陈伟 签发

水总环移〔2016〕954 号　　（刘伟平已阅）

水规总院关于宜春市温汤河四方井水利枢纽工程水土保持方案报告书审查意见的报告

水利部:

2016 年 2 月 18-19 日，我院在江西省南昌市召开了《宜春市温汤河四方井水利枢纽工程可行性研究报告》水土保持专题技术讨论会，并提出了修改意见。2016 年 8 月 14 日，我院在北京召开会议，对宜春市水利局报送水利部的《宜春市温汤河四方井水利枢纽工程水土保持方案报告书》（宜水秘字〔2016〕37 号）

进行了审查。会后，编制单位江西省水利规划设计研究院根据会议讨论意见，对报告书进行了补充、修改。经复核，我院基本同意修订后的方案报告书。现将审查意见报上，请核批。

附件：1. 宜春市温汤河四方井水利枢纽工程水土保持方案报告书审查意见

2. 宜春市温汤河四方井水利枢纽工程水土保持方案报告书

水规总院

2016 年 8 月 31 日

附件 1

宜春市温汤河四方井水利枢纽工程
水土保持方案报告书审查意见

四方井水利枢纽位于赣江流域袁河支流温汤河下游，距宜春市中心城区约 7 公里，已列入《长江流域综合规划》和《全国大型水库建设总体安排意见(2013～2015)》。工程开发任务以防洪、供水为主，兼顾发电等综合利用。工程建成后，结合下游堤防工程建设，可使温汤河下游两岸和袁河干流两岸中心城区防洪标准达到 50 年一遇；可为宜春市城区提供优质水源，完善城市多水源供水格局，有效提高城区供水安全保障程度；还可利用水能资源进行发电。工程建设对保障宜春市防洪安全和供水安全、促进当地经济社会可持续发展具有重要作用，工程建设是必要的。

四方井水库正常蓄水位为 152.00 米，死水位为 125.00 米，汛期限制水位为 151.50 米，防洪高水位为 153.93 米，设计洪水位为 153.93 米，校核洪水位为 154.42 米；水库总库容为 1.19 亿立方米，防洪库容为 0.17 亿立方米，兴利库容为 0.93 亿立方米。水库的供水对象为宜春市中心城区，2030 年设计水平年水库向宜春市中心城区多年平均供水量为 11221 万立方米；电站装机容量 1.5 兆瓦。

四方井水利枢纽工程为大（2）型工程，由枢纽工程、供水

工程两部分组成。枢纽工程由粘土心墙堆石坝、岸边溢洪道、引水系统、发电厂房及乌山副坝等组成。粘土心墙堆石坝坝顶高程155.8m，最大坝高51.30米，坝长335米；副坝为均质土坝，最大坝高13.12米；供水管线总长12.53公里。

本工程土石方开挖总量90.26万立方米，土石方回填125.01万立方米；工程建设征占地总面积674.94公顷，其中水库淹没及影响面积614.07公顷，永久征收土地30.40公顷，临时征用30.47公顷；搬迁人口4006人。工程施工总工期32个月，工程总投资16.66亿元，其中土建投资3.12亿元。

项目区属低山丘陵地貌，气候类型属亚热带季风湿润气候区，多年平均降雨量1631.9毫米，多年平均风速2.0米每秒。土壤类型主要有红壤、石灰土、水稻土、潮土等。植被类型为亚热带常绿阔叶林，林草覆盖率为61.2%。项目区属南方红壤丘陵区，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）及《江西省人民政府关于划分水土流失重点防治区的公告》，项目区属不涉及国家级水土流失重点预防区和治理区，属江西省水土流失重点预防保护区。

2016年2月18-19日，水利部水利水电规划设计总院在江西省南昌市召开《宜春市温汤河四方井水利枢纽工程可行性研究报告》水土保持专题技术讨论会。参加会议的有设计单位江西省

水利规划设计研究院，会议特邀了北京林业大学、长江勘测规划设计研究有限责任公司、河南省水利勘测设计研究有限公司、江西省水土保持科学研究院的专家。与会代表和专家听取了设计单位对于水土保持专题内容的汇报，进行了认真讨论，提出了修改意见。

宜春市水利局以宜水秘字〔2016〕37 号文将《宜春市温汤河四方井水利枢纽工程水土保持方案报告书》（以下简称《报告书》）报送水利部。2016 年 8 月 14 日，水利部水利水电规划设计总院在北京召开会议，组织专家对《报告书》进行了审查。参加会议的单位有江西省水利厅，宜春市四方井水利枢纽工程项目建设领导小组办公室，宜春市水利局，会议邀请了北京市水利规划设计研究院、长江勘测规划设计研究有限责任公司、河南省水利勘测设计研究有限公司的专家。与会代表和专家听取了建设单位关于工程前期工作情况、方案编制单位对于水土保持方案内容的汇报，进行了认真讨论，提出了修改、完善意见。会后，方案编制单位江西省水利规划设计研究院对《报告书》进行了完善。经复核，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分析与评价结论。项目区涉及江西省水土流失重点预防保护区，通过提高水土流失防治标准，优化施工工艺和方法，可减缓水土流失影响，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。主体推荐的上坝址、粘土心墙堆石坝方案基本符合水土保持要求。

