

签发人：朱党生

水总环〔2019〕858号

（沈凤生已阅）

水规总院关于福建省泉州白濑水利枢纽工程 水土保持方案变更报告书审查意见的报告

水利部：

2016年3月，泉州市水土保持监督站以泉水保监函〔2016〕4号文批复了《泉州白濑水利枢纽工程项目的等级公路迁移复建工程水土保持方案报告书》。2016年7月，福建省水利厅以闽水水保〔2016〕78号文批复了《改建铁路漳泉肖线泉州白濑水利枢纽工程影响区段改建工程水土保持方案报告书》。2016年10

月，水利部以水保函〔2016〕385号文批复了该工程水土保持方案。2018年4月，国家发展改革委以发改农经〔2018〕654号文批复了该工程可行性研究报告。2019年10月，水利部以水许可决〔2019〕78号文批复了该工程初步设计报告。

水土保持方案批复后，主体设计在初步设计阶段对水库正常蓄水位、交通道路布置、工程永久办公生活区位置进行了变更和调整，对移民安置及专项设施复（改）建工程设计进一步细化和深化，新增了3个移民安置点，调整了复建设施规模，导致工程开挖填筑土石方量发生了较大变化。较原批复水土保持方案，开挖填筑土石方总量增加63.40%。根据《中华人民共和国水土保持法》和水利部办公厅办水保〔2016〕65号文的有关规定，泉州白濑水利枢纽工程投资开发有限公司委托福建省水利水电勘测设计研究院编制完成了《福建省泉州白濑水利枢纽工程水土保持方案变更报告书》（以下简称《方案变更报告书》），并以泉白司〔2019〕14号文报送水利部。

根据水利部安排，我院于2019年12月2日在北京召开会议，对《方案变更报告书》进行了审查。经审查，基本同意该《方案变更报告书》。现将审查意见报上，请核批。

水规总院

2019年12月16日

福建省泉州白濑水利枢纽工程 水土保持方案变更报告书审查意见

白濑水利枢纽工程涉及福建省泉州市安溪县和永春县，坝址位于晋江西溪上游干流上。工程开发任务以供水为主，结合防洪，兼顾发电，并为改善下游灌溉和生态用水创造条件。本工程为 II 等大（2）型，枢纽工程由拦河坝、引（放）水系统、发电厂房、升压开关站、过鱼建筑物等组成。拦河坝为碾压混凝土重力坝，最大坝高 106.00 米，正常蓄水位 288.00 米，总库容 5.444 亿立方米，电站装机容量为 57 兆瓦。工程土石方开挖 194.25 万立方米，回填利用 6.56 万立方米；工程建设占地面积 1731.87 公顷，其中永久占地 1726.40 公顷，临时占地 5.47 公顷，涉及搬迁安置人口 38866 人；工程总工期 54 个月，总投资 142.69 亿元，其中土建投资 18.10 亿元。

项目区地貌属构造侵蚀与切割中低山地貌，气候类型属中亚热带季风气候，多年平均降水量 1600.0 毫米，多年平均气温 20.9 摄氏度，多年平均风速 1.9 米每秒。土壤类型以红壤为主，植被类型属中亚热带常绿阔叶林，林草覆盖率约 75%。项目区属南方红壤区，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）和《福建省水土保持规划（2015-2030 年）》，项目区所在的安溪县、永春县属

粤闽赣红壤国家级水土流失重点治理区。

2016年3月，泉州市水土保持监督站以泉水保监函〔2016〕4号文批复了《泉州白濑水利枢纽工程项目的等级公路迁移复建工程水土保持方案报告书》。2016年7月，福建省水利厅以闽水水保〔2016〕78号文批复了《改建铁路漳泉肖线泉州白濑水利枢纽工程影响区段改建工程水土保持方案报告书》。2016年10月，水利部以水保函〔2016〕385号文批复了该工程水土保持方案。2018年4月，国家发展改革委以发改农经〔2018〕654号文批复了该工程可行性研究报告。2019年10月，水利部以水许可决〔2019〕78号文批复了该工程初步设计报告。

水土保持方案批复后，主体设计在初步设计阶段对水库正常蓄水位、交通道路布置、工程永久办公生活区位置进行了变更和调整，对移民安置及专项设施复（改）建工程设计进一步细化和深化，新增了3个移民安置点，调整了复建设施规模，导致工程开挖填筑土石方量发生了较大变化。较原批复水土保持方案，开挖填筑土石方总量增加63.40%。根据《中华人民共和国水土保持法》和水利部办公厅办水保〔2016〕65号文的有关规定，泉州白濑水利枢纽工程投资开发有限公司委托福建省水利水电勘测设计研究院编制完成了《福建省泉州白濑水利枢纽工程水土保持方案变更报告书》（以下简称《方案变更报告书》），并以泉白司〔2019〕14号文报送水利部。

