

# 水利堤防工程施工中的特点及技术要点

李长国

武威市凉州区水利电力工程局有限责任公司 甘肃武威 733000

**摘要:** 水利堤防工程与在社会发展息息相关, 不仅能够直接实现农业的灌溉, 还能够给居民的生产提供一定的优势。各地在发展的过程中应该重视水利工程的建设, 要迎合当前时代发展的趋势, 积极引进现代化的科学技术, 采用现代化的技术和材料开展水利堤防工程。所以确实做好水利堤防工程, 提高整体的建设效果和建设质量才能够达到更加理想的是贡献是效果。

**关键词:** 水利堤防; 工程施工; 特点及技术

对于国家的发展而言, 国家的综合实力与基础设施建设有着不可分割的联系。各地在进行城市化建设的过程中, 要想全面提高城市化建设的速度, 就应该切实做好基础设施建设, 要了解水利堤防工程开展的主要模式和主要途径, 对相关内容进行完整性的划分和改善。探讨水利堤防工程的特点和技术的要点, 全面提高整体的施工建设效果, 推动城市化进程的开展。

## 1 水利堤防工程施工的重要性

随着当前时代的不断发展和进步, 建筑工程项目的规模越来越大, 各地在进行建筑工程项目发展和建设的过程中, 应该从根本上重视水利工程项目的建设, 水利工程的质量直接影响水利运输的质量。除了要考虑建设的质量问题之外, 还应该考虑安全的问题, 真正将安全问题和质量问题融合在一起, 全面提高整体的施工建设效果。在当下社会发展过程中, 我国的水利工程项目建设技术和建设模式逐步趋向于成熟, 对于一些特殊地区来说, 进行水利工程建设使整体的选择类目也逐渐丰富<sup>[1]</sup>。即便如此, 相关施工单位在进行水利工程建设时也应该切实把握质量问题。开展水利工程质量管控工作, 能够有效提高整体的工程质量, 要求相关管理人员在建设管理的过程中对各个阶段进行严格的把控和分析要求, 各阶段的施工质量都符合施工标准。在农业管理方面要合理的控制农业灌溉的水源和水量, 还要控制生活的饮用水源和工厂的生产水源, 考虑到当前用水资源相对紧张的问题, 各地应该切实做好用水规划工作, 了解当地

发展的实际情况, 切实做到水源截流管控。只有从根本上节约水资源才能够实现人类社会的长期稳定发展, 所以在进行水利工程建设的过程中, 建设人员和管理人员应该从根本上发挥水利工程的作用, 全面提高整体的工程质量, 结合当前社会时代发展的需求, 利用高质量的处理工程建设项目, 推动整个社会的发展与进步。

## 2 水利堤防工程施工特点

### 2.1 作用价值

水利堤防工程在当前社会发展中所发挥的作用是非常多的, 不仅能够合理的实现分流泄洪, 也能够切实做好农业的饮水灌溉工作。施工单位应该正确的看待水利堤防工程的作用和价值, 充分发挥水利堤防工程的作用之后能够有效的对现在的自然环境进行合理的应用, 也能够达到保护自然环境的目的。在对水资源进行治理的过程中, 要提出较高的治理要求和治理标准, 应该不断对水利堤防工程建设的实际情况进行细致的研究, 了解河水治理的相关问题, 并切实对这些问题进行解决。相关管理者要不断强化水利网络化建设的力度, 真正发挥自然地理的优势。进行水利工程建设的过程中, 相关施工单位负责人要了解当地的具体情况, 根据地区的优劣势进行分析, 要充分发挥水体自调的优势。将当地的地势条件和水域之间的矛盾融合在一起, 真正实现工程体系的最大化和统一性。能够对水资源进行系统的调整, 将水力加快转换成推动力, 可以持续性的改善现有的水利网络化结构。在发展的过程中能够真正以平面的布局作为发展的基础, 真正切实做好立体结构研究工作, 分析立体结构的主要途径, 对现有的工程整体性模式进行建设和优化, 还要分析水利的综合性管理目标。各地在发展的过程中, 除了重视经济的发展之外, 还应该切实做好水利堤防工程的工作, 要了解水利堤防工程工作的

