

池水管[2023]2号

关于石台县建国水库除险加固工程 初步设计的批复

石台县水利局：

你局《关于请求批复石台县建国等8座水库除险加固工程初步设计的请示》(石水[2023]6号)及附件收悉。我局组织专家对该初步设计进行了审查(审查意见附后),经研究,基本同意该审查意见。现对建国水库除险加固工程初步设计批复如下：

一、建国水库位于石台县仙寓镇莲花村,距离石台县城约36km。坝址坐落于长江水系秋浦河支流公信河上游,坝址以上控制流域面积7.18km²,总库容20.83万m³,是一座以灌溉、防洪为主的小(2)型水库。水库目前存在问题：现状放水涵洞为圬工涵内衬PE管结构,存在接触渗漏；控制闸阀不能正常运行；溢洪道控制段上部交通桥阻水严重,影响泄洪安全；无渗流、变形观测设施。经大坝安全鉴定评定为“三类坝”。为了保障

水库大坝的安全运行，确保下游人民生命财产安全，发挥工程综合效益，同意对该水库进行除险加固。

二、按照《防洪标准》（GB50201-2014）和《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）规定，水库枢纽工程等别为Ⅴ等，主要建筑物级别为5级。同意本次加固设计标准，即设计洪水标准为30年一遇，校核洪水标准为300年一遇。

三、基本同意水库拆除重建溢洪道交通桥、放水涵洞；恢复大坝防渗体系及上游护坡、整修下游坝坡及排水体；新建坝顶道路；配套大坝安全监测等附属管理设施。下阶段应根据专家审查意见进一步优化设计。

四、原则同意施工组织设计方案和施工安排。

五、基本同意设计概算编制依据及取费标准。工程概算编报投资589.42万元，核定工程投资为547.64万元。

六、你局作为本工程项目主管部门，下一步施工阶段应按审查意见要求督促设计单位优化完善结构设计，严格按照基本建设程序要求，认真执行项目法人责任制、招标投标制、建设监理制和合同管理制，加强建设管理，确保工程质量，按时完成工程建设任务。

附件：

- 1、石台县建国水库除险加固工程初步设计审查意见
- 2、石台县建国水库除险加固工程概算审核表

2023年1月10日

抄送：省水利厅

石台县建国水库除险加固工程初步设计 专家审查意见

2023年1月7日,池州市水利局在池州市主持召开《石台县建国水库除险加固工程初步设计》审查会,参加会议的有:石台县水利局、设计单位淮南市水利勘测设计研究院有限公司等单位的代表和特邀专家。会议成立了专家组(名单附后),与会专家和代表观看了影像资料,听取了设计单位对设计内容的汇报,经认真讨论,形成审查意见如下:

一、工程除险加固的必要性

建国水库位于石台县仙寓镇莲花村,距离石台县城约36km。坝址座落于长江水系秋浦河支流公信河上游,坝址以上控制流域面积7.18km²,总库容20.83万m³,是一座以灌溉、防洪为主的小(2)型水库。工程等别为V等,大坝、溢洪道及放水设施等主要水工建筑物级别为5级。水库设计灌溉面积600亩,下游防洪保护面积1.1km²,涉及仙寓镇建国行政村1600人口,800亩耕地,对当地工农业生产与经济发展起着重要的作用。

建国水库枢纽建筑物主要由大坝、溢洪道、放水涵洞等组成。

水库大坝为粘土心墙砂壳坝,坝长70m,坝顶高程250.54m(假定高程,下同),最大坝高21.2m,顶宽3.8m,混凝土路面;大坝迎水坡坡比1:2.5,混凝土护坡;背水坡坡比1:1.871:2.2,坝脚为干砌石棱体,棱体顶高程245.90m。坝体整体外观良好,上下游坡面未见明显位移及变形;经对水库现场踏勘过程发现大坝背水坡放水涵洞存在接触渗漏现象。

溢洪道:溢洪道位于水库大坝右侧,距大坝顶50米,现状溢洪道由进口水平段、控制段、斜坡段及陡坡组成。两侧为自然山体,岩石出露,底部为弱风化基岩;控制段为开敞式宽顶堰,堰

体为弱风化基岩。进口底板高程244.9m (本次溢洪道实测高程为1985年国家高程基准, 原高程以此为假定高程基准), 净宽19m。溢洪道全长32m, 溢洪道出口底宽17m, 底高程243.45m, 后接陡坎与河道相连。

放水涵洞: 灌溉放水涵洞位于坝体右侧, 进口高程233.30m, 出口底高程为232.40m, 涵身全长75m。进口位于原斜卧管汇水箱, 涵身为上次加固时在原圬工涵洞内衬外径 $\phi 250$ 、0.8MPa 高密度聚氯乙烯PE管, 在坝后出口设铸铁闸阀控制, 并有闸阀控制房。

水库现有水位测报系统, 建于溢洪道右侧库边。溢洪道进口设有水位观测尺, 大坝坝顶右端建有管理房。

建国水库现状放水涵洞为圬工涵内衬PE管结构, 存在接触渗漏, 控制闸阀不能正常运行; 溢洪道控制段上部交通桥阻水严重, 影响泄洪安全; 无渗流、变形观测设施。2020年12月, 经安全鉴定该水库为三类坝, 对该水库进行除险加固十分必要。

二、水文

(一) 基本同意洪水计算方法和成果, 30年一遇入库洪峰流量 $136.04\text{m}^3/\text{s}$, 300年一遇入库洪峰流量 $277.67\text{m}^3/\text{s}$ 。

(二) 基本同意施工期洪水计算成果。

三、工程地质

(一) 按照《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015), 水库坝址区域地震动峰值加速度为 $0.05g$, 相应地震基本烈度为VI度。

(二) 基本同意大坝、溢洪道、放水涵洞工程地质条件评价意见。

(三) 基本同意天然建筑材料调查评价意见。

四、工程标准和规模

(一)基本同意水库洪水标准和调洪演算的方法和成果，30年一遇设计洪水位247.66m,300年一遇校核洪水位249.22m,总库容为20.83万 m^3 。

(二)基本同意水库除险加固工程设计内容：拆除重建溢洪道交通桥；拆除重建放水涵洞；恢复大坝防渗体系及上游护坡、整修下游坝坡及排水体；增设大坝安全监测设施等。

五、除险加固工程设计

(一)同意建国水库工程等别为V等，大坝、溢洪道、放水涵等主要建筑物级别为5级。

(二)大坝

整体恢复因放水涵洞拆除重建损坏的大坝防渗体系及上游护坡；下游坝坡加培至1:2.5并于高程242.0m处设置宽2.0m平台，设置草皮护坡和排水体系。

(三)溢洪道

同意对溢洪道交通桥进行拆除重建，优化结构型式。

(四)放水涵

1、同意拆除原圪工涵，新建钢筋混凝土箱涵，断面尺寸为1.0m×1.5m,进口设钢闸门控制。

2、优化放水涵涵周回填土料及压实要求，并与大坝形成完整的防渗体系。

(五)管理设施

基本同意拆除重建管理房及大坝安全监测设计内容。

六、金属结构

附件2:

石台县建国水库除险加固工程概算审核表

序号	工程或费用名称	工程投资(万元)		核增减值 (万元)
		申报	审核	
I	工程部分投资	556.53	515.57	-40.96
第一部分	建筑工程	381.98	381.98	0.00
一	大坝加固工程	146.54	146.54	0.00
二	放水涵工程	143.58	143.58	0.00
三	坝顶道路工程	11.53	11.53	0.00
四	溢洪道交通桥加固工程	44.03	44.03	0.00
五	其他工程	36.30	36.30	0.00
第二部分	机电设备及安装工程			
第三部分	金属结构设备及安装工程	21.25	21.25	0.00
第四部分	临时工程	42.26	30.64	-11.62
	施工导流	24.76	13.19	-11.57
二	交通工程	0.50	0.70	0.20
三	临时房屋建筑工程	2.81	2.75	-0.06
四	场外供电	0.00	1.00	1.00
五	施工脚手架工程	3.75	2.87	-0.88
六	其他临时工程	10.44	10.13	-0.31
第五部分	独立费用	84.54	57.15	-27.39
	建设管理费	15.40	14.95	-0.45
二	工程建设监理费	16.04	13.98	-2.06
三	勘测设计费	34.36	10.53	-23.83
四	专题咨询服务费	14.51	13.51	-1.00
五	其他	4.23	4.18	-0.05
	第一~五部分合计	530.03	491.02	-39.01
	基本预备费(5%)	26.50	24.55	-1.95
II	建设征地移民补偿投资	21.76	21.76	0.00
III	水土保持与环境保护投资	11.13	10.31	-0.82
第一部分	水土保持工程	8.48	7.86	-0.62
第二部分	环境保护工程	2.65	2.45	-0.20
	总投资	589.42	547.64	-41.78

