

# 水利工程施工管理的重要性及解决策略探究

于涛

塔里木河流域巴音郭楞管理局开都/孔雀河管理处孔雀河上游管理站

DOI:10.32629/hwr.v3i8.2362

**[摘要]** 水利工程具有影响深远、工程周期长且规模庞大、需要大量人力物力的特点,因此,就更需要严格谨慎的对待水利工程建设,否则,产生的后果将是难以想象的,不仅会造成工程的失败,还极有可能对工程附近造成破坏。所以必须意识到水利工程施工管理的重要性,并且合理的分析水利工程施工管理,做出具有合理性以及科学性的应对策略。本文就水利工程施工管理的重要性以及相关管理问题进行分析,并提出相应的解决措施。

**[关键词]** 水利工程; 施工管理; 重要性

水利工程的质量和建设状况严重地影响到社会发展的各方面。加强水利工程建设,需要加强对水利工程施工的管理,这是水利工程建设的管理保障。但我国当前水利工程在施工过程中,仍然存在许多的问题。因此,本文从水利工程施工管理的相关内容出发,探讨水利工程施工管理的重要性。

## 1 水利工程施工管理的特点

### 1.1 地域差别大

经济发展在促进人们生活水平提高的同时,也给生态环境造成一定损坏,气候问题逐渐受到更多的关注,我国是一个水资源短缺的国家,在这种背景下水利工程的地位逐渐显露出来,国家越来越重视水利工程建设,水利工程涉及地区也逐渐广泛,在建设过程中水利工程建设占地面积较大,不同地区水利工程地质条件与建设环境也存在一定差异,而且水利工程建设所处环境都相对恶劣,这在一定程度上增加了施工管理的难度,这就需要相关工作人员及时做好各种情况的预测,并制定有效的防范措施,以此保证水利建设的顺利完成。

### 1.2 涉及学科众多

水利工程建设作为一项民生项目不仅关系到国家经济发展,同时也对人们的生命财产安全有着重要作用,为了满足多元化的发展需求,水利工程涉及的学科种类也逐渐增多,在工程管理过程中对于管理人员综合素质与专业技术能力要求较高,为了提高水利工程施工管理水平,需要掌握水文地质、物理、工程力学、工程管理、法律法规等多学科知识,这样才能为水利工程建设奠定稳定的基础保障。

### 1.3 不确定因素较多

水利工程具有工程量大、施工周期长、工艺复杂等特点,在施工过程中受到方面因素的影响,容易产生质量问题,这些因素通常具有较强的不确定性,极易对水利工程施工的顺利进行产生不利影响,比如:洪水、地震、泥石流等,特别是对于一些偏远地区或地势复杂的地区而言,施工难度较大,这都给施工技术及其管理工作带来一定的困扰。

## 2 水利工程施工管理的重要性

### 2.1 施工管理是建设水利工程的基础

水利工程是一件复杂的工程,具有非常大的工作量。在水利工程开始前的准备工作,这些准备工作是开展施工的基础都需要施工管理来完成。工程管理是对工程的整体统筹,要每个方面都准备到,在施工前的竞标和竞标完成后的合同签订工作,以及开工后对整个工程的开支预算。施工开始前,施工管理要和各个部门进行责任分配工作,以及责任分配后对责任的工作都需要施工管理来进行。同时,还要根据施工目标和现实的完成情况对施工进度进行合理的规划,明确不同时期的阶段性目标,而且还要制定相关的施工标准。施工材料和材料供应商的选择,以及针对不同施工区域的施工材料和施工方案制定也要有一个合理的安排。

### 2.2 施工管理是水利工程的安全保障

不论工程的大小和复杂性,安全始终是工程建设最重要的一个方面,水利工程这种重要的工程也是如此。水利工程的安全包括很多方面:在建设过程中,要保证工作人员的生命安全和财产安全;在建设完成后,水利工程要能够正常运作,不会对水利工程受益者的人身财产造成侵害,还要对施工的周围环境不造成破坏,要将施工的前中后期的安全问题做好,将任何安全问题产生的可能性降到最小,安全方面施工管理有着极其重要的作用。提高工作人员的安全意识和责任意识是施工管理的工作,要让施工人员深刻的意识到自己个人的人身安全和他人的安全的重要性,要规范工作人员的工作,让他们意识到不规范的工作可能对自身和他人以及工程的影响,使他们重视安全问题,消除在工作人员方面的安全隐患。施工极有可能会对现场的周边环境造成影响,施工管理工作也包括对环境问题的处理,以及对发现施工过程中会对影响环境的问题提出解决措施。

