

附件

广西壮族自治区 水土保持监测站文件

桂水保监审〔2026〕4号

签发人：梁志鑫

广西壮族自治区水土保持监测站关于报送 阳朔县木浪岗水库扩容工程水土保持 方案报告书技术评审意见的报告

自治区水利厅：

2026年1月至2月，我站组织专家和有关单位代表对《阳朔县木浪岗水库扩容工程水土保持方案报告书》（以下简称《报告书》，项目代码2209-450000-04-01-962895）进行了技术评审。基本同意该《报告书》，现将技术评审意见报厅。

广西壮族自治区水土保持监测站

2026年2月4日



阳朔县木浪岗水库扩容工程水土保持 方案报告书技术评审意见

2026年1月至2月，我站组织专家和有关单位代表对《阳朔县木浪岗水库扩容工程水土保持方案报告书》（以下简称《报告书》）进行了技术评审。参加评审工作的单位有技术评审中介服务机构广西交通设计集团有限公司、桂林市水利局，建设单位阳朔县水利局，主体设计和方案编制单位广西壮族自治区水利电力勘测设计研究院有限公司等。评审邀请了5名水土保持方案评审专家。

经专家评审，同意《报告书》通过技术评审。经我站复核，基本同意该《报告书》。现提出技术评审意见如下：

一、项目概况

阳朔县木浪岗水库扩容工程位于桂林市阳朔县白沙镇，项目代码：2209-450000-04-01-962895，属于扩容项目。工程为中型水库，总库容1416万立方米，有效库容1077万立方米。工程建设内容为：新建1座主坝，为碾压混凝土重力坝；新建1座副坝，为均质土坝；新建供水管道分7段组成，总长26399.177米（其中第一段人饮灌溉及放空总管98.595米，第二段人饮灌溉及环境基流总管150.878米，第三段右岸灌溉放水支管401.543米，第四段左岸灌溉放水支管384.582米，第五段环境基流放水支管

26.286 米，第六段阳朔县水厂供水干管 21438.023 米，第七段白沙镇水厂供水支管 3899.270 米)；拆除原木浪岗水库旧坝(含溢流堰、放水设施)至 194.0 米高程；拆除原水库管理房、拆除下游壅水坝至 175 米高程；布置安全监测设施；重建水库管理房 999.12 平方米；新、改建水库管理道路 4.01 千米、上坝公路 0.50 千米、坝后管理道路 0.21 千米；新建施工临时道路 22.47 千米；布设施工生产生活区 6 个；弃渣场 5 个。

本工程总用地面积 149.80 公顷，其中永久用地 88.74 公顷，临时用地 61.06 公顷，占地类型主要为水田、旱地、园地、林地、水工建筑用地、河流水面和交通运输用地等。工程搬迁人口 1 户 2 人，采取一次性货币补偿，由群众自行分散后靠的安置方式。专项设施改(复)建中 220 伏、380 伏输变电设施、聚乙烯管采取一次性货币补偿的方式。坝区工程、管线工程涉及的二级路、村屯道路、机耕路交通设施以及三面光渠道复改建内容在主体设计中计列，纳入本工程水土流失防治责任范围，相应防治措施及工程量纳入所在防治分区中。水库淹没区涉及的村屯道路、机耕路、桥梁以及输变电设施、通信设施复改建内容、投资以及会龙桥搬迁重建费用在本工程移民安置规划中计列由地方政府负责，其水土保持防治也由地方政府实施部门负责。

本工程土石方开挖 132.96 万立方米(包括表土开挖 19.54 万立方米)，土石方回填量 82.07 万立方米(包括表土回填 19.54 万立方米)。根据土石平衡计算，开挖料除部分用于主体建筑物回

填外，多余土石方 50.89 万立方米（自然方），均运至弃渣场永久弃渣。工程计划于 2026 年 2 月正式动工，2028 年 9 月建设完成，建设总工期 32 个月。本工程由阳朔县水利局负责实施建设，工程动态总投资 92246.07 万元，其中土建投资 44359.82 万元。