池水管[2023]3号

关于石台县白水坑水库除险加固工程 初步设计的批复

石台县水利局：

你局《关于请求批复石台县建国等8座水库除险加固工程初步设计的请示》（石水[2023]6号）及附件收悉。我局组织专家对该初步设计进行了审查（审查意见附后），经研究，基本同意该审查意见。现对白水坑水库除险加固工程初步设计批复如下：

一、白水坑水库位于石台县七都镇白水坑村，坝址坐落于长江流域青弋江水系清溪河支流毛坦河的上游。坝址以上控制流域面积 0.5km^2 ，总库容 10.32万m^3 ，是一座以灌溉、防洪为主的小（2）型水库。水库目前存在问题：现状放水涵洞为圬工涵内衬PE管结构，存在接触渗漏，控制闸阀不能正常运行；无上坝道路，防汛抢险不便。大坝安全鉴定评定为“三类坝”。为了保障水库大坝的安全运行，确保下游人民生命财产安全，

发挥工程综合效益，同意对该水库进行除险加固。

二、按照《防洪标准》（GB50201-2014）和《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）规定，水库枢纽工程等别为Ⅴ等，主要建筑物级别为5级。同意本次加固设计标准，即设计洪水标准为20年一遇，校核洪水标准为300年一遇。

三、基本同意拆除重建放水涵洞；恢复大坝防渗体系及上游护坡；新建进库道路工程；新建溢洪道下游导流墙工程；配套大坝安全监测等附属管理设施。下阶段应根据专家审查意见进一步优化设计。

四、原则同意施工组织设计方案和施工安排。

五、基本同意设计概算编制依据及取费标准。工程概算编报投资249.45万元，核定工程投资为236.97万元。

六、你局作为本工程项目主管部门，施工阶段应按审查意见要求督促设计单位优化完善结构设计，严格按照基本建设程序要求，认真执行项目法人责任制、招标投标制、建设监理制和合同管理制，加强建设管理，确保工程质量，按时完成工程建设任务。

附件：

- 1、石台县白水坑水库除险加固工程初步设计审查意见
- 2、石台县白水坑水库除险加固工程概算审核表

2023年1月10日

抄送：省水利厅

石台县白水坑水库除险加固工程初步设计 专家审查意见

2023年1月7日，池州市水利局在池州市主持召开《石台县白水坑水库除险加固工程初步设计》审查会，参加会议的有：石台县水利局、设计单位淮南市水利勘测设计研究院有限公司等单位的代表和特邀专家。会议成立了专家组(名单附后)，与会专家和代表观看了影像资料，听取了设计单位对设计内容的汇报，经认真讨论，形成审查意见如下：

一、工程除险加固的必要性

白水坑水库位于石台县七都镇白水坑村，距离石台县城约29km，距G50国道2km，坝址座落于长江流域青弋江水系清溪河支流毛坦河的上游。坝址以上控制流域面积0.5km²，总库容10.32万m³，是一座以灌溉、防洪为主的小(2)型水库。工程等别为V等，大坝、溢洪道及放水设施等主要水工建筑物级别为5级。水库设计灌溉面积250亩，下游防洪保护面积5km²，涉及七都镇所属2个行政村近0.2万人口，0.15亩耕地，以及G50国道及一些工厂企业的安全，对当地工农业生产与经济发展起着重要的作用。

白水坑水库枢纽建筑物主要由大坝、溢洪道、放水涵洞等组成。

水库大坝为粘土心墙坝，坝顶轴线长32m，坝顶高程224m(假定高程，下同)，最大坝高9.0m，顶宽5.0m，泥结石路面；上游坝坡坡比1:2.5，迎水坡预制块护坡；下游坝坡1:2.0，220m高程处设置有3m宽的平台，217m高程以上坝坡草皮护坡，平台做成泥结石路面，草皮护坡上布置纵横向排水沟。坝体整体外观良好，上下游坡面未见明显位移及变形；经对水库现场踏勘过程发现大坝背水坡放水涵洞存在接触渗漏现象。进库防汛道路为土

路，交通不便。

溢洪道：溢洪道位于水库大坝左侧，利用山体开凿建成，轴线长55.7m，进口段长11.3m，水平控制段长8.4m，宽为5.5m，堰顶高程221.46m（本次溢洪道实测高程为1985年国家高程基准，原高程以此为假定高程基准），泄槽段长36m分二级陡坡，靠坝体侧为加固导流墙，山体侧为钢筋混凝土衬砌。

放水涵洞：灌溉放水涵洞位于坝中，放水涵轴线与大坝轴正交，进口高程216.5m，出口底高程为216.20m，涵身长50m，进口位于原斜卧管汇水箱，涵身为上次加固时在原圻工涵洞内衬PE管，在坝后出口设铸铁闸阀控制，并有闸阀控制房。

水库现有水位测报系统，建于水库上游库区处。溢洪道进口设有水位观测尺，大坝坝顶右端建有管理房。

白水坑水库现状放水涵洞为圻工涵内衬PE管结构，存在接触渗漏，控制闸阀不能正常运行；无上坝道路，防汛抢险不便。经安全鉴定该水库为三类坝，对该水库进行除险加固十分必要。

二、水 文

（一）基本同意洪水计算方法和成果，20年一遇入库洪峰流量 $6.69\text{m}^3/\text{s}$ ，300年一遇入库洪峰流量 $14.78\text{m}^3/\text{s}$ 。

（二）基本同意施工期洪水计算成果。

三、工程地质

（一）按照《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），水库坝址区域地震动峰值加速度为 $0.05g$ ，相应地震基本烈度为VI度。

（二）基本同意大坝、溢洪道、放水涵洞工程地质条件评价意见。

（三）基本同意天然建筑材料调查评价意见。

四、工程标准和规模

（一）基本同意水库洪水标准和调洪演算的方法和成果，20

年一遇设计洪水位222.37,300年一遇校核洪水位223.02m。

(二)基本同意水库除险加固工程设计内容：拆除重建放水涵洞；恢复大坝防渗体系及上游护坡等。

五、除险加固工程设计

(一)同意白水坑水库工程等别为V等，大坝、溢洪道、放水涵等主要建筑物级别为5级。

(二)大坝

整体恢复因放水涵洞拆除重建损坏的大坝防渗体系及上下游护坡。

(三)放水涵

1、同意拆除原圪工涵，新建钢筋混凝土箱涵，断面尺寸为1.0×1.5m，进口设钢闸门控制。

2、优化放水涵平面布置，进出口与现状地形平顺衔接。

(四)管护设施

基本同意大坝安全监测设计内容。

六、金属结构

基本同意金属结构设计。

七、施工组织设计

(一)基本同意施工导流洪水标准为施工期5年一遇，导流建筑物为5级。

(二)基本同意工程施工总工期为一个枯水期。

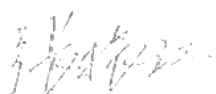
八、工程管理、水保环保

(一)基本同意工程管理设计。

(二)原则同意水土保持和环境保护设计，下阶段进一步优化完善。

九、设计概算

基本同意设计概算编制依据和方法，复核土方运距、主材价格和工程单价，按修改内容调整设计概算。

专家组长： 

2023年1月7日

附件2:

石台县白水坑水库除险加固工程概算审核表

序号	工程或费用名称	工程投资(万元)		核增减值 (万元)
		申报	审核	
I	工程部分投资	241.59	229.27	-12.33
第一部分	建筑工程	157.13	157.13	0.00
一	大坝	36.87	36.87	0.00
二	放水涵工程	48.66	48.66	0.00
三	进库道路工程	20.56	20.56	0.00
四	溢洪道下游导流墙工程	14.74	14.74	0.00
五	其他工程	36.30	36.30	0.00
第二部分	机电设备及安装工程			
第三部分	金属结构设备及安装工程	10.58	10.58	0.00
第四部分	临时工程	19.37	14.80	-4.57
	施工导流	11.64	6.34	-5.30
二	交通工程	0.50	0.70	0.20
三	临时房屋建筑工程	1.61	1.58	-0.03
四	场外供电	0.00	1.00	1.00
五	施工脚手架工程	1.27	0.97	-0.30
六	其他临时工程	4.35	4.21	-0.14
第五部分	独立费用	43.01	35.84	-7.17
	建设管理费	6.42	6.22	-0.20
二	工程建设监理费	6.74	5.82	-0.92
三	勘测设计费	15.56	10.53	-5.03
四	专题咨询服务费	12.51	11.51	-1.00
五	其他	1.78	1.76	-0.02
	第一~五部分合计	230.09	218.35	-11.74
	基本预备费(5%)	11.50	10.92	-0.59
II	建设征地移民补偿投资	4.87	4.87	0.00
III	水土保持与环境保护投资	2.99	2.84	-0.15
第一部分	水土保持工程	1.84	1.75	-0.09
第二部分	环境保护工程	1.15	1.09	-0.06
	总投资	249.45	236.97	-12.48

