

# 新时期水利工程施工建设管理与成本控制探讨

陈文猛

菏泽黄河河务局东明黄河河务局 山东 菏泽 274500

**摘要:** 中国市场经济的迅速发展给水利领域提供了全新的发展契机。新阶段, 水利工程的建设项目继续扩大, 对于工程的质量和效益等方面也有了新的要求。所以, 从建筑施工管理的视角来看, 水利工程管理的提高对效益的实现具有正面的作用。为确保工程项目的安全和效益的实现, 对工程管理制度进一步细化, 从过去粗放式的管理方式向集约式管理转变, 使项目管理的方法更加具有针对性和灵活性, 以便于可以更有效的适应项目发展的具体需要, 以保障人民群众的生命和人身安全。

**关键词:** 新时期; 水利工程; 施工建设管理; 成本控制

## 引言

由于中国当前经济社会发展速度和人口规模增加, 整个水利工程项目的建设流程也是一个相当庞大而且繁杂的过程, 而影响整个水利工程建设的主要社会经济因子也都贯穿在整个施工过程当中。而水利工程管理, 则是保障了水利工程正常运行的最重要之所在, 唯有把水利管理抓住不放, 方可使水利的管理逐渐趋向合理有效, 推动促进了水利工程事业的科学发展, 进而保障了水利工程的正常安全运转。

## 1 水利工程管理的内容

### 1.1 水利工程的养护工作

因为受到主、客观因素的影响, 在实际设计、规划和施工过程中, 水工建筑物也许会存在一定的缺陷部分, 而在实际运行时候, 就会显露诸多问题和矛盾<sup>[1]</sup>。尤其是工程并没有在水面施工, 如不了解其条件, 施工方式不合时宜, 将会造成许多意想不到状况的发生。所以, 必须持续监督施工, 如出现问题及时修复, 保证把风险全部消除, 进而确保平安施工, 保证项目良好状态, 以此发挥企业的作用。

### 1.2 水利工程的检测工作

水利工程的一项重要的工作便是测量工程。应经常进行检测工作, 出现故障及时的原因, 查明问题的原因, 以便及时修复, 以促进其进行, 技术水平就会更进一步的提高。

### 1.3 水利工程的防汛抢险工作

水利工程中还牵扯到了防洪抢险问题, 这也是其中的关键环节。特别是对于大中型的水病险工程, 务必要抓好平日的保护工作, 才能避免重大危情的发生。同时, 防洪抢救性工程也必须从大洪水时开始, 并且各项保护措施都必须提前进行, 以便提高工程的最大安全水平<sup>[2]</sup>。

## 1.4 水利工程扩建和改建工作

若现行水工结构不能满足新的技术水平、新装备、新工艺的要求。同时如果工程中出现了很大的质量问题, 而此时又需要消除隐患, 就需要改扩建的工程, 以实现对项目的建设的最大承受力, 同时满足对项目进行管理的需要。

## 2 水利工程管理的重要性

就项目自身来看, 合理的施工控制可以确保施工时所采用的原材料、施工工艺均达到相应的规范与工程要求, 进而提高项目的效率;此外, 高效的控制可以保证工程建设顺利开展从而提高工程质量。后, 合理的工程控制, 可以达到对工程建设效益的合理控制, 从总体上减少工程的费用, 增加项目的效益<sup>[3]</sup>。

## 3 现代水利工程施工特点

### 3.1 施工环境复杂存在安全隐患

与一般的工程施工相比水利工程施工的整体环境更加复杂, 需要经历的施工作业环节也比较多, 往往需要爆破作业、水下施工作业、高空作业以及地面作业等诸多方面, 同时需要诸多工种的支持, 所涉及的施工工艺和技术也更加复杂, 现代水利工程施工的整体作业难度比较大, 同时由于现代水利工程施工的规模性以及长期性, 施工环境中的不确定性因素比较多, 各种安全隐患等问题比较常见, 这对于现代水利工程施工的质量和进度会带来巨大的影响<sup>[1]</sup>。

### 3.2 应用的临时辅助工具和设备多

水利工程施工一般在山区或者相对落后偏远的地区, 这给水利工程施工器具的搬运带来很大难度, 水利工程施工的供给条件比较差, 在施工之前需要提前建设交通通道并且运输相关的辅助工具和设施, 为工人们搭建临时的生活厂房和临时辅助工具的存放区, 受此影响

水利工程施工的运输和管理成本相对更高。

### 3.3 施工具有系统性和综合性特征

水利工程往往涉及区域的经济建设以及生态环境建设,施工过程中不仅要考虑到水利工程的经济效益,同时也要考虑到地区的文化以及自然特征,尤其是单项水利工程需要对同一流域内的相关资源进行整合,各个施工环节都具有很强的系统性特征,每个施工环节都会相互影响和制约<sup>[2]</sup>。不仅如此,现代水利工程施工往往是基于国家和地区政府的宏观战略角度出发,对于水利工程的施工与规划也要进行综合和系统的研究,平衡地区水利工程建设经济效益、自然效益以及社会效益等。

