

# 新时期水利工程施工质量管理探讨

朱文波 唐跃松

平原县水利机械化工程管理处

DOI:10.32629/hwr.v2i12.1755

**[摘要]** 结合目前我国水利工程建设实际情况,有必要加强对水利工程施工质量的控制,制定完善的水利工程建设及管理标准,以适应新时期水利工程建设的发展要求。

**[关键词]** 新时期; 水利工程建设; 施工质量控制

水利工程与国计民生有着直接联系,这也是确保国民经济的基础产业。水利工程项目的建设对保护我国水资源、改善水环境有着显著效果。不过由于水利工程的施工时间较长、施工环境较为复杂,因此有必要加强对施工质量的管理,通过合理措施的应用推动我国水利工程项目的可持续发展。

## 1 水利工程施工质量管理的重要性

水利工程具有建设规模大、周期长等特征,在实际的施工中,需要各部门之间的有效配合,以确保水利工程各环节施工作业顺利开展。同时,水利工程建设与国计民生有着密切关系,一旦在施工中出现较多质量问题,一方面会影响整个工程的使用安全,对周边环境和人们生命财产构成威胁,另一方面也会增加工程建设成本,造成大量的资金浪费,进而对企业甚至国家经济效益产生影响。由此可知,在水利工程建设中,开展施工质量管理是尤为必要的。

## 2 水利工程施工质量管理的核心内容

质量管理的根本目的是为了改善水利工程整体建设效果,促进其功效的合理发挥,从而为我国水资源的改善贡献力量。在水利工程建设中,质量管理是贯穿在整个工程建设中的,不管是在前期的设计环节,还是在后期的施工和验收环节内,质量管理都是不可忽视的重要内容,相关人员需要结合工程实际情况,制定合理的质量管理内容,并上交有关负责人审批同意后,开展施工作业。

### 2.1 施工前期质量管理内容

首先,要对工程建设的基本要求及其质量管理规范进行详细了解;其次,对工程中所需的材料、设备、混凝土配比等内容进行有效的管理;再次,确定管理体系和管理制度的完善性,并组织相关技术人员对工程建设图纸和方案予以分析,找出其中存在的问题然后加以改善;最后进行责任的合理划分,做好交底工作,让工作人员对施工内容及其使用的技术与工艺有一个明确的认知。再者,注意审查分包公司,避免施工中各种问题的出现。

### 2.2 施工中质量管理内容

一方面需要监理人员按照具体的工作要求,对各环节施工内容实行严格管理和控制,并加大各环节施工质量的验收力度,保证实际施工与图纸设计内容相符。同时在这一

过程中,监理人员还应对施工中存在的变更予以掌握和监管,防止质量问题的出现。另一方面,加大现场施工管理力度,增强材料使用的合理性,及操作的规范性,且对存在问题的人员或环节实行及时的制止和改正,以确保施工质量。

### 2.3 竣工阶段的质量管理内容

竣工阶段除了要对施工质量进行检查,并与初期规划内容进行对照外,还要审查施工中涉及的相关资料,如质量检查报告、技术性文件等,然后对其中存在缺漏的资料予以及时的补充。

## 3 新时期水利工程施工质量管理的现状

### 3.1 市场管理秩序较为混乱

结合现阶段水利工程建设市场情况来看,行政干预问题较为明显,这使得市场原本的调节作用无法充分发挥。很多施工企业为了提升自身的经济效益,会私自加快施工进度,虽然缩短了施工工期,但是却无法保证整体工程建设质量;另外由于水利工程规模较大,涉及的建设资金较多,经常会出现资金拨款不到位的情况,阻碍了施工作业的顺利开展。

### 3.2 现场施工质量管理缺乏专业性

经济所有制的参与和水利工程建设规模的增加,使得企业很难通过一己之力完成工程建设,不过在转分包过程中,由于对分包商资质审查的不严格,管理标准的不完善,使得施工中经常会存在偷工减料,违规操作等问题,施工质量得不到有效保证,造成了大量资金损失。此外,目前农民工是工程建设中的主力军,不过由于其自身教育水平有限,专业技能较差,再加上企业岗前培训的不到位,使得施工中很多技术、工艺无法发挥既定效果,甚至会出现私自更改施工内容的情况,导致施工质量全面下滑。

### 3.3 建立队伍的专业素质不高

由于我国水利工程起步时间较晚,对管理重视度的不够,且工程监理人员自身素质不高,专业技能较差,甚至一些企业的工程监理人员是从其它部门借调过来的,监理团队素质参差不齐,阻碍了工程质量管理工作的开展。

## 4 水利工程施工质量管理的具体措施

### 4.1 建立健全的水利工程施工质量管理体系

管理体制的建立是保证水利工程施工质量的前提条件,

只有完善管理体制内容,才能更好的稳定市场发展秩序,营造良性竞争机制。其具体措施为:

(1) 施工企业应该严格按照惯例标准和规范内容开展相关工作,加强对分包商的管控,提高现场监管质量。

(2) 政府部门应减少行政干预,促进市场调节功效的充分发挥。

(3) 加大项目负责人法制观念的培养力度,深化自身的法律意识,以期按照国家的标准要求开展质量管理工作,保证工程质量。

(4) 完善水利工程建设的相关管理制度,明确招投标、合同、现场监管的相应内容,并将其有效落实到实际工作中,避免违规、违法等问题的出现,让施工作业有序的进行。同时还要稳定市场发展,避免各部门在交接过程中出现纠纷问题。另外,应严格审查施工单位的资质、施工材料和设备等,以减少质量问题的产生。

#### 4.2 完善现场施工质量检测内容

在水利工程建设中,为了提高水利工程建设质量,促进其功效的合理发挥,除了加强技术和施工组织的检查和监督外,还应引进现代化检测技术,提升各环节配合效率,保证工程建设质量。其具体措施为:首先,对工程建设中设计的相关数据参数予以及时收集和整理,为工作的开展提供依据。之后运用现今技术及时排查工程施工中可能存在的问题,并制定合理的预防和补救措施,降低问题的影响。

其次,质量检测应深入到现场施工中,确保进场材料的合格,减少因材料问题而造成质量问题。

最后,对于一些特殊性能的材料要展开抽样检测工作,避免不合格材料的混入。且检查人员应明确自身的责任和使命,严格按照检测要求开展检测工作,增强检测的准确性、有效性。

#### 4.3 加强施工人员的专业技能水平和责任意识

施工人员专业技能水平不足是造成施工质量问题的主要原因,为此,需要加大施工人员专业培训力度,通过定期培训活动的开展提高施工人员的专业技术水平和综合素质能力。同时还要将培训内容作为日常考核重点,通过现代教育技术的应用,将工程施工中容易忽视的问题展现在工作人员眼前,在了解质量问题所带来隐患的同时,加深施工人员自身的责任感和使命感,使其更好的参与到水利工程建设中来,改善水利工程建设质量。或者还可以建立完善的奖惩制度,对施工中存在操作不规范或者违规行为的人员给予严厉处罚,降低问题的产生概率,保证施工质量。并在监督和管理过程中,逐渐完善管理制度内容,优化管理水平,确保水利工程建设效果。

#### 4.4 加大施工材料质量管理力度

材料是工程建设的基础,一旦施工材料出现质量问题,或者在施工中未按照要求使用材料,不仅会增加质量问题的存在概率,还会造成大量的成本浪费。所以相关部门有必要对进场材料开展严格的质量检查工作,确保相关材料均能出具公家正规的质量检测报告与合格证书。负责进场材料管理的人员要按规定严格检查进场材料的规格和质量,并按程序验收。重要的施工材料要进行现场实验,让施工原材料符合施工的规定,而且也能够避免由于使用不当造成的安全隐患。

此外,加大对水利工程前提工作的重视力度,如勘察设计。其对工程的顺利开展以及交付后使用的正常化有着直接影响。所以在工程施工前,必须做好相应的勘察作业,了解设计单位及其人员的专业素质能力,重视勘察设计人才的储备和培养,在勘察过程中深化社会责任感,且具体的勘察工作也需做到缜密严谨,以增强水利工程的施工建设具有科学性与可行性。

#### 4.5 开展管理人员技术素质培训活动

施工企业应不断优化管理人员专业技术素质,通过技术素质的培训与考核活动的开展,提高管理人员的能力水平,深化管理意识,更好的按照实际要求开展管理工作,做到文明施工、安全施工,降低安全事故的发生概率。当前,各小型的水利工程在质量管理上出现问题相对较多,究其原因,主要还是由于基层的水利人员综合素质不高,且质量管理的能力还存在不足之处。为了更好解决上述问题,相关部门需要加强对专业人才培养以及专业队伍建设的重视,制定合理的人才选拔标准,并为人才创造更多的进修机会,以满足水利工程建设要求。

### 5 结语

综上所述,新时期背景下,水利工程施工管理质量控制会直接影响项目建设质量,所以要想强化水利工程项目建设效果,需要有针对性的制定合理的质量管理措施,以降低施工中各类问题的发生概率,从而优化水利工程施工建设的整体效果,促进水利行业行业的进一步发展。

#### [参考文献]

- [1]黄勇.水利工程施工管理的质量控制要点研究[J].冶金丛刊,2017(10):64.
- [2]刘进喜,郭晓峰.水利工程施工质量的管理措施探析[J].工程技术研究,2017(9): 42.
- [3]邹前堡,陈新福.水利水电工程施工质量管理探讨[J].科技广场,2010(4):159-161.