

水利工程防洪堤工程施工建设及其强化措施

蒙克巴依尔

新疆伊犁察布查尔锡伯自治县农业农村局

DOI:10.12238/hwr.v8i4.5384

[摘要] 在水利工程中,防洪堤工程是非常重要的组成部分,其能够对洪水进行有效的防治,确保河堤两岸周围居民的人身安全,并且还能够在一定程度上提高水利工程的使用寿命。因此,在水利工程建设过程中,不断的提高防洪堤工程的施工质量是非常重要的,也是保障周围居民生命财产安全的有效措施。防洪堤工程施工过程经常会受到一些因素的干扰,不利于保证水利工程防洪堤工程的施工质量,而且还会对水利工程的稳定运行带来一些影响。因此,在水利工程防洪堤工程施工建设期间,积极采取一些质量强化措施是非常有必要的。本文主要就水利工程防洪堤工程施工建设进行了分析,并给出了施工质量强化措施,以供相关人员参考。

[关键词] 水利工程; 防洪堤工程; 强化措施

中图分类号: TV5 **文献标识码:** A

Construction and Strengthening Measures of Flood Control Embankment Engineering in Water Conservancy Engineering

Mongkbayir

Agricultural and Rural Bureau of Chabuchar Xibe Autonomous County

[Abstract] In hydraulic engineering, flood control embankment engineering is a very important component, which can effectively prevent and control floods, ensure the personal safety of residents around the riverbank, and also improve the service life of hydraulic engineering to a certain extent. Therefore, in the process of water conservancy engineering construction, it is very important to continuously improve the construction quality of flood control embankment projects, and it is also an effective measure to ensure the safety of the lives and property of surrounding residents. The construction process of flood control embankment engineering is often disturbed by some factors, which is not conducive to ensuring the construction quality of water conservancy engineering flood control embankment engineering, and can also have some impact on the stable operation of water conservancy engineering. Therefore, it is necessary to actively take some quality enhancement measures during the construction of flood control embankments in water conservancy projects. This article mainly analyzes the construction of flood control embankments in water conservancy projects and provides measures to enhance construction quality for reference by relevant personnel.

[Key words] Water conservancy engineering; Flood control embankment engineering; Strengthening measures

引言

随着社会发展速度的不断加快,越来越多的人开始意识到生态环境破坏给人类的未来发展带来的影响。因此,水利工程逐渐被人们所重视,水利工程的大兴修建,不仅能够实现对水资源的调控,而且对于改善生态环境有着很大的作用。防洪堤是水利工程中的重要组成部分,对于促进城市的生态建设和发展有着重要意义。但是受一些因素的影响,水利工程防洪堤工程的施工质量存在很大的缺陷,不能够真正的发挥出防洪堤建设的意义。为了更好的实现水利工程建设的目标,就要不断的加强对

防洪堤施工质量的重视,推动人与自然和谐发展的实现。

1 水利工程防洪堤工程施工建设的重要性

近几年,生态环境质量不断下降,人们逐渐意识到环境保护的重要性。尤其是对水资源的保护,更是推动了水利工程建设的发展。防洪堤工程是水利工程建设的重要部分,其对于降低洪水灾害,保护周围居民人身安全有着非常重要的作用。而防洪堤工程施工建设的质量对于功能的发挥有着非常重要的作用,因此,如果防洪堤在使用过程中出现任何质量问题,势必会严重威胁周围居民的生命财产安全。所以说,加强水利工程防洪堤工程施

工建设的质量,对于保证水利工程的稳定发展,降低洪水灾害发生的概率有着重要意义。另外,加强水利工程防洪堤工程的施工质量,还能够进一步维护和塑造周围沿岸的生态环境,更好的提高城市生态景观的质量,使城市居民的生活质量得到很好的提高,促进人和自然的和谐发展,使水利工程建设更加符合城市可持续发展的理念。总的来说,水利工程防洪堤工程施工建设的提高是非常重要的,作为相关人员要更加重视对防洪堤工程施工建设的研究和创新,在不断提高防洪堤工程质量的同时,进一步带动水利工程的发展。

2 水利工程防洪堤工程施工质量的影响因素

2.1 环境因素

水利工程防洪堤工程长期处于复杂的环境中,水文情况、地形地貌、地质情况等都会对防洪堤工程的施工质量带来一定的影响。因此,环境因素对于水利工程防洪堤施工质量来说是非常重要的影响因素之一。如果水利工程防洪堤施工现场的土壤含水量较高,土地的承载力必然会下降,如果不能及时解决这一问题,肯定会导致水利工程防洪堤工程的地基出现不均匀沉降的先此昂,这对于水利工程防洪堤工程来说是非常不利的。另外,天气和气候也属于环境因素,恶劣天气也会给水利工程防洪堤工程带来严重的影响,不仅无法保证施工进度的如期开展,而且还会使施工质量难以得到保证。

