

水利工程标准化管理实践与思考

苟越超

塔里木河流域开都孔雀河水利管理中心

DOI:10.12238/hwr.v8i12.5955

[摘要] 伴随着经济的飞速发展,社会的飞速发展,人口的急剧增加,对用水要求也越来越高,水利建设在国民经济与社会发展中的作用也越来越大。水利工程标准化管理是保证水利工程建设质量、提高运行效率和保证安全运行的关键环节,是推动水利工程可持续发展的关键。在目前的社会环境下,水利工程的标准化管理工作面临着许多的挑战,但同时也存在着许多的机会,深入剖析了水利工程标准化管理工作中存在的问题和发展趋势,同时,探寻一条符合我国国情的标准化管理之路,对于提高水利建设的质量,保证水利事业的良性发展,都有着重大的理论和现实意义。因此,本文就水利工程的标准化管理工作做了一些粗浅的论述,以期从事水利建设的人们提供借鉴。

[关键词] 水利工程; 标准化管理; 实践策略

中图分类号: TV **文献标识码:** A

Practice and Reflection on Standardized Management of Water Conservancy Engineering

Yuechao Gou

Tarim River Basin Kaidu Kongque River Water Conservancy Management Center

[Abstract] With the rapid development of the economy, society, and population, the demand for water use is also increasing. The role of water conservancy construction in national economic and social development is also becoming increasingly important. Standardized management of water conservancy projects is a key link in ensuring the construction quality, improving operational efficiency, and ensuring safe operation of water conservancy projects. It is also a key factor in promoting the sustainable development of water conservancy projects. In the current social environment, the standardized management of water conservancy projects faces many challenges, but at the same time, there are also many opportunities. By deeply analyzing the problems and development trends in the standardized management of water conservancy projects, and exploring a standardized management path that is in line with China's national conditions, it has significant theoretical and practical significance for improving the quality of water conservancy construction and ensuring the healthy development of the water conservancy industry. Therefore, this article has made some superficial discussions on the standardized management of water conservancy projects, in order to provide reference for those engaged in water conservancy construction.

[Key words] water conservancy engineering; Standardized management; Practical Strategy

引言

水利工程的标准化管理工作,就是要对水利工程建设与管理的各个方面进行统一、规范化、标准化,从而提升工程质量,减少事故风险,保证人民群众的生命和财产安全。

1 水利工程标准化管理的概念

水利工程标准化管理的指的是在水利工程建设、运行和维护过程中,依据一定的规范和行业标准进行统一管理和操作的一种管理方式,它是在国家法律法规、技术规范和相关标准下建立的对水利工程的设计、施工、验收、运行等各个环节,对全过程

进行管理规范和指导。水利工程标准化管理还应体现出科学性、规范性和通用性,科学性意味着水利工程标准化管理是建立在科学原理和技术规范制度基础之上的,进而确保工程设计和施工符合科学要求。规范性要求管理者及相关的从业人员按照统一的标准进行操作,进而确保水利工程建设 and 运行过程中的各项要素都符合行业规范执行标准。通用性是指水利工程标准化管理在全国范围内具有普遍适用性的原则,使水利工程标准化管理不只适用于大型水利工程,也可以适用于中小型水利工程。

2 水利工程标准化管理的主要内容

2.1 标准化体系建设, 标准制定和修订

水利工程标准化管理制度的制定标准来自国家法律法规、行业政策以及实际过程中的需求, 进而明确标准的范围、内容、标准化水平等方面的要求。在制定标准之前, 需要对实际需求进行充分调研、论证, 还要听取专家给予的意见和建议, 进而确保标准科学合理, 具有较强的可操作性。还需要关注标准是否与国际接轨, 要促进该标准与国际标准保持一致, 提高水利工程行业在世界上的国际竞争力。伴随着水利技术的更新换代以及工程经验的积累, 早期制定的标准有可能需要进行修订和更新, 让标准更加适应新形势、新需求。标准修订的过程中, 需要进一步经过科学论证、专家评审、公开征求意见等程序, 保证更新和修订的标准具有科学性、权威性和实用性。修订后的标准需要尽快进行推广和实施, 以此来指导和规范水利工程建设活动。

2.2 标准实施和监督, 标准评价和认证

水利工程标准化管理的实施, 与监督模式、标准评价和认证是促进水利工程建设规范化、科学化重要保障。水利过程标准化管理的监督, 主要包含以下几点: 抽查检查、日常监测、定期评估等多种形式, 还要对标准执行情况进行监督和检查。要建立健全完善的违规处理和处罚机制, 对违反标准的行为进行按规定的处罚, 进而维护标准的严肃性和权威性, 确保标准能够有效地实施。对工程建设质量、安全性、经济效益等指标进行评价, 还可以评估标准实施的效果和效率。还可以为符合标准要求的水利工程进行认证, 给予荣誉证书, 提升企业和工程的信誉度和竞争力, 促进标准化管理向更高层次的方向发展。

