

# 新时期水利工程建设管理现状与创新思路研究

张跃强

新疆维吾尔自治区塔里木河流域巴音郭楞管理局

DOI:10.12238/hwr.v6i10.4620

**[摘要]** 水利工程在我国具有分布范围广、社会效益高的特点,在保证工程建设标准前提下,能为农业发展提供丰富的水资源,提高农业生产水平。由于水利工程建设管理受诸多因素影响,在水利工程建设过程问题频发,影响工程质量。因此,应当通过改进建设管理模式,提高工程的质量水平,使水利工程为农业发展提供保障。本文就新时期水利工程建设管理现状与创新思路展开探讨。

**[关键词]** 水利工程; 工程管理; 工程建设; 创新思路

**中图分类号:** TL372+.3 **文献标识码:** A

## Research on the Current Situation and Innovative Ideas of Water Conservancy Project Construction Management in the New Era

Yueqiang Zhang

Bayingolin Administration Bureau of Tarim River Basin of Xinjiang Uygur Autonomous Region

**[Abstract]** Water conservancy projects have the characteristics of wide distribution and high social benefits in China. On the premise of ensuring project construction standards, they can provide rich water resources for agricultural development and improve agricultural production. Due to the influence of many factors on the construction management of water conservancy projects, problems frequently occur in the process of water conservancy project construction, affecting the project quality. Therefore, we should improve the construction management mode, improve the quality level of the project, and make the water conservancy project provide guarantee for agricultural development. This paper discusses the current situation and innovative ideas of water conservancy project construction management in the new era.

**[Key words]** water conservancy project; project management; engineering construction; innovative ideas

### 引言

水利工程建设直接关系到人民群众的根本利益,并且随着我国不断推进城市化进程,水利工程也不断扩建,同时其所带来的隐患也不断显现出来。水利工程建设过程中存在着诸多不可预测的问题,我国目前面临着水利工程的前期建设存在重大问题的局面,想要处理好这类问题就必须加强对水利工程建设的管理。

#### 1 我国水利工程建设的基本特征

同普通的建设工程比较,水利工程项目往往投入资金相对较大,而且施工阶段受不同条件的影响也很大,施工时间一般比较长,施工量较多等。经济社会的发展,大大扩大水利工程建设规模和施工的范围,而水利施工承建机构作为工程的直接参与方,不但必须管理好所有的工程项目、所有生产要素、全部人员管理问题,还必须妥善解决好与其它施工单位之间的协同问题。

#### 2 当前水利工程建设管理中存在的问题

##### 2.1 资金无法得到有效的保障

水利工程建设关系国家和地方经济的发展,必须要管理好、用好建设资金,保障资金安全。首先,水利工程建设当中部分地区还存在资金难以到位、使用不规范等问题,不仅影响是施工进度,也会影响最终的工程质量。其次,主要的资金安全问题还来自施工建设单位的项目预算、工程设计、施工中的沟通等导致的预算误差等问题,从而在工程实施的阶段造成资金漏洞,进而演变成财务漏洞,给施工单位带来极大的资金风险。

##### 2.2 参建人员专业技术水平较低

目前多数水利工程建设存在管理人员的管理能力薄弱,缺少专业的施工技术人员等问题,无法满足施工管理要求。在实际建设过程中,具体操作任务主要由当地临时招募的施工班组负责完成,这些施工班组多不具备专业资质,且施工班组的相关专业操作人员缺乏相关资质,致使工程无法按技术规范施工,工程整体质量得不到有效保障。

##### 2.3 施工质量及施工安全问题

首先,在水利工程施工安全方面,由于土建中的安全问题频发,无法得到有效解决,依然在威胁着操作人员的人身安全。导致这一问题的根本原因在于现场操作规范的缺乏,以及施工单位的检查不到位,或是没有对施工人员进行安全教育。在缺乏安全教育的情况下,或是安全教育无效的状况下,必然会形成恶劣的施工环境和惯性,影响施工安全进一步恶化。其次,对于施工质量,由于水利工程本身施工要求和技术含量就比较高,对于施工工艺、材料、配型、设计等都要求万无一失,不可出现纰漏。但是,由于无法保障招投标、责权等环节的有效管理,所以,很容易会导致施工质量的良莠不齐现象,导致施工质量问题无法保障。并且,水利工程质量问题也会给后期的维护和进一步实施建设造成阻碍,例如,勘测和设计不到位导致的地基塌陷、施工材料不合格导致的侵蚀严重等,都将给水利工程带来极大的影响和威胁。

