

# 水利工程施工现场质量管理分析

方玲 尹待梅 夏慧兰

湖南省益阳兴益水利水电建筑有限责任公司

DOI:10.12238/hwr.v4i10.3372

**[摘要]** 在现社会的经济发展下,城市基础设施建设崛起。特别是水利工程,由于其不可替代性,得以较快发展。而水利工程中,做好施工管理是关键,只有如此才能确保水利工程质量。所以,各个部门必须要重视施工管理。不过,由于施工现场所包含的部门比较多,所用施工材料特别复杂,并且外部环境很容易影响水利项目施工,导致管理工作受到一定限制。在实际建设中,任何步骤存在问题,都会影响项目建设,给最终质量带来不利效果。所以,本文深入探究了施工质量管理,以供参考。

**[关键词]** 水利工程; 施工现场; 质量管理

中图分类号: TV5 文献标识码: A

## 引言

水利项目的质量是否能够合格直接由施工质量管理情况所决定。只有做好施工质量管理,才能保证水利项目质量。相关管理人员必须要按照相关技术标准和法规全面监管水利项目施工现场,比如施工技术、环境、工序等等都要重点管理。不过,就现阶段而言,我国在水利工程质量管理中依然现存一定问题,只有积极发现处理问题,详细掌握每一个步骤的管理工作,在业主、施工单位的共同努力下,才能保证高品质水利建设项目。

## 1 水利工程施工质量管理重要性

水利工程规模较大,所消耗成本巨大。一些施工单位为使自身利益最大化,往往会缩减施工成本。而最明显的表现就是使用质量、性能不过关的原材料,并且在施工时,不按项目规定的质量标准暗地缩减用料,导致豆腐渣工程频现,时常发生各类可事故。在我国众多民生工程中,水利工程特别关键,其施工质量干脆决定了项目质量,与水利工程在后期运行中的稳定性息息相关。并且,水利工程同群众生活直接挂钩,施工质量如何,还将干决定群众的财产以及生命是否会受到威胁,由此可见,水利工程中,严格开展施工质量管理的重要性。水利

工程建设必须要将施工质量管理放在核心地位。

## 2 水利工程施工特点

对于水利工程的施工特点,笔者主要总结了五点,具体如下:

第一,工程所在地都比较偏远。偏远地区,交通不便,距离原材料、生活必需品的生产地较远,所以开展水利工程时,所用原材料、机械设备的运输进场、施工人员的到位、运送生活必需品都会受到一定影响,对于施工管理而言,这是极为不利的,甚至还会加大施工成本。

第二,易受自然环境影响。水利工程建设一般都在山谷地区,容易受到水文、天气以及地质等自然环境带来的较大影响。不过可以采用合适的方法来控制水利项目施工进度,比如导流排水、围堰填筑等,由此降低不利影响。

第三,施工量较大。水利工程任务量大,施工强度高,所用到的专业性的设备比较多,而且对水文地质有很高要求,所以施工容易受环境干扰,而影响到质量。因此,在施工前,需要综合对比选择最优方案,由此保证施工质量。

第四,施工时间较长。一般而言,水利工程规模较大,而且所处位置偏远。设备、材料、物资等很难及时运送到,在一定程度上延长了工期,导致项目整体工期较长,且投资加大,成本增加。

第五,水利工程不仅受环境影响,也会反作用与环境。水利工程在带来一定经济、社会效益的同时,也会一定程度上影响当地气候、自然景观、生态环境等。水利工程的建设有好的方面,同时也有不好的一面,所以在设计规划时,必须要综合分析这些因素,最大化保证水利工程的有利性,并减少其不利影响。

## 3 水利工程施工现场质量现存问题

### 3.1 施工质量意识差

现阶段,一些水利项目施工单位在质量管理意识方面较为薄弱,没有按照水利工程特征,做好充分的安全管理措施,并且缺乏对安全问题的重视,工程参与人员安全意识薄弱,在此情况下,发生安全事故是常有的事。基于此,水利工程后期使用受到影响,在延长工期的同时,也会加大经济损失。另外,当前很多工程都是实行的承包制,很多施工单位根本没有相应的施工资质,在施工质量管理上存在严重不足,与此同时,相关参与人员缺乏专业性知识,不规范、不全面的设计图给工程施工带来很大难题。

### 3.2 质量监管体制不完善

现阶段,我国水利事业发展较快,不过相关的质量管理体系不健全,依旧会受以往管理制度的制约。就现阶段水利工程质量管理制度来说,存在施工人工、

责任不明确、国家权利同企业经营权不分的情况,从而导致了不完善的质量监管体制。以至于施工现场管理工作的严格性、公正性达不到保证。另外,相关管理人员缺乏一定的法律意识,导致不完善的规定准则,至于在施工中出现的质量问题做不到严格的惩处。在这种情况下,加剧了施工质量问题。

