

# 浅谈水闸施工管理办法在水利施工中的应用

郭亚超

身份证号码: 654125xxxxxxxx3012

**摘要:** 众所周知, 水利工程是社会经济发展的基本建设, 也是一项惠民工程。近些年, 由于我国社会经济快速发展的趋势, 水利工程的数目也在持续提升, 水利工程的质量是各界人士广泛关心的问题, 水闸施工做为水利工程的构成部分, 水闸施工管理不及时会对全部水利工程的质量和安全性造成重要印象, 因而要搞好水闸工程项目管理方面的工作。在这个基础上, 首先应该研究水闸施工管理的内容, 随后结合了水闸施工管理方式在水利工程中的运用, 最终讨论加强水闸施工管理的对策, 从而来保证水闸工程施工的顺利开展, 进而确保水利工程质量。

**关键词:** 水闸施工; 管理办法; 水利施工; 实际应用

## Discussion on the application of sluice construction management method in water conservancy construction

Guo Yachao

Id number: 654125XXXXXXXX3012

**Abstract:** As we all know, water conservancy project is the basic construction of social and economic development, but also a benefit project. In recent years, due to the trend of our social economy rapid development, the number of water conservancy project is in the continued ascent, water conservancy project quality is a broad concern of the people from all walks of life, and as a water conservancy project construction part of the gate, sluice construction management than do damage in the quality and safety of all hydraulic engineering important impression, so to do a good job of the sluice project management. On this basis, the first should study the content of the sluice construction management, and then combined with the sluice construction management mode in the application of water conservancy projects, finally discuss the countermeasures to strengthen the sluice construction management, so as to ensure the smooth development of the sluice construction, and to ensure the quality of water conservancy projects.

**Keywords:** sluice construction; Management measures; Water conservancy construction; The practical application

作为水利工程重要组成部分之一的水闸, 在水利工程中发挥着极其重要的作用。因此, 为了确保水利工程的稳定性和安全性, 应对水闸工程的质量引起足够的重视, 加强水闸施工的管理工作。

水闸是保证水利工程工程施工顺利开展的关键构成部分, 因而水闸的质量是水利工程管理的核心一部分, 关掉水闸可以做到储水, 也有防汛的实际效果, 水闸开启时可以完成渗水、加水、防潮排水等功能, 充分证明了水闸的重要功效。因此, 要想做好水闸施工工程项目的管理工作, 只能经过使用科学的管理方案, 才可以最大限度地提升水闸施工工程项目的施工管理质量, 为了确保水闸施工工程项目的工程施工质量, 可以规定全部水利工程都达到国家的规定标准质量。

### 一、水闸施工管理的主要内容

#### 1.1 主要内容

水闸施工管理的关键之处就是在达到施工单位规定的条件下来进行水闸施工工程的设计方案, 这类水闸不但合乎施工单位的具体规定, 还符合我国的规范规定。从水利建筑工程设计和施工工地的实际情况进行考虑, 选用科学的管理方案, 才可以高效地推动我国水利工程项目的工程进度, 确保施工的安全性和高校性, 减少作业成本费, 使得这些水利工程的具体项目都能够达到期望的实际效果。总体来说, 水闸的施工管理方式类型多种多样, 因此要分辨在具体的项目情况下应用哪一种方式最好。

#### 1.2 水闸施工管理的重要性

水闸施工是水利工程建设中的关键一环,简单来说,水闸是一个调节水资源的开关,用于调节水量和水位。水闸的结构分为三个部分,分别是闸室、上游连接段和下游连接段。水闸的主要作用就是控制水利工程的排泄水,对水流量进行调节使其保持在我们需要的水量和水位。水利工程的工程质量高低是直接由水闸施工质量来决定的,对水闸施工过程的严格管理是整个水利工程安全实施的前提。因此,水利施工中水闸施工管理是水利工程项目实施中的工作重点,保证高质量的水闸施工是整个水利工程中最重要的一环,我们必须严格管理水闸施工过程,做好每一个环节,使水利工程水闸施工的管理工作更加成熟、完善。

## 二、水闸施工管理办法在水利工程中的应用

### 2.1 前期准备

为了实现水闸施工的针对性的管理,需要明确施工中的关键环节,即对容易出现问题的环节要引起足够的重视。一般情况下,地基、止水工程、混凝土工程以及闸门是水闸施工管理中应重点关注的环节,水闸自身的渗透性和稳定性、可靠性是首先要考虑的因素。

