

# 浅析水利建筑工程中的河道堤防施工及其质量管理

杨永利

黑龙江省八五四农场

DOI:10.32629/hwr.v4i6.3069

**[摘要]** 伴随着我们国家综合国力的不断提升,水利工程实现了突飞猛进的发展,水利堤防工程的施工质量管理对水利工程的应用效果能够产生十分重要的影响,基于以上的原因,本文结合笔者多年的工作经验,就水利堤防工程的施工质量管理措施进行了精心的分析和思考,并提出了自己的看法和观点,通过与各位进行分享,希望能够给广大的同行们带来一些指导和帮助,以此来提升我们行业的水利工程质量。

**[关键词]** 水利堤防工程; 施工质量; 管理措施

水利工程在进行施工的过程之中,所表现的特点主要为堤线长度长、堤防工程保护范围广、且堤防工程施工周边地质环境条件差异性大。基于以上的原因,要在以上的环境之中保持水利堤防工程施工质量,就需要相关的工作人员采取正确的方式,对水利工程质量进行有针对性的管理。

## 1 施工前的质量管理措施

相关的工作人员在开展工作的時候,最为关键的一个步骤就是要对操作流程保持足够的熟练度,只有这样,才能够为后续工作的顺利开展奠定一个坚实的基础。比如,在进行堤防围墙建设的时候,作为监管人员,最为关键的一个步骤就是要对石料进行认真的检查,以此来让所使用的石料符合工程的需要。另外,在对混凝土进行搅拌的时候,务必要对水灰比进行合理恰当的选择。通过以上的措施,才能够明确监管的标准,使水利工程的监管更加具有可操作性和明确的目的性。

## 2 施工过程中的质量管理措施

相关的工作人员在进行水利堤防工程施工的时候,最为重要的就是管理人员要在施工现场进行检查,并对各种有用的资料进行收集工作。通过这样的方式,使管理人员尽可能的对各项工作做到运筹帷幄,保证工程的顺利进行。另外,监督管理人员如果在这个过程之中发现问题,要在最短的时间内进行及时的处理,从而从根本上保证工程的质量和安。监管人员缺乏责任心同样也是导致工程质量出现问题的原因之一,一些施工单位虽然拥有一套完备的监管系统,但是监管工作者在工作的过程之中没能严格的按照标准执行,造成监管体系不能发挥出自身应有的作用。

### 2.1 碾压质量管理

在进行堤防工程施工的时候,碾压试验占据着十分重要的地位,只有进行有效的碾压试验,才能够为后续工作的顺利进行奠定一个坚实的基础,并保证工程的质量符合人们的要求。相关的人员在进行碾压试验的时候,要严格按照要求的程序和步骤来进行,具体的操作流程可以划分为以下几个步骤:第一,上料,在开展碾压试验的时候,上料起着十分重要的作用,上料应该由指定的工作人员来进行。除此之外,相关的工作人员在进行上料的时候,还应该对所花费的时间进行严格的记录。第二,摊平,工作人员在进行这项工作的時候,要以机器摊平为主要内容,并在此基础上,辅以人工摊平,只有这样,才能够取得最好的效果。相关的人员还应该对区域厚土的厚度进行严格的管控,并记录摊铺所花费的时间。第三个步骤是开展碾压工作,在进行碾压的时候,每碾压1次均要使用灌砂法或者环刀法对碾压区域进行采样,并对它的压实度进行测试和记录,在一般的情况下,相关的

工作人员在取样的时候以5个为宜。

### 2.2 堤基与岸坡的质量控制

堤基在堤防中有着不可替代的关键作用,是重要的支撑部分。岸坡和堤基共同组成了堤防的基础。不管是岸坡还是堤基,都是堤防工程的重要组成部分。但是基于其自身所具有的特点,导致其在水利工程的重要作用不容易被人们发觉。在这样的情况下,若是其结构出现问题,很可能对整个工程的质量产生重大的负面作用。

### 2.3 堤防工程外观的质量控制

堤防工程的外观设计十分重要,一方面深刻影响着工程的外观,另一方面又事关工程结构的稳定性能,再这样的情况下,这就对堤防工程的外观质量提出了新的要求,相关的人员在进行施工的时候要严格的控制好堤防工程外观的质量。通过这样的方式,来让结构的质量满足人们的需要。

## 3 工程完工后的质量管理

长久以来,堤防工程的监督管理人员进行工作的时候,存在着一些错误认识,比如他们总是习惯性的把建筑的准备阶段看做整个监管工作的重中之重,却忽视了施工收尾的工作。这样的想法对工程的质量造成了十分严重的损害。为了能够让工程质量实现根本性的提升,相关的工作人员要从根本上杜绝这种错误的思想。与此同时,工程的验收工作同样十分关键,监管人员要采取一套高标准对工程进行验收。第二,堤身与建筑物结合部填筑验收。由于堤身和建筑物结合部填筑工程量十分小,在这样的情况下,相关的工作人员在进行工作的时候,要严格遵循相关的原则,两侧分别将5个以下若干填筑层划分成一个单元工程进行验收评定。

## 4 结语

总而言之,在进行水利堤防工程施工的过程之中,质量监管发挥着不可替代的作用,相关的工作人员要对施工的各个环节都进行严密的监督和管理,从而让工程的质量和水平实现彻底的提升,更好的发挥堤防的作用。

## [参考文献]

- [1]李鹏,宋丹.水利堤防工程的施工质量管理措施[J].北京农业,2016,03(6):102.
- [2]黄峰.水利堤防工程的施工质量管理措施[J].科技资讯,2014,01(25):172.
- [3]杜明松.水利工程中的堤防工程施工及其质量控制分析[J].居舍,2020,(11):107.