

水利防汛工作现状中的问题与解决方法分析

赵洪争

聊城黄河河务局阳谷黄河河务局 山东 聊城 252300

摘要: 作为国民经济建设的重要项目,水利工程对经济建设发展具备十分关键的作用。为了提高水利建设水平,保证防汛效果,相关工作人员应采用更多创新施工技术。本文便基于此分析了水利防汛现状,针对其中的问题指出了具体的解决措施,以期为此后水利施工提供更多借鉴依据。

关键词: 水利防汛;现状;问题;解决方法

引言

水利工程作为国民经济产业的基础工程,具有兴水利除水害的重要作用。在人类发展历史中,人类生存发展伴随着水利工程的兴建和发展。水利工程建设,为农业增产增效和人类生存提供更多的有机能源。水利工程有效调节了时空水量分布不均,使水资源更适合人类发展需要。水利工程作为基础设施,关系到社会经济发展的各个方面,水利工程的调节作用促进了社会经济的良性发展,水利工程建设和管理过程中的各种事项与发挥水利工程作用有密切关系。

为使水利工程适合人类社会的发展,水利工程一般具有兴民除害的功能,而防汛是水利工程,尤其是水库、拦河坝堤等工程的重要功能。防汛的目的是防止水害,减少对人类生产生活造成的损失。经过人类长期抵御洪水的实践,目前已有相对完善的应对措施,随着科技的发展,人类应对防汛的措施更加完善,智能化操作及预警系统逐步推行,防汛工作对人们生产生活的保障作用更加显著。尽管现代防汛方法和技术手段日趋先进,防洪成绩也有目共睹,但在实际防洪过程中,存在着不同程度的隐患,给防洪工作带来了安全影响,也给人民群众的生命和财产安全带来了不可避免的安全隐患。因此,完善水利防汛依然是当前非常重要的工作。

1 水利工程发展作用

我国具备悠久的水利工程修建历史,随着时代的发展,农业方向得到进一步调整,水文地质条件与灌溉需求也得到改变,开始兴建大批水利建设工程,规模不断扩大。具体而言,水利工程发展作用主要体现于以下几个方面。首先是可以合理开发利用水资源,水资源具备较大的

潜在价值,通过水利工程可以将势能转变为动能,为当地渔业与农业发展提供支持,提高当地的经济效益。其次是可以灌溉农田,并提供农村生活用水。最后是可以调控当地用水量。目前我国洪涝干旱面积不断扩大,城镇人民生活与农业生产均受到一定程度的影响。通过修建水利工程可以更好地解决此问题,保证人们的正常生活。

2 新时期水利工程防汛现状

水利工程防汛工作关系到粮食安全、饮水安全、人民群众的生命财产安全,因此,要做好防汛工作就要处理好社会、环境、经济等多个方面的关系。防汛还必须要坚持兴利除害结合,保持社会、人类和环境的可持续发展。我国的防汛工作较之以前已经取得了较大的进步,更多的加入高科技智能化程序,在水利工程重要节点安装遥测及预警系统,以前农村的防汛工作通常是发生旱涝时才会进行防护,但现在防汛工作通过智能化已经是提前布置安排,做到提前预防,进一步减少旱涝给农村地区带来的损失,防汛工作已经取得了显著的效果。使得农村人们的经济收入更加稳定,更加有保障。尽早进行部署,科学分配水资源,同时要加强各个相关部门之间密切配合,减少工作盲区,共同做好防汛工作。

3 水利工程防汛技术

3.1 堤坝

夏季属于多雨天气,降水量较大,增加了河流水位,很容易导致洪涝灾害问题。为了避免水位上涨或涌出,应在水位较低时修建堤坝,最大程度的降低危害。

3.2 水库

在防汛工作中,水库作用十分重要,大量降水后,水库水位会随之上涨,速度较快,但水库的容量具备有限性,汇水面也存在一定限制,当降水量逐渐增加时,水位会加快上涨,速度也会随之更为加快。在此期间,降水量与上游水量为水库主要的含水量。结束降水后,上游供水量逐渐减少,水库水位也会逐渐下降,最高值

通讯作者: 赵洪争,男,回族,1989年04月山东聊城,聊城黄河河务局阳谷黄河河务局,工程师,办事员,鲁东大学土木工程学院,本科,研究方向:防汛、水利施工、工程管理,邮箱:198904130@qq.com

会立刻下降，第一次洪峰形成。但此刻水库会持续流入大量水，上游汇水面增大，水库中的水位持续缓慢增长。此时水库会形成两个独立的峰值，水库水位的洪峰较高。但此时，上游水量并不稳定，水库中流进的水量会形成不同的多次峰值。因此，在未达到最高峰值时，应做好水量的排泄工作，向下游水道输水，以降低水位，减轻河道的蓄水压力。当水库上游水量不断增加时，河道压力持续增加，此时水库承载水量存在一定限制，因此应结合实际情况，分步骤对水库蓄水进行泄洪处理，以错峰处理水道水位，降低河的蓄水压力。为了充分发挥防汛作用，在错峰与削峰处理河道水位时，应引入水利工程辅助设备避免洪水灾害。