俗话说得好:一个良好的开端是获得成功的一大半,不容小觑。最先要做的是对施工当地的地形地貌开展全方位的调查。根据调查显示,有一些地貌会对施工自然环境造成一定的危害,水利工程所具备的使用价值也会受到非常大的影响,因而必须细心调研。在这一环节中,要拟定好水利工程水闸施工过程的管理方案,保证水利工程项目在能够规范的时间内取得圆满成功。施工计划方案应该得到较好的严谨的核查,从而来确保设计出的方案是值得使用的较佳方案。由于工程图纸的设计品质对施工质量有着直接的影响,在加上水闸的影响因素比较复杂,而且施工所需要的科技含量较高,自身的隐患也较高,因而务必对于施工中将会产生的问题制订对应的应急计划。那样的话,假如发生突发性的状况,第一时间就可以制订解决计划方案,从而对出现的问题及时地进行有效处理。

### 2.2 施工中管理

水闸施工过程是对施工质量进行有效控制的关键环节和核心,也是最容易出现质量问题的重要环节,因此必须对施工过程管理引起足够的重视,做好施工管理工作。

#### 2.2.1 水闸施工开挖阶段

水利工程中水闸工程施工只作为一个子工程项目存有,但不可忽略的是,水闸施工具备一定的独特性,施工范畴很广,因此在开荒环节要做好管理方面。由于水闸的基坑开挖工程施工质量在较大水平上阻碍了水闸施工的总体质量。值得注意的是,发掘全过程的截面尺寸是要重点关注的问题,如果面积过大的话会提升劳动量,

施工成本费也会提升。反之,会危害水闸的抗压强度。因此,施工的管理者在发掘时要做好施工的管控和技术性管理方面的工作,保证水闸的发掘工程项目施工依照有关标准来规范开展。另一点是要做好的就是在工程验收工作中不可以疏忽、马虎,应该确保工程的整体质量。

#### 2.2.2 混凝土工程

在水利工程中,混凝土工程是重中之重,其施工质量的好坏在很大程度上决定了水利工程完工后的整体质量,因此也是质量管理的重点。

水泥和配料是混凝土工程中的主要原材料。因此,在采购环节就应该控制好水泥的质量,进行严格的检测。水利工程建设对于水泥的质量有着明确的规定,必须进行水泥性能和强度的试验,使水泥质量满足使用条件。在保存水泥的过程中,为了避免出现变质的问题,应严格控制水泥的堆放高度,使仓库保持干燥的环境,并且应避免水泥受到重压而结块。应使用专用的水泥库或者铁罐来存储散装的水泥。在使用时,注意按照出厂日期的先后顺序来取用。出厂期如果超过三个月,则严禁使用。此外,应根据配料的类别,分类存放,在使用配料前检测含水率和质量,把好配料的质量关。

在配置混凝土时,需要严格控制混凝土的配比。根据施工要求,控制好配置材料的质量,混合剂则选择洁净而无杂质的水。由监理人员监控和管理原材料的取样过程,选择最佳的配合比来进行混凝土的配置,以满足相关的标准和水利工程建设的要求。同时,还应定期检测配料,并且对混凝土的配置进行实时的调整,所依据的标准就是配料含水率的结果。

如果模板上存在杂物,就会影响到混凝土的质量,因此在水闸施工中,应确保模板上没有杂质,表面干净。模板的搭建也是需要注意的问题,为防止因振动而导致的模板变形或走样,必须确保模板搭建的稳定性。有的情况下,模板中会存在一些缝隙,这时需要堵塞缝隙,否则很可能出现漏浆。为了拆模方便,应在模板的内侧铺设塑料薄膜,或者涂抹隔离剂。

明确混凝土的初凝时间后,还应控制运输、浇注,以及间隔混凝土的时间,这是从技术角度对工程质量进行的控制。在运输混凝土时,应避免出现分离、离析、失水和漏浆等问题。此外,还需注意,在底层的混凝土初凝完成前,上一层混凝土的浇注必须完成,保证同一施工段的混凝土连续施工。

#### 2.2.3 金属结构工程

金属构件工程项目质量的好坏受原材料质量和施工质量的影响非常大。有关的施工标准和规定是挑选金属材质的宏伟蓝图,因此要保证金属构件的质量符合规定。一般来说,钢制闸门在加工厂内选用生产制造、运送、

施工当场组装的方法,因此生产商的选取是有一定专业素养的,应该优先选择稳定性高的生产商。安装前采用随机抽样的方法来检测原材料,方便筛除质量不过关的商品。施工中需要遵循施工标准,依照工程图纸的要求开展电焊焊接施工。

### 2.3 水闸施工后管理

施工进行后,施工管理者要仔细查验,水利工程项目总体施工质量的优劣由质量监察部评定,监理公司准许,最后汇报质量进展核查。尤其是针对于一些隐蔽工程和重要新项目的施工装修,施工企业要先开展个人评价,达标后由监理公司一同核查。与此同时,还会实时跟踪工程项目施工质量,做好追踪的纪录工作中,储存好材料。

