

附件

广西壮族自治区 水土保持监测站文件

桂水保监审（2021）6号

签发人：宁春鹏

广西壮族自治区水土保持监测站关于报送 广西罗城仫佬族自治县板阳东水库工程 水土保持方案报告书技术审查意见的报告

自治区水利厅：

受我站委托，广西泰能工程咨询有限公司于2020年12月7~8日在河池市罗城仫佬族自治县组织召开了《广西罗城仫佬族自治县板阳东水库工程水土保持方案报告书》（项目代码：2017-451225-76-01-039969）技术评审会。会后，建设单位罗城仫佬族自治县水利局组织编制单位根据技术评审会议纪要对报告书进行了修改，经修改后形成的报告书报批稿于2021年4月22日提交我站。经审查，我站基本同意修改完善后的报告书，现将技术审查意见报厅。

广西壮族自治区水土保持监测站

2021年4月23日



广西罗城仫佬族自治县板阳东水库工程 水土保持方案报告书技术审查意见

广西罗城仫佬族自治县板阳东水库工程位于罗城县境内，坝址位于纳翁乡甘峒屯北面新华河上(地理坐标：东经 $108^{\circ}41'50''$ ，北纬 $24^{\circ}59'00''$)，距离纳翁乡政府 5km，距离罗城县城 60km。工程开发任务以供水为主，兼顾灌溉。工程属新建建设类项目，项目代码 2017-451225-76-01-039969。

本项目由水源工程和供水工程两部分组成，水库正常蓄水位 338.0m，总库容 1386 万 m^3 。拦水坝为混凝土重力坝，由左、右岸非溢流坝段及中间溢流坝组成，坝长 206m，坝顶高程为 346m。输水管线自大坝进水口至县城水厂，总长 59.40km，设计供水人口 25.3 万人，年均供水量为 1752 万 m^3 ，设计灌溉面积 1980 亩，灌溉年均用水量 102 万 m^3 。主要建设内容包括挡水坝工程、取水工程、输水工程(含输水隧洞、输水管线及加压泵站)、交通道路工程及水库管理所等。工程规模为中型，工程等别为 III 等，其中挡水坝等主要水工建筑物和输水工程永久性水工建筑物级别均为 3 级，消能防冲建筑物级别为 4 级，临时建筑物级别为 5 级。项目建设修建永久道路 1.14km 和施工临时道路 37.89km，布设施工生产生活区 11 处、弃渣场 3 处、临时堆土场 5 处。项目建设涉及复建道路 200m 纳入本次建设中，对于移民安置和电力设施改建由建设单位采取货币补偿方式，由当地政府和相关部门负责实施。

工程总占地面积 181.28hm²，其中永久占地 86.07hm²、临时占地 95.21hm²；工程土石方挖方量 136.54 万 m³(含剥离表土 16.03 万 m³)，土石方填方量 107.21 万 m³(含回覆表土 16.03 万 m³)，利用石方 3.61 万 m³，永久弃渣 25.72 万 m³(运往 3 个弃渣场堆放)。本项目由罗城仫佬族自治县水利局组织实施，工程总投资 65852.86 万元，其中土建投资 24320.70 万元。工程计划于 2021 年 7 月开工建设，2024 年 6 月完工，总工期 36 个月。

项目区地貌类型主要为构造剥蚀中低山地貌、峰林洼地谷地地貌和峰林溶盆地貌；项目区属亚热带季风气候区，多年平均气温 19.4℃，多年平均降雨量 1543mm，多年平均蒸发量 1464mm，多年平均风速 1.8m/s；项目区土壤以黄壤为主，植被类型为亚热带常绿阔叶林，项目区林草覆盖率约为 55%。项目区处于全国水土保持区划中的西南岩溶区，工程涉及的罗城仫佬族自治县属柳江上游自治区级水土流失重点预防区，项目区以轻度水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 500t/(km².a)。

2020 年 12 月 7~8 日，广西泰能工程咨询有限公司在内业初审的基础上，组织有关单位和专家在罗城县对《广西罗城仫佬族自治县板阳东水库工程水土保持方案报告书》进行了技术评审。参加评审的有河池市水利局、建设单位罗城仫佬族自治县水利局、方案编制单位广西渠成水利水电工程有限公司等单位的代表及 5 名水土保持方案评审专家。参会代表和专家会前考察了工程现场，会议期间观看了项目区影像资料，听取了建设单位关于项

目前期工作进展情况，水土保持方案编制单位关于水土保持方案内容的汇报，经认真讨论，形成了技术评审意见。会后，建设单位组织编制单位根据我站印发的技术评审会议纪要对报告书进行了修改，形成水土保持方案报告书报批稿。经我站审查，基本同意报告书内容，现提出主要技术审查意见如下。

一、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181.28hm²。

二、水土流失防治目标

同意本项目水土流失防治执行西南岩溶区建设类项目一级标准。基本同意设计水平年水土流失防治目标为：水土流失治理度97%，土壤流失控制比1.0，渣土防护率92%，表土保护率95%，林草植被恢复率96%，林草覆盖率23%。