3.3 蓄滞洪区

水利防汛中最为关键的措施为蓄滞洪区，发生洪涝时，上游水量较大，且流速较大，无法降低与消除水库的水量。为了避免洪水影响下游区域，造成严重险情，工作人员应设置蓄滞洪区，严格控制河道洪水。修建蓄滞洪区时，施工人员利用低洼区在河道堤坝两侧修建自溃堤，通过削峰降低水位。为了协调防汛功能，应在大型水利工程中修建分洪闸，发挥水利作用。

4 水利工程防汛存在的不足

4.1 水利工程质量欠佳

水利工程质量是关系到水利工程良好运行的主要保障，也是水利工程在后期管理方面能否发挥效益的基础。但是，在水利工程施工过程中，由于各方面因素影响，水利工程没有完全按照设计完成，在施工过程中存在各种各样的监管漏洞。监管方面产生的原因是多方面因素影响造成，分析产生的原因，能更好的完善监管，保证水利工程质量。首先，在企业施工方面，企业为尽可能的占有水利工程，会采取多种方法争取，以取得更多的企业效益，这些方法的实施，都是在水利工程预算的基础上附加。但企业在争取到水利工程项目后，这些费用会在工程施工过程中产生，而这些费用的截留，直接导致水利工程中材料的不合格和施工技术的降低。其次，水利工程建设单位和监理单位监管不到位，建设单位作为工程总负责，对水利工程施工质量全面负责。在实际施工过程中，建设单位由于人员短缺或其他方面的原因，存在不同程度的监管缺失，放松了工程质量的监督，导致工程质量缺陷。监理单位作为建设单位委托监管工程对象，对水利工程具有全面监管责任，但是在实际监管过程中，由于监理单位派驻工地监理人员专业素养或到位原因，致使工程监管不足，造成水利工程在建设过程中就产生质量不能严格把控的现象。竣工后存在质量问题的水利工程给防汛带来了不可

避免的安全隐患。

4.2 基层防汛物资储备问题

基层水利防汛工作的开展主要是为了使我国人民生命与财产安全得到有效保障。但是基层水利防汛工作主要是对水灾等自然灾害进行有效的防护，通常情况下，自然灾害的发生都具有不确定性，因此在进行基层水利防汛工作时需要有充足的物资准备，有利于提高我国基层防涝工作的质量。但是在我国基层水利防汛工作中，经常存在物资储备不足的问题。造成这一现象的根本原因是我国基层水利建设工作没有完善的管理机制，使物资在准备数量上没有得到有效的管理。因此在进行基层水利防汛工作时，会由于物资准备不足的问题造成较大的损失。

4.3 险点隐患排查不及时

水利工程在实际运行过程中，需要不断进行观测。对坝体和各种附属建筑物要进行详细观测和记录相关数据，方便后期的数据对比，做出正确的判断。然而，在当前水利工程管理中，尤其是宁南山区的水利工程管理，很多水利工程管理人员没有配备专业技术人员，管理人员专业素质并不过关，这种现象的存在，主要是水利工程作为一种防汛工程，在建设初期就具有较高的保证率。在早期水利工程建设中，一般都是50年一遇或100年一遇，然而随着经济的发展和国家对水利工程的重视，水利工程设计标准不断提高，现在设计可以做到300年、500年甚至千年一遇，水利防汛设计标准的提高，有效降低了发生危险汛情的概率，这样一来人们就会心存侥幸，认为水利防汛工程一般不会发生危险汛情，不需要配备强大的专业技术力量，思想上轻视，使得非专业管理人员在日常管理过程中出现各种漏洞，这些漏洞不断叠加，最终造成难以挽回的后果。

5 水利工程防汛措施

5.1 提高防汛抢险技术水平

水利防汛过程中，相关工作人员应不断提升组织与抢险技术水平，为此后防汛抢险工作打下坚实的基础。首先，防汛工作中，工作人员应保持正确科学理念，合理配置各项防汛要素。作为水利工程中不可或缺的组成部分，防汛工程也属于保护人民生命与财产安全的重要手段，具体工作中应借鉴长期实践经验，结合实际情况合理应用，灵活应对。其次，相关工作人员应结合防汛情况制定可行的执行计划，包括各种应对危险的方法与措施，资源调查工作情况以及器材使用与设置情况等。最后，日常工作中也应定期开展防汛演练活动，保障防汛工作人员可以熟练掌握各种应对汛情的对策，包括理论知识与实践技能两个方面。理论是实践的基础，也通过实践得到进一步的强化，当出现汛情问题时，工作人