## 4 新时期水利工程管理中存在的问题

### 4.1 水利工程“重建轻管”

几年来,工程建设的经费筹备的比较完善,但是在具体的施工流程上,资金缺口的问题仍然存在,不能保障顺利的工作。关于相关规划设计的准备齐全,但是具体的施工软件资源仍然欠缺,尽管施工的设备比较齐全,但是设备的管理手段仍然赶不上现在建设的速度。造成这种情况发生的因素是多方面的,无疑显现出施工人员疏忽管理的问题。

### 4.2 水利施工工程科技管理水平低下

在实施的过程中,由于大多数现代工程建设的管理技能都是相对落后的,无科技含量而言,也因此使其管理水平得不到有效提升,与现代工程建设所要求的全方面发展要求也是不相符的<sup>[3]</sup>。首先,工程治理的方法也有不正确的问题。我国在当前的水利管理上缺少“全方位、寿命”的管理思想。同时由于人们传统观念政绩观的原因,我国水利工程的建设上出现了许多重工程建设而轻项目管理的观念和问题,不少地区政府部门和企业更多的是在积极的争取新建的水利工程项目,对现有的水利工程资源的挖掘不够并且在工程项目管理上缺乏重视的问题。从治理的方式以及具体的方法来说,都相对比较滞后,出现了很多自然资源效率比较低甚至造成自然资源浪费的行为。

### 4.3 水利施工工程经费投入严重不足

一方面,从本质来说,项目的建设所需的时间与资金拨款都不适合,尤其是边远的地方,资金更难按时落实;但是,由于收费性质和所采用的界定方法都混乱严重,在这些前提下,原本就维系困难的设备维修支出并没有得到合理、有效的使用,经常出现贪污、浪费、截留国家专项资金的现象<sup>[1]</sup>。其次,工程管理者的水平是工程管理的提高。在水利工程管理中,尤其是在一些基层单位的水利机构,人员的整体观念上受到了原有管理

模式的影响,仍出现了许多依赖上级领导指挥的情况,人员没有管理工作的主动性和积极性,且管理的有效性很差。在信息化管理的语境下,对工程管理有了更高的需求,员工的综合能力和素养没有相应的提高,因此阻碍了管理的创新与发展。对技术的了解不够,使其不能实现工程的自动化控制功能,以及专业知识的欠缺使其无法做到对工程的高效监控与控制,影响工程的控制效益。再次,在水利技术上,出现更多的水利工程设备陈旧问题。就中国当前水利事业开发的现状分析,有些国家大中型的水利或者是农业灌溉领域的水利工程建设,更多的都是在上个世纪中期以后所建立,其建设的根本出发点就是为了解决国家实际的需要,同时受建设当时的理念和技术上的影响,项目的设计和施工人员的技术要求都相对较低,也因此导致了工程中出现的很多困难。在经过的数十年的风雨后,一些水利工程已经出现过多次的老化损坏甚至倒塌的情况,这在很大程度上也导致了工程的安全隐患,对防汛等部门也造成了很多的负担<sup>[2]</sup>。

## 5 水利工程管理过程中创新策略

### 5.1 工程监督管理过程的创新

当前水利工程的实施阶段和以往比较,更加具备了技术性和科学性,工程实施的范围不断扩大,流程也呈现更加复杂的态势,同时对于工程管理者的素质与能力也需要不断提高。所以,要想进行水利工程实施过程中的高效控制,还需要持续开展创新的制度创新,主要涉及以下几点:第一,建立适应本项目实际的建设管理体系,严格依照规章制度实施,随着工作的推进不断成长。监理人在施工过程中应严格依据有关要求实施,并做到客观真实,并将责任到具体的人;其次,建立完善的质量奖励激励机制,针对富有创造性的质量管理人员加以奖励,针对触犯了有关法规的员工加以惩戒,完善施工质量规程,并设置了专业的技术人员开展各种专业检测,以保证施工的质量稳定;第三,对人员的质量管理水平,应不断地通过培训、讲座等途径加以培训提升,建立完备的质量管理体系,以增强员工的质量安全意识与社会责任意识,并提高对工作整个流程的质量控制,以便于进一步提升工作的质量安全水平<sup>[3]</sup>。

### 5.2 工程运行管理过程中的创新

水利建设项目的质量情况深受各方面因素的制约,质量的好坏直接关系到工程项目的质量安全,所以,在对水利进行实施监督管理中,必须结合工程项目的实际状况考虑,建立适合本工程项目的科学管理方式,强调方法研究,通过最先进的科学管理方式提升工程项目的

