

水总环〔2025〕91号

签发人：朱党生  
(李明已阅)

## 水规总院关于报送湖南省洞庭湖区重点垸堤防 加固二期工程水土保持方案报告书 审查意见的报告

水利部：

根据水利部安排，我院于2025年3月31日组织对湖南省水利发展投资有限公司以湘水投〔2025〕14号文报送水利部的《湖南省洞庭湖区重点垸堤防加固二期工程水土保持方案报告书》进行了审查。经审查，基本同意该报告书。现将审查意见报上，请核批。

(此页无正文)

水规总院

2025 年 4 月 14 日

## 湖南省洞庭湖区重点垸堤防加固二期工程 水土保持方案审查意见

洞庭湖地处长江中游荆江河段南岸，是长江中游调蓄洪水的重要湖泊，也是长江流域综合防洪体系的重要组成部分。洞庭湖区重点垸堤防加固二期工程涉及湖南省常德、益阳、岳阳 3 个市共 8 个县（市、区），工程建设任务是对洞庭湖区安保、沅南、大通湖、育乐、湘滨南湖垸等 5 个重点垸 562.784 公里堤防进行达标加固，采取堤防加高培厚、护坡护脚、边坡加固及软基处理、堤身和堤基防渗、穿堤建筑物重建及加固、白蚁治理等工程措施，完善流域防洪工程体系，提升防洪能力，保障堤垸防洪安全。工程建设内容包括堤防加高培厚 44.476 公里；堤防护坡 83.656 公里；堤防护脚 36.972 公里；边坡加固及软基处理 26.036 公里；堤身防渗 73.853 公里，堤基防渗 171.489 公里，堤身堤基联合防渗 56.996 公里；堤顶路面处理 280.096 公里；改造上堤坡道 188 处；穿堤建筑物处理 182 座；白蚁治理 472.378 公里。

工程开挖总量 537.50 万立方米（自然方，下同），回填利用总量 536.42 万立方米，借方总量 61.77 万立方米（均为土料，取自 9 处土料场，主要用于堤防加培、穿堤建筑物及围堰填筑等），弃渣总量 62.85 万立方米（全部综合利用）。工程建设征占地面积 962.43 公顷，其中永久征地 769.95 公顷，临时占地 192.48 公顷。工程施工总工期为 54 个月。工程建设总投资 59.48 亿元，

其中土建投资 40.78 亿元。

项目区属冲湖积平原地貌；气候类型属亚热带湿润季风气候，多年平均气温 16.5~17.3 摄氏度，多年平均降水量 1241.0~1437.5 毫米，多年平均风速 2.0~2.7 米每秒；土壤类型主要有水稻土、潮土和沼泽土，植被类型为亚热带常绿阔叶林地带。项目区属南方红壤区，土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主，涉及洞庭湖平原湿地省级水土流失重点预防区。

根据水利部安排，水利部水利水电规划设计总院于 2025 年 3 月 31 日组织对湖南省水利发展投资有限公司以湘水投〔2025〕14 号文报送水利部的《湖南省洞庭湖区重点垸堤防加固二期工程水土保持方案报告书》（以下简称《报告书》）进行了审查。参加审查的有：水利部长江水利委员会，湖南省水利厅，建设单位湖南省水利发展投资有限公司，主体工程设计和专题报告编制单位湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司的代表。会议特邀了长江勘测规划设计研究有限责任公司、北京林业大学、中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司、湖北省水利水电规划勘测设计院有限公司、广东省水利电力勘测设计研究院有限公司的专家。审查前组织专家和代表查勘了项目现场，审查中观看了项目区影像，听取了建设单位对工程前期工作情况的介绍、方案编制单位对《报告书》内容的汇报。经审查，基本同意《报告书》，主要审查意见如下：

## 一、主体工程水土保持评价

(一)基本同意水土保持制约性因素分析评价结论。本工程涉及洞庭湖平原湿地省级水土流失重点预防区,项目建设无法避让,通过提高防治标准,优化施工工艺,加强施工管理,严格控制扰动地表和植被破坏范围,在有效控制可能造成水土流失的前提下,工程建设不存在重大水土保持制约性因素。

(二)基本同意对工程占地、施工组织设计的水土保持评价结论。主体工程施工总布置、施工方法、施工时序安排等基本符合水土保持要求。

(三)基本同意弃渣减量和综合利用方案。建设单位组织开展了弃渣减量和综合利用分析,从源头上减小开挖量、提高工程自身填筑及利用量等方面优化了工程设计,实现了弃渣减量。建设单位考虑通过环保砖制作、采坑回填、土地整治等方式进行弃渣综合利用,已通过签订弃渣综合利用协议,落实弃渣综合利用量 62.85 万立方米,工程弃渣全部综合利用。实施阶段建设单位应加强土石方和弃渣调运管理,建立弃渣综合利用台账,确保弃渣综合利用依法依规落实到位。

