

水总环移〔2018〕0088号

朱党生 签发
(沈凤生已阅)

水规总院关于广西桂西北治旱百色水库灌区 水土保持方案报告书审查意见的报告

水利部:

2017年12月28日,我院在北京召开会议,对广西壮族自治区水利电力勘测设计研究院编制完成的《广西桂西北治旱百色水库灌区水土保持方案报告书》(以下简称《报告书》)进行了审查。经审查,基本同意《报告书》。现将审查意见报上,请核批。

- 附件：1. 广西桂西北治旱百色水库灌区水土保持方案报告书
审查意见
2. 广西桂西北治旱百色水库灌区水土保持方案报告书

水规总院

2018年1月22日

附件 1

广西桂西北治旱百色水库灌区 水土保持方案报告书审查意见

百色水库灌区是百色水利枢纽的配套工程，位于广西壮族自治区桂西北旱片的百色市境内，灌溉范围分布在百色水库以下的右江区、田阳县、田东县沿右江河谷两岸相对成片的耕地及果园，设计灌溉面积为 59.2 万亩（不含右江灌区），同时可向已建的右江灌区补水。灌区工程任务为：解决灌区内农业灌溉及城乡生活生产供水问题，有效发挥百色水库的综合利用效益，并为区域脱贫致富创造条件。

工程建设内容包括新建总干管、南干管、北干管、林逢干管、保群干管等 5 条干管，总长 137.84 公里；76 条支管，总长 201.03 公里；6 条人饮供水管线，总长 5.87 公里，新建林逢、保群 2 座河道提水泵站及 7 座二次加压泵站等。灌区总干管设计流量为 6.60 立方米每秒，南干管设计流量 1.37 立方米每秒，北干管设计流量 2.08 立方米每秒，百东河补水管设计流量 5 立方米每秒。右江林逢、保群泵站设计流量分别为 1.81、2.75 立方米每秒，设计扬程分别为 89.6 米、78.9 米。

本工程为 II 等工程，土石方开挖总量 802.46 万立方米，回填量 551.92 万立方米；工程永久征地面积 49.98 公顷，临时用

地面积 873.16 公顷；工程不涉及搬迁人口，工程施工总工期 48 个月，工程总投资为 393848 万元，其中土建投资 201686 万元。

百色水库灌区地貌大部分位于右江河谷盆地，局部为低山丘陵地貌，少部分岩溶峰丛谷地地貌。气候属亚热带季风气候区，多年平均降雨量在 1077~1178 毫米，多年平均风速为 1.2~2.7 米每秒。土壤以赤红壤、红壤为主，植被属中亚热带常绿阔叶林，林草覆盖率为 32%，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）》（国函〔2015〕160 号）和《广西壮族自治区人民政府关于划分我区水土流失重点预防区和重点治理区的通告》（桂政发〔2017〕5 号），项目区不涉及国家级水土流失重点预防区和重点治理区，工程涉及的右江区、田阳县属广西壮族自治区重点治理区。

2017 年 12 月 28 日，水利部水利水电规划设计总院在北京召开《广西桂西北治旱百色水库灌区水土保持方案报告书》（以下简称《报告书》）的审查会议。参加会议的有水利部水土保持司、水利部珠江水利委员会、广西壮族自治区水利厅、百色市人民政府，项目前期工作负责单位百色市水利局，主体设计及方案编制单位广西壮族自治区水利电力勘测设计研究院等单位的代表，会议特邀了山西省水利水电勘测设计研究院、安徽省水利水电勘测设计院、中水珠江规划勘测设计有限公司等单位的专家。与会代表和专家听取了项目前期工作负责单位对工程前期进展

情况、编制单位对《报告书》内容的汇报。经审查，基本同意该《报告书》，主要审查意见如下：

一、水土保持评价

（一）基本同意水土保持制约性因素评价结论。经分析，在采取必要措施前提下，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。主体工程推荐的百色水库引水+田东县林逢~英竹灌片右江提水有压重力流输水方案，左岸林逢站址方案、右岸保群站址方案、银屯进水口方案、输水线路隧洞方案基本符合水土保持要求。