三、主体工程水土保持分析与评价

(一)基本同意主体工程选址水土保持制约性因素分析与评价。鉴于项目涉及自治区级水土流失重点预防区，方案采取提高水土流失防治标准和水土保持措施等级，减少地表扰动等措施，基本满足水土保持法律法规和技术规范要求。

(二)基本同意对项目占地、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。

四、水土流失分析与预测

基本同意水土流失预测的内容和方法。经预测，本项目建设扰动地表面积 104.53hm²，如不采取水土保持措施可能造成水土流失总量为 13925t，其中新增水土流失量为 12369t。

五、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为挡水坝工程区、输水工程区、交通工程区、施工生产生活区、弃渣场区、临时堆土场区和水库淹没区共 7 个一级防治分区，同时结合项目建设特点，将挡水坝工程区划分为建设扰动区和不扰动区 2 个二级分区，输水工程区划分为输水管线区、输水隧洞区和加压泵站区 3 个二级分区，交通工程区划分为永久道路区、桥梁工程区和施工临时道路区 3 个二级分区。

(二)基本同意水土流失防治措施体系及总体布局。

六、水土流失防治分区措施

(一)挡水坝工程区

基本同意施工前剥离表土运至临时堆土场集中堆放；施工期间，大坝开挖边坡修建截水沟，边坡马道及底部修建排水沟、集水井和排水涵管，遇降雨对裸露边坡铺彩条布临时苫盖，水库管理房周边设置排水沟；施工结束后，施工迹地进行土地整治、回覆表土，对大坝开挖边坡采用混凝土框格植草护坡，对回车平台、护岸顶部和库区塌岸护岸施工裸露地铺种草皮，水库管理房空地景观绿化。

(二) 输水工程区

1. 输水管线区

基本同意施工前剥离表土沿管线两侧堆放，采用编织袋装土临时拦挡及彩条布临时覆盖；施工期间，沿施工区外围修建临时排水沟；施工结束后，对施工迹地进行土地整治、回覆表土，复耕或恢复植被。

2. 输水隧洞区

基本同意施工前剥离表土运至临时堆土场集中堆放；施工期间在隧洞出口洞脸开挖边坡设置截水沟，边坡采用彩条布临时覆盖。

3. 加压泵站区

基本同意施工前剥离表土运至临时堆土场集中堆放；施工期间场地及建构物周边设置排水沟及排水涵管。

(三) 交通工程区

1. 永久道路区

基本同意施工前剥离表土运至临时堆土场集中堆放；施工期间，沿道路开挖边坡修建截排水沟，道路下方埋设排水涵管，遇降雨对裸露边坡采取临时覆盖措施；施工结束后，对道路边坡采取混凝土框格草皮护坡，对路肩施工迹地回覆表土、铺植草皮绿化。

2. 桥梁工程区

基本同意施工前剥离表土运至临时堆土场集中堆放；施工期间桥梁两岸开挖边坡修建临时截排水沟，坡面采取临时覆盖措施。

3. 施工临时道路区

基本同意施工前剥离表土运至临时堆土场集中堆放；施工期间局部填方坡脚采用编织袋装土拦挡，有汇流的路段修建临时排水沟；施工结束后进行土地整治、回覆表土，复耕或恢复植被。

（四）施工生产生活区

基本同意施工前剥离表土，运至临时堆土场或就地集中堆放，并采取临时拦挡和临时苫盖措施；施工期间场地填方边坡设置格宾石笼挡墙，挖方边坡及平台设置截排水沟，场地周边修建临时排水沟及临时沉沙池，临时堆料采用彩条布苫盖；施工结束后进行土地整治、回覆表土，复耕或恢复植被。

（五）弃渣场区

基本同意施工前剥离表土运至临时堆土场集中堆放；在弃渣场下游布设埋石砼挡墙或浆砌石挡墙，渣场顶部周边及平台设截排水沟、末端设沉沙池；堆渣结束后，对场地进行土地整治、回覆表土，顶面和坡面复耕或恢复植被。

（六）临时堆土场区

堆土前场地周边设置编织袋装土拦挡，修建临时排水沟及临时沉沙池；堆土期间撒播草籽临时绿化；表土全部利用后进行土地整治，复耕或恢复植被。

（七）水库淹没区

基本同意采取预防和管理措施。

七、施工组织

基本同意水土保持施工组织和施工进度安排。

八、水土保持监测

基本同意水土保持监测时段、水土保持监测内容和方法。项目主要采用调查监测、定位监测和遥感监测相结合的监测方法。监测重点区域为交通工程区、输水工程区和弃渣场。

九、水土保持投资估算

基本同意本项目水土保持方案投资估算编制的原则、依据和计算方法。本项目水土保持总投资为1389.40万元，其中水土保持补偿费127.68万元。

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，生态环境得到保护和恢复。

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。