

# 论水利工程标准化管理现状与建议

唐文学

新疆维吾尔自治区塔里木河流域巴音郭楞管理局开都河中游管理站

DOI:10.12238/hwr.v7i7.4903

**[摘要]** 现阶段,我国水利工程建设数量逐步增多,加强水利技术标准体系建设,加强水利标准化管理,是新时期国家水利发展的主要目标。文章从水利工程标准化管理的现状及存在的问题出发,针对相关问题提出科学应对措施。

**[关键词]** 水利工程; 标准化管理; 现状; 建议

中图分类号: TV 文献标识码: A

## On the Current Situation and Suggestions of Standardized Management in Water Conservancy Engineering

Wenxue Tang

Kaidu Middle Reaches Management Station of Bayingolin Management Bureau in Tarim River Basin, Xinjiang Uygur Autonomous Region

**[Abstract]** At present, the number of water conservancy projects in China is gradually increasing. Strengthening the construction of water conservancy technology standard system and strengthening water conservancy standardized management are the main goals of national water conservancy development in the new era. Starting from the current situation and existing problems of standardized management in water conservancy engineering, the article proposes scientific response measures for related issues.

**[Key words]** water conservancy engineering; standardized management; current situation; suggestions

### 引言

水利工程具有项目规模大、建设周期长、工程种类多、对自然环境影响大、施工工艺和技术应用复杂以及参与工种、机具和人员多等特点,其建设质量不仅关系到基础设施安全和工程效益发挥,还直接关系到人民群众的生命和财产安全。因此,结合大型水利工程建设实际,以规范水利工程建设管理、提升项目质量管理水平为目标,在对相关法律、法规、部门规章、技术标准、规范性文件等进行梳理总结的基础上,探索研究水利工程管理的标准化十分必要。

### 1 水利工程标准化管理的重要意义

随着水利工程管理机制的深化改革,贯彻落实党和国家领导人对于水利工程建设与管理的重要论述,做好水利工程管理工作,加强实用性和标准性,对我国社会的整体经济发展和人民生活水平的提高具有重要作用。但在目前的水利工程管理中,一些单位存在管理职责不清晰、管理效率低下、管理效能不显著等问题,急需推进水利工程管理标准化发展,实现对各项资源的统一配置,提升工程管理效率与建设效益。标准化管理就是以最低的生产成本换取较高的效益,将水利工程管理流程简单化,优化管理内容,实现管理职责明细化、管理机制效能化、管理制度专

业化等高水准要求。基于此,相关管理人员进行水利工程标准化管理时,应制定标准化规程及实施规划,落实新时代治水工作要求,不仅要注重工程细节,还要对全过程进行把控,严格审查工程施工质量,做好竣工验收工作,保障管理效能,推进国家水利事业的现代化发展。

### 2 水利工程标准化管理现状

#### 2.1 缺乏完善施工现场安全管理制度

当前许多水利工程施工安全管理过程中,未能发挥出安全监督管理职能与作用,所以在具体安全防范实施上缺乏掌控力,从而促使许多施工人员并未进行正确规范安全事故防范,并且安全防范重要性与必要性没有深入人员意识之中,最终导致施工过程中遗留下许多安全隐患,增加安全事故发生风险。另外,相关部门单位在安全监督管理上没有严格落实到位,管理人员安全意识与专业素质能力较低,并且在一些利益诱导下出现错误认知,同时人员分配不合理,防护设施匹配与引入不足,这些在很大程度上降低安全技术防范效果。同时工程施工管理责任制度并未严格明确,所以当安全事故发生后,无法明确具体责任人,最终会导致推卸责任等一系列情况发生,不利于施工现场管理。

## 2.2 施工技术问题

在水利工程施工现场,前提保障就是施工技术,在实际建设中应该加强创新与完善,但部分水利工程在实际建设中并未对技术使用加以验证,导致施工质量得不到保证,外加施工技术人员操作能力不强及机械设备不先进等,也会直接影响到水利工程整体的施工水平。施工技术的管理工作要求具有较强的专业性,储备大量知识,牵涉诸多专科知识,如水利、建设、管理、地质等。在前期施工中,要系统勘察施工流程,深层掌握施工环境、气候条件、人文环境等,以此为据进行施工技术方案的科学设计。技术水平低下容易造成勘察结果无法发挥引导作用,最终对方案可行性产生不利影响。而后续未及时管理和整改,也会让水利工程中发生很多新型问题,以致暴露出老化失修及积病成险等问题。