（三）基本同意对工程占地、主体工程施工组织设计的水土保持评价结论。

（四）初设阶段应进一步优化隧洞进洞开挖方案，尽可能采取提前支护进洞方案，以减少对地貌与植被的破坏。

（五）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。主体设计的排水工程、跨河沟埋管镀锌钢丝石笼护面、生态格网绿滨垫护面（水下）、草皮护坡、表土清理、复耕具有水土保持功能。

二、基本同意本阶段确定的项目建设区水土流失防治责任范围面积为 923.14 公顷。

三、基本同意水土流失预测时段、方法和结论。经预测，本

工程建设扰动地表面积 923.14 公顷；弃渣总量 324.71 万立方米（松方）；预测时段内可能产生的水土流失总量 20.33 万吨，新增水土流失量为 18.16 万吨；预测结果表明，主体工程区和弃渣场区是本工程水土流失防治的重点区域。

四、同意本工程水土流失防治总体按建设类项目一级标准执行，拟定的水土流失防治目标值为：扰动土地整治率 95%，水土流失总治理度 97%，土壤流失控制比 1.0，拦渣率 95%，林草植被恢复率 99%，林草覆盖率 13%。

五、水土流失防治分区和措施总体布局

（一）基本同意水土流失防治根据工程特点和水土流失的特性划分为主体工程区、施工生产生活区、施工道路区、弃渣场区、专项设施复（改）建区五个分区；根据工程布置及建筑物类型将主体工程区进一步划分为取水口隧洞工程区、输水管道工程区、阀井工程区、检修道路工程区、泵站工程区、工程永久办公生活区六个二级分区。

（二）基本同意本阶段水土流失防治措施体系和措施总体布局。

六、分区水土保持措施布设

（一）基本同意确定的弃渣场、弃渣场防护工程建筑物、植被恢复与建设工程级别及设计标准。弃渣场级别均为 5 级，相应的防护工程级别为 5 级，防洪标准为 10 年一遇设计，20 年一遇

校核。截（排）水工程设计标准采用 3 年一遇 10 分钟设计暴雨。植被恢复与建设工程级别：取水口隧洞工程区、检修道路工程区、泵站工程区、永久办公生活区为 1 级，输水管道工程区为 2 级；其他区域为 3 级。

（二）主体工程区

1. 取水口隧洞工程区

原则同意隧洞洞脸的各级马道砌筑花槽，花槽内覆土后种植爬藤类植物及灌木。初设阶段应根据调整优化的隧洞进洞方案，相应调整防护措施。

2. 输水管道区

基本同意该区施工前表土剥离，施工期临时堆土采取的临时苫盖，施工结束后对复耕以外区域采取覆土整治、林草植被恢复措施。

3. 阀井区

基本同意该区周边布设排水措施。

4. 检修道路区

基本同意道路内侧设置排水沟、开挖土质边坡采取浆砌石框格梁内植草绿化护坡、道路下边坡设置彩钢板进行临时拦挡。

5. 泵站工程区

基本同意泵站施工结束后绿化美化及施工过程中采取临时苫盖措施。

6. 工程永久办公生活区

基本同意该区施工结束后绿化美化措施。

(三) 施工生产生活区

基本同意该区施工前的表土剥离、施工期截排水、临时苫盖措施及施工结束后土地整治、植被恢复措施。

(四) 施工道路区

基本同意临时道路施工前进行表土剥离，施工结束后表土回覆并种植灌草恢复植被，施工期布置临时排水沟的措施。

(五) 弃渣场区

1. 本工程布设 27 个弃渣场，基本同意弃渣选址、堆置方案及弃渣场工程地质调查与评价结论。

2. 基本同意弃渣场采取的拦挡、截排水沟和施工结束后顶面、坡面土地整治、乔灌草结合植被恢复措施。

七、基本同意水土保持施工组织设计。

八、基本同意水土保持监测时段、内容和方法及水土保持工程管理内容。

九、基本同意水土保持投资估算编制原则、依据和方法。经核定，本工程水土保持估算投资为 6782.13 万元，其中工程措施 2676.26 万元，植物措施 954.38 万元，监测措施 312.88 万元，临时工程 586.99 万元，独立费用 711.92 万元，预备费 524.24 万元，水土保持补偿费 1015.46 万元。

十、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，可恢复林草植被 122.30 公顷，可减少水土流失量 16.49 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。

水规总院办公室

2018年1月23日印发
