

沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程 竣工验收鉴定书

**沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程
竣工验收委员会
2025 年 11 月 18 日**



验收主持单位：重庆市沙坪坝区农业农村委员会

验收监督管理部门：重庆市沙坪坝区农业农村委员会

项目法人：重庆沙坪坝滨江建设开发有限公司

勘察单位：重庆市南江勘测设计有限公司

设计单位：重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司

监理单位：重庆渝水建筑工程咨询有限公司

施工单位：云南建博工程集团有限公司

运行管理单位：重庆市沙坪坝区水库管理站

质量监督机构：沙坪坝区水利工程质量监督项目站

验收时间：2025 年 11 月 18 日

验收地点：沙坪坝区下天池水库现场/沙坪坝区农业农村委员会

前 言

2025 年 11 月 18 日，沙坪坝区农业农村委员会主持召开了沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程竣工验收会议，依据《水利工程项目验收管理规定》（水利部令 30 号）和《水利水电建设工程验收规程》（SL/T 223-2025）等相关规定，组成了沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程竣工验收委员会（成员名单附后）。参加会议的有：重庆市沙坪坝区农业农村委员会、重庆市沙坪坝区财政局、沙坪坝区水利工程质量监督项目站、重庆市沙坪坝区水库管理站等单位的领导、专家和代表。参加会议的被验收单位有：重庆沙坪坝滨江建设开发有限公司、重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司、重庆市南江勘测设计有限公司、重庆渝水建筑工程咨询有限公司、云南建博工程集团有限公司等单位作为被验收单位参加了验收会议。

验收委员会通过现场检查工程实体和查阅工程资料，听取下天池水库大坝除险加固工程参建各方所作管理工作报告，认真讨论了竣工验收鉴定书初稿，最后通过并形成了《沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程竣工验收鉴定书》。

一、工程设计和完成情况

（一）工程名称及位置

工程名称：沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程。

位置：歌乐山街道天池村。

（二）工程主要任务和作用

沙坪坝区下天池水库位于歌乐山街道天池村，坝址位于梁滩河小支流

雷打沟，属嘉陵江水系。水库坝址以上控制流域面积扣除上天池水库坝址以上集雨面积后为 1.31Km²。水库距沙坪坝区政府所在地约 12Km，是一座以防洪为主，兼有灌溉和旅游开发等综合利用功能的小(2)型水利工程。

(三) 工程设计主要内容

1. 工程立项、设计批复文件

2024 年 2 月 20 日，重庆市沙坪坝区发展和改革委员会下达了关于《关于下天池水库大坝除险加固工程项目建议书的批复》(沙发改〔2024〕31 号)。

2024 年 3 月 12 日，重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司提交了《沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程初步设计报告》。

2024 年 3 月 15 日，专家组完成《沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程初步设计报告》专家评审意见。

2024 年 3 月 19 日，重庆市沙坪坝区农业农村委下达了《关于沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程初步设计报告准予行政许可的决定》(沙农许可〔2024〕9 号)。工程水利部分投资 1502.93 万元，其中市政部分污水管网迁改投资 79.93 万元。

2024 年 3 月 22 日，重庆市沙坪坝区发改委下达《关于沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程总投资概算的批复》(沙发改〔2024〕75 号)，批复概算总投资 1472.9 万元。

2. 设计标准、规模及主要技术经济指标

工程等别为 V 等，挡水建筑物、泄水建筑物、取水建筑物、库区 T03 塌陷坑封堵建筑物级别为 5 级。挡水建筑物、泄水建筑物、取水建筑物、T03

塌陷坑封堵设计洪水标准为 20 年一遇，校核洪水标准为 100 年一遇，消能防冲建筑物洪水标准为 10 年一遇。主要建筑物设计基本烈度为Ⅵ度。工程合理使用年限为 50 年。挡水建筑物、泄水建筑物、取水建筑物、库区 T03 塌陷坑封堵合理使用年限为 50 年，取水、排气钢管金属结构合理使用年限为 30 年。

2.主要技术特征指标

沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程主要工程特性见下表：

工程特性表

序号	项目名称	单位	本次除险加固
一	水文		
1	集雨面积	km2	1.72
2	最大 24 小时暴雨均值	Mm	109
3	设计洪峰流量（P=5%）	m3/s	20.7
4	校核洪峰流量	m3/s	30.0(P=1%)
二	特征水位与库容		
1	设计洪水位（P=5%）	M	496.06
2	校核洪水位	M	496.33(P=1%)
3	正常水位	M	495.15
4	死水位	M	492.50
5	总库容	万 m3	35.3
6	正常库容	万 m3	24.0