2.2 施工材料因素

施工材料是水利工程防洪堤工程施工建设的重要基础,施工材料的质量直接关乎防洪堤工程的施工质量。水利工程防洪堤工程的使用环境较为恶劣,长期受到外界环境和水的侵蚀,对于施工材料的质量要求更高。但是施工材料质量不仅受自身质量的影响,在运输和保管过程中也会产生一些对材料质量不利的条件,加大了施工材料质量出现问题的概率,从而给水利工程防洪堤工程施工建设埋下了质量隐患。因此,在水利工程防洪堤工程施工建设过程中,要加强对施工材料质量的重视,避免施工材料质量对防洪堤工程质量造成影响。

2.3 人为因素

人为因素也是影响水利工程防洪堤工程施工建设质量的一大重要因素,其主要包括施工技术、质量控制和现场质量管理等。水利工程防洪堤工程施工人员的大部分以农民工为主,他们的施工专业技能十分有限,而且所掌握的施工技术含量也非常低,不利于水利工程防洪堤工程施工质量的保证。另外,有些企业为了追求更多的经济利益而忽略了水利工程防洪堤施工现场质量管理的重要性,不能够全面发挥出质量管理的重要性,也就不能及时发现防洪堤工程中的施工质量问题,给水利工程防洪堤施工质量造成了严重的影响。

2.4 施工方案因素

施工方案是水利工程防洪堤工程建设的重要前提,只有科学、合理的施工方案才能够使防洪堤工程施工质量符合当地的建设要求。因此,在开展水利工程防洪堤工程施工建设前,要做好施工设计工作,结合当地的实际情况,并对设计方案进行严格

的审核,确保施工方案的合理性,这样才能够为水利工程防洪堤工程施工建设质量的提升打下良好的基础。

3 水利工程防洪堤工程施工质量问题

3.1 施工技术交底不彻底

在水利工程防洪堤施工前,需要进行施工技术交底,明确施工质量标准 and 施工要求,这样才能够使全体员工树立良好的质量管理意识,并掌握具体的施工技术标准,为水利工程防洪堤工程施工的顺利开展打下良好的基础。但是有些工程往往会忽视施工技术交底工作,或者施工技术交底不够彻底,导致水利工程防洪堤工程施工过程经常会出现问题,影响了施工质量。

3.2 前期准备不足

水利工程防洪堤工程施工现场的环境往往较为复杂,需要提前开展施工准备工作,不仅要清理施工现场的施工障碍,还要做好各类设备和材料进场的准备。但是有些防洪堤工程占地清障工作不够彻底,经常会出现开工通知下达后,施工障碍仍未清除的现象,这严重影响了防洪堤工程的顺利开展。另外,有些防洪堤工程的地质情况并不满足开工的要求,在施工队伍进场后,不能够及时开工,进一步影响了施工进度。

3.3 施工队伍专业素养较低

水利工程防洪堤工程的施工要严格按照相关的合同要求进行,但是在有些防洪堤施工过程中,部分施工队伍的专业素养不够,对于合同的相关规定和要求了解不够彻底,这就导致有些施工环节不符合相关技术的要求。另外,施工队伍专业知识的缺乏,也会导致自我管理能力较差,不能够保证自己本职工作的质量,使施工环节出现问题,对防洪堤工程的整体施工质量造成影响,不利于防洪堤工程的如期进行。

3.4 监理工作不够专业

防洪堤工程监理工作的开展,能够对施工过程进行全面的监督和管理,及时发现施工中存在的问题和缺陷,进一步保证施工环节的质量,该工作的有效开展对于水利工程防洪堤工程施工质量来说是非常重要的。从监理工作的实际情况来看,监理工作对管理人员的专业理论要求较高,并且还要具备一定的施工经验,这样才能够更好的实现监理工作的重要作用。但是目前有些监理人员的工作经验有限,往往只知道进行施工质量和工序的检查等工作,并不能够根据问题提出相应的解决措施。正是由于监理人员不够专业,导致防洪堤工程的监理工作只停留在停工和返工中,并不能够从专业的角度提出解决问题的办法,无法带动防洪堤工程质量的提升。

4 水利工程防洪堤工程施工建设强化措施

4.1 加强领导的责任意识

为了更好的提高水利工程防洪堤施工质量,相关部门领导必然要提高对防洪堤工程的重视程度,肩负起相关的责任,对水利工程方工地工程质量进行严格的检查和监督。同时,还要明确各级领导的工作职责,定期开展相关的培训活动,确保全体人员都具有责任意识。良好的职责划分,在防洪堤工程出现问题时,能够第一时间找到相关的负责人,降低对整个工程质量和工期