**作者简介:** 李长国, 1978年7月, 男, 籍贯: 甘肃武威, 学历: 大专, 工作单位: 武威市凉州区水利电力工程局有限责任公司, 职务: 副经理, 研究方向: 水利水电工程施工, 邮箱: 798750684.@.com。

主要内容和主要价值。充分发挥水利堤防工程价值,全面带动当地的经济的发展,提高人们的生活水平,实现水资源利用的基本保障。

## 2.2 级别区分

从当前的社会发展情况来看,各地在进行水利堤防工程工程建设的进程中,更多的是以江河湖泊沿海线以及水库区为主。除了对现有的路线进行调整之外,还会切实做好防护堤坝工作,堤坝主要是指在河道的两旁堆积起来的一种防护的措施。要想全面提高修筑的效果,解决后续的用水隐患,相关施工单位的负责人员就应该根据具体的使用特征进行分析,要切实做好工程建设工作。水土建筑物的施工主要是在河床上进行施工和建设的,为了规避水对于施工的负面影响应该明确具体的施工条件,还应该及时修建基坑<sup>[2]</sup>。在进行水利工程建筑物施工的过程中,应该要创造良好的施工条件和施工环境,将河流中不同时期的水流按照预定的方式进行合理的控制,应该对水流的导向进行引导,将其引导到下流,这一工作环节称作导流。施工过程中还应该做好节流工作,在导流施工的时候,要借助建筑物对原本的合成和水流进行改变,对流经的河水进行改道,并且对流经和处理过的路径进行调整。在这一过程中,相关人员应该明确防护的基本类型,分析不同工程的级别,了解这一过程中的实际差异。不同地方水利级别不同呈现出来的工程负荷压力也不相同,要做好环境保护工作,全面提高整体的水利工程施工质量。

## 3 水利堤防工程施工技术要点

### 3.1 堤身施工技术要点

在进行水利堤防工程施工和建设的进程中,相关施工人员应该从整体出发,了解水利堤防工程工程的堤身前填筑施工重点。在施工建设的进程中要了解整个工作模式和堤身表面流水高度的基本情况要从多方面进行考虑和分析,考虑施工作业的具体面积以及投入应用的机械设备的应用范围,要在施工单位能力范围内,对堤身的流水作业进行系统的改进和划分,在划分的过程中还应该考虑到保障作业的宽度问题。在这长度进行划分的过程中,应该要确保碾压机械设备的作用和效益。相关施工人员应该切实做好堤身提前做作业,分析堤身的基本面积和机械施工的基本强度,要结合敷料的方式对现有的因素内容进行系统的缓解。在进行堤身填筑的同时还应该对堤身的材料施工时间和质量控制模式进行分析,要对各个环节进行严格的把控。运行水利堤防工程的时候还应该考虑到堤身流水作业的过程和具体的管理模式,

尤其是在对堤身进行流水施工作业的过程中,应该明确具体的工序和数量,还应该分析各个作业时间的基本内容,要合理地对其进行控制,切实做好时间与效率的优化工作<sup>[3]</sup>。在对作业过程进行划分的过程中,首先应该了解机械施工的基本情况,要切实做好中分段的作业面工作,将长度控制在100米以内。在施工作业面上,主要是以分层的方式进行统一的碾压,避免后续出现一定的沟壑,还应该考虑到施工的重点和施工的注意事项,要全面提高整体的施工质量。