池水管[2023]4号

关于石台县长冲水库除险加固工程 初步设计的批复

石台县水利局：

你局《关于请求批复石台县建国等8座水库除险加固工程初步设计的请示》(石水[2023]6号)及附件收悉。我局组织专家对该初步设计进行了审查(审查意见附后),经研究,基本同意该审查意见。现对长冲水库除险加固工程初步设计批复如下：

一、长冲水库位于安徽省石台县小河镇九步村,坝址坐落于长江流域秋浦河水系黄温河上游丁莘河支流长冲河上。坝址以上控制流域面积 0.22km^2 ,总库容 10万m^3 ,是一座以灌溉、防洪为主的小(2)型水库。水库目前存在问题：大坝右坝脚存在渗水现象；溢洪道泄槽段人行桥桥面板底高程不满足泄洪要求；放水涵洞为圬工涵内衬PE管结构,存在接触渗漏；水库无上坝道路。经大坝安全鉴定评定为“三类坝”。为了保障水库

大坝的安全运行，确保下游人民生命财产安全，发挥工程综合效益，同意对该水库进行除险加固。

二、按照《防洪标准》（GB50201-2014）和《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）规定，水库枢纽工程等别为Ⅴ等，主要建筑物级别为5级。同意本次加固设计标准，即设计洪水标准为20年一遇，校核洪水标准为300年一遇。

三、基本同意水库大坝防渗处理及护坡工程；拆除重建放水涵洞、溢洪道交通桥；新建道路工程；配套大坝安全监测等附属管理设施。下阶段应根据专家审查意见进一步优化设计。

四、原则同意施工组织设计方案和施工安排。

五、基本同意设计概算编制依据及取费标准。工程概算编报投资316.20万元，核定工程投资为294.05万元。

六、你局作为本工程项目主管部门，下一步施工阶段应按审查意见要求督促设计单位优化完善结构设计，严格按照基本建设程序要求，认真执行项目法人责任制、招标投标制、建设监理制和合同管理制，加强建设管理，确保工程质量，按时完成工程建设任务。

附件：

- 1、石台县长冲水库除险加固工程初步设计审查意见
- 2、池州市石台县长冲水库除险加固工程概算审核表

2023年1月10日

抄送：省水利厅

石台县长冲水库除险加固工程初步设计 专家审查意见

2023年1月7日，池州市水利局在池州市主持召开《石台县长冲水库除险加固工程初步设计》审查会，参加会议的有：石台县水利局、设计单位淮南市水利勘测设计研究院有限公司等单位的代表和特邀专家。会议成立了专家组(名单附后)，与会专家和代表观看了影像资料，听取了设计单位对设计内容的汇报，经认真讨论，形成审查意见如下：

一、工程除险加固的必要性

长冲水库位于安徽省石台县小河镇九步村，距离石台县城约40km。坝址座落位于长江流域秋浦河水系黄湓河上游丁莘河支流长冲河上。坝址以上控制流域面积0.22km²，总库容10万m³，是一座以灌溉、防洪为主的小(2)型水库。工程等别为V等，大坝、溢洪道及放水设施等主要水工建筑物级别为5级。水库设计灌溉农田500亩，下游防洪保护面积0.5km²，涉及3个自然村，涉及人口223人，300亩耕地，对当地工农业生产与经济发展起着重要的作用。

长冲水库枢纽建筑物主要由大坝、溢洪道、放水涵洞等组成。

水库大坝为粘土心墙砂壳坝，2011年除险加固时大坝实施了进行了双排孔粘土柱冲抓处理。水库大坝坝长59m，坝顶高程77.62~77.73m(假定高程，下同)，最大坝高10.7m，顶宽2~4.2m，碎石路面；大坝迎水坡坡比1:2.3，无护坡；背水坡坡比1:2.8~1:3.2，坝脚为干砌石棱体，棱体顶高程69.58~69.75m。坝体整体外观良好，上下游坡面未见裂缝；大坝右坝脚存在渗水现象。

溢洪道：位于大坝左坝端，现状溢洪道由进口段、控制段及下游渠道组成。进口段右侧为浆砌石挡墙，左侧为自然山体，山

体侧为混凝土护砌，底板为混凝土结构；控制段为开敞式宽顶堰，堰体为混凝土结构，堰宽4m，堰顶高程76.10m（本次溢洪道实测高程为1985年国家高程基准，原高程以此为假定高程基准），缓坡段长约55m，左侧为自然山体，人行桥上游山体侧为混凝土护砌，下游山体为浆砌石护砌，右侧为砌石挡墙；下游渠道为混凝土矩形渠。

放水涵洞：放水涵洞于大坝左坝段，进口底高程69.72m，出口底高程为69.46m 涵长69m，涵身为原圪工涵洞内衬 Φ 250mmPE 管结构，在坝后出口设铸铁闸阀控制。

水库现有水位测报系统，建于库区上游处，距离溢洪道15m。溢洪道进口设有水位观测尺，大坝坝顶右端建有管理房。

长冲水库大坝右坝脚存在渗水现象；溢洪道泄槽段人行桥桥面板底高程不满足泄洪要求；坝下圪工涵与坝体存在接触渗漏；水库无上坝道路。经安全鉴定该水库为三类坝，对该水库进行除险加固十分必要。

二、水 文

（一）基本同意洪水计算方法和成果，20年一遇入库洪峰流量 $4.48\text{m}^3/\text{s}$ ，300年一遇入库洪峰流量 $9.13\text{m}^3/\text{s}$ 。

（二）基本同意施工期洪水计算成果。

三、工程地质

（一）按照《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），水库坝址区域地震动峰值加速度为 $0.05g$ ，相应地震基本烈度为VI度。

（二）基本同意大坝、溢洪道、放水涵洞工程地质条件评价意见。

（三）基本同意天然建筑材料调查评价意见。

四、工程标准和规模

（一）基本同意水库洪水标准和调洪演算的方法和成果，20

年一遇设计洪水位76.61m,300 年一遇校核洪水位76.99m。

(二)基本同意水库除险加固工程设计内容：大坝防渗处理，重建溢洪道交通桥，重建放水涵洞，增设管理设施等。

五、除险加固工程设计

(一)同意长冲水库工程等别为V 等，大坝、溢洪道、放水涵等主要建筑物级别为5级。

(二)大坝

1、大坝右坝脚存在渗水现象，设计提出全坝段采用高压旋喷防渗墙方案，防渗墙墙底高程高压旋喷钻孔伸入中风化基岩不低于1.0m, 鉴于大坝最大坝高10.7m, 建议根据现场渗水情况，进一步优化防渗措施。

2、基本同意大坝护坡设计。

(三)溢洪道

基本同意拆除重建溢洪道交通桥。

(四)放水涵

同意拆除原圪工涵，新建钢筋混凝土箱涵，断面尺寸为1.0m×1.5m, 进口设钢闸门控制。下阶段进一步优化细部结构设计。

六、金属结构

基本同意金属结构设计。

七、施工组织设计

(一)基本同意施工导流洪水标准为施工期5年一遇，导流建筑物为5级。

(二)基本同意工程施工总工期为7个月。

八、工程管理、水保环保

(一)基本同意工程管理设计。

(二)原则同意水土保持和环境保护设计，下阶段进一步优化完善。

九、设计概算

基本同意设计概算编制依据和方法，复核土方运距、主材价格和工程单价，按修改内容调整设计概算。

专家组长：张永红

2023年1月7日

附件2:

石台县长冲水库除险加固工程概算审核表

序号	工程或费用名称	工程投资(万元)		核增减值 (万元)
		申报	审核	
I	工程部分投资	308.08	286.20	-21.88
第一部分	建筑工程	205.10	205.10	0.00
	大坝	100.20	100.20	0.00
二	放水涵工程	57.92	57.92	0.00
三	道路工程	10.94	10.94	0.00
四	溢洪道交通桥工程	10.99	10.99	0.00
五	其他工程	25.05	25.05	0.00
第二部分	机电设备及安装工程			
第三部分	金属结构设备及安装工程	10.63	10.63	0.00
第四部分	临时工程	26.20	17.18	-9.02
	施工导流	14.03	7.03	-7.00
二	交通工程	0.51	0.70	0.19
三	临时房屋建筑工程	1.86	1.83	-0.03
四	场外供电	0.00	1.00	1.00
五	施工脚手架工程	4.10	1.16	-2.94
六	其他临时工程	5.70	5.46	-0.24
第五部分	独立费用	51.48	39.66	-11.82
	建设管理费	8.42	8.06	-0.36
二	工程建设监理费	8.71	7.54	-1.17
三	勘测设计费	19.55	10.53	-9.02
四	专题咨询服务费	12.50	11.50	-1.00
五	其他	2.30	2.03	-0.27
	第一~五部分合计	293.41	272.57	-20.84
	基本预备费(5%)	14.67	13.63	-1.04
II	建设征地移民补偿投资	4.30	4.30	0.00
III	水土保持与环境保护投资	3.82	3.55	-0.27
第一部分	水土保持工程	2.35	2.18	-0.17
第二部分	环境保护工程	1.47	1.37	-0.10
	总投资	316.20	294.05	-22.15

池水管[2023]5号

关于石台县石岭水库除险加固工程 初步设计的批复

石台县水利局：

你局《关于请求批复石台县建国等8座水库除险加固工程初步设计的请示》(石水[2023]6号)及附件收悉。我局组织专家对该初步设计进行了审查(审查意见附后),经研究,基本同意该审查意见。现对石岭水库除险加固工程初步设计批复如下：

一、石岭水库位于石台县小河镇樟村村,坝址坐落于长江水系黄溢河流域石岭河的上游。坝址以上控制流域面积8.7km²,总库容247万m³,是一座以灌溉、防洪为主的小(1)型水库。水库目前存在问题：副坝顶宽不满足规范要求,坝坡较陡；溢洪道进口段底部无护砌,挡墙砂浆老化；下游出口河道冲刷严重。经大坝安全鉴定评定为“三类坝”。为了保障水库大坝的安全运行,确保下游人民生命财产安全,发挥工程综合效益,

同意对该水库进行除险加固。

二、按照《防洪标准》（GB50201-2014）和《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）规定，水库枢纽工程等别为Ⅳ等，主要建筑物级别为4级。同意本次加固设计标准，即设计洪水标准为50年一遇，校核洪水标准为500年一遇。

三、基本同意实施水库主、副坝加固；放水隧洞修缮加固；溢洪道加固；配套大坝安全监测等附属管理设施。下阶段应根据专家审查意见进一步优化设计。

四、原则同意施工组织设计方案和施工安排。

五、基本同意设计概算编制依据及取费标准。工程概算编报投资209.02万元，核定工程投资为205.61万元。

六、你局作为本工程项目主管部门，下一步施工阶段应按审查意见要求督促设计单位优化完善结构设计，严格按照基本建设程序要求，认真执行项目法人责任制、招标投标制、建设监理制和合同管理制，加强建设管理，确保工程质量，按时完成工程建设任务。

附件：

- 1、石台县石岭水库除险加固工程初步设计审查意见
- 2、石台县石岭水库除险加固工程概算审核表

2023年1月10日

抄送：省水利厅

石台县石岭水库除险加固工程初步设计 专家审查意见

2023年1月7日，池州市水利局在池州市主持召开《石台县石岭水库除险加固工程初步设计》审查会，参加会议的有：石台县水利局、设计单位淮南市水利勘测设计研究院有限公司等单位的代表和特邀专家。会议成立了专家组(名单附后)，与会专家和代表观看了影像资料，听取了设计单位对设计内容的汇报，经认真讨论，形成审查意见如下：

一、工程除险加固的必要性

石岭水库位于石台县小河镇樟村村，坝址座落于长江水系黄溢河流域石岭河的上游。坝址以上控制流域面积 8.7km^2 ，总库容 247万 m^3 ，是一座以灌溉、防洪为主的小(1)型水库。水库设计灌溉面积 0.46万亩 ，防洪保护下游人口 0.56万人 ，耕地 0.33万亩 。

水库枢纽工程由大坝(主坝和副坝)、溢洪道及放水涵等组成。

水库主坝为均质土坝，坝体设高喷防渗墙、坝基帷幕灌浆，坝长 96m ，坝顶高程 126.72m ，最大坝高 28m ，顶宽 5.0m ，坝顶混凝土路面，宽 4m ；大坝上游坡坡比 $1:2.771:2.8$ ，在高程 121.5m 以下为混凝土六棱块护坡，以上至坝顶无护坡，上游坡共设有2处混凝土踏步至坝脚；下游坡在高程 113.30m 处有 2m 宽马道，以上坡比 $1:2.46$ ，以下坡比 $1:2.6$ ，均为草皮护坡。坝脚为干砌石棱体，棱体顶高程 104.00m ，下游坡设有坝顶、马道、棱体处共3道纵向排水沟及2道横向排水沟，1处混凝土踏步至放水隧洞出口。

副坝为均质土坝，位于溢洪道进口右侧，实测坝顶长度 14m ，坝顶高程 128.31m ，顶宽 1.5m ，上游坡比 $1:2.5$ ，下游坡比 $1:2.5$ ，

均无护坡。

溢洪道位于库区左岸，现状溢洪道由进口段、控制段及泄槽段、消力池组成。进口段底部为钢筋混凝土结构，顺水流方向长10m，宽23m，底高程由120.50m渐变至121.80m，两侧为浆砌石挡墙。控制段为开敞式宽顶堰，堰顶高程121.80m，溢流堰总净宽23m，顺水流方向长10m，底板为钢筋混凝土结构，两侧为浆砌石挡墙。泄槽段长124.7m，宽度由23m渐变至14.3m，底高程由121.80m降至99.7m，两侧为浆砌石挡墙护砌。泄槽段前半部分坡度较缓位置有一拱桥，连接进库道路与外界公路。泄槽段后连接消力池，消力池由两级跌水组成，一级跌水长21.0m，消力坎高2.89m，二级跌水长10m，消力坎高0.8m。消力池后接下游河道。

放水隧洞位于主坝左端山体内，1970年下半年开凿而成，洞身为城门型，进口底高程105.80m，洞身净宽1.0m，净高1.3m，顶拱半径0.5m，直墙高0.8m，洞身全长126m。进口为钢筋混凝土控制闸，闸孔尺寸为0.8m×1.3m，设1.3m×1.43m(宽×高)平面定轮钢闸门控制，配QL-200-SD手电两用螺杆式启闭机。启闭机房与左岸山体通过混凝土栈桥连接。出口建有分水闸，可控制不同方向放水。

石岭水库副坝顶宽不满足规范要求，坝坡较陡；溢洪道进口段底部无护砌，挡墙砂浆老化；下游出口河道冲刷严重。经安全鉴定该水库为三类坝，对该水库进行除险加固十分必要。

二、水 文

(一)基本同意洪水计算方法和成果，50年一遇入库洪峰流量150.8m³/s,500 年一遇入库洪峰流量257.9m³/s。

(二)基本同意施工期洪水计算成果。

三、工程地质

(一)按照《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，水

库坝址区域地震动峰值加速度为0.05g, 相应地震基本烈度为VI度。

(二)基本同意大坝、溢洪道、放水涵洞工程地质条件评价意见。

(三)基本同意天然建筑材料调查评价意见。

四、工程标准和规模

(一)基本同意水库洪水标准和调洪演算的成果, 50年一遇设计洪水位124.13m, 500年一遇校核洪水位125.01m。

(二)基本同意水库除险加固工程设计内容。

五、除险加固工程设计

(一)同意石岭水库工程等别为IV等, 大坝、溢洪道、放水涵等主要建筑物级别为4级。

(二)大坝

基本同意副坝培厚, 新建上下游护坡, 建议主坝坝顶增加安全防护设施。

(三)溢洪道

基本同意溢洪道加固处理设计内容, 优化出口冲坑的处理方式。

(四)放水隧洞

基本同意对放水隧洞护栏、启闭机房维修加固。

(五)管理设施

基本同意大坝安全监测设计内容。

六、施工组织设计

(一)基本同意施工导流洪水标准为施工期5年一遇, 导流建筑物为5级。

(二)基本同意工程施工总工期为一个枯水期。


七、工程管理、水保环保

(一)基本同意工程管理设计。

(二)原则同意水土保持和环境保护设计，下阶段进一步优化完善。

八、设计概算

基本同意设计概算编制依据和方法，复核土方运距、主材价格和工程单价，按修改内容调整设计概算。

专家组组长: 

2021年1月7日

附件2:

石台县石岭水库除险加固工程概算审核表

序号	工程或费用名称	工程投资(万元)		核增减值 (万元)
		申报	审核	
	工程部分投资	199.28	195.91	-3.37
第一部分	建筑工程	144.51	144.51	0.00
	主坝加固	38.91	38.91	0.00
二	副坝加固	53.61	53.61	0.00
三	溢洪道加固	10.35	10.35	0.00
四	放水隧洞加固	1.09	1.09	0.00
五	其他	40.55	40.55	0.00
第二部分	机电设备及安装工程	0.00	0.00	0.00
第三部分	金属结构设备及安装工程	0.00	0.00	0.00
第四部分	临时工程	5.66	6.43	0.77
	施工导流	0.00	0.00	0.00
二	交通工程	0.50	1.20	0.70
三	临时房屋建筑工程	1.48	1.48	0.00
四	场外供电	0.00	0.00	0.00
五	施工脚手架工程	0.02	0.02	0.00
六	其他临时工程	3.66	3.73	0.07
第五部分	独立费用	39.62	35.64	-3.98
	建设管理费	5.41	5.51	0.10
二	工程建设监理费	5.41	5.15	-0.26
三	勘测设计费	12.88	10.53	-2.35
四	专题咨询服务费	14.49	12.99	-1.50
五	其他	1.43	1.46	0.03
	第一~五部分合计	189.79	186.58	-3.21
	基本预备费(5%)	9.49	9.33	-0.16
II	建设征地移民补偿投资	7.27	7.27	0.00
III	水土保持与环境保护投资	2.47	2.43	-0.04
第一部分	水土保持工程	1.52	1.49	-0.03
第二部分	环境保护工程	0.95	0.93	-0.02
	总投资	209.02	205.61	-3.41

池水管[2023]6号

关于石台县朱冲水库除险加固工程 初步设计的批复

石台县水利局：

你局《关于请求批复石台县建国等8座水库除险加固工程初步设计的请示》(石水[2023]6号)及附件收悉。我局组织专家对该初步设计进行了审查(审查意见附后),经研究,基本同意该审查意见。现对朱冲水库除险加固工程初步设计批复如下：

一、朱冲水库位于石台县小河镇莘田村,坝址座落于长江水系黄温河支流莘田河的上游。坝址以上控制流域面积 1.7km^2 ,总库容 106万m^3 ,是一座以灌溉、防洪为主的小(1)型水库。水库目前存在问题：坝顶高程不满足规范要求；溢洪道进口段底部无护砌,挡墙砂浆老化；放水隧洞进口处存在一处漏水点。经大坝安全鉴定评定为“三类坝”。为了保障水库大坝的安全运行,确保下游人民生命财产安全,发挥工程综合效益,同意

对该水库进行除险加固。

二、按照《防洪标准》（GB50201-2014）和《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）规定，水库枢纽工程等别为Ⅳ等，主要建筑物级别为4级。同意本次加固设计标准，即设计洪水标准为50年一遇，校核洪水标准为500年一遇。

三、基本同意水库坝顶新建防浪墙，恢复坝顶道路；溢洪道进口挡墙局部护砌；放水隧洞修缮加固；配套大坝安全监测等附属管理设施。下阶段应根据专家审查意见进一步优化设计。

四、原则同意施工组织设计方案和施工安排。

五、基本同意设计概算编制依据及取费标准。工程概算编报投资177.39万元，核定工程投资为174.54万元。

六、你局作为本工程项目主管部门，下一步施工阶段应按审查意见要求督促设计单位优化完善结构设计，严格按照基本建设程序要求，认真执行项目法人责任制、招标投标制、建设监理制和合同管理制，加强建设管理，确保工程质量，按时完成工程建设任务。

附件：

- 1、石台县朱冲水库除险加固工程初步设计审查意见
- 2、石台县朱冲水库除险加固工程概算审核表

2023年1月10日

抄送：省水利厅

附件1:

石台县朱冲水库除险加固工程初步设计 专家审查意见

2023年1月7日，池州市水利局在池州市主持召开《石台县朱冲水库除险加固工程初步设计》审查会，参加会议的有：石台县水利局、设计单位淮南市水利勘测设计研究院有限公司等单位的代表和特邀专家。会议成立了专家组(名单附后)，与会专家和代表观看了影像资料，听取了设计单位对设计内容的汇报，经认真讨论，形成审查意见如下：

一、工程除险加固的必要性

朱冲水库位于石台县小河镇莘田村，坝址座落于长江水系黄溢河支流莘田河的上游。坝址以上控制流域面积 1.7km^2 ，总库容 106万m^3 ，是一座以灌溉、防洪为主的小(1)型水库。水库设计灌溉面积 0.3万亩 ，防洪保护下游人口 0.2万人 ，耕地 0.55万亩 。

水库枢纽工程由大坝、溢洪道及放水隧洞等组成。

大坝为心墙坝，坝体设高喷防渗墙及复合土工膜、坝基帷幕灌浆，最大坝高 23m ，坝顶轴线长 84m ，坝顶宽度 5m ，坝顶高程 61.37m ；上游坝坡 $1:2.5$ ；下游坝坡于高程 53.60m 处设宽 1.85m 戕台，戕台以上边坡 $1:2.3$ 、以下 $1:2.0$ ，坝脚设排水棱体(顶宽 1.5m 、顶高程 44.0m 、内坡 $1:1$ 、外坡 $1:1.5$)；上游坝坡 58.5m 高程以上为浆砌预制砼护坡、以下为干砌块石护坡。

溢洪道紧临右坝头，为开敞宽顶堰，原地貌为一山坡体，经开挖后形成。长约 90m ，宽 15.0m ，堰顶高程 59.0m (本次溢洪道实测高程为1985年国家高程基准，原高程以此为假定高程基准)。溢洪道左侧为一导水墙，高约 1.80m 。堰顶基岩裸露，泄槽及其以下段铺设混凝土。后接陡坡和挑流坎至下游河道。

放水隧洞进口位于大坝东南侧河床内，距左坝头水平距离约

44.0m, 出口位于大坝西南侧山脚, 进口底板高程42.0m, 出口底板高程39.20m, 全长约155.0m。进口为一圆拱直墙式无压隧洞, 净宽1.0m, 净高1.80m, 顶拱半径0.50m, 直墙高1.30m。进口设拦污栅, 检修、工作闸门。

朱冲水库坝顶高程不满足规范要求; 溢洪道进口段底部无护砌, 挡墙砂浆老化; 放水隧洞洞存在一处漏水点。经安全鉴定该水库为三类坝, 对该水库进行除险加固十分必要。

二、水 文

(一)基本同意洪水计算方法和成果, 50年一遇入库洪峰流量 $42.4\text{m}^3/\text{s}$, 500 年一遇入库洪峰流量 $74.5\text{m}^3/\text{s}$ 。

(二)基本同意施工期洪水计算成果。

三、工程地质

(一)按照《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015), 水库坝址区域地震动峰值加速度为 $0.05g$, 相应地震基本烈度为VI度。

(二)基本同意大坝、溢洪道、放水隧洞洞工程地质条件评价意见。

(三)基本同意天然建筑材料调查评价意见。

四、工程标准和规模

(一)基本同意水库洪水标准和调洪演算的成果, 50年一遇设计洪水位60.14m, 500 年一遇校核洪水位60.59m。

(二)基本同意水库除险加固工程设计内容: 坝顶新建防浪墙, 恢复坝顶道路; 溢洪道进口挡墙局部护砌; 完善大坝安全监测设施等。

五、除险加固工程设计

(一)同意朱冲水库工程等别为IV等, 大坝、溢洪道、放水隧洞等主要建筑物级别为4级。

(二)大 坝

基本同意新建坝顶防浪墙。优化防浪墙与原大坝防渗体系的连接方式，复核安全防护高度。

(三) 溢洪道

基本同意对溢洪道进口段局部护砌，下阶段根据现场情况优化处理范围及方式。

(四) 放水隧洞

根据隧洞进口山体渗流现状，优化完善处理措施。

(五) 管理设施

基本同意大坝安全监测设计内容。

六、施工组织设计

(一) 基本同意施工导流洪水标准为施工期5年一遇，导流建筑物为5级。

(二) 基本同意工程施工总工期为一个枯水期。


七、工程管理、水保环保

(一) 基本同意工程管理设计。

(二) 原则同意水土保持和环境保护设计，下阶段进一步优化完善。

八、设计概算

基本同意设计概算编制依据和方法，复核土方运距、主材价格和工程单价，按修改内容调整设计概算。

专家组组长： 

2023年1月7日

附件2:

石台县朱冲水库除险加固工程概算审核表

序号	工程或费用名称	工程投资(万元)		核增减值 (万元)
		申报	审核	
I	工程部分投资	171.13	168.32	-2.81
第一部分	建筑工程	121.43	121.43	0.00
一	大坝加固	74.73	74.73	0.00
二	溢洪道加固	3.89	3.89	0.00
三	放水隧洞加固	2.26	2.26	0.00
四	其他	40.55	40.55	0.00
第二部分	机电设备及安装工程	0.00	0.00	0.00
第三部分	金属结构设备及安装工程	0.00	0.00	0.00
第四部分	临时工程	5.52	5.73	0.21
	施工导流	0.00	0.00	0.00
二	交通工程	1.00	1.20	0.20
三	临时房屋建筑工程	1.37	1.37	0.00
四	场外供电	0.00	0.00	0.00
五	施工脚手架工程	0.05	0.05	0.00
六	其他临时工程	3.10	3.11	0.01
第五部分	独立费用	36.03	33.14	-2.39
一	建设管理费	4.57	4.60	0.03
二	工程建设监理费	4.57	4.30	-0.27
三	勘测设计费	11.19	10.53	-0.66
四	专题咨询服务费	14.50	12.50	-1.50
五	其他	1.20	1.21	0.01
	第一~五部分合计	162.98	160.30	-2.68
	基本预备费(5%)	8.15	8.02	-0.13
II	建设征地移民补偿投资	4.15	4.15	0.00
III	水土保持与环境保护投资	2.11	2.08	-0.03
第一部分	水土保持工程	1.30	1.28	-0.02
第二部分	环境保护工程	0.81	0.80	-0.01
	总投资	177.39	174.54	-2.85

池水管[2023]7号

关于石台县唐冲水库除险加固工程 初步设计的批复

石台县水利局：

你局《关于请求批复石台县建国等8座水库除险加固工程初步设计的请示》(石水[2023]6号)及附件收悉。我局组织专家对该初步设计进行了审查(审查意见附后),经研究,基本同意该审查意见。现对唐冲水库除险加固工程初步设计批复如下：

一、唐冲水库位于石台县小河镇栗阳村，坝址坐落于黄湓河流域梓溪河上游支流上，坝址以上集水面积1.4km²,是一座以防洪、灌溉为主要功能的小(2)型水库。水库目前存在问题：左坝段上游坝坡出现一个塌坑，右坝肩与山体结合部存在漏水现象，大坝下游坡在稳定渗流期的抗滑稳定安全系数不能满足规范要求；放水涵布设在溢洪道抽槽内，出口控制闸阀锈蚀严重；无进库及上坝道路，缺少渗流、位移等观测设施。经大坝

安全鉴定评定为“三类坝”。为了保障水库大坝的安全运行，确保下游人民生命财产安全，发挥工程综合效益，同意对该水库进行除险加固。

二、按照《防洪标准》（GB50201-2014）和《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）规定，水库枢纽工程等别为V等，主要建筑物级别为5级。同意本次加固设计标准，即设计洪水标准为20年一遇，校核洪水标准为300年一遇。

三、基本同意水库大坝防渗加固；溢洪道及放水涵洞加固；新建入库道路；配套大坝安全监测等附属管理设施。下阶段应根据专家审查意见进一步优化设计。

四、原则同意施工组织设计方案和施工安排。

五、基本同意设计概算编制依据及取费标准。工程概算编报投资514.13万元，核定工程投资为474.43万元。

六、你局作为本工程项目主管部门，下一步施工阶段应按审查意见要求督促设计单位优化完善结构设计，严格按照基本建设程序要求，认真执行项目法人责任制、招标投标制、建设监理制和合同管理制，加强建设管理，确保工程质量，按时完成工程建设任务。

附件：

- 1、石台县唐冲水库除险加固工程初步设计审查意见
- 2、石台县唐冲水库除险加固工程概算审核表

2023年1月10日

抄送：省水利厅

石台县唐冲水库除险加固工程 初步设计专家审查意见

2023年1月7日，池州市水利局在池州市组织召开了《石台县唐冲水库除险加固工程初步设计》(以下简称“初步设计”)专家审查会。参加会议的有：石台县水利局、黄河勘测规划设计研究院有限公司等单位的代表，会议成立了专家组(名单附后)。与会人员听取了勘察设计单位初步设计情况的汇报，经认真讨论，形成审查意见如下：

一、工程除险加固的必要性

唐冲水库位于石台县小河镇栗阳村，水库于1970年10月动工兴建，2009年进行除险加固。水库坝址座落于黄溢河流域梓溪河上游支流上，坝址以上集水面积1.4km²，是一座以防洪、灌溉为主要功能的小(2)型水库。

水库枢纽工程由大坝、溢洪道及放水涵组成。

唐冲水库原大坝为粘土心墙土坝，2009年除险加固时采用土工膜防渗，现有坝长68m，坝顶高程为171.42m，坝顶宽3.0m，最大坝高20.6m。上游坝坡坡比1:2.75，现浇砼护坡；下游坝坡坡比1:2.0，下游坝坡为草皮护坡，坝脚设排水棱体。

溢洪道位于大坝右侧山坡上，由人工开炸而成，为正槽开敞式溢洪道，复式断面(1992年出险时对原溢洪道进行抽槽，上口宽6.2m、下口宽1.2m，底高程161.22m，进口处封堵挡墙顶高程167.80m)，总长32.5m，控制段为宽顶堰，堰顶高程为168.5m，净宽14.0m。

原放水涵位于大坝左侧，穿坝布置，为浆砌石圪工涵，后因漏水严重，对其进行封堵，在溢洪道抽槽内铺设Φ315PE管、出口安装闸阀控制放水，进口底高程162.1m，出口底高程160.9m。

2021年10月，经鉴定该水库大坝安全类别为“三类坝”。存在的主要问题有：①左坝段上游坝坡出现一个塌坑，右坝肩山体存在漏水现象，大坝下游坡在稳定渗流期的抗滑稳定安全系数不能满足规范要求；②放水涵布设在溢洪道抽槽内，管理不便；出口控制闸阀锈蚀严重；③无进库及上坝道路，缺少渗流、位移等观测设施。

为保证水库安全运行和下游人民生命财产安全，发挥工程应有效益，对唐冲水库进行除险加固是十分必要的。

二、水文

基本同意按《安徽省暴雨参数等值线图、山丘区产汇流分析成果和山丘区中、小面积设计洪水计算办法》计算水库设计洪水。

三、工程地质

(一)根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，工程区地震动峰值加速度为0.05g，相应地震基本烈度为VI度。

(二)基本同意大坝、溢洪道及放水涵洞工程地质条件评价意见。

(三)基本同意天然建筑材料评价意见。

四、工程任务及规模

(一)本次除险加固采用的洪水标准与原设计一致，20年一遇设计，300年一遇校核。

(二)基本同意水库调洪演算的原则、方法和成果。

(三)基本同意水库除险加固的主要设计内容。

五、工程布置和建筑物

(一)唐冲水库工程等别为V等，大坝、溢洪道、放水涵洞等为5级建筑物。

(二)基本同意大坝挖除左坝段原老涵、右坝肩跌坑坝体，按照设计标准断面重新填筑。结合大坝抗滑安全稳定系数要求，整体恢复坝体上游

面防渗土工膜与预制块护坡，新增坝基防渗帷幕灌浆。

(三)基本同意溢洪道加固方案。

(四)基本同意新建放水涵洞进口控制段。

(五)基本同意设置大坝安全监测设施。

(六)基本同意新建进库及上坝防汛道路。

六、金属结构

基本同意金属结构设计。

七、施工组织设计

优化施工进度安排。

八、环保、水保和工程管理

基本同意环保、水保和工程管理设计内容，下阶段根据现场实际情况，优化水保、环保措施。

九、设计概算

(一)同意设计概算采用省水利厅皖水建函〔2018〕258号文及有关规定进行编制。

(二)复核材料单价，根据审查意见调整概算。

专家组组长: 

2023年1月7日

附件2:

石台县唐冲水库除险加固工程概算审核表

序号	工程或费用名称	工程投资(万元)		核增减值 (万元)
		申报	审核	
I	工程部分投资	493.83	454.77	-39.06
第一部分	建筑工程	350.16	350.16	0.00
一	大坝加固工程	119.20	119.20	0.00
二	溢洪道及放水涵洞加固	103.88	103.88	0.00
三	入库道路	90.53	90.53	0.00
四	附属管理设施	36.55	36.55	0.00
第二部分	机电设备及安装工程	1.64	1.64	0.00
第三部分	金属结构设备及安装工程	6.76	6.76	0.00
第四部分	临时工程	22.52	22.48	-0.04
	施工导流	4.90	5.67	0.77
二	交通工程	1.00	1.25	0.25
三	临时房屋建筑工程	6.96	3.33	-3.63
四	场外供电	1.00	1.00	0.00
五	施工脚手架工程	3.12	2.08	-1.04
六	其他临时工程	5.54	9.15	3.61
第五部分	独立费用	89.23	52.07	-37.16
	建设管理费	13.50	13.47	-0.03
二	工程建设监理费	9.62	9.45	-0.17
三	勘测设计费	44.99	10.53	-34.46
四	专题咨询服务费	17.50	15.00	-2.50
五	其他	3.62	3.62	0.00
	第一~五部分合计	470.31	433.11	-37.20
	基本预备费(5%)	23.52	21.66	-1.86
II	建设征地移民补偿投资	12.30	12.30	0.00
III	水土保持与环境保护投资	8.00	7.37	-0.63
第一部分	水土保持工程	5.00	4.60	-0.40
第二部分	环境保护工程	3.00	2.76	-0.24
	总投资	514.13	474.43	-39.69

池水管[2023]8号

关于石台县新华水库除险加固工程 初步设计的批复

石台县水利局：

你局《关于请求批复石台县建国等8座水库除险加固工程初步设计的请示》（石水[2023]6号）及附件收悉。我局组织专家对该初步设计进行了审查（审查意见附后），经研究，基本同意该审查意见。现对新华水库除险加固工程初步设计批复如下：

一、新华水库位于石台县丁香镇华桥村，坝址坐落于黄湓河流域西溪河上游支流，坝址以上集水面积1.2km²，总库容10.03万m³，是一座以灌溉、防洪为主的小（2）型水库。水库目前存在问题：大坝下游坡在稳定渗流期的抗滑稳定安全系数均不能满足规范要求；放水涵洞为圬工涵内衬PE管结构，控制闸阀不能正常运行；无渗流、位移等观测设施。经大坝安全鉴定评定为“三类坝”。为了保障水库大坝的安全运行，确保下

游人民生命财产安全，发挥工程综合效益，同意对该水库进行除险加固。

二、按照《防洪标准》（GB50201-2014）和《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）规定，水库枢纽工程等别为Ⅴ等，主要建筑物级别为5级。同意本次加固设计标准，即设计洪水标准为20年一遇，校核洪水标准为300年一遇。

三、基本同意水库拆除重建放水涵洞，恢复大坝防渗体系，新增下游坝脚压重；配套大坝安全监测等附属管理设施。下阶段应根据专家审查意见进一步优化设计。

四、原则同意施工组织设计方案和施工安排。

五、基本同意设计概算编制依据及取费标准。工程概算编报投资367.83万元，核定工程投资为340.88万元。

六、你局作为本工程项目主管部门，下一步施工阶段应按审查意见要求督促设计单位优化完善结构设计，严格按照基本建设程序要求，认真执行项目法人责任制、招标投标制、建设监理制和合同管理制，加强建设管理，确保工程质量，按时完成工程建设任务。

附件：

- 1、石台县新华水库除险加固工程初步设计审查意见
- 2、石台县新华水库除险加固工程概算审核表

2023年1月10日

抄送：省水利厅

石台县新华水库除险加固工程 初步设计专家审查意见

2023年1月7日，池州市水利局在池州市组织召开了《石台县新华水库除险加固工程初步设计》（以下简称“初步设计”）专家审查会。参加会议的有：石台县水利局、黄河勘测规划设计研究院有限公司等单位的代表，会议成立了专家组（名单附后）。与会人员听取了勘察设计单位初步设计情况的汇报，经认真讨论，形成审查意见如下：

一、工程除险加固的必要性

新华水库位于石台县丁香镇华桥村，水库于1971年6月动工兴建，2010年进行除险加固。水库坝址座落于黄湓河流域西溪河上游支流，坝址以上集水面积1.2km²，总库容10.03万m³，是一座以灌溉、防洪为主的小（2）型水库。

新华水库枢纽工程由大坝、溢洪道及放水涵组成。

大坝原为粘土心墙土坝，2010年除险加固时采用土工膜防渗，现有坝长48m，坝顶高程为114.90m，坝顶宽5.0m，最大坝高16.5m；上游坝坡坡比1:2.5，砼预制块护坡；下游坝坡坡比1:2.0，草皮护坡。

溢洪道位于大坝右侧山坡上，由人工开炸而成，为正槽开敞式溢洪道，复式断面，控制段为宽顶堰，堰顶高程为111.50m，净宽7.0m；抽槽进口控制高程110.66m，宽2.0m。底板为砼护砌，导水墙为浆砌石挡墙。

放水涵位于大坝左侧，穿坝布置，为浆砌石圪工方涵内衬Φ250PE管，出口闸阀控制放水，进口底高程102.50m，出口底高程102.24m。

2021年10月，经鉴定该水库大坝安全类别为“三类坝”。存在的主要问题有：1、大坝下游坡在稳定渗流期的抗滑稳定安全系数均不能满足规范

要求；2、放水涵洞为圬工涵内衬PE管结构，控制闸阀不能正常运行；3、无渗流、位移等观测设施。

为保证水库安全运行和下游人民生命财产安全，发挥工程应有效益，对新华水库进行除险加固是十分必要的。

二、水文

基本同意按《安徽省暴雨参数等值线图、山丘区产汇流分析成果和山丘区中、小面积设计洪水计算办法》计算水库设计洪水。

三、工程地质

(一)根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，工程区地震动峰值加速度为0.05g，相应地震基本烈度为VI度。

(二)基本同意大坝、溢洪道及放水涵洞工程地质条件评价意见。

(三)基本同意天然建筑材料评价意见。

四、工程任务及规模

(一)本次除险加固采用的洪水标准与原设计一致，20年一遇设计，300年一遇校核。溢洪道消能防冲洪水标准为10年一遇。

(二)基本同意水库调洪演算的原则、方法和成果。

(三)基本同意水库除险加固的主要设计内容。

五、工程布置和建筑物

(一)新华水库工程等别为V等，大坝、溢洪道、放水涵洞等为5级建筑物。

(二)基本同意大坝按原设计标准断面复建，同时增加下游坝脚压重，提高大坝抗滑稳定性，使之满足规范要求。

(三)同意原址拆除重建放水涵洞，新建涵洞采用钢筋砼箱涵，涵身过流断面：宽1.0m、高1.5m,进口设控制闸。下阶段优化进、出口段结构设

计。

(四)基本同意设置大坝安全监测设施设计内容。

六、电气及金属结构

基本同意电气和金属结构设计内容。

七、施工组织设计

基本同意施工组织设计内容。

八、环保、水保和工程管理

基本同意环保、水保和工程管理设计内容，下阶段根据现场实际情况，优化水保、环保措施。

九、设计概算

(一)同意设计概算采用省水利厅皖水建函〔2018〕258号文及有关规定进行编制。

(二)复核材料单价，根据审查意见调整概算。

专家组组长: 

2023年1月7日

附件2:

石台县新华水库除险加固工程概算审核表

序号	工程或费用名称	工程投资(万元)		核增减值 (万元)
		申报	审核	
I	工程部分投资	348.38	322.40	-25.98
第一部分	建筑工程	237.41	237.41	0.00
	大坝加固工程	85.94	85.94	0.00
二	放水涵工程	114.92	114.92	0.00
三	附属管理设施	36.55	36.55	0.00
第二部分	机电设备及安装工程	1.64	1.64	0.00
第三部分	金属结构设备及安装工程	6.76	6.76	0.00
第四部分	临时工程	18.83	18.41	-0.42
	施工导流	4.90	4.85	-0.05
二	交通工程	0.40	1.25	0.85
三	临时房屋建筑工程	5.26	2.76	-2.50
四	场外供电	1.00	1.00	0.00
五	施工脚手架工程	3.45	2.30	-1.15
六	其他临时工程	3.82	6.25	2.43
第五部分	独立费用	67.15	42.83	-24.32
	建设管理费	9.31	9.28	-0.03
二	工程建设监理费	6.68	6.51	-0.17
三	勘测设计费	32.15	10.53	-21.62
四	专题咨询服务费	16.50	14.00	-2.50
五	其他	2.51	2.51	0.00
	第一~五部分合计	331.79	307.05	-24.74
	基本预备费(5%)	16.59	15.35	-1.24
II	建设征地移民补偿投资	6.45	6.45	0.00
III	水土保持与环境保护投资	13.00	12.03	-0.97
第一部分	水土保持工程	10.00	9.25	-0.75
第二部分	环境保护工程	3.00	2.78	-0.22
	总投资	367.83	340.88	-26.95