的影响。另外,领导责任意识的建立,能够发挥出领导的带头作用,促使全体员工都建立良好的责任意识,进一步保证水利工程防洪堤工程的施工质量。

4.2 加强对数据的核算

水利工程防洪堤工程的工作量较大,施工周期较长,为了更好的推动防洪堤工程的进程,就要对各个资源进行合理的分配,保证施工进度和施工质量相协调,这也是提高防洪堤工程质量的重要举措。尤其是近几年,我国科学技术的发展,水利工程防洪堤施工过程中对大数据技术的应用越来越广泛。大数据技术能够快速的提取相关数据信息,从而为工程的开展提供重要的参考。在此过程中,数据的精准度直接关乎整个计算的结果,因此为了保证数据信息的准确,保证参考数据的正确,就要加强对数据的核算,更好的发挥出大数据技术的作用。

4.3 严格控制施工工艺

水利工程历经多年的发展,一些技术标准也已经初步完善。但是在实际施工过程中,由于施工现场的环境更为复杂,施工工艺的选择也更加困难,导致有些技术标准很难得到真正的落实,影响了水利工程防洪堤工程施工的质量。因此,在施工中要采取具体的措施来规范施工工艺,加大对施工工艺的监督和控制在防洪堤工程施工过程中,混凝土的应用是非常广泛的,为了更好的保证施工质量,就要加强对混凝土比例的控制,选择合理的配料比例,保证混凝土的质量,从而提高防洪堤工程的施工质量。

4.4 重视现场施工管理

水利工程防洪堤工程施工环境较为混乱,在施工现场进行施工管理工作是非常必要的。尤其是在一些地形陡峭、不平整的区域进行防洪堤施工时,加强对现场施工的管理能够有效的提高施工质量。施工管理工作能够将现场的人工、材料、机械等进行妥善的分配和管理,保证施工能够有序的进行。另外,安全管理一直是水利工程防洪堤施工管理的重点,这对于保护施工人员的安全来说非常重要。因此,在水利工程防洪堤工程的施工现场施工管理工作要保持高质量的进行,同时也需要管理人员对施工进行合理的统筹规划,实现对各项资源的合理配置,为水利工程防洪堤工程施工的有序开展打下良好的基础。

4.5 提升施工人员的专业水平

施工人员的专业水平对于水利工程防洪堤工程的施工质量

来说是非常关键的,只有确保施工人员的专业水平符合要求,才能够使防洪堤工程的施工质量得到有效的保障。因此,不断的提升施工人员的专业水平,对于提高防洪堤工程的施工质量也是十分有帮助的。首先,在正式开工前,要对施工人员进行动员,强化施工人员的质量意识,并且明确每个人员的职责。根据施工的具体情况,使施工人员掌握施工的技术要点,从而在正式施工时做到重点部分的强化控制,保证施工质量。其次,还要结合企业的实际情况,定期组织施工人员进行专业的技能培训,使施工人员掌握更加专业的施工技术,更利于防洪堤工程施工质量的提升。最后,积极引入奖惩机制,并将施工质量与工程的薪资进行挂钩,使施工人员更加重视施工质量,从而保证整体防洪堤的施工质量。

5 结束语

综上所述,水利工程是重要的基础建设,其对于改善我国的水资源现状、改善生态环境有着很大的作用。防洪堤工程作为水利工程的重点工程,其对于保证水利工程的使用寿命,保护周围的居民人身安全有着很大的作用。因此,在水利工程建设期间,对于防洪堤工程的施工质量非常重视。但是由于防洪堤工程的特殊性,施工质量经常会受到一些因素的影响,制约了整体的防洪堤施工质量。为了更好的降低这些因素的影响,相关人员就要加强对这些影响因素和施工问题的研究,找到合适的解决方法。从而在防洪堤工程施工时采取施工建设强化措施,杜绝或者减少某些因素给施工带来的不利影响,进一步保证水利工程防洪堤工程的施工质量。

[参考文献]

- [1]周雪莉.强化水利工程防洪堤工程施工建设关键点及措施探讨[C].//2022工程建设与管理三亚论坛论文集,2022:1-6.
- [2]汪艳玲.关于水利工程的防洪堤施工技术[J].水上安全,2023(9):160-162.
- [3]胡毓芝.水利工程中防洪堤工程施工技术与管理优化路径探析[J].现代物业,2023(28):118-120.
- [4]范勇.水利工程中防洪堤工程施工技术与管理措施[J].汽车博览,2023(22):199-201.
- [5]吴学丽.水利工程管理中的堤坝防渗加固探讨[J].电脑校园,2023(10):100-102.