（一）同意将水土流失防治分区划分为厂区、道路工程区、供水工程区、灰场区、施工生产生活区等 5 个一级防治分区；并

进一步将厂区划分为厂前区和主厂区，道路工程区划分为运煤道路区和运灰道路区，供水工程区划分为泵房区和管道区，灰场区划分为贮灰场区和灰场管理站区，共划分为 9 个二级分区。

（二）基本同意水土流失防治措施体系及总体布局。

六、分区防治措施布设

基本同意各分区防治措施布设，主要防治措施为：

（一）厂区

施工前，剥离主厂区扰动区域可剥离表土，集中堆放至该区空闲处，并做好临时防护工作。施工过程中，对开挖产生的裸露区域采取临时苫盖措施；沿场内道路一侧及建筑物周边布设雨水管，并配套雨水井和雨水口；沿围墙外开挖边坡上边缘修建截水沟，坡面处布设综合护坡，雨水汇集后排至场外北侧自然沟道处。施工结束后，对可恢复植被区域进行土地整治，并以乔灌草相结合的方式绿化。

（二）道路工程区

施工前，剥离扰动区域可剥离表土，沿线堆放至道路两侧空闲处，并做好临时防护工作。施工过程中，在道路内侧修建排水沟，并沿道路回填边坡底部修建截水沟，末端连接沉沙池后顺接自然沟道；施工结束后，对可恢复植被区域进行土地整治，并栽植攀爬植物及撒播草籽进行绿化。

（三）供水工程区

施工前，剥离扰动区域可剥离表土，集中堆放至泵房区和管

线区一侧空闲处，并做好临时防护工作。施工过程中，沿泵房西侧边坡底部修建排水沟，末端连接沉沙池后顺接场外南侧自然沟道；施工结束后，对可恢复植被和耕地的区域进行土地整治，其中对原占地类型为耕地的撒播绿肥草籽恢复耕地，其他区域撒播草籽进行绿化。

（四）灰场区

该区由贮灰场区和管理站区组成。

（1）贮灰场区

堆灰前，剥离扰动区域可剥离表土，堆放在该区空闲处，并做好临时防护工作；在贮灰场东面修建初期坝，并在贮灰场周边修建截洪沟，末端顺接自然沟道。堆渣过程中，对灰渣进行分层压实分级堆放，并设置马道及平台排水沟。堆灰结束后，对灰渣面进行土地整治，其中堆渣边坡采用撒播灌草的方式进行植被恢复，渣体顶部撒播绿肥草籽后恢复耕地。

（2）管理站区

施工前，剥离扰动区域可剥离表土，堆放在该区空闲处，并做好临时防护工作；施工过程中，沿该区东侧边坡底部修建排水沟，末端连接沉沙池后顺接自然沟道。施工结束后，对可恢复植被区域进行土地整治，并撒播草籽进行绿化。

（五）施工生产生活区

施工前，剥离扰动区域可剥离表土，堆放在生活区东北侧空闲，并做好临时防护工作；施工结束后，对裸露区域进行土地整

治,其中对原占地类型为耕地的撒播绿肥草籽恢复耕地,其他区域以灌草相结合的方式绿化。

七、水土保持施工组织设计

基本同意水土保持工程施工组织及进度安排。施工活动要严格控制用地范围,禁止随意占压、扰动、破坏地表和植被;临时堆土(渣)要及时清运回填,严禁乱挖乱弃;施工结束后及时进行场地清理,恢复植被。加强施工组织管理与临时防护措施,严格控制施工中造成的水土流失;加强各类植物措施的抚育管理。

八、水土保持监测

基本同意水土保持监测时段、内容和方法。本工程主要采用调查、巡查监测和无人机遥感监测等方法进行监测。

九、水土保持设计概算

同意水土保持投资概算编制依据和方法。基本同意建设期水土保持总投资为 5771.08 万元,其中主体已列 4181.87 万元,本方案新增 1589.21 万元。水土保持总投资中,工程措施 4539.06 万元,植物措施 552.48 万元,临时措施 102.58 万元,独立费用 385.01 万元(其中监测措施 121.55 万元,监理费 25.83 万元),基本预备费 69.86 万元,水土保持补偿费 122.09 万元。

十、水土保持效益分析

基本同意水土保持效益分析。水土保持方案实施后,建设区水土流失可基本得到控制,生态环境得到一定程度恢复。

本技术评审意见仅用于项目水土流失预防和治理,项目建设

若涉及应由安全、林业、生态环境、自然资源等部门审批或核准的内容，建设单位须按照上述部门的工作要求分别完善相关手续。