3 水利工程标准化管理中存在的问题

3.1 标准化体系不完善

水利工程建设关系到规划、设计、施工、运行等多个环节, 每个环节都需要有相应的标准规范进行指导和约束, 当前的标准体系在覆盖范围和细节规定有着明显的不足, 没有办法完全满足工程建设的实际需求。随着现代科技的不断进步以及水利工程建设技术的不断创新, 原有的水利工程标准规范已经无法适应新的发展需求。标准的制定和更新通常都需要经历较长的时间周期, 导致新技术、新工艺无法及时纳入新的标准体系, 进而影响了工程建设的技术创新和发展。尽管国家已经出台并且制定了一系列水利工程标准规范, 但是因为监管不到位、执法不严等诸多原因, 造成工程项目并不能严格按照标准进行施工和管理, 对工程质量和安全造成了严重的影响。

3.2 监督管理不足

在当前标准化管理实施过程中, 较为突出的问题就是监管不足的问题。现有的水利工程标准化管理的监管工作缺乏明确的责任主体和顺畅的监管流程, 造成监管工作不能有效开展下去的局面。还有监管手段也比较单一, 对复杂多变的工程管理需求难以适应。还有一部分原因在于, 地方和部门对水利工程标准化管理的监管工作重视度不够, 监管措施不到位, 甚至工程项目在标准化管理方面存在严重的违规行为。这些违规行为既严重

损害了工程建设的质量和效益, 又降低了水利工程标准化管理工作的整体形象。

3.3 标准化管理执行力度不足

水利工程建设和管理单位对标准化管理的认识不够深刻, 没有充分认识到标准化管理在提高工程质量、保障工程安全、促进工程可持续发展等方面的重要作用。在实际工作中往往忽视标准化管理的要求, 导致标准化管理无法得到有效地实施。

4 水利工程标准化管理工作的实施策略

4.1 完善标准化管理体系

对水利工程标准化管理的有效实施, 离不开完善的标准化管理体系, 建立完善地包含技术标准、操作规程、质量控制标准等多个层次的标准体系, 更是为确保标准化管理工作顺利进行的奠定重要的基础。技术标准包括水利工程设计、施工和运行等在内的方方面面的要求和规范, 是水利工程各阶段工作的实施提供依据。操作规程对于操作方法和步骤制定了具体的要求, 为从业人员在实际工作中的操作行为提供了规范和指导。针对水利工程的质量管理进行规定的规范行为称作质量控制标准, 其中包括检验评定、问题处理、改进措施等具体内容, 进而确保工程不存在质量问题。建立完善的标准化管理体系, 要求与国家法律法规及行业政策相衔接, 保证制定的标准合法性且具有权威; 在建立标准体系的过程中, 要充分考虑到实际操作的便捷性和可操作性, 避免标准脱离实际的情况; 制定的标准体系应具备较高的适用性和灵活性, 使其能够根据不同情况进行主观能动性的调整和优化; 标准体系的建立过程中, 还要借鉴国际标准和经验, 与国际接轨, 促进水利工程行业的国际交流与合作, 同时提升国际竞争力。

4.2 培训和提升工作人员的素质

加强标准化管理相关知识和技能的培训, 能够提高从业人员对标准的理解和执行能力, 提升标准化意识和质量管理水平。对标准化管理的理念和要求进行系统讲解和培训, 使从业人员深入了解标准的重要性和作用; 针对不同岗位的人员进行专业技能培训, 提高他们在实际工作中对标准执行的能力; 进行案例分析和实际操作演练, 增强从业人员解决问题和应对挑战的能力; 定期组织知识测试和培训评估, 监测培训效果, 持续提升从业人员的素质水平。

4.3 推动各项标准的落实

在水利工程标准化管理工程中, 想要推动各项标准的有效落实, 就需要充分认识到建立标准执行考核机制的重要性。为了进一步对标准执行情况进行全面评估, 就可以采用设定评估指标、制定考核流程、建立监督机制等方式来进行全面评估。首先, 要明确负责标准执行的责任主体和相关部门, 设定明确的目标任务和标准要求; 然后, 再提供建立监督机制, 采取定期检查、抽查核查等方式, 对标准执行情况进行全面充分的监督和评估; 同时, 还应定期检测及时发现问题并提出整改的方案, 确保问题能够及时处理和解决, 减少对工程质量和安全性的影响; 最后, 对标准的执行情况进行绩效评估和总结, 为进一步改进标准提

供参考依据。标准执行考核机制的建立,不仅可以强化标准执行的约束力和规范性,还可以推动各项标准在水利工程建设过程中得到有效贯彻。只有将各项标准落到实处,才能让其真正发挥作用,进而提高工程质量、安全性和效率。标准执行考核机制既有助于帮助施工人员发现问题、解决问题,其更重要的作用是促使各方严格执行标准要求,逐渐形成标准化管理的长效机制,让规范化融入到日常的生活中。