### 3 新时期水利工程建设管理的创新思路

#### 3.1 多渠道筹措资金,保证资金安全到位

水利工程建设周期长、投资大、收益高,因此,可以成立股份公司,多渠道筹集资金,缓解企业的资金压力,也有利于活跃地区市场经济,建立现代化的水利工程建设资金体系,推动地区水利工程的良好发展。另外,也要提高水利工程的预算水平,协调好水利工程施工单位以及管理单位的财务关系,尽可能地保障工程资金安全,降低相关企业和部门的财务风险。

#### 3.2 重视人才培养,建设专业队伍

高质量完成工程建设需要一批具有专业技术的施工人才队伍,要有计划、有导向地开展施工人才培养工作。一方面,通过鼓励在职的管理人员、技术人员和操作人员参与不同类型的在职教育,明确个人的业务发展方向,培养管理人员的管理水平,提升施工技术人员的专业能力,增强操作人员的操作技术;另一方面,企业要高度重视水利行业整体人力资源开发,通过提高待遇等方式扩充现有人才队伍,招募、培养高校毕业生,为行业引入青年后备力量,提高从业人员整体水平。人才队伍的建设是一项系统性工程,需要政府、企业等多方相互配合,要有目标、按步骤发掘人才,留住人才,才能达到理想效果。企业可以完善奖励机制,对通过在职教育考核的人员适当给予奖励,激发从业人员参与技能提升的积极性;政府可以通过制定人才扶持政策、建立水利科技协会、基层水利服务机构等方式,为企业人才队伍招募和建设提供资金、技术支持。

#### 3.3 加强对材料检验以及管理方法的创新

想要保证工程质量的前提就是工程用料,如果一个工程使用的材料的不符合质量要求,那将直接影响到水利工程的进程,如果在工程建设中使用有质量问题的材料,这将会使工程存在安全隐患,如果这种安全隐患没有被及时的发现,很有可能会引发出未知的安全事故,这必将会使工程延期。所以在购入工程材料时,相关部门必须要加大对材料的审查力度,坚决不能让有质量问题的材料进入工地之中,购买材料之前一定要做好相关调查工作,查看供应商是否符合要求以及供应商的社会信誉等,都

要全面进行核实,最后经过严加审查后才可以与其合作。另外也要对材料本身进行仔细的质量检测,确保材料符合国家的要求。材料购入工地后,要有质检人员按照规定对材料进行分批分次的抽查,必要时相关部门应当进行“飞检”,坚决杜绝“残次品”,务必要确保材料、设备符合工程使用要求。如果发现不符合工程要求的材料要及时退回给供应商,确保材料符合工程要求后才可以投入使用。最后,要做好材料的存放保管工作,许多在工程到达后期才会用到的材料也会在工程开始时购入,这就要做到不损失不变质,要做到随时用随时可以取,确保工程不会因为材料的短缺而停工。只有做到这些才能够使我国水利工程质量水平得到提升。俗话说的好:“巧妇难为无米之炊”,而在工程建设中,所涉及到的各类材料就是“米”,它是保障工程质量的必要前提与重要基础,这就需要我们采取有效的把控策略使其更好的服务于工程建设。在采购材料的过程中,相关人员一定要仔细检验产品的各项属性与数值,并采用抽检的方式进行调整,若发现不合格的材料一定要及时处理,不予运用,且要做好合格材料的存储工作,通过分类堆放的方式以保障材料的整体性能。除此之外,还应做好项目施工后的验收工作,秉持公正、客观、实事求是的原则,出现任何不达标、不到位的情况都要要求施工单位迅速整改,直至符合合同要求与国家标准为止。

#### 3.4 完善质量考核标准

水利工程建设质量和运行效果可以通过质量考核标准确定,通过构建完善的质量考核标准可以保证管理人员及时发现工程建设中存在的不足,进而采取改进措施,实现工程管理水平提升、工程建设质量优化的效果。具体来讲,在质量考核标准优化时可以重点从如下内容入手:第一,坚持科学化原则分析现有管理体系中的不足,进而结合工程建设需求调整和完善管理体系,加强现有管理体系的丰富与创新,有力指导后续管理工作顺利落实。第二,完成质量监管体系的完善优化,将质量管理的目标确定后以目标为中心制定监管标准和措施,同时为社会监督提供渠道,发挥社会监督的作用。第三,构件权责统一的制度,明确规定每个工作人员的义务和工作责任,实现管理人员责任意识水平的提升,稳定推进水利工程建设管理工作开展。