7	死库容	万 m ³	2.89
三	大坝		
1	坝型		重力坝
2	坝顶高程	M	497.20
3	最大坝高	M	15
4	坝顶宽度	m	8.5
5	坝顶长度	m	86
四	溢洪道		
五	工程总投资	万元	1021.97

3.主要建设内容及建设工期

本工程主要建设内容包括挡水建筑物、泄水建筑物、取水建筑物、库区 T03 塌陷坑封堵。

(1) 挡水建筑物

最大坝高 15.00m，坝轴线长 86.00m。大坝共分为 5 个坝段，①~④号坝段为非溢流坝段，⑤号坝段为溢流坝段。重力坝下游坝面以外设置土石回填体。

(2) 泄水建筑物

泄水建筑物布置在⑤坝段，溢流坝段最大坝高 15.0m，采用无闸控制宽顶堰溢流，堰顶高程 495.15m，溢流总净宽 12.00m。溢流面末端采用半径为 3.0m 的圆弧与消力池衔接，消力池底板高程 491.00m，净长 10.0m，宽度由首端 10.00m 收缩至末端 5.5m，深 1.2m。

(3) 取水建筑物

取水口布置于右岸重力坝段，取水管进口设置竖井，管进口中心线高程 490.35m，管道穿过坝体后抬升至高程 492.00m，采用 DN300 钢管。

(4) 库区 T03 塌陷坑封堵

T03 塌陷坑位于右岸库区道路旁，塌陷坑治理前在距道路挡墙不小于 2.00m 处布置一排桩板挡墙进行支挡，再对塌陷坑开挖后采用 C20 砼回填处理。

该工程初设批复总工期为 7 个月，施工合同约定工程建设工期为 150 日历天，实际工期 166 日历天，延期的原因为 5 号溶腔处理须增加补充勘察。沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程实际于 2024 年 6 月 28 日开工建设，2024 年 12 月 9 日完工。

4. 工程投资及来源

2024 年 3 月 22 日，重庆市沙坪坝区发展和改革委员会下达了《关于沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程总投资概算的批复》(沙发改〔2024〕75 号)。本工程概算总投资金额为 1,472.90 万元，其中工程部分 1,408.57 万元，专项部分投资 64.33 万元。资金来源为增发国债资金 923.49 万元，余下资金在市城投公司先行垫付的应急备用结余经费中列支。

(四) 工程建设有关单位

建设单位：重庆沙坪坝滨江建设开发有限公司

设计单位：重庆市水利电力建筑勘察设计院有限公司

地勘单位：重庆南江工程勘察设计集团有限公司

监理单位：重庆渝水建筑工程咨询有限公司

施工单位：云南建博工程集团有限公司

施工检测单位：重庆精衡信工程质量检测有限责任公司

平行检测单位：重庆弘洋建筑工程质量检测有限公司

跟审单位：重庆靖正恒悦项目管理有限公司

质量监督机构：重庆市沙坪坝区水利工程质量监督项目站

(五) 工程施工过程

1.主要工程开工、完工时间

工程于 2024 年 6 月 28 日正式开工建设，工程完工日期为 2024 年 12 月 9 日，工程建设期为 165 天。

单位工程	分部工程名称	开工时间	完工时间	备注
沙坪坝 区下天池水 库大坝除险 加固工程	坝基开挖及处理工程	2024 年 8 月 8 日	2024 年 11 月 12 日	已验收
	挡水工程	2024 年 8 月 8 日	2024 年 12 月 8 日	已验收
	左坝肩桩板挡墙工程	2024 年 7 月 18 日	2024 年 10 月 17 日	已验收
	左坝肩防渗墙工程	2024 年 8 月 8 日	2024 年 8 月 15 日	已验收
	泄水工程	2024 年 11 月 10 日	2024 年 12 月 5 日	已验收
	取水工程	2024 年 11 月 8 日	2024 年 12 月 8 日	已验收
	库区 T03 塌陷坑封堵工程	2024 年 9 月 12 日	2024 年 11 月 15 日	已验收
	坝顶道路工程	2024 年 11 月 17 日	2024 年 12 月 8 日	已验收
	监测设施工程	2024 年 11 月 30 日	2024 年 12 月 8 日	已验收

2.重大设计变更

本工程无重大设计变更。

3.重大技术问题及处理情况

5#坝基及上游区域溶腔为充填型溶洞，充填物为粘性土，处理方式：首先，使用块石进行碾压回填，回填后的设计厚度为 1m；接着，在回填体上部设一层 0.8m 厚的 C30 钢筋混凝土过渡板；最后，以 C20 混凝土回填至 482.20m 高程。

