

小型水库除险加固工程项目管理浅析

刘国生

中国水电基础局有限公司 天津 301700

摘要: 水利工程的建设和维护属于事关国计民生的大事,对于广泛分布于农村的小型水库来说,除险加固直接影响其实际使用性能。基于此,本文将简单分析小型水库除险加固工程施工管理常见问题,并深入探讨施工管理策略选择,希望研究内容能够为相关从业人员带来一定启发。

关键词: 小型水库; 除险加固; 项目管理

Brief Analysis on Project Management of Small Reservoir Danger Removal and Reinforcement Project

LIU Guosheng

China Hydropower Infrastructure Co., Ltd., Tianjin 301700

Abstract: The construction and maintenance of water conservancy projects is a major event related to the national economy and people's livelihood. For small reservoirs widely distributed in rural areas, the reinforcement of dangers directly affects their actual performance. Based on this, this paper will briefly analyze the common problems in the construction management of small reservoir reinforcement projects, and deeply discuss the choice of construction management strategies. It is hoped that the research content can bring some inspiration to relevant practitioners.

Keywords: Small reservoir; Danger elimination and reinforcement; Project management

引言:

水利设施是关乎民生的基础设施,对区域经济发展、生态系统维护等等均具有重要价值,开展水库除险加固工作,是解决区域水资源安全隐患的关键措施,工程建设时间紧、任务重、施工环境复杂,为确保工程质量,必须落实完善的建设管理制度,保证水库工程后期安全运行,发挥应有的防洪、供水作用,保证区域经济安全、生态安全。

1、除险加固对于水库运行的意义

1.1 水库安全性提高, 防洪减灾作用得到充分发挥

运行时间久远、缺乏科发管理、数量多是我国小型水库的特点。如果水库因此出现问题,就会为人们生命与财产安全带来巨大威胁,严重影响当地的社会经济效益。随着全球气温变暖、局部地区暴雨频发、各种极端天气层出不穷,加上地震灾害的发生,水库防洪减灾作用更加突出。水库除险加固工程不仅可以消除潜在的危害,并对村庄以及道路基础设施等提供保障,同时还能确保下游人口、土地的防洪安全。所以,小型水库的除

险加固,要坚持从保障广大人民群众利益为出发点,严格按照设计要求做好施工建设,加强后期的规范化管理,确保加固后水利工程造福当地人民。

1.2 发挥水库综合功能, 积极应对资源短缺

当前,我国部分地区水资源短缺,尤其是农村,各种小型水库不仅承担着防洪减灾的任务,也承担当地农业灌溉以及环境改善等综合功能,所以,水库对于当地今后的长远发展、环境改善具有重要作用。但水库工程施工中也存在各种隐患,需要施工单位做好防范措施。由此可见,水库除险加固工程施工管理工作高效率高质量进行,不仅能够实现资源节约,还为当地经济发展提供了保障^[1]。

2、小型水库除险加固工程项目管理中存在的问题

2.1 招投标过程不够严谨, 监管部门监管不到位

在小型水库的除险加固工程项目管理过程中,实施监督行为属于项目管理的主要构成环节,此环节工作的实施,不仅可对工程项目施工质量起到一定指导作用,同时也有助于与此相关工作的顺利实施。但从目前此方

面的研究结果显示,大部分小型水库在进行水利工程项目管理的实施中,存在监理人员人数显著不足的现象。部分综合素质较差的监理人员在管理工作中,无法按照工程实际标准与有关文件规范对施工工序进行有序核查,导致水利工程中监理单位的作用未能有效发挥,从而导致施工后水利工程存在部分安全隐患,成为小型水库可持续运行的潜在威胁。

2.2 监理工作有待完善

监理工作作为小型水库除险加固工程施工管理中重要组成部分,其在工程质量监督中发挥着重要作用。但实际工程施工管理过程中,监理人员数量不足、专业素养不高等问题层出不穷,使监理人员在实际工作中,无法根据施工设计标准与规范对项目施工关键部分预计工序进行有效的监督,使得监理工作的作用无法充分发挥,以至于施工中存在的隐患难以被发现,为水库运作埋下安全隐患^[2]。

2.3 项目前期费用占比高,运行机制不够完善

由于地方财政通常难以垫付足够的前期勘测设计费,而立项后又急于上马,不能充分地进行前期勘测设计工作,致使部分小型水利工程的前期勘测设计深度、精度不足,导致施工中出現一些始料未及的情况。另外实施中,还存在外部干扰因素过多的问题。由于受到地质环境与其他因素的影响,导致加固项目无法顺利实施。例如:除险加固工程施工占用居民土地资源,与周边居民产生利益纠纷,甚至存在部分居民向施工方索要占地赔偿款的现象,从而阻碍除险加固工程的实施。

此外,我国地方政府已加大了对水利工程建设与投资,但由于相关抗洪抗旱支撑性资源有限,导致小型水库在面对突发环境灾害时,无法快速启动备用除险方案,对突发性环境灾害的监测机制尚未完善,对隐性数据的上报存在拖延心理等。

3、小型水库除险加固工程项目管理策略

3.1 强化组织结构,落实责任制度

科学合理的组织结构是小型水利除险加固工程项目实施和管理的重要组织措施。小型水利除险加固工程显著特点是工程运行与加固同期进行,即在工程运行间隙实施加固。既保证工程供水,又确保工程质量,二者矛盾突出。在这个特点下,项目的组织机构建设以及组织机构的高效运行是极其重要的。首先,要强化组织机构建设,将工程运行和加固有机地融为一体,在组织机构框架下形成一个科学合理的管理团队。其次,建立起分工明确的责任制,责任到岗,责任到人,并抓好落实,