4.4 建立奖励和惩处机制

通过建立奖励和惩处机制,对于那些遵守标准、质量优良的单位和个人进行表彰和奖励,进而激发更多人员积极参与到标准化管理工作中,提高标准执行率并提升工程的质量。对那些违反标准、造成质量问题的单位和个人进行严厉的惩罚,进而警示其他工作人员,维护标准执行的严格性和权威性。奖励和惩处应当具备针对性和及时性的特征,对于突出表现及时作出嘉奖,同时对于不合格行为要能够及时作出惩罚;奖惩机制应当保持公平公正、透明公开的原则,保证公平竞争和尺度一致;奖励措施可以采取包括荣誉证书、奖金、晋升机会等形式,激发工作人员的积极性和创新性;惩罚措施还应当具有一定的震慑力,惩罚的轻重要与违规行为的轻重缓急保持一致,这一举措对于维护企业和行业的声誉具有重要意义。通过制定奖惩措施,可以逐步激发从业人员的工作热情,不断培养人员的质量意识,潜移默化中促使他们自觉遵守标准,更注重质量,更能够推动水利工程标准化管理工作的顺利开展,不断提高工程质量、安全水平以及企业声誉。

4.5 发挥示范带动作用

推进水利工程领域标准化管理工作同时,还可以选取具有代表性和优秀标准化管理实践的水利工程项目作为示范项目,通过推广和宣传其成功经验,成为其他项目榜样,引导其他项目效仿,在整个行业中形成标准化管理的良好氛围,从而不断提升整个行业标准化管理水平。在这一过程中,要选择优质、高效、安全的水利工程项目作为示范项目,重点展示该项目在标准化管理方面的成功做法和有效经验,激励其他单位和个人争相学习并效仿。与此同时,还有积极开展示范项目的宣传与推广工作,可以通过会议、论坛、培训等形式将其成功理念和管理经验向更广泛的水利工程领域传递并示范。还要建立示范项目成果的评估机制,及时总结经验和教训,推动标准化管理在更多实践项目中更好地应用和落地。同时鼓励各单位结合自身实际情况,充分借鉴示范项目的经验,建立适合自身发展的标准化管理模式,促进整个全面提升整个行业标准化管理水平。

4.6 强化科技支撑

当今我们处在一个高科技高速发展的时代,科技支撑已逐步成为水利工程标准化管理的重要保障和推动力。加强标准化管理技术手段的研发及应用,例如信息化管理系统、智能监测设备等高科技手段,可以更加有效地提高管理效率和水平,促进标准化管理工作向更加科学、精确和灵活的方向发展。引入先进的信息技术的过程,更是一个实现数据的集中管理、共享和分析的过程,可以进一步提高管理效率和准确性。伴随着信息化管理系统的应用,可以帮助管理人员及时获取工程数据和信息,掌握工程进度情况,为科学决策提供依据。应用智能监测设备和传感技术,可以帮助管理人员实现对水利工程施工和运行过程的实时监测和掌控,这类设备可以自动采集相关数据并传输数据,实现对工程质量、安全性等关键指标的追踪和提前预警,减少相关问题的发生,避免事态扩大。人工智能、大数据分析等新兴技术应用到水利工程当中,可以进一步深化标准化管理工作的效率和精度,从而为水利工程项目提供更全面、精准的管理支持。

5 结束语

综上所述,实施并确立水利工程的标准化管理工作,是水利建设发展的一个重要保证,也是提高水资源利用效率,推动经济社会可持续发展的重要途径。目前,我国水利行业标准化建设已取得了一定的成就,但仍有许多实际问题与缺陷。因此,管理人员必须不断地强化标准化体系建设,提高管理水平,推进信息化建设,从而促进我国水利工程标准化管理水平的进一步提高。水利工程标准化管理工作是一个长期性的系统工程,需要政府、企业以及全社会的通力合作。

【参考文献】

- [1]孙兆平.探究水利工程建设与标准化管理的有机结合[J].大众标准化,2021,(20):41-43.
- [2]喻蔚然.水利工程标准化管理体系创建与应用.江西省,江西省水利科学院,2021-09-30.
- [3]苏传政,张晴晴.水利工程运营期工程管理标准化研究[J].水利水电快报,2021,42(08):52-59.
- [4]夏红明.水利工程建设与标准化管理的有机结合[J].河南水利与南水北调,2020,49(07):85-86.
- [5]齐凯.实施水利工程管理标准化的思考[J].河南水利与南水北调,2020,49(05):72-73.

作者简介:

苟越超(1986--),男,回族,新疆库勒人,本科,工程师,研究方向水利工程标准化创建提升。