（三）基本同意对主体工程施工组织设计的水土保持评价结论。初设阶段应进一步优化土石平衡及调配方案。

（四）基本同意主体设计中具有水土保持功能措施的评价结论。主体设计的各类边坡工程防护、植草护坡、排水工程等措施均具有水土保持功能。

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 761.29 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为 124.98 公顷，损坏水土保持设施面积 60.87 公顷；预测时段内可能产生的水土流失总量 1.68 万吨，新增水土流失量为 1.54 万吨；预测结果表明，主体工程区、弃渣场区、料场区、移民安置及专项设施复改建区是本工程水土流失防治的重点区域。

四、鉴于项目涉及江西省水土流失重点预防保护区，同意本工程水土流失防治执行建设类项目一级标准及相应的防治目标值。其中：扰动土地整治率为 95%，水土流失总治理度为 97%，土壤流失控制比为 1.0，拦渣率为 95%，林草植被恢复率为 99%，林草覆盖率为 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根据项目组成划分为枢纽工程区、供水工程区 2 个一级分区；二级分区枢纽工程区划分为主体工程区、水库淹没区、工程永久办公生活区、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改建区 8 个二级区；供水工程区划分为供水管线区、施工生产生活区、交通道路区 3 个二级区。

（二）基本同意本阶段水土流失防治措施体系及措施总体布局。

（三）基本同意弃渣场及其拦挡、排洪（水）、斜坡防护工程的级别和设计标准，植被恢复及建设工程的级别和设计标准。

六、分区水土保持措施布设

（一）主体工程区

基本同意该区大坝两岸裸露石质边坡采取 TBS 护坡，土质边坡喷播绿化，围堰背水坡植草护坡等措施，并对临时堆土采取临时防护措施。

（二）施工生产生活区

1. 基本同意该区弃渣拦挡、护坡、排水、表土剥离和临时防护措施及施工结束后的古树移植、园林绿化措施。鉴于 2#弃渣场兼作枢纽工程施工生产生活区使用，初设阶段应与相关专业协调，进一步优化 2#渣场堆置方案，满足施工生产生活区安全运行

的要求，并优化 2#弃渣场的防护、排水及植被恢复措施；进一步研究确定临溢洪道一侧挡墙工程的设计标准。

2. 基本同意供水工程施工生产生活区施工前表土剥离并临时防护措施，施工期场地周边临时排水措施，使用结束后的土地整治、覆土和植被恢复措施。

（三）交通道路区

1. 基本同意枢纽工程的永久道路施工期排水、回填边坡坡脚拦挡、石质边坡 TBS 生态护坡和行道树措施及临时道路的临时排水措施、挖填边坡植草和使用结束后的土地整治、植被恢复措施。

2. 基本同意供水工程临时道路施工期排水、使用结束后的土地整治、植被恢复措施。

（四）料场区

基本同意该区截排水措施及开采结束后的边坡框格护坡、骨架内植草和采挖平台场地平整、覆土、乔灌草结合的植被恢复措施。

（五）弃渣场区

基本同意弃渣场的选址及采取的拦挡、排水、沉沙、土质挡水埂措施和堆渣结束后采取的土地整治措施。

（六）工程永久办公生活区

基本同意该区表土剥离并临时防护措施，施工结束后土地整

治、乔灌草结合绿化措施。

（七）移民安置和专项设施复改建区

基本同意该区安置点边坡框格护坡、安置区坡顶截水沟、框格内植草及表土的临时防护措施。

（八）供水管线区

基本同意该区施工前表土剥离并临时防护措施，施工中对临时堆土采取的临时防护措施，施工结束后采取的土地整治、覆土、植被恢复措施。

七、基本同意水土保持施工组织设计。初设阶段应根据工程实施计划复核水土保持施工进度安排，并与主体工程施工相协调。

八、基本同意水土保持监测时段、内容和方法。水土保持监测时段从施工准备期开始至设计水平年结束。监测方法采用实地量测、地面观测相结合的方法。初设阶段应结合项目区水土流失特点，进一步细化并做好水土保持监测设计。

九、基本同意水土保持工程管理内容。

十、基本同意水土保持投资估算编制原则、依据和方法。经审定，本工程水土保持投资 1902.12 万元，其中工程措施投资 474.48 万元，植物措施投资 639.43 万元，监测措施投资 102.60 万元，临时措施投资 155.30 万元，独立费用 302.05 万元，基本预备费 167.39 万元，水土保持补偿费 60.87 万元。

十一、基本同意水土保持效益分析结论。按本方案实施后，可恢复林草植被 52.26 公顷，减少水土流失量 1.24 万吨，工程导致新增水土流失可得到有效控制，项目区生态环境得以恢复和改善。

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　　2016 年 8 月 31 日印发