

# 水利工程施工管理的质量控制要点

刘超<sup>\*1</sup> 王静<sup>2</sup>

1. 黄河河口管理局垦利黄河河务局 山东 东营 257000

2. 黄河河口管理局东营黄河河务局 山东 东营 257000

**摘要:** 水利工程是我国必不可少的民生工程。但是,水利工程的施工建设却具有一定的复杂性,整个施工过程涉及多个学科领域的专业知识,且容易出现各种各样的问题。在这种情况下,要想提高水利工程的施工质量,保证水利工程的施工效益,就必须要结合当前水利工程施工管理的实际情况,提出针对性的施工管理质量控制措施。

**关键词:** 水利工程; 施工技术; 质量控制

**DOI:** <https://doi.org/10.37155/2717-5251-0308-4>

## 引言

水利工程施工必须要进行有效管理才能保证预期效果。目前来说,随着时代的不断发展,我国水利工程施工过程中质量管理和控制水平也在不断提高。但不可否认,当下我国水利工程施工期间,在质量控制方面依然有很多问题有待解决,比如,工程管理水平有待提高、技术含量低、内部规章制度不完善、质量控制措施少等,这些问题对工程施工的进度及完工后的工程质量影响重大,不仅会导致施工成本增加、施工周期延长,还会在工程完工后的使用过程中出现各种问题。可见,保证水利工程施工质量至关重要。

## 1 开展水利工程的重要性

水利工程的作用在于能够让水资源得到充分且合理的使用。全面掌握各个区域的水资源状况,并做好有效的开发和管理,对于当地的经济的发展会具有良好的作用。我国特别重视经济建设,寄希望通过加强综合国力来提升在国际当中的影响力。而经过多年的发展,我国也实现了经济的腾飞,但是却破坏了自然资源,造成自然灾害频发,这不但影响了人们的生活质量,生命安全也因此受到了严重的威胁,所以一定要加强对于水资源的管理。我国资源极为丰富,但尽管如此,还是会因为具有大量的人口而导致资源被严重消耗,所以务必要加大对资源的开发力度,并进行合理的使用。而水作为一种重要的资源,对其的开发和使用会很大程度的决定人们的生活质量,所以极有必要加大对于水利工程建设。水利工程可以充分的调动水资源,并且还可大幅度的降低自然灾害发生的概率。此外,农业水平会决定人们的生活质量。这些年以来,我国农业得到了显著的提升,不过还是存在明显的问题,比如在浇水方面,一部分地区的农作物无法获得足够的水源,使农作物的产量始终达不到理想的要求,导致农业难以得到发展,而建设水利工程,则可以解决农作物种植时的用水难题,并且还可让人们得到充足的生活用水,确保农产品在成长的时候获得足够的水资源,进而最终获得理想的经济收益。此外,工业的发展使我国的经济体系更加的完善,而其中水利工程起到了极为关键的推动作用,为工业生产创造了充足的资源。由此可见水利工程对于社会发展的重要价值,所以一定要予以高度的重视<sup>[1]</sup>。

## 2 水利工程施工的基本特征

### 2.1 综合性

在某地修建水利工程并不是单一的修建某项水利工程,而是会涉及修建多个类型和大规模的不同的水利工程,这些工程之间相互联系但又彼此独立,不同的水利工程结合起来形成当地的水利系统,实现当地水利建设的目标,可见,水利工程具有综合性特征。在对某一地区的水利工程项目进行设计和规划时,要全面考虑到当地的地形、自然、环境、气候等条件和各种外部影响因素,以全局意识为指导,保证设计方案科学、合理,保证后续的项目施工、质量

\*通讯作者:刘超,1988年8月31日,男,汉族,山东东营,黄河河口管理局垦利黄河河务局职工,工程师,研究生,研究方向:工程管理。

管理等工作能够有序进行<sup>[1]</sup>。

## 2.2 复杂性

在一个整体的水利工程项目中，一般会涉及多个类型、规模不同的单项工程，无论是工程设计规划还是施工过程，还是后续的使用等，都与自然生态环境有密切联系，所涉及的影响因素也很多，如降雨量、水流的压力、冲刷力、浮力等，诸多具有不确定性的外界因素对水利工程的影响让水利工程项目体现出复杂性特征<sup>[2]</sup>。

## 3 水利工程施工管理现状

### 3.1 缺乏完善的基础设施

水利工程的施工现场大都有着异常复杂的地理环境。而且，不同的水利工程，由于建设位置不同，其提出的工程建设要求也有很大的差异，必须要结合现场的实际情况进行专门施工方案的制订。但是，即便是施工方案的针对性再高，也无法完全弥补基础设施不完善带来的影响。结合以往的施工案例，发现基础设施不完善，主要会对水利工程施工建设的影响表现在以下几方面：首先，不仅会影响水利工程的正常施工进度，降低水利工程的施工质量，还会使整个施工过程充满安全隐患；其次，基础设施的完善程度直接影响着水利工程的功能发挥程度，且对周围居民的生命财产安全有着直接的影响。