2019年12月2日，水利部水利水电规划设计总院在北京召开会议，对《方案变更报告书》进行了审查。参加会议的有水利部水土保持司，太湖流域管理局，福建省水利厅，泉州市水利局，安溪县水土保持委员会办公室，永春县水土保持办公室，安溪县移安办，永春县移安办，建设单位泉州白濑水利枢纽工程投资开发有限公司，主体设计及方案变更报告编制单位福建省水利水电勘测设计研究院的代表。会议特邀了广东省水利电力勘测设计研究院、安徽省水利水电勘测设计院、浙江省水利水电勘测设计院、广西泰能工程咨询有限公司的专家。会前部分专家进行了现场查勘，与会代表和专家听取了项目建设单位对工程前期工作情况、方案变更报告编制单位对报告内容的介绍。经审查，基本同意《方案变更报告书》，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。本工程涉及国家级水土流失重点治理区，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。主体工程分别对坝线、坝型、电站厂址方案进行了比选，经综合评价，主体工程推荐的上坝线、碾压混凝土重力坝、右岸厂址等方案基本合理。

(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、雨水工程、生态护坡、框格(网格)草皮护坡及景观绿化措施等具有水土保持功能。

二、基本同意本阶段水土流失防治责任范围面积为 2069.01 公顷(不含已单独批复的铁路改建工程和等级公路迁移复建工程)。

三、基本同意水土流失预测内容、方法和结论。经预测,本工程建设扰动地表面积 458.25 公顷,损毁植被面积 299.59 公顷;弃渣量 277.53 万立方米(松方);预测时段内可能产生的土壤流失总量 21.12 万吨,其中新增土壤流失量 17.79 万吨。移民安置区、料场区、弃渣场区等区域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执行南方红壤区一级标准及据此拟定的防治指标值。设计水平年水土流失防治指标值为:水土流失治理度 98%,土壤流失控制比 1.00,渣土防护率 97%,表土保护率 92%,林草植被恢复率 98%、林草覆盖率 27%。

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分区按照工程布置、施工布局和水土流失特点划分为主体工程区、交通道路区、施工生产生活

区、料场区、弃渣场区、工程永久办公生活区、移民安置及专项设施复（改）建区、水库淹没影响区等 8 个分区。

（二）基本同意水土保持措施总体布局 and 水土流失防治措施体系。

六、分区水土保持措施布设

（一）基本同意确定的弃渣场、拦渣工程、排洪工程、斜坡防护工程、植被恢复与建设工程级别和设计标准。左岸弃渣场级别为 3 级，挡渣墙工程、排洪工程级别为 3 级；右岸弃渣场、官桥安置点弃渣场级别为 4 级，挡渣墙工程、排洪工程级别为 4 级。斜坡防护工程级别均为 5 级。植被恢复与建设工程级别：主体工程区，永久道路，工程永久办公生活区，剑斗、横口、参内、官桥等集镇及外迁城镇安置点为 1 级，仙荣、寨板、三角洋、云溪、岐阳等农村安置点为 2 级，其他区域均为 3 级。弃渣场坡面截排水标准采用 5 年一遇 10 分钟短历时设计暴雨。

（二）主体工程区

基本同意该区采取表土回覆、土地平整、排水沟、沉沙池、挂网喷播植草护坡、种植乔灌草绿化，以及施工期临时拦挡、排水及沉沙措施。

（三）交通道路区

基本同意该区采取表土回覆、土地平整、排水沟、沉沙池、框格生态袋和挂网喷播植草护坡、种植乔灌草恢复植被，以及施

工期临时拦挡、排水、沉沙措施。

（四）施工生产生活区

基本同意该区采取表土剥离与覆土、土地平整、种植乔灌草恢复植被，以及施工期临时排水、沉沙措施。

（五）料场区

基本同意该区采取表土回覆、土地平整、挡坎、截（排）水沟、沉沙池、种植灌草恢复植被，以及施工期临时拦挡、排水、沉沙措施。

（六）弃渣场区

基本同意弃渣场选址、地质评价结论、堆置方案及措施布设。该区采取挡渣墙、截（排）水沟、排水箱涵、钢筋石笼护坡措施。

（七）工程永久办公生活区

基本同意该区采取表土回覆、土地平整、喷播植草护坡、种植乔灌草绿化，以及施工期临时拦挡、排水、沉沙措施。

（八）移民安置与专项设施复（改）建区

基本同意该区采取表土剥离与覆土、土地平整、挡渣墙、截（排）水沟、沉沙池、喷播植草护坡、种植乔灌草恢复植被措施。

七、基本同意水土保持施工组织设计和工程管理内容。

八、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，监测内容包括水土流失影响因素、水土流失状况、水土流失危害、水土保持措施等；

监测方法主要采取定位观测、调查监测和遥感监测等方法。

九、基本同意水土保持投资概算的依据、原则和方法。经核定,本工程水土保持总投资 5308.81 万元,其中工程措施 1970.41 万元,植物措施 1462.25 万元,监测措施 426.19 万元,临时工程 200.78 万元,独立费用 928.57 万元,基本预备费 249.41 万元,水土保持补偿费 71.20 万元。

十、基本同意水土保持效益分析结论。按本《方案变更报告书》的水土保持措施实施后,可恢复林草植被 136.21 公顷,减少水土流失量 16.01 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

2019年12月16日印发
