

水利部:

根据水利部安排，我院于 2024 年 8 月 21 日组织召开会议，对平顶山市昭平台水库扩容工程建设管理局以平昭建函〔2024〕13 号文报送水利部的《昭平台水库扩容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。

水规总院

2024 年 8 月 29 日

## 昭平台水库扩容工程水土保持方案审查意见

昭平台水库位于淮河流域沙颍河水系沙河干流，坝址位于河南省平顶山市鲁山县城以西 12 公里。工程为改扩建类项目，现状昭平台水库为大（2）型水库，扩容工程实施后为大（1）型水库。工程建设任务以防洪、灌溉为主，结合供水，兼顾发电、为改善生态创造条件。工程建设内容包括拦河坝、白土沟副坝加高，新建 1<sup>#</sup>、2<sup>#</sup>、3<sup>#</sup>副坝，杨家岭泄洪闸改建为混凝土坝，尧沟溢洪道拆除重建，输水洞进水塔及出口控制闸拆除重建、洞身加固，设生态基流电站等，同时布置管理设施、鱼类增殖站和交通道路等。

工程土石方开挖总量 791.22 万立方米（自然方，下同），回填总量 1557.79 万立方米，借方 766.57 万立方米；工程占地面积 496.22 公顷，其中永久占地 259.51 公顷，临时占地 236.71 公顷；工程施工总工期 48 个月；工程总投资 61.89 亿元，其中土建投资 37.31 亿元。

项目区地貌类型主要为低山丘陵；气候类型属暖温带亚湿润气候，多年平均气温 15 摄氏度，多年平均降水量 868 毫米，多年平均风速 2.7 米每秒；土壤类型以褐土、潮土为主；植被类型为温带落叶阔叶林。项目区属北方土石山区，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）》，项目区属伏牛山中条山国家级水土流失重点治理区。

根据水利部安排，水利部水利水电规划设计总院于 2024 年 8 月 21 日组织召开会议，对平顶山市昭平台水库扩容工程建设管理局以平昭建函〔2024〕13 号文报送水利部的《昭平台水库扩容工程水土保持方案报告书》（以下简称《报告书》）进行了审查。参加会议的有水利部淮河水利委员会，河南省水利厅，平顶山市水利局，鲁山县水利局，建设单位平顶山市昭平台水库扩容工程建设管理局，主体工程设计及方案编制单位河南省水利勘测设计研究有限公司等单位的代表。会议特邀了北京林业大学，长江勘测规划设计研究有限责任公司，中水东北勘测设计研究有限责任公司的专家。会前查勘了项目现场，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。本工程涉及伏牛山中条山国家级水土流失重点治理区，工程执行北方土石山区水土流失防治一级标准，通过提高林草覆盖率指标值并通过集中堆存临时堆料等集约占地措施，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。主体工程设计对坝址、拦河坝加高方案进行了比选，经综合分析评价，主体工程推荐的方案基本满足水土保持要求。

(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。主体工程设置的料场和临时堆料场选址均不属于崩塌和滑坡危险区、泥石流易发区,也不涉及生态保护红线、永久基本农田、风景名胜区、水源保护区等敏感区域;砂砾料场涉及河道管理范围,已征得县级水行政主管部门同意,基本符合水土保持要求。工程建设期间中应加强取料过程和临时堆料场管理,及时落实各项防护措施,优化取料施工组织设计,严禁滥采乱挖,严格控制施工扰动范围,最大限度减少取料量、保护现有植被。

(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、表土回覆、土地整治、平面绿化、综合护坡、排水沟、防尘布苫盖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 844.94 公顷。水土流失防治分区划分为为枢纽工程区、水库淹没区、工程永久办公生活区、交通道路区、施工生产生活区、料场区、移民工程区 7 个一级分区。其中工程永久办公生活区分为管理局和鱼类增殖站 2 个二级分区;交通道路区分为永久道路和施工临时道路 2 个二级分区;料场区分为土料场、石料场和砂砾料场 3 个二级分区;移民工程区分为集中移民安置区、专项设施复(改)建区和防护工程区 3 个二级分区。

## **三、水土流失分析与预测**

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 805.64 公顷，无弃渣；预测时段内可能产生的土壤流失总量 11.89 万吨，其中新增土壤流失量 10.44 万吨。预测结果表明，枢纽工程区、料场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**