### 2.3 施工管理工作能够保证水利工程的进度

施工的进度是评定一个工程建设质量好坏的一项重要标准。一个工程在规定时间内保证质量的完成也是评判一个施工企业能力的重要依据。而施工管理对施工进度有着非常重要的影响,良好的施工管理能够确保甚至促进施工进度,与之相反,施工管理不够准确会延误施工的进程,对施工的按时完成会造成影响。施工管理贯穿整个工程,并不是阶段

性的对工程的指导,因此施工管理的完成是一项任务繁重的工作,对工程的进度保障有非常重要的责任。施工管理还包括要求施工要严格按照规则 and 标准进行,同时还能保证在施工出现问题时进行及时的解决,避免出现影响施工的进程。

### 3 加强水利工程施工管理的主要方法

#### 3.1 加强安全管理

在具体进行水利工程施工管理的过程中,需要对其安全管理情况进行充分的考虑,从而有效防止施工风险增大,对其施工质量构成威胁,以至于施工效益减少。必须要对水利工程的施工安全管理工作给予足够的重视,尽可能的防止安全施工的发生,防止影响到施工企业的长期可持续发展。科学运用创新理念,同时根据现有的管理机制,对水利工程施工安全管理工作进行不断优化和完善并将其落到实处,一旦在水利工程施工过程中出现了安全问题一定要在第一时间进行解决,有针对性的将这类工程的施工安全管理工作做好,进而有效避免安全事故的发生,从根本上保证施工安全管理质量的有效提高,有效促进我国水利工程的健康发展。

#### 3.2 加强施工质量管理

在进行水利工程施工管理的时候,必须要对施工质量监督给予足够的重视,所以需要质量监管体系进行不断优化和完善,真正的将水利工程施工管理工作落到实处。在具体进行施工的时候需要做好施工材料的检验工作,确保所有进场的材料都是合格产品。再者就是要检测施工设备,确保与施工要求相符,一旦有问题产生就必须要在第一时间进行解决,对施工流程进行规范,做好施工项目的观测和质量监督工作,确保能够顺利实施。在具体施工环节,进行项目维修方案制定的时候一定要和项目的实际情况相符,有效防止意外情况的产生,同时相关主管部门还要将预防工作做好。

#### 3.3 施工中加强对环境的保护

对混凝土搅拌进行妥善处理,对施工时所产生的废水进行集中沉淀,进而回收循环使用,清理沉淀后的泥浆并将其转送至渣土场;在施工之前一定要确保排水管理制度的合理性,在进行土方开挖的时候必须要有效确保临近建筑物边坡的稳定性;在水利工程施工时要尽可能的防止出现破坏生态的情况,严禁对树木进行砍伐,提高对生态环境的宣传力度,增强工人的环保意识。

#### 3.4 合理控制施工成本

以各个施工队队长以及项目经理为主进行成本管理组织体系的建立,对成本管理目标做到明确化,严禁出现越权签字的情况,对资金支付进行合理控制,可以通过承包奖惩办法的确定,将各种费用降到最低;务部门合理分析成本,定期进行考核,采取超支处罚、结余奖励的办法,有效推动各个施工队对成本的控制;作为一项全员性质的行为,要想将成本管理工作做好,就必须要将每一位施工人员的节约意识提升上来,建立良好的习惯,将预算工作做好,以便各个施工队来核对计划单和任务单,对计划施工工作量和实际工作量的相符程度进行落实,同时还要将补充清单及时的交到项目管理部,防止出现材料积压的情况,对成本进行合理控制。

#### 3.5 引进先进的施工装备、培养高素质施工人员

在水利工程施工管理中要积极引进先进的施工装备,要对水利工程施工提供一个客观的物质保障,继而增加水利工程的施工管理力度。此外在进行水利工程施工中,可以定期进行施工技术培训,为工程施工人员提高一个提升自身职业技能的机会,鼓励施工人员进行经营交流,在培训过程中强化施工人员的工程质量意识,让施工人员明白水利工程建设的重要意义,并积极引进先进的施工人员考核激励制度,减少因为施工人员主观意识所造成的水利工程质量问题。

### 4 结语

水利工程建设工作是一项复杂的工作,水利工程建设覆盖的比较多,每一个环节都要认真对待,否则都有可能对整个工程的质量造成影响。因此,工作人员要意识到施工管理的重要性,要做好施工管理工作,保证每个环节的安全和质量,这就要求施工管理人员以身作则,掌握相关的技术工作,还要不断创新,努力推进我国的水利工程建设发展。

#### [参考文献]

[1]刘旺富.浅议水利工程施工管理的重要性和对策措施[J].江西建材,2016,(21):126.

[2]姚茂然.浅析水利工程施工管理特点及质量控制措施[J].低碳世界,2017,21(23):109-110.

[3]张广功.水利工程施工管理的重要性和对策措施[J].工程技术研究,2018,(2):182-183.