库区 T03 塌陷坑溶腔为充填型溶洞，施工开挖底界高程 483.08m，未见底，充填均质红粘土层，可塑状，该塌陷坑槽顺走向发育溶隙。该塌陷坑可能通过小溶洞或溶隙、溶缝底部岩溶管道相互连通。处理方式：在原有碎石垫层下方，增加一层厚度为 100cm 的大块石进行换填处理，孔隙率控制在不大于 23% 的范围内。

（六）工程完成情况和完成的主要工程量

本工程主要建设内容包括挡水建筑物，泄水建筑物、取水建筑物、库区 T03 塌陷坑封堵。

（1）挡水建筑物：最大坝高 15.00m，坝轴线长 86.00m。大坝共分为 5 个坝段，①~④号坝段为非溢流坝段，⑤号坝段为溢流坝段。重力坝下游坝面以外设置土石回填体。

（2）泄水建筑物：泄水建筑物布置在⑤坝段，溢流坝段最大坝高 15.0m，采用无闸控制宽顶堰溢流，堰顶高程 495.15m，溢流总净宽 12.00m。溢流面末端采用半径为 3.0m 的圆弧与消力池衔接，消力池底板高程 491.00m，净长 10.0m，宽度由首端 10.00m 收缩至末端 5.5m，深 1.2m。

（3）取水建筑物：取水口布置于右岸重力坝段，取水管进口设置竖井，管进口中心线高程 490.35m，管道穿过坝体后抬升至高程 492.00m，采用 DN300 钢管。

(4) 库区 T03 塌陷坑封堵: T03 塌陷坑位于右岸库区道路旁, 塌陷坑治理前在距道路挡墙不小于 2.00m 处布置一排桩板挡墙进行支挡, 再对塌陷坑开挖后采用 C20 砼回填处理, C20 砼量 50M³。

(七) 征地补偿和移民安置

无。

(八) 水土保持

施工期间, 对坝体裸露的土质坡面及松散的临时堆渣, 如遇降雨, 采用防雨布对其进行苫盖。施工末期, 在大坝下坝坡采用草皮对其进行护坡, 面积约 434m²。

(九) 环境保护

无。

(十) 消防设施

无。

(十一) 档案

参建单位及时编制竣工验收档案, 分类归档正确, 档案资料符合要求, 工程建设档案资料较完整。

二、工程验收及鉴定情况

(一) 工程项目划分

根据沙坪坝区水利工程质量监督项目站 2024 年 7 月 10 下发的《关于沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程 质量评定项目划分确认的通知》, 本工程共划分为 1 个单位工程和 9 个分部工程, 9 个分部工程分别为: 坝基开挖及处理工程、挡水工程、左坝肩桩板挡墙工程、左坝肩防渗墙工程、

泄水工程、取水工程、库区 T03 塌陷坑封堵工程、坝顶道路工程、监测设
施工程。本工程单元工程划分根据“质量检验与评定规程”的规定，共划
分为 196 个单元工程

（二）施工质量验收

无。

（三）合同工程验收

沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程共划分为 1 个单位工程，9 个
分部工程。根据《水利水电建设工程验收规范》的有关规定，工程完工后，
我们及时组织有关单位进行了单元、分部工程验收，验收评定质量等级为
合格。2024 年 12 月 10 日通过了沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程单
位工程、合同工程的完工验收。

（四）专项验收及专业验收

无。

三、历次验收及相关鉴定提出的主要问题的处理情况

无。

四、概算执行情况

（一）投资计划下达及资金到位

本工程概算总投资金额为 1,472.90 万元，其中工程部分 1,408.57 万元，
专项部分投资 64.33 万元。资金来源为增发国债资金 923.49 万元（沙发改
〔2024〕75 号文），余下资金在市城投公司先行垫付的应急备用结余经费
中列支。到位资金 1472.9 万元，其中增发国债资金 923.49 万元；市城投公

司先行垫付结余经费 495.31 万元。

（二）投资完成及交付资产

施工合同中标金额 961.93 万元，结算审定金额 930.77 万元。

（三）征地补偿和移民安置资金

无。

（四）结余资金

无。

（五）预计尾工工程投资及预留费用

无尾工工程投资及预留费用。

（六）竣工财务决算报告编制

2025 年 4 月 15 日由重庆德硕会计师事务所（普通合伙）出具沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程竣工财务决算报告（德硕会所专审字〔2025〕120 号 120 号），该工程送审竣工决算金额 9,775,939.78 元，审定金额 9,775,939.78 元，其中建安投资 9,307,676.52 元，待摊投资 468,263.26 元。