### 2.4 施工条件的选择

要对水闸施工标准进行有效的挑选,提升水利工程施工基本建设的总体水准和总体品质。最先要合理地挑选水闸施工基本建设的具体地址。在选用时,有关工作人员要依据具体地貌、周边环境开展合理有效的勘查精确测量,根据点评剖析制订对应的施工计划方案。水闸施工更有目的性和可行性分析。第二,适度调节基本前提和水闸室基本建设相互关系,健全原来的明确方式,完成二者之间的平稳关系,为水闸工程项目的成功施工打下基础。最终,要十分重视上下游防水渗入设计方案工作中,根据两侧的房屋建筑相互连接,根据在空地中基本建设防水透水性强的房屋建筑来做到防水的主要目地。除此之外,水的耐冲击能力务必控制在一个稳定的范围内,最大限度地降低水对双面的腐蚀效果。

### 2.5 导流施工技术

在水利水电工程施工的全过程中,为了更好地使工程目标标准合乎水利水电工程的客观性规定,务必在河道上建造护岸,以维护深基坑的目地。与此同时,还必须注意对倒流施工技术性的运用。要根据让上下游的水以规定的方法流入中下游,做到最大限度地提升水利水电工程基本建设的实际效果。针对流动速度迅速的地域,有关工作人员要根据技术专业的施工规范开展相对应的护岸工作中,关键分成全段和按段的方式。与此同时,要适度区划缓冲期,精确精准定位变换规范、房屋建筑形状、设计方案总流量等,并运用切实可行的技术措施设计方案出最大限度地提升社会效益的变换计划方案。

### 2.6 后期管理

在施工后期,则需要组织专业技术人员全面细致的检查分项工程质量,加强关键位置和环节的检查力度。为确保施工质量,施工单位可以先自主进行质量检查,当检查合格之后再提交监理单位进行再次检查,确认质量合格后,才进行工程交接工作。在完成整体验收后,施工单位根据相应检测数据和结果进行质量检测报告书

的制定,经由监理单位确认后,再向建设单位一起交付工程和资料。

## 三、加强水闸施工管理的策略

### 3.1 提高施工人员的安全质量意识

施工工程项目是由专业的施工人员最后进行的,所以说人是确保施工品质的主要要素。(1)塑造对安全性和产品质量的了解,使大家深刻认识到品质和安全防范措施,最重要的是把它真真正正落到实处。(2)在施工当场设定含有安全警告字眼的宣传语,也是提升施工工作人员安全防范意识的合理方式。(3)培养工作人员的紧急能力和技术性能力,施工中状况纷繁复杂,施工中无法避免会产生紧急事件,提高施工工作人员的紧急能力,从而来妥当解决这些事故,才可以确保工程施工质量不受影响。

### 3.2 完善管理制度

(1)要创建施工技术性出色、管理品质出色的团队,积极主动创建相应的考核机制。(2)做好对职工的管理,加强施工工作人员和设计师之间的交流和沟通,防止在实际工程施工中产生不便,从而确保施工工程的顺利开展。

## 四、结束语

近年来社会经济的快速发展和施工技术水平的不断提升,为水利工程建设提供了重要契机与良好社会环境,随着其发展进程的不断深化,社会各界更是对水利工程建设给予高度关注,水闸作为水利工程的基础设施,其施工效果的优良将直接决定水利工程的整体质量。因此,要通过水闸施工的科学管理来促进水利工程的前进发展。

充分地了解了水闸工程在水利工程工程中可的重要功效,假如水文工程做得不太好,将会直接影响到全部水利工程的品质,因而,务必进一步加强水利工程的管理。在实际施工的全过程中,有关工作员要深刻认识到自身工作的必要性,负责任、妥当管理水闸施工工程,保证质量,促进社会的发展。

### 参考文献:

- [1]夏彬.水利施工中水闸施工管理方法的应用[J].江西建材,2014,24:174.
- [2]马艳丽,宋立英,吴军华.解析水利施工中水闸施工的管理措施[J].科技与企业,2014,06:75.
- [3]杨会涛,邵慧韬.水利施工中水闸施工管理方法的应用[J].河南科技.2014.11.252.
- [4]张伟.水利工程中水闸加固施工技术的应用浅谈[J].建材与装饰,2016,(01):296-297.
- [5]高龙.水利工程施工管理的现状及对策应用探讨[J].江西建材,2016,(22):117-118.
- [6]胡忠权.水利工程水闸施工方法研究[J].现代商贸工业,2016,37(25):184.