

签发人：朱党生

水总环〔2021〕102号

（沈凤生已阅）

水规总院关于报送四川省通江县青峪口水库 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2021年3月4日组织召开会议，对通江县青峪口水库建设筹备处以通青筹〔2021〕3号文报送水利部的《四川省通江县青峪口水库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

2021年3月18日

四川省通江县青峪口水库工程 水土保持方案报告书审查意见

青峪口水库坝址位于通江右岸支流小通江下游河段，地处四川省通江县境内。工程开发任务以防洪为主，结合供水，兼顾发电，并为巩固革命老区脱贫成果创造条件。工程主要由挡水建筑物、泄水建筑物、发电引水建筑物、过鱼和供水建筑物组成，为 II 等大（2）型工程。大坝为碾压混凝土重力坝和土石坝混合坝型，最大坝高 74.0 米，坝轴线总长 508.5 米。水库正常蓄水位 400.0 米，总库容 1.47 亿立方米，电站装机容量 20 兆瓦。

工程土石方开挖总量 268.30 万立方米（自然方，下同），回填总量 57.95 万立方米；工程征占地面积 890.87 公顷，其中永久征地 796.13 公顷，临时占地 94.74 公顷；规划水平年搬迁安置总人口 3120 人；工程总工期 66 个月；工程总投资 46.63 亿元，其中土建投资 11.78 亿元。

项目区地貌类型属中低山地貌，气候类型属亚热带湿润季风气候，多年平均降水量 836.0 毫米，多年平均气温 20.3 摄氏度，多年平均风速 0.7 米每秒。土壤类型主要为水稻土、紫色土、黄壤土和黄棕壤土等，植被类型属亚热带常绿阔叶林，林草覆盖率约 30.4%。项目区属于西南紫色土区，水土流失类型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)及《四川省水土保持规划(2015-2030年)》(川府函〔2016〕250号),项目区所在的通江县属嘉陵江上游国家级水土流失重点预防区。

2021年3月4日,水利部水利水电规划设计总院组织召开会议,对通江县青峪口水库建设筹备处以通青筹〔2021〕3号文报送水利部的《四川省通江县青峪口水库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长江水利委员会,四川省水利厅,巴中市水利局,通江县水利局,建设单位通江县青峪口水库建设筹备处,主体设计和方案编制单位长江勘测规划设计研究有限责任公司的代表。会议特邀了四川省水利水电勘测设计研究院有限公司、中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、贵州省水利水电勘测设计研究院有限公司的专家。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评价结论。本工程位于嘉陵江上游国家级水土流失重点预防区,通过提高防治标准,优化施工工艺,减少地表扰动和植被损坏范围,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。主体工程对坝址、坝型、枢纽布置方案进行了比选，经综合评价，主体工程推荐的邹家坝坝址、碾压混凝土重力坝、泄洪深孔靠近电站布置在河床左侧方案基本合理。

(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。主体工程设计的截排水沟、格构护坡、网格护坡、表土剥离、绿化美化、复耕等措施具有水土保持功能。

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 926.44 公顷。水土流失防治分区划分为枢纽建筑物区、永久办公生活区、施工生产生活区、交通道路区、料场区、弃渣场区、移民安置及专项设施复建区、水库淹没区等 8 个一级分区，其中移民安置及专项设施复建区分为防护工程、移民安置点、道路复建工程、电力通信管道设施复建工程等 4 个二级分区。

三、基本同意水土流失影响分析与预测内容、方法和结果。经预测，本工程建设扰动地表面积 198.93 公顷，损毁植被面积 81.75 公顷；弃渣量 212.93 万立方米；预测时段内可能产生的土壤流失总量 4.87 万吨，其中新增土壤流失量 3.92 万吨。预测

结果表明，枢纽建筑物区、料场区和弃渣场区是本工程水土流失防治的重点区域，水土流失防治的重点时段为施工期。

四、同意本项目水土流失防治执行西南紫色土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 97%，土壤流失控制比 1.00，渣土防护率 92%，表土保护率 92%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 25%。

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、级别、堆置方案及地质评价结论。本工程共布置 3 处弃渣场，其中左岸下游（存）弃渣场和铁厂河弃渣场级别为 3 级，左岸上游弃渣场级别为 5 级。

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、林地进行表土剥离。经分析，表土剥离总量为 18.46 万立方米，施工后期全部用于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。左岸下游（存）弃渣场和铁厂河弃渣场拦挡工程级别为 4 级，左岸上游弃渣场拦挡工程级别为 5 级，各弃渣场斜坡防护工程级别均为 5 级。植被恢复与建设工程级别：枢纽建筑物区、永久办公生活区和移民安置点为 1 级，永久道路、防护工程、复建道路

工程和坝址区的施工生产生活区为 2 级，其它分区均为 3 级。

(二)基本同意枢纽建筑物区采取表土剥离与回覆、土地平整、载土槽、沉沙池、铺设草皮、种植乔灌草绿化美化，以及施工期临时拦挡、绿化措施。

(三)基本同意永久办公生活区采取表土剥离与回覆、土地平整、铺设草皮、种植乔灌绿化美化措施。

(四)基本同意施工生产生活区采取表土剥离与回覆、土地平整、种植乔灌草恢复植被，以及施工期临时拦挡、排水、绿化、沉沙措施。

(五)基本同意交通道路区采取表土剥离与回覆、土地平整、种植行道树和乔灌草恢复植被，以及施工期临时拦挡、排水、沉沙、泥浆沉淀措施。

(六)基本同意料场区采取表土回覆、土地平整、载土槽、种植乔灌藤草恢复植被，以及施工期临时拦挡、排水、沉沙、绿化措施。

(七)基本同意弃渣场区采取表土剥离与回覆、土地平整、挡渣墙、排洪沟、截排水沟、盲沟、消力池、护坡、种植乔灌草恢复植被，以及施工期临时拦挡、排水、沉沙、绿化、苫盖措施。

(八)基本同意移民安置及专项设施复建区采取表土剥离与回覆、土地平整、铺设草皮、种植乔灌草恢复植被，以及施工期临时拦挡、排水、苫盖、泥浆沉淀措施。

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观测、实地调查量测、卫星遥感监测、无人机遥感监测等方法。

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 8374.48 万元，其中工程措施费 1911.90 万元，植物措施费 3485.58 万元，监测措施费 279.25 万元，临时措施费 388.61 万元，独立费用 1329.14 万元，基本预备费 739.45 万元，水土保持补偿费 240.55 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，可恢复林草植被 61.65 公顷，减少土壤流失量 4.33 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。