## 2.3 管理人员素质不高,技术力量薄弱

在水利工程管理中,需要对大量人员进行调配,加上管理人员工作质量较低,自身约束和服务意识较差,并缺少具有针对性和实用性的专业培训,致使管理事项不细化,技术水平有限,无法判断数据的合理性。此外,仍有部分水库管理松散,工作人员专业素质不高,缺乏认真细致的工作态度,无法胜任像安全监测、设备运行管理等专业性要求较高的技术服务,尤其是当出现意外情况时,无法有效应对,致使工程存在较大的安全隐患。

## 2.4 安全检查与监督管理力度不足

水利工程实际施工时,由于许多复杂条件以及因素等影响,会给施工增加极大难度,同时施工现场操作空间存在一定限制,自然因素变化莫测,会给各个施工部门交流造成影响,可能会留下安全事故风险。施工现场安全检测与监督管理工作在安全防范中有着重要作用,但是许多施工单位并没有重视安全检测与安全监督管理,并未针对施工环节进行严格审查把关,一旦引发安全事故,后果极为严重。目前,质量安全生产存在严格的法律法规,必须遵守现有规范开展水利工作,但是实际的水利工程工作时,安全教育、安全文化建设和安全文化落实重视度不足。水利企业也存在一些安全文化制度和标语等,但是只是存在于文件上的文字,并没有实施在实际工程中,安全管理与文件中的做法也相差太大。并没有实现“三级教育”、企业“三同时”的原则,长期以来,员工和管理者之间没有养成良好的安全意识和安全习惯,“要我安全”和“三违”的现状则普遍出现在企业中。员工和管理人员的安全意识不足,时常对水利工程建设存在侥幸心理。所以,企业对员工需要进行高强度的安全教育培训,提升企业的安全文化意识。

## 3 水利工程管理规范化策略

### 3.1 增强各方交流沟通,提升技术管理质量

为了提升水利工程管理质量,应该重视多方机构的交流合作,通过制定统一目标,实现监理单位、项目责任、施工保障单位、建设监督部门等质量管理主体的有机结合。首先,科学调整各方利益,使各方员工都能认知水利工程的重点管理内容,然后

明确认知责任和权限,在可以接受的范畴内达成共识,实现多方合作,从而规避施工中发生责任重叠或责任空白的现象;其次,水利工程的责任人应该加强沟通,高度重视工程施工环节,并针对工程施工积极提供充足的资金和技术支撑;最后,应该深层探索水利工程的盈利模式,在保证充分发挥水源价值的过程中,推动水利工程经济收益和社会收益共同提升。

### 3.2 培育社会化专业化技术队伍

社会化专业化服务已然成为未来水利工程标准化管理的一部分,因此培育和壮大技术服务队伍是实现水利工程标准化管理的必要环节。其主要可以从以下几方面着手:①规范从业人员相关资格要求,尤其是对于专业性强的技术工作应具备专业水平资格证书,并鼓励现有人员提升自身技能水平;②科学定岗定员,按照“因事定岗”的基本原则,科学设置岗位,合理安排人员,提高工作效率;③制定培训计划,定期对工作人员进行专业技能和责任意识方面的培训,并做好考核工作,将服务能力分为技术水平、服务质量、管护效果等多方面,综合评价服务能力水平,对考核结果进行相应惩罚和奖励,以保证培训效果;④建立优胜劣汰机制,通过市场监管和单位考核,改变目前“鱼龙混杂”的局面,促进市场有序健康发展。