### 3.2 并未将水利工程监督管理工作落实

在水利工程具体建设的过程当中，因为部分企业所招聘的监督管理人员综合素质、管理水平参差不齐，所以无法真正地将监督管理工作落实于有效地展开，或者一些监督管理人员虽然理论知识掌握的十分通透与扎实，但是实际操作却十分的缺乏，所以造成在具体工作的过程当中，并未对水利工程的质量进行严格的监理，导致监理工作形同虚设。

此外，监督管理人员的责任心不强，也会造成监督管理工作落实不到位，在具体施工的过程当中，管理人员无法对建设项目进行全程的跟踪、具体的检查，所以导致水利工程施工管理的质量偏低。

## 4 水利工程施工管理的质量控制措施

### 4.1 对现有的质量管控机制进行完善

要想加强水利工程施工管理的质量控制，需要对现有的质量管控机制进行完善。首先，管理人员要对水利工程的施工现状进行分析，并引导施工人员全身心地投入到施工建设当中，并通过管理机制的有效落实提升水利工程质量管控的合理性与规范性。其次，管理人员要对水利工程的档案管理工作予以高度的重视，明确档案管理责任人，并不断地增强档案管理人员的责任意识<sup>[2]</sup>。

### 4.2 加大对施工人员的培养力度，提升施工团队整体素质

对施工人员加大技能的培养力度。很多企业认为，农民工流动现象非常普遍，对他们进行技术培训很有可能得不到应有的回报，不过站在工程质量的角度上来讲，对他们进行技能培训是非常有必要的。而在培养期间可采取班组形式，以老带新，也就是要求具有丰富工作经验且能力过硬的工作者来对新人进行技术指导，这样不但能够加强施工者的技能，并还能提升施工质量和效率，不至于延误工期。此外，还要提升施工团队的整体素质。一是要加强施工管理者的管理水平。启用能力强，经验丰富的管理者，这样就能够保证解决所发生的施工突发情况，进而可在规定的期限内完成施工。二是要增加管理工作者的待遇，同时把管理者对工程建设所做出的贡献作为升职加薪的参考标准，以此加强他们的工作责任感。三是对施工人员的学历和工作经验提出要求，以保证他们能够在施工期间准确的根据施工图纸来进行施工，进而可实现对各施工环节的质量精准把控。

### 4.3 强化监督管理

严格管控施工质量，确保在预定时间内完成工程建设目标。施工企业要严格监管施工技术的实际应用，对存在技术失误的工作人员进行严厉惩处；对已经建设完工的水利工程，要检测其施工质量，确保各施工环节均不存在质量问题。

### 4.4 加强施工材料与施工设备的管理

针对施工材料与施工设备的管理，需要注意以下几方面：首先，对水利工程的施工标准进行分析，严格按照相关质量要求和施工标准进行施工材料的采购。其次，在施工过程中，不仅要在施工材料进场前做好质量验证，避免不合格的施工材料进入施工现场，还需要做好施工现场材料的防水工作与存储管理工作。再次，加强施工现场各类施工设

备的安全检查工作，避免施工设备运行质量欠佳而引发不必要的安全事故。在应用施工设备的时候，还需要对设备操作人员的操作行为规范性进行监督与管理。最后，做好施工机械设备的保养与维护工作，提升机械设备的运行质量。

#### 4.5 制定健全、完善的质量控制方法

水利工程企业想要进一步地将工程的质量进行提高，首先需要对我们国家所制定的法律法规进行细致、全面的学习，以此来确保在具体的施工过程当中能够按照我们国家所制定的相关法律法规要求来进行工作与落实。还要加大对施工管理人员队伍建设的力度，定时、定期地对管理人员进行培训，培训的内容主要以提升综合素质和技术水平为主，同时，还要进一步的培养管理人员的法律意识与质量管理的意识。

此外，还要制定出健全、完善的监督管理方法，组建出一支综合素质高、管理能力强的优质人才团队，确保监督管理人员在具体的工作当中能够将自己的作用全部发挥出来，对水利工程施工管理的质量进行严格的把关与控制。

#### 5 结束语

综上所述，水利工程建设要在严格遵守相关规章制度的基础上创新施工技术，并强化施工质量控制，及早解决存在的问题，提高水利工程建设的安全性及整体质量。

#### 参考文献：

- [1]牛惠.水利工程施工管理的质量控制[J].现代农村科技,2020,(12):45.
- [2]吴树银.水利工程施工中的安全管理与质量控制探讨[J].建材与装饰,2020,(21);292-293.