水库库区为矮缓的低山丘陵地貌，供水管线前段地形特征同库区，中后段位于宽阔的岩溶谷地区。工程区属亚热带季风区，多年平均气温 19.2 摄氏度，多年平均降雨量 1592.2 毫米，多年平均风速 1.4 米/秒，多年平均蒸发量 1393.2 毫米，5 年一遇 10 分钟降雨强度为 2.45 毫米。工程区以红壤、黄壤、石灰岩土、水稻土等为主，原地貌平均土壤侵蚀模数背景值为 470 吨/(平方千米·年)。工程区植被类型属亚热带东部湿润常绿阔叶林区域，工程区域林草覆盖率为 32.64%。工程区域水系属于珠江流域西江水系，区域内地表水体主要是漓江、遇龙河和木浪岗河，区域附近河段水功能区划属于田家河（即遇龙河）临桂阳朔保留区。工程所在地涉及的阳朔县属于桂贺江中上游自治区级水土流失重点预防区。阳朔县属于全国水土保持区划中的南方红壤区（南方山地丘陵区—南岭山地丘陵区-南岭山地水源涵养保土区），水土流失以轻度水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 500 吨/(平方千米·年)。

本工程涉及的环境敏感区包括阳朔县白沙镇遇龙河饮用水水源保护区、阳朔县城区饮用水水源保护区、桂林漓江国家级风景名胜區、桂林喀斯特世界遗产地、广西阳朔峰林自治区地质公

园、国家 II 级公益林、不可移动文物会龙桥、桂贺江中上游自治区级水土流失重点预防区等。本工程涉及的环境敏感区已根据有关规定征求各级管理部门的意见并获得同意占用的复函，桂林市行政审批局以“市审批环评许可〔2023〕42 号”文对《阳朔县木浪岗水库扩容工程环境影响报告书》进行批复。

二、主体工程水土保持分析与评价

（一）基本同意主体工程选址（线）、建设方案和布局水土保持制约性因素分析与评价。鉴于本工程无法避让桂贺江中上游自治区级水土流失重点预防区，方案采取水土流失防治执行南方红壤区水土流失一级防治标准，同时提高截排水、拦挡及植物措施标准，优化施工工艺，控制水土流失；工程涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、世界遗产地和地质公园，施工期间需加强防护，施工结束后需尽快恢复植被，尽量避免对环境敏感区的影响。工程选址（线）基本满足水土保持法律法规和技术标准的要求。

（二）基本同意对工程占地、土石方平衡、施工工艺与方法的水土保持分析与评价。

（三）基本同意对主体工程中具有水土保持功能措施的分析与评价。

三、水土流失防治责任范围

基本同意本阶段确定的水土流失防治责任范围面积为 149.80 公顷（均位于阳朔县）。

四、水土流失预测

基本同意水土流失预测的内容和方法。经预测，本工程建设扰动地表面积 149.80 公顷。工程建设造成的土壤流失总量为 7015.40 吨，其中新增的水土流失量为 5988.15 吨。

五、设计水平年和防治标准

同意方案设计水平年为 2029 年。同意水土流失防治标准执行南方红壤区一级标准。基本同意设计水平年水土流失综合防治指标为：水土流失治理度 98%，土壤流失控制比为 1.0，渣土防护率为 97%，表土保护率 92%，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 27%。

六、水土流失防治分区及措施总体布局

（一）同意将水土流失防治区划分主坝工程区、副坝工程区、管线工程区、交通道路区、临时堆土区、施工生产生活区、弃渣场区、水库淹没区等 8 个一级水土流失防治分区；在一级防治分区的基础上，将交通道路区再划分为永久道路区、施工临时道路区等 2 个二级水土流失分区。