2025 年 10 月 15 日由重庆德硕会计师事务所（普通合伙）出具沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程竣工财务决算审核报告补充说明一（德硕会所专审字〔2025〕第 120-1 号），补充审核发现，重庆沙坪坝滨江建设开发有限公司与重庆泓洋建筑工程质量检测有限公司于 2024 年 6 月 28 日签订沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程检测费，金额为 93,800.00 元；并由重庆市沙坪坝区财政局于 2024 年 12 月 30 日一次性全额付款。该笔待摊投资费用应纳入下天池水库大坝除险加固工程项目的财务决算范围。

另根据补充说明二德硕会所专审字〔2025〕第120-2号），重庆市沙坪坝区人民政府歌乐山街道办事处与重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司、重庆南江工程勘察设计集团有限公司于2023年8月签订沙坪坝区下天池水库除险加固工程勘测设计合同，金额为350000元（其中设计占58%，勘测占42%），其中支付给重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司203000元，支付给重庆南江工程勘察设计集团有限公司147000元，该勘察设计费属于下天池水库大坝除险加固工程的前期费用，且在项目概算范围内，应纳入决算范围。根据审核，现将此笔款项计入该项目，该项目的最终竣工决算金额为10219739.77元。

（七）竣工决算审计

2025年4月15日由重庆德硕会计师事务所（普通合伙）出具沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程竣工财务决算报告（德硕会所专审字〔2025〕120号120号）及财务决算审核报告补充说明一（德硕会〔2025〕025〕第120-1号）、补充说明二德硕会〔2025〕025〕第120-2号），该项目的最终竣工决算金额为10219739.77元。

五、工程尾工安排

无。

六、工程运行管理情况

（一）管理机构、人员及经费情况

下天池水库工程的管理机构为重庆市沙坪坝区水库管理站，重庆市沙坪坝区歌乐山街道办事处为代管单位，待管理经费落实后移交代管单位，由代管单位落实管护人员及经费。

（二）工程移交

项目法人正在对工程建设形成的资产进行全面清理，待工程竣工验收后正式移交运行管理单位。

七、工程初期运行及效益

（一）初期运行管理

工程建设质量达到设计及规范要求，通过对工程完工以来各项观测数据的整理分析，表明其建构筑物运行正常，无异常现象出现，工程运行安全、稳定。

（二）初期运行效益

项目实施后，大幅提高农业综合生产能力，有力推动农业可持续发展，为沙坪坝区经济社会的蓬勃发展增添强劲动力的综合开发利用小型水利工程。

（三）初期运行监测资料分析

经过运行观测，无异常现象出现，运行正常、稳定。

八、竣工技术预验收

无。

九、意见和建议

运行管理单位要严格执行《重庆市水利工程管理条例》，落实工程运行管理经费，加强安全监测和维修养护，确保工程正常运行，充分发挥工程效益。

十、验收结论

验收委员会通过察看现场，听取建设、设计、地勘、监理、施工、质

量监督等单位工作报告，查阅竣工验收资料，经讨论，确认该项目具备竣工验收条件。验收结论如下：

沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程已按批准的设计内容建设完成，施工质量符合规范和设计要求，投资控制基本合理，工程档案资料基本齐全，工程质量等级合格。同意通过竣工验收并交付使用。

十一、保留意见

无。

十二、验收委员会成员和被验收单位代表签字表

附表 1：沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程竣工验收委员会委员签字表。

附表 2：沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程竣工验收被验收单位代表签字表。

附表 1

沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程竣工验收委员会委员签字表

验收 委员会	单 位	职务、 职称	签 名	备注
主任委员	沙坪坝区农村经济委员会	副主任	余世光	
副主任委员	沙坪坝区政府	科长	陈玲	
副主任委员				
委员	沙坪坝区农村经济委员会	农村水利科科长	钟明华	
	沙坪坝区农村经济委员会	工程师	梁超	
	巴南区水利局	高工	柯科	
	巴南区水利局	高工	陶明	
	沙坪坝区农村经济委员会		唐政强	
	沙坪坝区农村经济委员会	高工	王学	
	沙坪坝区农村经济委员会	工程师	李芳	

附表 2

沙坪坝区下天池水库大坝除险加固工程竣工验收
被验收单位代表签字表

参建单位	单 位	职务、职称	签字
建设单位	重庆沙坪坝滨江建设开发有限公司	项目经理	刘平
设计单位	重庆市水利电力建筑勘察设计院有限公司	项目负责人	刘平
地勘单位	重庆南江工程勘察设计集团有限公司	项目负责人	刘平
监理单位	重庆渝水建筑工程咨询有限公司	总监	刘平
施工单位	云南建博工程集团有限公司	项目负责人	吴浩平