

水总环〔2022〕227号

签发人：朱党生
(沈凤生已阅)

水规总院关于报送湖南省洞庭湖区重点垸堤防 加固一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2022年7月25日组织召开会议，对湖南省水利发展投资有限公司以湘水投司函〔2022〕44号文报送水利部的《湖南省洞庭湖区重点垸堤防加固一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

2022年8月8日

湖南省洞庭湖区重点垸堤防加固一期工程

水土保持方案报告书审查意见

湖南省洞庭湖区重点垸堤防加固一期工程是国家 150 项重大水利工程之一，涉及湖南省常德市、益阳市、岳阳市和长沙市。工程任务是对湖南省洞庭湖区松澧、安造、沅澧、长春、烂泥湖、华容护城垸等 6 个重点垸堤防进行达标加固，采取堤防加高培厚、堤身和堤基防渗、护坡、护脚、穿堤建筑物重（改）建及加固等工程措施，保障堤垸防洪安全。工程主要建设内容包括：堤身加培长 24.03 公里，堤身防渗及隐患处理长 257.19 公里；堤基渗控处理长 213.93 公里，软基处理长 5.33 公里；险工险段护坡长 56.09 公里，险工险段护脚长 105.02 公里，穿堤建筑物处理 210 座，堤顶防汛道路 460.31 公里等；对受施工影响的现有堤顶路面和护坡进行复建。

工程土石方开挖总量 411.86 万立方米（自然方，下同），回填总量 278.88 万立方米；工程征占地面积 341.99 公顷，其中永久征地 117.73 公顷，临时占地 224.26 公顷；工程总工期 45 个月；工程总投资 73.60 亿元，其中土建投资 52.85 亿元。

项目区地貌类型为平原地貌；气候类型属亚热带湿润季风气候，多年平均降水量 1241.0~1483.0 毫米，多年平均气温 16.3~17.1 摄氏度，多年平均风速 1.8~2.7 米每秒；土壤类型主要为水稻土、潮土和沼泽土等；植被类型属亚热带常绿阔叶林，林草

覆盖率约 35.0%。项目区属南方红壤区，水土流失以轻度水力侵蚀为主。根据《全国水土保持规划（2015—2030 年）》，项目区不涉及国家级水土流失重点预防区和治理区；根据《湖南省水土保持规划（2016—2030 年）》《常德市水土保持规划（2018—2030 年）》《益阳市水土保持规划（2016—2030 年）》，项目区涉及洞庭湖平原湿地省级水土流失重点预防区、白洋河～道水中上游市级水土流失重点治理区和益阳中部市级水土流失重点预防区。

根据水利部安排，2022 年 7 月 25 日，水利部水利水电规划设计总院组织召开会议，对湖南省水利发展投资有限公司以湘水投司函〔2022〕44 号文报送水利部的《湖南省洞庭湖区重点垸堤防加固一期工程水土保持方案报告书》（以下简称《报告书》）进行了审查。参加会议的有湖南省水利厅，长沙市水利局，望城区水利局，宁乡市水利局，岳阳市水利局，湘阴县水利局，华容县水利局，常德市水利局，武陵区水利局，安乡县水利局，西湖管理区水利局，临澧县水利局，汉寿县水利局，津市市水利局，澧县水利局，鼎城区水利局，益阳市水利局，资阳区水利局，赫山区水利局，沅江市水利局，建设单位湖南省水利发展投资有限公司，主体工程设计及方案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。会议特邀了中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司、长江勘测规划设计研究有限责任公司、湖

北省水利水电规划勘测设计院的专家。与会代表和专家观看了项目区影像，听取了建设单位对工程前期工作情况、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。本工程涉及省级水土流失重点预防区和市级水土流失重点预防区、治理区，主体工程设计充分利用现有堤线进行布置，尽量减少地表扰动和植被损坏范围，同时执行南方红壤区水土流失防治一级标准，提高林草覆盖率指标值，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）基本同意主体工程方案比选的水土保持评价结论。主体工程对沅澧和长春垸湖堤段护坡方案进行了比选，经综合评价，主体工程推荐的现浇混凝土方案基本合理。

（三）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。

（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。主体工程设计的表土剥离、联锁植草砖护坡、喷播植草护坡、土地复耕等具有水土保持功能。

二、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 1044.01 公顷。水土流失防治分区划分为主体工程区、土料场区、弃渣场区、施工生产生活区、施工道路区 5 个一级分区。其中，主体工程区划分为堤防工程区、穿堤建筑物区和护堤地区 3 个二级分区。

三、基本同意水土流失分析预测内容、方法和结果。经分析预测，本工程建设扰动地表面积 937.30 公顷，损毁植被面积 99.85 公顷，弃渣量 215.38 万立方米；预测时段内可能产生的土壤流失总量 8.30 万吨，其中新增土壤流失量 7.66 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、同意本项目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 27%。

五、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、基本同意弃渣场选址、地质勘察评价结论、级别及堆置方案。本工程共设 55 个弃渣场，均为 5 级弃渣场。各弃渣场均不涉及河湖管理范围，未见崩塌、滑坡、泥石流等不良地质现象，场地稳定性较好。初步设计阶段应结合工程设计和征占地情况，优化弃渣场设置方案。

七、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 90.73 万立方米，施工后期全部用于土地复耕及植被恢复覆土。

八、水土保持工程设计

（一）基本同意本工程确定的水土保持工程级别和设计标准。植被恢复与建设工程级别：主体工程区为 2 级，其他区域均为 3 级。

（二）基本同意主体工程区采取表土剥离及回覆、土地平整、种草绿化，以及施工期临时拦挡、排水、沉沙、苫盖措施。初步设计阶段商水工专业，根据主体工程分段级别和设计标准，以及沿线涉及城镇情况，进一步复核优化主体工程区植被恢复与建设工程级别、设计标准和树草种配置。

（三）基本同意土料场区采取截水沟、表土回覆、土地平整、草皮护坡、种植乔灌草植被恢复，以及施工期临时拦挡、排水、沉沙、苫盖措施。

（四）基本同意弃渣场区采取表土回覆、土地平整措施。

（五）基本同意施工生产生活区采取表土剥离及回覆、土地平整、种植乔灌草植被恢复，以及施工期临时拦挡、排水、沉沙、苫盖措施。

（六）基本同意施工道路区采取表土剥离及回覆、土地平整、种植乔灌草植被恢复，以及施工期临时拦挡、排水、沉沙、苫盖

措施。

九、基本同意水土保持施工组织设计内容。

十、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观测、实地调查量测、遥感监测等方法。

十一、基本同意水土保持工程管理内容。

十二、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为 7736.50 万元，其中工程措施费 820.95 万元，植物措施费 2307.56 万元，监测措施费 674.49 万元，临时措施费 534.20 万元，独立费用 1746.87 万元，基本预备费 608.42 万元，水土保持补偿费 1044.01 万元。

十三、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 567.39 公顷，减少土壤流失量 7.26 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。