

贵州省水土保持科技示范推广中心文件

黔水保科方案〔2025〕34号

签发：李勇

关于报送《纳雍县生活垃圾焚烧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《纳雍县生活垃圾焚烧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。会后，建设单位纳雍开源环保能源有限公司（统一社会信用代码 91520525MAD7M7XM66）组织方案编制单位贵州众汇山水生态工程有限公司，根据会议形成的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：《纳雍县生活垃圾焚烧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

2025年6月26日



附件

《纳雍县生活垃圾焚烧发电项目水土保持方案报告书》技术评审意见

纳雍县生活垃圾焚烧发电项目位于贵州省毕节市纳雍县居仁街道境内，地理位置坐标为东经 $105^{\circ} 27' 26.77''$ ；北纬 $26^{\circ} 46' 45.84''$ ，距纳雍县城约 7.5 公里。2024 年 12 月，省发展改革委以《关于纳雍县生活垃圾焚烧发电项目核准的批复》（黔发改环资〔2024〕736 号）予以核准批复。2024 年 1 月，建设单位委托中国恩菲工程技术有限公司编制完成初步设计报告，2024 年 6 月中国恩菲工程技术有限公司组织专家对该初步设计进行了评审并出具了评审会议纪要。

项目建设性质为新建，工程规模为日处理 500 吨生活垃圾，主要建设内容：新建日处理 500 吨生活垃圾机械炉排焚烧炉 1 座，配套新建 1 台 10MW 抽凝式汽轮机发电机组，以及烟气净化、灰渣处理、渗滤液处理等环保处理工程和排水、供配电等公共辅助工程。本项目由生产区、办公生活区、临时施工扰动区和供水工程区 4 部分组成。项目总占地面积 5.62 公顷，其中永久占地 5.28 公顷，临时占地 0.34 公顷。建设期共开挖土石方 8.95 万立方米（含表土收集 0.49 万立方米），回填土石方 28.25 万立方米（含表土回覆 0.49 万立方米），借方 19.30 万立方米，借方来源于纳雍县文昌街道第一中学建设项目和纳雍县利园实验小学建设项

目，第一中学和实验小学建设项目正开展水土保持方案编制工作。本项目生产运行期年排渣量约 6.24 万吨，运至“毕节生活垃圾焚烧发电炉渣综合利用项目”进行综合利用，该项目已编制水土保持方案并开展水土保持设施验收，2020 年 6 月毕节金海湖新区农村工作委员会以“（毕金农）水保承〔2020〕5 号”予以验收备案；生产运行期日排灰量约 15 吨，飞灰经处理达标后运至“金沙县沙土镇生活垃圾卫生填埋工程”进行填埋，该项目已编制水土保持方案，2012 年 6 月金沙县水利局以“金水发〔2012〕14 号”进行批复。工程总投资 35300.0 万元，其中土建投资 14607.05 万元，资金来源为业主自筹和银行贷款。项目建设总工期为 11 个月，已于 2025 年 2 月动工，预计 2025 年 12 月竣工。项目因动工建设未办理水土保持方案审批手续，纳雍县水务局以“纳水罚字〔2025〕1 号”对其违法行为进行查处，并处以相应罚款，建设单位已足额缴纳罚款并委托贵州众汇山水生态工程有限公司编制水土保持方案。项目建设不涉及拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建。

项目区地处长江流域乌江水系，属中山地貌，为亚热带季风湿润气候，多年平均降水量 1131.9 毫米，多年平均气温 13.7 摄氏度。土壤类型主要为黄壤，植被属亚热带常绿阔叶林。项目区土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主，不涉及水土流失重点预防区和重点治理区。项目区不涉及水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地

质公园、森林公园、重要湿地等水土保持敏感区域。

受省水利厅委托，贵州省水土保持科技示范推广中心在贵阳组织召开了《纳雍县生活垃圾焚烧发电项目水土保持方案报告书》技术评审会议。参加会议的有纳雍县水务局，建设单位纳雍开源环保能源有限公司，方案编制单位贵州众汇山水生态工程有限公司，会议邀请了 5 位贵州省水土保持方案评审专家组成专家组开展评审工作。

会前，部分专家对项目进行了实地踏勘；会上，与会代表和专家听取了项目建设单位关于项目前期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，根据技术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，项目区不涉及水土流失重点预防区和重点治理区。

（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。

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 5.62 公顷，其中永久占地 5.28 公顷，临时占地 0.34 公顷。

三、水土流失分析与预测

基本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 5.62 公顷，预计扰动地表面积为 5.62 公顷。可能造成的水土流失总量为 518.79 吨，其中新增水土流失量为 375.64 吨。

四、水土流失防治目标

根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018），项目周边 500m 范围内有居民点，同意本项目水土流失防治标准采用西南岩溶区二级防治标准。其设计水平年综合防治目标为：水土流失治理度 94%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 88%，表土保护率 90%，林草植被恢复率 94%，林草覆盖率 19%。

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生产区、办公生活区、临时施工扰动区和供水工程区 4 个一级防治分区。

（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）生产区

施工前期，已剥离扰动区域表土，堆放在本区北侧空闲处，

并采取临时防护措施。施工过程中，沿场内道路一侧布设雨水管，并配套雨水口、雨水井，雨水管末端连接沉沙池后顺接场外道路排水系统；在场区东侧边坡顶部及台阶处布设截水沟，末端连接沉沙池后顺接自然沟道；在回填边坡处采取框格护坡植草；对不再扰动且可恢复植被的区域进行覆土整治后以乔、灌、草相结合的方式绿化。

（二）办公生活区

施工前期，已剥离扰动区域表土，堆放在生产区北侧空闲处，并采取临时防护措施；已在西南侧开挖裸露边坡采取临时苫盖。施工过程中，沿场内道路一侧布设雨水管，并配套雨水口、雨水井，雨水管末端连接沉沙池后顺接场外道路排水系统；在东侧边坡顶部布设截水沟，末端连接沉沙池后顺接自然沟道；在回填边坡处采取框格护坡植草；在西侧停车场区域布设植草砖；对不再扰动且可恢复植被的区域进行覆土整治后以乔、灌、草相结合的方式绿化。

（三）临时施工扰动区

施工过程中，对可恢复植被的区域进行覆土整治后混播草籽绿化。

（四）供水工程区

施工前期，剥离扰动区域可剥离表土，堆放在该区空闲处。施工过程中，对可恢复植被的区域进行覆土整治后混播草籽绿化。

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；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 388.206 万元，其中主体计列投资 131.925 万元，方案新增投资 256.281 万元。水土保持总投资中，工程措施费 179.819 万元，植物措施费 67.658 万元，临时措施费 6.562 万元，独立费用 115.540 万元（其中水土保持监测费 33.90 万元、工程建设监理费 3.430 万元），基本预备费 11.883 万元，水土保持补偿费 6.744 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。

十一、水土保持管理

基本同意水土保持管理内容。水土保持方案批复后，应做好

水土保持后续设计，严格执行水土保持“三同时”制度，将水土保持工作任务和内容纳入施工合同，落实施工单位水土保持责任，在建设过程中同步实施水土保持措施，保证水土保持措施的质量、实施进度和资金投入。

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。