以此促进项目运行和加固有序进行,达到保证供水的同时加固施工高质量安全有序实施^[3]。

3.2 加大资金投入,完善小型水库预警机制建设

小型水库除险加固工程关系到防洪安全,水库主管部门及地方人民政府应优先安排资金,加大工程投资力度,确保工程质量。工程所需资金按照“分级管理,分级负责”、“谁受益,谁负担”的原则筹集,同时积极争取上级部门的支持,确保资金落实到位。同时完善小水库运行机制建设。实行对地区环境、气象、水文等因素的动态化管理,完善相关预警方案,健全应急响应工作内容。预警机制的建设应严格按照《水库抢险预案编制》文件要求,落实到大型突发性问题中的“防洪”“抢险”“撤离”等具体行为,确保在突发事件中,小型水库发挥其应有的价值与作用。

3.3 引入监管机制确保管养成效

堤防养护主要由水管单位通过合同的形式分包维修养护任务给相关的维修养护公司,管理单位通过相应的养护与验收标准,对堤防工程的养护质量进行监督管理。同时,在河道堤防工程维修养护的过程中,水管单位管理人员应结合养护队伍的相关职责与义务,对养护项目现场的维养进度与质量实施监督管理,并成立考核领导小组,每月对养护成效进行考核验收,并依照各项目考核的得分情况予以相应的奖惩。此外,通过监督考核管理机制,确保监督管理的公正性、公平性,并结合项目的实际情况进行巡回监督或驻地监督,以灵活多样的监督形式,不断提升监督管理的成效。

3.4 落实责任

责任的落实需围绕职责的明确、规章制度的制定、资金管理力度的加大展开。对于项目法人来说,其必须对除险加固工程的工期、质量、安全、投资总负责,初步设计文件的编制和申报、相关手续的办理、招标投标工作、资金落实、组织工程建设、竣工财务决算编制等工作也需要项目法人全程参与;规章制度的制定需由项目领导小组负责,工程质量管理职能部门需由此明确落实到位,以此结合工程实际严格制定财务管理规章制度、安全管理制度、竣工验收制度、质量管理制度、档案管理制度等,这类制度需在除险加固工程推进中得到严格落实;资金管理力度的加大需重点关注地方配套资金的筹集和管理,保证资金足额到位,并严格落实专户储存、单独建帐、专款专用、专项管理,小型水库除险加固工程施工管理的有序推进可由此获得坚实的基础支持。

3.5 加强质量控制管理

各项项目施工技术人员在编制施工方案时,一定要确保方案的合理性与科学性。组织施工人员与技术人员熟知图纸内容与职工规范行为以及质量验收标准等。做好技术交底工作。进入施工场地的材料必须具备合格证明与检验证书,同时将隐蔽工程中产生的数据信息完整的记录,并提交给监理工程师完成签字验收,才能进行下一步施工。每次测量放线之后都要进行复查工作,确保模板与支架的强度与刚度,在清洁模板工程时,要确保表面干净、整洁。

3.6 解决好防洪度汛、施工建设、灌溉运行之间的矛盾

小型水库除险加固工程在施工过程中工程质量和工程进度之间的矛盾非常突出。尤其是汛期,正好也是施工的黄金季节,在灌区运行刚性需求下,自然就形成了防洪度汛、施工建设、灌溉运行之间的矛盾。这种现象事先要做出预判,并制定解决矛盾的科学方案。首先,合理安排施工计划,在时间上错开矛盾点。其次,准备应急预案,遇到矛盾实施预案,化解矛盾。施工单位要根据不同工程的实际特点,按照批准的施工进度计划,保证劳务、设备、资金和技术投入,确保工程严格按照计划保质保量安全实施^[4]。

3.7 加强人员配置,加大施工质量控制管理

在施工前期,聘用专业人员对工程进行详细规划与管理,把工程质量责任层层分解,落实到人,增强工作人员的责任感和事业心。工程项目管理过程中,加强施工质量管理控制,明确防渗墙、粘土斜墙、冲抓套井回

填土心墙、高喷灌浆等方面施工要求,并据其加固中上游与下游预制板、排水反漏装置等,对水库大坝加固进行质量控制。此外对涵管进水口、出水口、消能设施、控制段、陡槽段、消力池等进行质量加固控制,确保溢洪道施工质量。在此基础上,建立质量控制过程中的事前、事中、事后控制标准,明确质量控制的要点与关键点。工程施工完成后,委托监理单位,利用多元化的检测技术与手段,对除险加固进行最终检测,确保工程质量^[5]。

4、结束语

加强小型水库除险加固工程施工管理对于改善人民生活、促进社会生产建设以及保障人民生命财产安全方面有着十分重要的意义。作为新时期水利工程建设改革的重要一环,要在认真分析小型水库除险加固工程施工问题的基础上,加强对小型水库除险加固工程的质量控制,做好施工管理,不断提高管理水平,增强质量与安全意识。

参考文献:

- [1]孟生.小型水库除险加固工程施工管理措施研究[J].建筑工程技术与设计,2018(28):2554.
- [2]郭成君.小型水库除险加固工程施工管理措施研究[J].科学与财富,2018(14):177.
- [3]隽洪龙,徐文杰.小型水库除险加固工程施工管理措施研究[J].中国房地产业,2019(15):117-117.
- [4]邢辉.明山区小型水库除险加固工程建设中存在问题及对策探析[J].地下水,2019,41(05):234-235.
- [5]赵碧伦.小型水库病险问题及除险加固的施工技术分析[J].农家参谋,2019(18):168.