（二）基本同意水土流失防治措施体系和总体布局。

七、水土流失防治分区措施

（一）主坝工程区

施工前剥离表土；施工过程中对开挖裸露土质边坡、土石方开挖料采取临时苫盖措施，草皮护坡前回填表土，对土质边坡采用框格草皮护坡，坡顶设 C20（2）砼排水沟，放空阀室四周设 C25（2）砼排水沟，水库管理房场地绿化区域种植马尼拉草皮，

点缀种植四季桂。

（二）副坝工程区

施工前剥离表土；施工过程中对开挖裸露土质坡面采取临时苫盖措施，在下游坡脚修建 C20（2）砼排水沟；施工后期对下游侧采用草皮护坡恢复植被，草皮护坡前回填表土。

（三）管线工程区

施工前剥离表土；施工过程中对管槽开挖裸露土质坡面采取临时苫盖措施，管线沿线恢复破除的 M7.5 浆砌石排水边沟；施工后期对阀井四周永久用地范围内土质裸露面铺设草皮，草皮护坡前回填表土，对临时占用的耕园地进行复耕，对临时占用的非耕园地进行表土回填、全面整地，后穴状整地及种植灌、草恢复植被。

（四）交通道路区

①永久道路区

施工前剥离表土；施工过程中对永久道路开挖回填土质边坡采取临时苫盖措施；施工后期在永久道路两侧或汇水侧修建 C20（2）砼截排水沟，对挖方路段边坡采用草皮护坡，草皮护坡前回填表土，填方路段土质裸露面撒播草籽。

②施工临时道路区

施工前剥离表土；施工过程中对坝区施工临时道路填方边坡较高的路段设置临时拦挡措施，对施工临时道路汇水侧设置临时排水沉沙设施，对开挖回填土质边坡采用无纺布苫盖；施工后期

对临时占用的耕园地进行复耕，对临时占用的非耕园地进行表土回填、全面整地，后穴状整地及种植乔、灌、草恢复植被。

（五）临时堆土区

临时堆土堆存前采用无纺布进行铺垫，保护临时堆土区表土层；堆存过程中，对堆存的待回填土、表土采取临时拦挡、临时排水、临时苫盖、临时绿化措施；待临时堆放的土方清运后，对临时占用的耕园地进行复耕，对临时占用的非耕园地进行全面整地，后种穴状整地及植乔、灌、草恢复植被。

（六）施工生产生活区

施工前剥离表土，表土在施工生产生活区内临时堆存，表土堆存期间进行临时拦挡、临时绿化，开挖土质边坡、临时堆料及表土进行临时苫盖措施，在场地四周设置临时排水沟；施工后期对临时占用的耕园地进行复耕，对临时占用的非耕园地进行表土回填、全面整地，后种穴状整地及植乔、灌、草恢复植被。

（七）弃渣场区

堆渣前剥离表土，表土在渣场占地范围内临时堆存，并采取临时拦挡、临时苫盖、临时绿化措施，在弃渣场下游设 C20（2）砼挡墙，边缘（四周）设置 C20（2）砼截水沟接 C20（2）砼沉沙池，在高木桥 2#弃渣场沟底设置排水盲沟和排水涵管；施工过程中表土采用密目网苫盖；堆渣期间对弃渣场裸露边坡进行临时苫盖；堆渣结束后在坡顶平台及马道设 C20（2）砼排水沟，对临时占用的园地复耕。

八、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。工程主要采用调查监测、定位监测、遥感监测和视频监测等相结合的监测方法。

九、水土保持投资及效益分析

基本同意水土保持投资估算编制依据、方法和成果。工程水土保持总投资为 2783.68 万元，其中主体工程设计中具有水土保持功能的投资为 1358.13 万元，新增水土保持工程投资为 1425.55 万元。水土保持总投资中，包括工程措施 1957.32 万元，植物措施 122.46 万元，临时措施 198.18 万元，独立费用 335.96 万元，基本预备费 75.35 万元；水土保持补偿费 944130.00 元。

基本同意水土保持效益分析。水土保持方案实施后，工程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、水土保持管理

基本同意水土保持管理内容。

本技术评审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。