效率。首先,设立施工例会制度,这样才能实地地运用最适合当时状况的方式来进行施工,提升管理和服务质量;其次,引入法人代表约见制,这样当出现工程安全问题甚至是干扰工作进行的情况下能够有效增强管理工作效果,约见法人代表能够处理施工现场难以解决的情况,这种管理制度提供切实的方针政策,保证施工活动的科学性与效果<sup>[1]</sup>。

### 5.3 加快水利工程管理机制的建设及改革

为了提高水利工程管理的水平,并充分发挥水利工程对于社会生产以吸人民生活中的积极作用,我们便要从实际情况出发建立与之相应的工程管理机制。从社会功能的方面考虑,明确了其在社会主义市场经济中的重要功能,让它更多的起到了一个社会公共服务的作用,从水利投资的立项和审批的角度,来完善政府对水利投资的监督与管理工作。另外,发挥价格市场的调节作用,建立灵活合理的水价形成体系。通过效益的补偿、利润的合理性等方法,对水资源的供求关系加以合理的控制。另外,从管养机制相分离的角度出发,可以使水利工程建设与维修工作相分离,从而实现了其维护成本的降低,并提高了整体的维护水平,从而保证了水利工程的使用寿命<sup>[2]</sup>。

### 5.4 注重培养水利工程管理专业人才

要重视水利管理专业人才的培训,让他们充分认识到教育对水利以及经济与社会建设的重要性。采取多样化的训练方式提升员工整体的素养,同时通过学习教育的方式来提高其沟通交流能力,其组织能力,提高不断提升的专业技能与水平。

### 5.5 工程成本管理的创新

工程成本核算控制可以从具体内容来分析,通常包括了成本费用结计划、分析、流程管理等。通过进行对施工的管理控制,企业能够简单透明的管理在施工过程中出现的所有成本情况,能够把投资计划与成本融入到项目管理的方方面面,避免发生开支扩大、浪费资源的问题。此外,水利建设管理过程中,必须考虑到人力、物资、设备等方面的情况,针对其中的困难加以研究和克服,这能够确保全部实施阶段均处在控制范畴之内,能够合理的提升项目的总体水平效率,也有助于在核算流程上更加清晰透明的划分责任范围<sup>[3]</sup>。

5.6 加强成本控制制度改革与创新、制定合理的成本控制可实行方案

随着经济社会的持续健康改善,制度改革不断创新

和提升已经是所有领域演进的趋势,改革发展有助于促进经济健康和成长。所以,中国水利总施工公司就必须与时俱进,不断借鉴新时代背景下的创新知识、创新实践模式,对成本的经营管理方式加以改革创新调整,将自己的新观念、创新思想合理应用在水利成本管理办法的制订中,持续开展探索实践,合理总结同行业及其他领域的成本管理新实践,并根据水利建设项目实施的各领域具体状况,提供合理化的成本费用监控指导和可执行计划制定<sup>[1]</sup>。另外,对工程成本的管理还离不开对建筑物资、专用施工器材和材料的合理使用,建筑材料、物资以及专业施工设备的成本直接影响到了整个水利工程项目成本控制管理问题,因此施工企业应当合理、科学地运用施工材料、物资,并拒绝浪费行为。这样不仅能够推进水利工程项目的工作实施进度,同时还能减少对水利工程项目的支出,从而进一步地对工程项目的成本控制问题进行更有效的管理。重水利工程的安全管理,以及相应的环境保护工作水利工程管理中,安全重要内容之一,要不断的强化工程安全意识,在保证工程安全的基础上去追求更大的社会效益。通过对安全责任的履行,使各项管理措施都能够落到实处,从而进一步的提升了水利工程监管的整体能力。在水利工程建设与实施的过程中,应把环境置于关键的地位,水利工程的实施与保护应尽量防止水污染和环境损害,借助环保部门的监督项目的实施来增进各方的协作,以此提升水利治理的整体能力<sup>[2]</sup>。

### 结语

对水利建设而言,施工是基础,管理是重点,如何确保质量优良工程,搞好水利工程管理的关键依据。我们必须采取措施克服在水利建设中出现的困难,要提高对水利建设的意识必须进行建设、管理二手抓。注重管理干部的教育管理,对管理干部增强专业培训,通过认真学习水利管理专业知识,使水利管理更加规范化、科学化,使水利管理行业得以更快速的发展。

### 参考文献

- [1]滕克营,张鹏,张楠.对新时期水利工程建设管理创新思路的探索[J].东西南北,2019(19):215.
- [2]徐建生.对新时期水利工程建设管理创新思路的探索[J].名城绘,2020(1):1.
- [3]刘莹莹.对新时期水利工程建设管理创新思路的探索[J].中外企业家,2019(32):98.