(四)基本同意主体工程设计中具有水土保持功能措施的分析评价结论。主体工程设计的联锁植草砖护坡、喷播植草护坡、蜂窝网护坡、表土剥离等措施具有水土保持功能。

## **二、水土流失防治责任范围及防治分区**

基本同意水土流失防治责任范围及防治分区。本阶段水土流失防治责任范围面积为 962.43 公顷。水土流失防治分区划分为

主体工程区、土料场区、施工生产生活区、施工道路区、临时堆土区及专项设施复建区等 6 个一级分区。其中主体工程区分为堤防工程区、填塘固基区、穿堤建筑物区等 3 个二级分区。

### **三、水土流失预测**

基本同意水土流失预测内容、方法和结果。经预测，本工程建设扰动地表面积 962.43 公顷，损毁植被面积 160.47 公顷；工程弃渣总量 62.85 万立方米（全部综合利用），最终无弃渣；预测时段内可能产生的土壤流失总量 7.43 万吨，其中新增土壤流失量 6.75 万吨。预测结果表明，主体工程区是本工程水土流失防治的重点区域。

### **四、水土流失防治标准**

同意工程水土流失防治执行南方红壤区一级标准及相应的防治指标值。设计水平年水土流失防治指标值为：水土流失治理度 98%，土壤流失控制比 1.00，渣土防护率 97%，表土保护率 92%，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 34%。

### **五、总体布局 and 措施体系**

基本同意水土保持措施总体布局和水土流失防治措施体系。

### **六、弃渣场设计**

工程弃渣全部综合利用，不设置弃渣场。

### **七、表土保护与利用设计**

基本同意表土保护与利用方案。根据项目区地形、地类及表土厚度分布情况，对工程占地范围内的耕园地、林草地等进行表

土剥离。经分析，表土剥离总量为 59.16 万立方米，施工后期全部用于复耕及植被恢复覆土。

## 八、水土保持工程设计

### （一）水土保持工程级别和设计标准

基本同意本工程确定的水土保持工程级别和设计标准。主体工程区植被恢复与建设工程级别为 1~2 级，其他防治区为 3 级。

### （二）水土保持分区工程设计

#### 1. 主体工程区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中，采取临时拦挡、苫盖、排水及沉沙池措施；施工结束后，采取土地平整、表土回填及乔灌木恢复植被措施。

#### 2. 土料场区

基本同意施工过程中临时表土及料场周边采取临时拦挡、苫盖、排水及沉沙池措施；施工结束后，采取土地平整、表土回填及乔灌木恢复植被措施。

#### 3. 施工生产生活区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中，对临时堆土采取临时拦挡及苫盖措施，场地四周采取临时排水及沉沙池措施；施工结束后，采取土地平整、表土回填及乔灌木恢复植被措施。

#### 4. 施工道路区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中，对临时堆

土采取临时拦挡、苫盖、周边排水以及沉沙池措施，道路一侧或两侧采取临时排水及沉沙池措施；施工结束后，采取土地平整、表土回填及乔灌木恢复植被措施。

#### 5. 临时堆土区

基本同意施工过程中对临时堆土采取临时拦挡、苫盖、排水以及沉沙池措施；施工结束后，采取土地平整及乔灌木恢复植被措施。

#### 6. 专项设施复建区

基本同意施工结束后采取土地平整及撒播草籽恢复植被措施。

### 九、水土保持施工组织

基本同意水土保持施工组织设计内容。

### 十、水土保持监测

基本同意水土保持监测时段、监测内容和监测方法。监测时段从施工准备期开始到设计水平年结束；监测内容包括扰动土地情况、水土流失状况、水土流失防治成效、水土流失危害等；监测方法主要采取地面定位监测、实地调查量测、遥感监测等方法。

### 十一、水土保持工程管理

基本同意水土保持工程管理能力。

### 十二、水土保持投资估算

基本同意水土保持投资估算的原则、依据和方法。经核定，本工程水土保持投资估算 7398.99 万元，其中工程措施费 700.45



万元，植物措施费 1766.76 万元，监测措施费 374.83 万元，临时工程费 1993.45 万元，独立费用 1015.92 万元，基本预备费 585.15 万元，水土保持补偿费 962.43 万元。

### **十三、水土保持效益分析**

基本同意水土保持效益分析结论。按本《报告书》的水土保持措施实施后，可建设林草面积 460.25 公顷，减少土壤流失量 6.83 万吨。

本技术审查意见仅限于生产建设项目水土流失预防和治理范畴，因之发生的相关赔偿、补偿，由生产建设项目法人负责。