### 3.3 统筹管理水利工程建设活动

为推动我国水利工程建设项目的可持续发展,相关部门还应统筹管理全国范围内的水利工程建设活动,规范水利工程建设中的管理行为。(1)相关主体在开发建设水利工程项目时要树立生态和谐理念,从全局角度统筹规划水利工程项目,合理开发各个区域中的地面资源;在审批各类水利工程项目时,应从生态学角度出发,评估该项目实施过程中对环境的安全性影响。(2)水利工程建设主体在水利工程建设发展中,应重视项目前期勘测,系统地采集项目区域内的地质条件、水资源分布、气候条件、水文特征等信息,制订具有较强生态效益、治理功能的水利工程开发方案,建设生态型的水利工程项目。为满足生态和谐理念对水资源高效利用、节约水资源的相关要求,还应结合水利工程整体布局,以及当地水资源分布情况、灌溉需求、生物活动等基础信息,科学地编制用水方案。在该方案中,相关人员可借助规范化的用水计划表、节水方案等文件,合理分配水资源,标准化管理水利工程蓄水、引水、分配水量等工作,同时结合水利工程灌溉区域,持续进行排水及灌溉实验,准确计算农业生产、生活活动中的需水量,严格制订水资源供应方案,并通过增设防渗措施节约水资源,减少用水期间的水量损失。

### 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 加强水利工程施工设备安全管理

为了保证水利工程施工现场安全防范管理,需要从施工设备安全防范管理方面入手,相关部门必须及时调查了解施工现场基本情况,并且确立水利工程施工重点难点问题,同时给予地段断面、地形与地震反应等多个情况开展摸底调查,掌握工程施工期间天气变化影响情况,从而根据上述调查分析结果,合理配置优良施工设备,选择最佳水利工程施工设备,例如搅拌机、挖掘机等。同时还要深入优化工程设备应用标准,结合地形、汛期与季节性变化特点,选择最为有效的施工方法,并给予施工安全严格检测,及时分析处理施工数据,在最大程度上减少水利工程施工安全隐患。除此之外,必须不断加强施工设备检查监督,定期开展设备日常清理和维护,每天施工开始前,必须针对各个设备等进行检查,保证施工安全,各项工作必须由专人负责,确保工作可以严格落实。对于施工单位,需要更新引进先进施工设备,以提高施工效率,满足工程施工需求,增强施工设备安全性能,从而可以在一定程度上防止安全事故发生。

### 3.6 优化管理模式优化人力资源配置

想要做好水利工程建设工作,首先就要要求工作人员具备丰富的工程建设技能,同时还要具备工程管理知识,当这两个条件都具备时,还要求工作人员具有良好的职业素养与职业道德。只有具备以上三点的工作人员才能够胜任水利工作,这是实现水利工程管理创新的硬性条件。第一,为了实现人力资源配置最优化,工作单位要做到制定一个完美的工程管理体系。第二,要定期组织员工进行培训,不断提高员工们的安全意识、节约意识,让员工们的思想觉悟不断提高,以便员工能够养成安全、节约工作习惯,确保工程保质保量完成的同时也可以节约所使用的社会资源。总的来说就是,在保证资金充足的情况下,大力开发人工智能系统,采用高端的电子设备,来帮助工人们完成工作,使原本要两三个工人合理才可以完成的工作达到一个人一台机

器就可以有条不紊地完成,这样即节省了人力资源,也会让工程出错的概率大大下降,节省了国家有限的资源,还提高了工程质量,更快更好地完成水利工程建设。

### 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,要详细记载每一批材料的用途、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。

## 4 结语

现代水利工程建设系统性与复杂性的特点非常显著,对工程建设各参与方的管理水平提出了更高的要求。在工程项目实施管理过程中,应结合工程各自实际特点,明确参建各单位的职责,建立监督检查和考核评价体系,形成科学、系统、完备的建设项目标准化管理体系,以规范参建各方主体行为,强化施工过程控制,实现行为规范化、实施程序化和标准化管理,从而提高水利工程管理水平。

### [参考文献]

- [1]李坤.水利工程施工特点及质量控制措施分析[J].治理,2019(12):2.
- [2]胡兴能.加强水利工程施工管理的必要性[J].黑龙江水利科技,2017(12):2.
- [3]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,2016(1):60-61.
- [4]王嘉庆.水利工程建设管理的创新思路[J].农业科技与信息,2017(24):105.
- [5]刘涛.水利工程施工技术及其现场施工管理对策[J].科学技术创新,2019(05):128-129.