### 3.3 人员素质低

在水利工程建设中,深化施工质量管理是为了确保设计过关、质量达标并符合所有规定的工程项目。在水利工程施工管理工作中,一些施工单位把重点放在管理施工材料和施工技术方面,而忽视了对相关工作人员的管理,导致施工技术人员缺乏建筑工程所具备的一定素质。在施工人员素质方面,我国有专门的法律条例进行了明确要求,清楚的表明了施工人员应该坚守的操作规范。不过,一些施工人员根本不根据规范去开展工作,只一味地追求自身利益,法律的制约性受到忽视,导致一系列安全事故。而参与项目施工的人员,基本上都是农民工,其文化水平低,缺乏一定的专业水平,而且缺乏专业性的技能培训,对水利工程方面的施工知识掌握有限,从而影响到质量。

## 4 加强水利工程施工现场质量管理措施

### 4.1 加强对设备和原材料的管控

水利工程质量的保证,原材料起到决定性作用。在水利工程施工中,所需原材料种类多,且数量大,必须要严格管理。对于施工中所用到的原材料,必须要认真剖析调研,具体可从材料性能、品质以及价格方面进行,建筑材料只有在质量、性能过关的情况下才能进入场地。在施工时,要按照工程进度,剖析预测所需建筑材料,并提前同材料生产商联系,便于材料的及时供应和运输工作,并保证仓库面积的确定,由此确保施工正常

开展。另外,水利工程中,少不了应用一些特种设备,要按照施工当地的环境和水利工程的工程量,来确定选用什么样的设备型号,并且要保证设备性能参数和数量与实际工程相符合,确保设备处于最佳工作状态,提高机械效率,由此推动项目快速进行。对于施工设备的相关报表,要严格审查批示,确保其没有故障。由此才能最大化保证工期,提供施工安全系数。

### 4.2 提高质量管理意识

现阶段,施工管理人员的管理意识严重匮乏,所以,相关施工单位一定要深化管理意识,在本单位内灌输加强施工质量管理的重要性。首先,要确保相关管理人员认识到质量管理重要性,只有其具备了管理意识,在开展工作时,才能以严格要求带动施工人员的质量意识,由此提升施工质量。与此同时,施工单位也要开展培训活动,提高培训次数,从根源上提高工程参与人员的质量安全意识,让施工人员深切明白到施工质量管理的积极作用,由此改变自身行为,为水利工程质量打下基础。

### 4.3 提高相关人员素质

对施工管理人员来说,要提升其安全意识,质量管理意识,使其起到一定的榜样作用,具体可展开相关培训,以管理人员带动全员安全意识。对于普通施工人员来说,要提升其技术、个人素质,加强对其技术水平、施工质量以及进度等各方面的培训,持续创新技术,在培训工作中融入新工艺、新技术。强制要求施工人员完全把握技术控制办法,严格根据相关标准和技术要求开展工作,坚决避免凭自己想法想怎么施工就怎么施工的行为。在开展施工之前,要严格检查相关人员的资历,并查看人员分配情况和整体人数同项目实际需求是否相符合。对于施工中的各项责任、细节问题要具体落实在每一个人员身上,将项目质量、

进度与个人联系在一起,并且个人收益直接由质量、进度等决定,由此可激发施工人员工作积极性,并确保其自觉加强对施工过程中的质量管理。每一位施工人员都要严格执行相关施工管理制度,并有专业部分进行管控,由此确保项目质量。

### 4.4 选择恰当施工方法

开展水利工程施工的前提,便是做好设计工作。在设计前,相关人员要做好准备工作,深入现场,明确项目设计意图,之后严格审查设计图,在保证其任何不足的情况下开展下一步。在施工过程中,要实时监测施工质量,明确相关管理人员的职责,进行强有力的监管。另外,在施工方法以及技术选择上,一定要与实际工程相一致,可以参考外国的一些先进技术和经验,但是要切忌不能全部照搬。并且要明确分工和想干技术标准,把控好工程质量。

## 5 结语

总之,水利工程质量受施工直接影响,施工所用设备以及人员多而杂,所以参与人员要加强素质,严格按照质量管理体系开展工作,从不同角度发掘并及时处理问题,通过科学管理经验和当前条件,全面对施工现场进行把控,深化监管。与此同时,持续学习,提升施工技能,以应对突发状况。在有效的监管下,减少二次返工,保证水利工程整体质量,节省一定的施工成本。

### [参考文献]

- [1]代丽宏.探究水利工程施工现场质量管理[J].农民致富之友,2018,(3):72.
- [2]童国强.水利工程施工现场质量管理分析[J].绿色环保建材,2018,(07):231-232.
- [3]李伟.如何提高水利工程施工现场管理质量[J].黑龙江科学,2017,8(02):120-121.