池水管[2023]9号

关于石台县庆丰水库除险加固工程 初步设计的批复

石台县水利局：

你局《关于请求批复石台县建国等8座水库除险加固工程初步设计的请示》(石水[2023]6号)及附件收悉。我局组织专家对该初步设计进行了审查(审查意见附后),经研究,基本同意该审查意见。现对庆丰水库除险加固工程初步设计批复如下：

一、庆丰水库位于石台县仁里镇东风村,坝址坐落于长江水系秋浦河支流贡溪河上游,坝址以上集水面积29km²,总库容183.0万m³,是一座集灌溉、防洪、发电综合利用的小(1)型水库。水库目前存在问题：大坝右侧公路路面高程低于坝顶高程,不满足防洪要求；大坝坝脚冲坑对大坝稳定产生不利影响；砌石坝与山边溢洪道之间山体高水位渗水现象明显；放水涵出口闸阀漏水,锈蚀较严重。经大坝安全鉴定评定为“三类坝”。

为了保障水库大坝的安全运行，确保下游人民生命财产安全，发挥工程综合效益，同意对该水库进行除险加固。

二、按照《防洪标准》（GB50201-2014）和《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）规定，水库枢纽工程等别为IV等，主要建筑物级别为4级。同意本次加固设计标准，即设计洪水标准为50年一遇，校核洪水标准为300年一遇。

三、基本同意水库大坝右岸沿公路新建防浪墙；砌石坝与山边溢洪道之间山体防渗加固；坝脚冲坑加固处理措施；新建坝区道路等附属管理设施。下阶段应根据专家审查意见进一步优化设计。

四、原则同意施工组织设计方案和施工安排。

五、基本同意设计概算编制依据及取费标准。工程概算编报投资221.41万元，核定工程投资为211.34万元。

六、你局作为本工程项目主管部门，下一步施工阶段应按审查意见要求督促设计单位优化完善结构设计，严格按照基本建设程序要求，认真执行项目法人责任制、招标投标制、建设监理制和合同管理制，加强建设管理，确保工程质量，按时完成工程建设任务。

附件：

- 1、石台县庆丰水库除险加固工程初步设计审查意见
- 2、石台县庆丰水库除险加固工程概算审核表

2023年1月10日

抄送：省水利厅

石台县庆丰水库除险加固工程 初步设计专家审查意见

2023年1月7日，池州市水利局在池州市组织召开了《石台县庆丰水库除险加固工程初步设计》(以下简称“初步设计”)专家审查会。参加会议的有：石台县水利局、黄河勘测规划设计研究院有限公司等单位的代表，会议成立了专家组(名单附后)。与会人员听取了勘察设计单位初步设计情况的汇报，经认真讨论，形成审查意见如下：

一、工程除险加固的必要性

庆丰水库位于石台县仁里镇东风村，水库于1975年动工兴建，2008年进行除险加固。水库坝址座落于长江水系秋浦河支流贡溪河上游，坝址以上集水面积29km²，总库容183.0万m³，是一座集灌溉、防洪、发电综合利用的小(1)型水库。

水库枢纽工程由大坝、放水涵洞、发电隧洞及溢洪道等四个部分组成。

庆丰水库大坝为浆砌石单曲重力拱坝，坝体上游面为浆砌混凝土预制块，下游面为浆砌块石，中部为混凝土防渗心墙。现有坝顶高程170.53~170.96m，坝顶弧长约97.78m，顶宽1m；坝底高程143.0m，底宽9.57m；最大坝高27.53m，其中基础深2.0m；2008年水库加固时大坝上游采用钢筋砼防渗面板防渗，并对两坝肩进行了加厚，现为三心圆单曲重力拱坝。

庆丰水库溢洪道包括山边溢洪道及坝顶溢洪道，山边溢洪道布置在大坝左岸山坡，为宽顶堰，堰顶高程167.0m，溢洪道水平段底宽约50.3m，水平段长20m，底板铺设砼；坝顶溢洪道布置在河床中间部位，采用开敞式自由溢流，不设闸门控制，坝顶设交通桥，堰顶高程为167.5m，堰型为实用堰，挑流坎下布置支墩。

放水涵洞分冲砂底涵和发电涵洞，均为钢筋砼圆涵，设在坝身位置，冲砂底涵进口高程147.6m、直径为 $\Phi 600\text{mm}$ ，发电涵洞进口高程为149.0m、直径为 $\Phi 800\text{mm}$ ，两涵洞均采用闸阀控制。

2021年10月，经鉴定该水库大坝安全类别为“三类坝”。存在的主要问题有：①大坝右侧公路路面高程低于坝顶高程，不满足防洪要求；大坝坝脚深坑对大坝稳定产生不利影响；②砌石坝与山边溢洪道之间山体高水位渗水现象明显；③放水涵出口闸阀漏水，锈蚀较严重。

为保证水库安全运行和下游人民生命财产安全，发挥工程应有效益，对庆丰水库进行除险加固是十分必要的。

二、水文

基本同意按《安徽省暴雨参数等值线图、山丘区产汇流分析成果和山丘区中、小面积设计洪水计算办法》计算水库设计洪水。

三、工程地质

(一)根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，工程区地震动峰值加速度为0.05g，相应地震基本烈度为VI度。

(二)基本同意大坝、溢洪道及放水涵洞工程地质条件评价意见。

(三)基本同意天然建筑材料评价意见。

四、工程任务及规模

(一)本次除险加固采用的洪水标准与原设计一致，50年一遇设计，300年一遇校核。

(二)基本同意水库调洪演算的原则、方法和成果。

(三)基本同意水库除险加固的主要设计内容。

五、工程布置和建筑物

(一)庆丰水库工程等别为IV等，大坝、溢洪道、放水涵洞等为4级

建筑物。

(二)基本同意大坝右岸沿公路新建防浪墙，兼顾安全防护作用。

(三)基本同意砌石坝与山边溢洪道之间山体渗水处理方案，下阶段根据先导孔压水实验成果，优化灌浆加固处理范围。

(四)基本同意下游坝脚冲坑处理措施，下阶段根据现场情况，优化冲坑处理范围及深度。

(五)优化坝区管理道路路面结构设计。

六、金属结构

基本同意金属结构设计内容。

七、施工组织设计

基本同意施工进度安排内容。

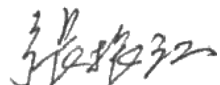
八、环保、水保和工程管理

基本同意环保、水保和工程管理设计内容，下阶段根据现场实际情况，优化水保、环保措施。

九、设计概算

(一)同意设计概算采用省水利厅皖水建函〔2018〕258号文及有关规定进行编制。

(二)复核材料单价，根据审查意见调整概算。

专家组组长: 

2023年1月7日

附件2:

石台县庆丰水库除险加固工程概算审核表

序号	工程或费用名称	工程投资(万元)		核增减值 (万元)
		申报	审核	
I	工程部分投资	215.41	205.61	-9.80
第一部分	建筑工程	154.06	154.06	0.00
	土石方工程	57.19	57.19	0.00
二	公路侧防浪墙	31.97	31.97	0.00
三	坝脚深坑加固	27.76	27.76	0.00
四	帷幕灌浆	34.62	34.62	0.00
五	人行道路	2.22	2.22	0.00
六	附属管理设施	0.30	0.30	0.00
第二部分	机电设备及安装工程	0.00	0.00	0.00
第三部分	金属结构设备及安装工程	0.00	0.00	0.00
第四部分	临时工程	6.20	7.45	1.25
	施工导流	0.00	0.00	0.00
二	交通工程	0.00	1.25	1.25
三	临时房屋建筑工程	3.83	3.83	0.00
四	场外供电	0.00	0.00	0.00
五	施工脚手架工程	0.00	0.00	0.00
六	其他临时工程	2.37	2.37	0.00
第五部分	独立费用	44.89	34.31	-10.58
	建设管理费	5.77	5.71	-0.06
二	工程建设监理费	4.05	4.05	0.00
三	勘测设计费	20.05	10.53	-9.52
四	专题咨询服务费	13.50	12.50	-1.00
五	其他	1.52	1.52	0.00
	第一~五部分合计	205.15	195.82	-9.33
	基本预备费(5%)	10.26	9.79	-0.47
II	建设征地移民补偿投资	0.00	0.00	0.00
III	水土保持与环境保护投资	6.00	5.73	-0.27
第一部分	水土保持工程	3.00	2.86	-0.14
第二部分	环境保护工程	3.00	2.86	-0.14
	总投资	221.41	211.34	-10.07