#### 3.5 从管理模式着手,提高建设管理水平

我国目前的水利工程管理模式比较固定,不能够灵活的进行管理,例如目前的管理模式都是分级管理,一级一级进行分配管理,这种管理方式其中就存在这诸多不合理的情况,比如一级一级的汇报有可能会让信息失去原有的时效性,假如工程的环境出现问题是,消息不能够得到即使的处理与反馈,导致问题不能够第一时间得到妥善的处理,那将有可能对工程的进行产生阻碍,更严重的可能会发生安全事故,一旦发生不可挽回的事故,将会严重影响工程质量,延迟工程的进度,增加不必要的额外支出。且分级管理可能会导致管理人员仅仅只对自己管辖范围内的工作了解,而对其管辖范围之外的工作知之甚少,这很有可能导致再向上级汇报工作时回报的不够全面,出现遗漏的情况。为了解决此等问题的出现,我们可以高薪聘请一些具备合格

技能资质与管理技能的人才来进行对整个施工项目进行管理,另外还要做好“一岗双责”,要与所有管理人员签订安全监督责任书和目标生产责任书,制定出一套奖惩制度,并时常组织员工进行安全培训,让员工的安全意识不断加强。这样就可以使整个工程可以进行安全且灵活的管理,出现问题及时保质保量的解决问题,保证整个项目的安全顺利进行,提高工程的质量,不会出现由未知安全隐患所带来的安全事故。

### 3.6 落实责任制度,加强安全生产教育

安全生产是水利工程建设的前提和重点,对于提高工程的安全管理水平可由3个方面入手。其一,应当健全并落实工程建设管理的安全生产责任制,明确各关键岗位的责任人及部门在安全工作中的权责,并落实签订《安全生产责任书》,提高管理人员对安全生产的责任意识和重视程度。其二,严格落实安全技术交底制度,对新进操作人员开展安全三级教育,定期观看安全事故警示片,加强其安全生产意识。其三,定期在工程现场开展隐患排查和应急演练,并对工程中发现的安全隐患及时做好闭环整改,营造安全的施工环境。

### 3.7 改进相关制度,适应实际建设需要

施工单位首先需根据实际建设需要来改善相关管理制度,不断进行优化,使其更加明确和规范化。首先,对于施工材料的管理制度优化,则可以从源头考察做起,观察材料提供商近些年是否出现过材料质量的问题,判定是否选用供应商的材料。其次,要安排专业人员对材料进行质检,严格按照施工标准,依据实际情况,对不合格的材料及时上报、退换或清退。另外,也要建立材料进出库记录制度,要详细记载每一批裁量的用途、用量、型号、出库时间等信息。最后,也要注重对材料进行使用追踪,能够保障施工材料能够安全地抵达施工现场,不产生运输、储存等方面的消耗以及破坏。

### 3.8 做好巡视与维护工作

水利工程项目众多,各个工种之间需要相互配合,如果管理不到位很容易发生施工冲突、质量安全等不良问题,为此,应加大建设过程中的巡查力度,同时加强运营阶段检查力度,比如很多水利工程采取日常巡检、特别巡检、年度巡检等巡检方

式,同时结合管理通则中的规定逐项监督水利工程项目,完成现场数据信息的准确记录。通常情况下日常巡检按每周一次频率完成,不过遇到汛期需要适当增加频率,可以按照每周两次的方式巡检。如果水位比正常储存水位高还要进一步增加巡检次数。通常在汛前、汛中或者汛后集中完成年度巡视检查,保证及时发现问题并且解决。无论何种巡检方式,都要细致准确地记录巡检过程和结果,对结果进行总结分析,并且归档保存。水利的维护也是工程建设的重要内容,在工程建设中,应坚持预防为主的原则。检查人员应提高自身的综合能力,加大巡检力度,采用先进的设备定期检查水利构筑物安全性,结合定期检查模式及时维护水利工程,在汛期后及时将表面的淤泥、杂草等清理干净,定期润滑处理钢丝绳、启闭机、闸门等位置,加大机电设备运行情况检查。

## 4 结语

综上所述,在全新时代背景下,水利工程项目管理模式呈现出多元化发展趋势,不同管理模式的优缺点、适用范围与管理效果存在明显差异。为取得理想项目收益,实现工程建设目标,建设单位必须多渠道筹措资金,保证资金安全到位,重视人才培养,建设专业队伍,推进监理改革,加强工程质量管理,落实责任制度,加强安全生产教育,加强水利工程建设中信息化技术的应用,切实满足水利工程管理需要、我国水利事业发展需要。

### [参考文献]

- [1]常继成.水利工程项目管理模式探讨[J].水利工程设计,2019,38(3):1-4.
- [2]何华军,谢彬.浅谈水利工程项目管理模式[J].浙江水利科技,2019,43(31):85.
- [3]徐伟.PPP模式下水利项目建设管理的难点及应对措施[J].水利规划与设计,2021,(8):117-121.
- [4]戴龙.新时期水利工程建设管理创新思路探究[J].水利技术监督,2011,(1):60-61.
- [5]王嘉庆.水利工程建设管理的创新思路[J].农业科技与信息,2019,(24):105.