员在双层次进行投入,才可以最大程度地降低经济损,发挥水利防汛作用。

5.2 做好防汛组织工作

在开展水利工程防汛工作的过程中,防汛组织和抢险技术需要不断的完善和提高,从而才能为防汛工作的顺利开展打下扎实的基础。在开展防汛工作前,要确保各项要素配备齐全,防汛是水利工程的重要组成部分,也是保护人民群众生命财产安全的有效手段,经过长期的发展也总结出了丰富的经验,在实践工作中要将这些经验与科学理论相结合,并灵活应对防汛工作中的突发情况。另外,防汛工作开展前,要制订学科的计划方案,针对各种危险制订相应的应对方案,并做好资源调度工作。在水利工程防汛日常工作中,要定期进行防汛演练,提高防汛人员的思想认识和防汛能力,使其掌握的技能不能只局限于理论方面,还要注重与实践结合起来。在防汛工作中,防汛组织工作应从理论和实践两个方面入手,理论是实践的基础,实践是理论的验证和深化,只有从这两方面投入才能做好汛情控制工作,并将防汛工作中出现的各种损失降至最低。

5.3 加强基层水利防汛物资准备工作

在我国基层水利防涝工作发展的过程中,不仅要提高质量问题,在关于防涝物资准备方面对水利防涝工作的效果也具有一定影响。因此在有效提高我国基层防涝建设的措施中,离不开对防涝物资的准备,尤其是在不可避免的自然灾害面前,充足的物质准备可以有效降低自然灾害对公共设施带来的影响。通过不断的实践证明发现,在进行水利防涝工作时,大量的物资准备是提高防涝工作的有效保障。因此相关管理人员要提高对物资准备工作的重视,在进行物资准备工作时,首先要投入更多的资金,使相关采购人员在准备工作中有效加大对物资的引进。除此之外,在基础水利防涝工作中,由于灾害发生的不确定性,工作人员要定期对防涝物资进行检查,并且在发现问题时要及时维修,保证防涝物资在工作中的使用率,有效提高水利防涝工作的效率。

5.4 加强工程质量监管

水利防汛工程质量,不是面子工程,更不是“豆腐渣”工程,而是维护广大人民群众生命财产安全的民生工程,水利防汛工程质量是关系到国计民生的重大工程。在水利防汛工程建设初期,要严把设计关,设计到位,质量到位。实行严格的招投标制,严禁内部预定和各种暗箱操作。工程施工阶段,监理单位要有现场监理人员,建设单位要定期不定期的对现场监理进行鉴定,确定监理单位监理到位。建设单位作为总监管部门,要对水利防汛工程各参建单位的管理制度、管理措施、管理

人员、技术力量进行全方位监督,严禁无资质转包或分包。建立合理的奖惩机制,对于水利防汛工程建设过程中认真负责的单位可以给予适当奖励,对于建设过程中不负责任的单位应当采取相应措施,必要时做出整改,整改不到位不得继续施工,甚至清除出场。水利防汛工程不是个人工程,更不是为了敷衍上级领导而建设的工程,质量必须可靠。

5.5 强化宣传防汛思想

水利防汛工程中,相关部门与管理人员应做好基本思想宣传工作,认识到防汛工作的意义与作用,具体做到以下两个方面。一方面,应做好施工人员与管理人员的宣传,使其充分认识到防汛重要性,认识到防汛工程可以造福于社会,利国利民,可以更好地保护国民经济与人民的生命财产安全。另一方面,应做好人民群众的宣传引导工作,由于并未参与水利工程,人民群众对防汛工作的认识并不深刻,甚至存在错误认知。因此,应在电视和电台中增加防汛广告,使其认识到防汛重要性,并向周围人群进行传播,通过改变思想认识,间接加强防汛力度,促进防汛工作的顺利开展,提高工作效率,保证执行力,避免因态度懈怠造成失误。由此看出,在水利防汛工作中,加强思想教育宣传工作具备十分重要的作用。

结束语:水利工程建设作为国民经济建设的基础项目,在防汛工作中发挥着重要作用,作为管理者和工作人员要提高自身对工作的重视程度,在汛期来临时,采取有效措施做好防汛工作,保护周边百姓的生命财产安全。此外,防汛人员还要不断学习,提高自身在防汛工作中的安全意识和防汛能力,真正意义上做好防汛各项工作,确保防汛工作能够顺利开展。

参考文献:

- [1]潘丽红.做好防汛抗旱水利以及农村农业工作[J].农村实用技术,2021(3):187-188.
- [2]董华梅,张淑婵,史颖娟.水利信息化在陕西防汛抗旱工作中的应用[J].陕西水利,2020(11):223-224.
- [3]潘春雷.如何做好水库安全防汛工作[J].科技创新导报,2020(1):177.
- [4]陶春玲.水利防汛工作现状中的问题与解决方法分析[J].农家参谋,2021(15):183-184.
- [5]韩志强.科学分析研判精准有力调度以水利担当坚决打赢防汛抗洪抢险硬仗[J].河北水利,2021(8):12-13.
- [6]郭显豪.基于防汛抗旱水利信息化工程建设的探究[J].黑龙江水利科技,2021,49(8):59-61,67.
- [7]陶春玲.水利防汛工作现状中的问题与解决方法分析[J].农家参谋,2021(15):183-18