同意本工程水土流失防治执行北方土石山区一级标准及相应的指标值。设计水平年水土流失防治指标值为：水土流失治理度 95.0%，土壤流失控制比 1.00，渣土防护率 97.0%，表土保护率 95.0%，林草植被恢复率 97.0%，林草覆盖率 27.0%。

#### **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**

基本同意工程弃渣减量化与综合利用方案。本阶段主体工程充分利用工程弃渣，主要用于压重平台回填、坝后微地形改造、石料场恢复耕种、移民防护工程圩堤填筑等，经土石方平衡后，工程无弃渣，不设置弃渣场。实施阶段应进一步深化弃渣利用方案，做好土石方数量与去向的动态台账管理，确保方案顺利实施。

#### **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地、园地及草地进行表

土剥离。经分析，表土剥离总量为 55.80 万立方米，施工后期表土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。截排水工程级别为 2 级，采用 5 年一遇 10 分钟短历时暴雨设计，斜坡防护工程级别为 5 级。植被恢复与建设工程级别：枢纽工程区、工程永久办公生活区、永久道路、工程管理范围内的施工临时道路和施工生产生活区为 1 级；料场区的石料场、施工生产生活区的临时占地区域、移民工程区的专项设施复（改）建区和防护工程区为 2 级；料场区的土料场为 3 级。

### （二）分区水土保持工程设计

#### 1. 枢纽工程区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中，临时堆料坡脚采取临时拦挡措施；施工结束后，采取排水、表土回覆、土地平整、种植乔灌草恢复植被措施。

#### 2. 工程永久办公生活区

##### （1）管理局

基本同意施工过程中临时堆料坡脚采取临时拦挡措施；施工结束后，永久占地范围内空闲地采取表土回覆、土地平整措施。

##### （2）鱼类增殖站

基本同意施工过程中临时堆料坡脚采取临时拦挡措施；施工

结束后，永久占地范围内空闲地采取表土回覆、土地平整、种植乔灌草恢复植被措施。

### 3. 交通道路区

#### (1) 永久道路

基本同意施工结束后，道路两侧采取种植乔木及撒播草籽恢复植被措施。

#### (2) 临时道路

基本同意施工过程中采取临时排水、沉沙措施，临时堆料坡脚采取临时拦挡措施；施工结束后，采取表土回覆、土地平整、种植乔灌草恢复植被措施。

### 4. 施工生产生活区

基本同意施工过程中采取临时绿化、排水及沉沙措施，临时堆料坡脚采取临时拦挡措施；施工结束后，采取表土回覆、土地平整、种植乔灌草恢复植被措施。

### 5. 料场区

#### (1) 土料场

基本同意施工过程中，开采区上游采取临时挡水、排水、沉沙措施，临时堆料坡脚采取临时拦挡措施；施工结束后采取种植灌草恢复植被措施。

#### (2) 石料场

基本同意施工过程中，临时堆料坡脚采取临时拦挡措施；施工结束后，采取种植乔灌草恢复植被措施。

## 6. 移民工程区

### (1) 集中移民安置区

基本同意施工过程中，临时堆料坡脚采取临时拦挡措施；施工结束后，需绿化区域采取表土回覆、土地平整措施。

### (2) 专项设施复（改）建区

基本同意施工过程中，临时堆料坡脚采取临时拦挡措施；施工结束后，复建道路两侧采取种植乔灌木恢复植被措施。

### (3) 防护工程区

基本同意施工过程中采取临时排水、沉沙措施，临时堆料坡脚采取临时拦挡措施；施工结束后，采取表土回覆、土地平整、种植乔灌木恢复植被措施。

## 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、内容、方法。水土保持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观测、实地调查量测、遥感监测、资料分析等方法。

## 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、水土保持投资概算



基本同意水土保持投资概算的原则、依据和方法。经核定，本工程水土保持投资概算为 10073.47 万元，其中工程措施费 665.74 万元，植物措施费 6047.37 万元，监测措施费 276.23 万元，临时工程费 578.56 万元，独立费用 1192.96 万元，基本预备费 438.05 万元，水土保持补偿费 874.56 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《报告书》的水土保持措施实施后，可建设林草面积 177.99 公顷，减少土壤流失量 8.70 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。