### 3.2 铺料施工技术要点

对于水利堤防工程施工建设而言,涂料施工技术是非常重要的,在这一环节操作的过程中,相关人员应该从三个方面对重点进行把握,首先应该了解水利堤防工程设计的基本情况,要满足基本的设计需求,将土料铺筑到预定的位置上。今晚在材料铺置的过程中,还应该考虑到涂料的配比和控制情况,尽可能的避免材料的混合现象出现。在对工程的质量进行把关的过程中,要分析工程质量的相关因素和相关内容。其次,在进行涂料铺设的过程中,相关人员还应该保证涂料铺设的均匀性和平整性,要通过特定的方式进行均匀的铺设,把控铺设的涂料厚度和土块的直径,只有对这些内容进行严格的限制,才能够达到理想的铺设效果。

最后在进行水利堤防工程施工的过程中,相关人员还应该对卸料的方法进行改进,要明确具体的卸料方式,要确保工程的具体施工效益和施工质量。要达到理想的施工效果,应该配备高效率和大容量的机械,对于各种涂料都要进行合理的把控。做好修剪的防渗墙工作,全面提升防渗能力。合理的设计施工步骤,确保施工进度和施工效率。

## 4 水利堤防工程施工策略

### 4.1 完善组织结构

在当前的水利工程施工和建设进程中,要想全面提高堤防施工的质量,施工人员就应该从整体出发,了解施工过程中所涉及到的各类内容和基本的施工建设要求,要明确具体的施工责任,对施工组织和施工人员进行合理的配置。相关人员应该仔细分析工程施工建设过程中存在的一些问题,要明确各个工作人员的具体责任,保证工程顺利开展。在开展质量管理工作的进程中,应该要选择有经验的工作者,成立专门的项目部在施工之前做好充足的准备工作,要加强施工图纸的审查工作,确保施工设计工作能够落实到位,还应该开展质量检验部门和财务办公室等部门,各个部门都要明确自身的职责

和职能,充分发挥自身的作用,全面推进整个工程施工建设管理工作的开展<sup>[4]</sup>。除此之外,管理者还应该从工程企业的整体出发,要对施工各个部门的人员关系进行协调,建立健全完善的质量监督体系和保障体系,紧抓工程质量控制的关键,从根本上保证工程的施工质量,达到理想的施工建设效果。

#### 4.2 加强各方配合

水利堤防工程建设所需要的时间较长,而且整体的空间跨越比较大,在施工过程中现有的施工环境相对繁琐,对于各部门的工作要求都比较高。正是由于施工环境的复杂性,所以要想从根本上提高整体的施工效率,就应该加大人员和部门的团结组织力度,要求各部门都广泛的参与到工程项目的施工和建设中,通过密切的配合保证工程项目的顺利进行。除此之外还应该考虑到外观质量的控制问题再进行水利堤防工程的过程中,质量分为内在质量和外在质量,内在质量是指结构方面的质量问题,外在质量是指从工程的外观上进行观察,如果发现一些质量问题,你应该及时进行改正。从外观察进行观察的过程中,也能够一定程度上达到控制质量的效果。对于一般的地方工程而言,外观质量的标准要求是要保存基础的整洁性,要保证各个覆盖物的清晰明显,

而且在进行坡面施工时,要保证坡面的平整性和平直性,为满足这些工程施工的基本要求,相关人员应该要合理的把握和使用测量放线工作,加大对各个环节的施工标准和管理标准,确保路堤工程的施工质量。

#### 5 结束语

对于水利工程建设而言,堤防的建设是非常重要的部分。相关施工单位要了解地方工程开展的具体要求,确保地方工程的高度安全和稳定性,从根本上重视地方工作开展的重要性,分析堤防的施工技术,并合理的运用这些施工技术。严格控制各个环节的质量问题,保证结构的质量,充分发挥水利工程的使用价值。

#### 参考文献:

- [1]艾俊栋.水利堤防工程施工中的特点及技术要点分析[J].2018.
- [2]周艳芳.水利堤防工程施工特点及技术要点[J].建筑工程技术与设计,2017.
- [3]钱曙升.水利堤防工程施工中的特点及技术要求[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术:00081-00081.
- [4]佚名.水利堤防工程施工中的特点及技术要点分析[J].中文科技期刊数据库(引文版)工程技术:00029-00029.