

水利工程防汛措施及抢险方法探究

赵园媛

山西省运城市水务局

[摘要]水利工程作为国民经济建设的基础设施,在推动民生的发展、保护人们的合法财产等方面扮演着重要的角色。因为在最近几年里,汛期降雨量较多,采取防洪措施变得尤为迫切。所以,加强防汛工作的开展,将目前所存在的安全隐患做到妥善处理,是防汛工作的重点所在。对此,本文分析了水利工程防洪工作的现状、水利工程的防汛措施及水利工程抢险方法,提供给相关人士,旨在促进水利工程的不断发展,为我国的经济建设做出贡献。

[关键词]水利工程;防汛措施;抢险方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.785

引言

作为我国发展建设中的一个重要性行业工程,水利工程所产生的影响是非常大的,尤其是在夏季,水利工程能否实现防洪、抗旱、调水蓄能、发电、灌溉等功能,不仅关系到防灾、减灾,还关系到我国社会经济的可持续发展。所以,为了保证水利工程的安全运行,就要加强水利工程质量建设,并积极开展防汛抢险工作,实现当地水资源的有效利用。

一、水利工程防洪工作的现状

(一)防汛工作责任制的落实不到位

按照防汛工作实行分级分部门负责的原则,各级政府必须落实以行政首长作为防汛行政责任人,分级负责各辖区、大中小型水库和堤防工程安全的防汛行政责任,大中小型水库和堤防工程必须落实防汛安全管理责任人。但各级政府官员往往几年一变动,对自己辖区内的防汛责任意识不强。对全辖区统筹防汛管理没有明确的概念,往往只是听取下面汇报,到实地去检查下流于形式。部分领导口头上要切实将人民群众生命财产安全放在第一位,但责任意识和担当意识不强,未能做到始终站在防汛抢险救灾的第一线,率先垂范、靠前指挥,强化组织领导,充分调动各方资源,深入发动干部群众。一些地方行政首长对防汛工作不够重视,措施落实不够到位,准备不够充分,预案制订不够周全、流程不够合理、可操作性不强,防汛规范化工作程序不熟悉,一旦发生大的灾害,就高度紧张、仓促应战;对突发性灾害的应急响应不够及时,对汛情、灾情的发展趋势反应不够敏感,处理措施不得力。

(二)堤防工程和中小型水库防洪能力低

中小河流堤防工程的突出问题:一是堤防标准低,行洪能力不足,洪灾频繁发生,一些河流经常出现超警戒水位洪水;二是基础工作薄弱;三是防洪工程建设投入严重不足,没有稳定的投资渠道;四是工程维护经费不足,管理工作薄弱;五是部分堤防工程属于早期建设,防洪标准低,附属设施严重老化。中小型水库的突出问题:一是大部分小型水库刚完成除险,没有经过洪水考验;二是部分中小型水库管理体制不顺,日常管理不规范。

二、水利工程的防汛措施

(一)利用堤坝进行防御

堤坝在水利工程中极为常见,属于简单而有效的防洪措施。通常修建在河道的两边,起到防汛的作用,不仅可以加固河岸,还可以促进洪水的排放。重要的是对于保护群众的人身安全以及农作物,具有积极的防御作用。在修建堤坝时应该顺应河道的地理形势,并且要及时对堤坝进行加固,修建。堤坝长期处于洪水的冲蚀中,会受到不同程度的损伤,用于修建堤坝的泥石会沉落在河道底部,在汛期来临时,会增加洪水的水位,进而影响到群众的人身安全,因此,要及时对河道里的杂物进行清理,并做好堤坝加固工作。

(二)利用水库进行防御

在抗洪救灾工作中,修建水库需要特殊的地形。主要原理是,利用河坝对洪水进行拦截,然后增加上游的水位,在堤坝处形成一个蓄水池。在我国的平原地区,通常是使用

深度较浅的池塘作为水库,利用水闸的装置进行水位控制管理。在水利工程中,水库的作用是十分重要的,其可以在洪水到来时,对洪水进行引流,利用分流以及错峰等方式,可以有效降低洪水对农作物的影响。修建水库时,还要对周边的群众环境进行综合考量,明确水库的蓄水量,对于洪水存放高度要做到严格把控,避免外泄情况发生条件允许的情况下,水库之间可以相互流通,互相分担洪水资源,减轻水库的蓄水压力。同时可以将洪水引流到较为缺水的地区,对农作物进行适当灌溉。

(三)修建蓄滞洪区

蓄滞洪区多修建于低洼地带或堤坝两侧,根据上游洪水的情况,修建的蓄滞洪区也各不相同,主要用于洪水无法迅速流入水库,洪峰难以在短时间消除的情况,能够更好地帮助分担洪峰对下游和堤坝产生的影响,但是洪峰产生的水量和冲击力较大,修建蓄滞洪区时也要划分相应的区域,例如行洪区、分洪区、蓄洪区、滞洪区等,至于如何选择要根据实际的情况决定。

三、水利工程抢险方法

(一)重视防汛预警

相关部门应当重视防汛预警工作,才能够在洪涝灾害来临前及时给予必要的措施,最大限度地减少灾害带来的各方面损失,而且水利部门应当与气象部门进行积极的合作和交流,通过从气象部门实时的获取数据,了解不同时期的气象情况,掌握详细的降水情况和降雨量,提前在水利工程中的各个基础设施处安装水位计、水位检测仪、水位传感器等设备,便于在降水出现时及时采集实时的降水量和水位情况,若超出规定的水位或接近标准水位时,能够迅速进行预警,便于水利部门提前制定防汛计划、制定防汛抢险措施。

(二)汛期前对各个水利工程设施进行检查与维修

从一定意义上来讲,夏季属于汛期的高发期,在这个季节里南方城市多数可能会出现洪水灾情。然而作为水利工程建设人员必须在夏季进行合理化的施工作业检查与维修,及时针对水闸、水库、洪渠等关键部位进行重点检查或是专项检查。发现问题时,及时有效的快速解决以便更好地维护人民群众的生命财产安全。

结束语

综上所述,水利工程是国民经济建设的基础设施,其防汛抢险工作关乎国泰民安。因此,水利管理部门应当加强水利工程防汛抢险工作,提高防洪能力。此外水利工程管理人员还应当不断加强抢险防汛技术的学习,提高自身技术水平和应变能力,以备紧急情况下采取有效措施进行抢险,保护国家财产和人民生命的安全,促进我国水利工程快速发展。

参考文献

- [1]高彩霞.关于水利工程防汛措施及抢险策略分析研究[J].水电水利,2020,4(2):2.
- [2]王杨洁.水利工程防汛措施与抢险对策研究[J].四川建材,2021,47(5):2.
- [3]宋勇.水利工程防汛抢险工作的对策研究[J].农家科技:中旬刊,2021(3):1.