

# 水利工程质量监督全过程控制若干问题浅析

王聪穆 吴朝强

四川二滩国际工程咨询有限责任公司 四川 成都 610000

**摘要:** 水利工程建设可有效避免自然灾害的发生,保障人们的生命安全和财产安全。目前,我国水利工程建设任务越来越繁重,水利工程中开始出现了一系列的质量与安全问题,为了有效的解决这一现状,就需要提高水利工程建设的质量监督水平与管理效益,从而使水利工程质量监督与管理工作朝着规范化、制度化的方向发展。

**关键词:** 水利工程;质量监督;问题;措施

## 引言

水利工程作为沿用百年的基础设施,其工程建设质量的优劣于国于民都有着至关重要的作用。近年来,我国政府针对水利工程建设工作先后出台了多项政策,以此规范水利工作。基于此,积极响应国家号召,提升水利工程建设质量,解决水利工程建设过程中存在的质量问题具有十分重要的现实意义。论文基于水利工程质量监督全过程展开论述。

### 1 水利工程质量监督特征

1) 全过程性。水利工程质量监督要全程跟踪,既要涉及到工程建设的各个环节,也要覆盖到工程的使用和维护阶段。只有在整个工程的生命周期内都进行严密的监督和检查,才能真正保证水利工程的质量安全<sup>[1]</sup>。2) 科学性和权威性。水利工程质量监督要建立科学的监管机制和制度,依据相关的技术标准和规范进行监管和管控。监督部门要有权威性和专业性,具备较高的水平和丰富的经验,能够及时发现和解决工程质量问题。3) 公正性和透明度。水利工程质量监督要坚持公平公正的原则,不受任何利益集团干扰和影响。同时,要公开透明,通过各种途径及时向社会公布监督和评估结果,使公众对水利工程质量监督充分信任和认可。4) 有效性。水利工程质量监督要具有主动性和敏锐性,能够及时发现、预防和解决问题,做到“早发现、早处理、早解决”。同时,还要注重效果评估,纠正工程存在的问题并进行思想政治工作,不断提高监督工作的有效性和可行性。5) 综合性。水利工程质量监督要综合运用各种手段和方法,包括调查研究、技术评价、工程验收、检查抽查、投诉处理等。只有这样,才能全面、系统、准确地评估和监督水利工程的质量安全。

### 2 水利工程质量监督的意义

#### 2.1 保证水利工程的安全性

水利工程建设目的是为了人们在生产和生活

中的用水需求,保障国家经济和社会的可持续发展。如果水利工程建设质量不达标,就会出现各种安全隐患,比如坝体决口、管道爆裂、水闸失效等等,这些都会对人民的生命财产造成极大的危害。因此,对水利工程建设进行严格的质量监督,可以有效地保证水利工程的安全性,确保人民的生命财产安全。

#### 2.2 提高水利工程的使用寿命

水利工程建设是一项长期的投资,而水利工程的使用寿命也是一个重要的考虑因素。如果水利工程建设质量不好,就会影响水利工程的使用寿命<sup>[2]</sup>。而质量监督可以在工程建设的各个阶段对水利工程的质量进行监督,确保工程建设符合标准和规范,从而提高水利工程的使用寿命,为国家和人民创造更多的经济效益和社会效益。

#### 2.3 减少水利工程的维护成本

水利工程建设完成后,为了保持工程的正常运行,还需要对水利工程进行定期的维护。如果在建设过程中没有进行质量监督,那么工程的质量就可能不达标,这样就会导致维护成本增加,这对于财政的压力是不可承受的。而质量监督可以及时发现和纠正工程建设中的问题,减少维护成本,降低财政压力。

#### 2.4 保证水利工程的环保性

水利工程建设过程中,环境保护是非常重要的一个方面。如果水利工程建设过程中没有进行质量监督,就可能造成环境污染,这将会对水资源的保护和生态环境的保护造成非常大的影响。通过对水利工程建设进行质量监督,可以确保工程建设符合环保标准和要求,保证水利工程的环保性。

### 3 水利工程质量监督的问题

#### 3.1 监督标准不统一

由于各省市的监管标准不一致,导致水利工程质量监督并不完全规范。不同的监管标准导致监督人员在进

行监督和检测时候存在着差异，很难达到统一要求，从而影响水利工程的建设和运营质量。

### 3.2 监督人员专业技能不足

1) 监管人员教育背景和工作经验不足。水利工程建设需要专业技能和丰富的工作经验，而监管人员的教育背景和工作经验则直接关系到其工作能力。但目前监管人员有的学历不高，缺乏深厚的理论基础，有的工作经验不足，难以深入理解监管工作的本质和意义，缺乏足够的实战经验。2) 监管人员职业素养欠缺。监管人员是水利工程建设中的重要一环，其职业素养和道德水准至关重要。但现实情况是，一些监管人员存在严重的职业素养问题，如不負責任、不敬业、不作为、不廉洁等，导致监管工作效率低下，无法达到应有的质量监管目标。3) 监管人员知识水平和技术能力不足。监管工作需要密切关注施工现场的情况，及时处理问题并提出合理的建议，这对监管人员的知识水平和技术能力提出了更高的要求。但目前存在一些监管人员知识水平较低，缺乏深度和广度的知识储备，对新技术新方法的了解不足，不能及时应对工程质量管理挑战。同时，监管人员的技术能力也有限，不能有效处理工程现场的突发问题<sup>[3]</sup>。4) 四监管人员工作进度和工作质量不能保证。水利工程建设需要对各个环节进行全面的質量監管，其中最重的一环就是工程现场的监管。然而，现实情况是，许多监管人员工作进度和工作质量不尽如人意，监管工作出现偏差，不能达到应有的工作目标和質量标准。

### 3.3 监管手段不到位

在现实中，监督人员在执行监管任务时候往往受到部分业主们的干扰和影响，这也导致了监管手段并不得力。其次，一些监管人员开展工作时疏于履行职责，缺乏积极性和责任感，导致监管手段失去了效力，从而无法保障水利工程建设的质量和安。全。

### 3.4 缺乏健全的水利工程質量管理制度

目前，我国尚缺乏健全的水利工程質量管理制度。一方面是由于水利工程建设質量局限性，未能对各类工作进行有效的管理制度。另一方面也和目前市场竞争激烈，企业为了降低成本和提高竞争力，往往在質量管理上存在短视行为。在实践中，由于缺乏健全的水利工程質量管理制度，往往导致以下问题：1) 工程建设質量难以保障。如果缺乏健全的水利工程質量管理制度，那么必然会对工程建设質量的保障造成影响。在水利工程建设的过程中，往往存在一些工程質量的问题，如果没有更为完善和科学的管理制度，那么将难以发现并解决问题，从而导致工程質量难以保障。2) 工程建设成本高。

缺乏健全的水利工程質量管理制度意味着缺乏科学的工程管理。在工程建设过程中，可能会存在一些不必要的浪费和费用支出，进而导致工程建设成本较高。3) 水利工程运营问题多。缺乏健全的水利工程質量管理制度也会导致水利工程运营的问题。如果工程存在質量问题，将难以保证水利工程的正常运营，甚至可能带来额外的损失和风险。

## 4 水利工程质量监督措施

水利工程建设可有效避免自然灾害的发生，保障人们的生命安与财产安全。目前，我国水利工程建设任务越来越繁重，水利工程中开始出现了一系列的質量与安全問題，为了有效的解决这一现状，就需要提高水利工程建设的质量监督水平与管理效益，从而使水利工程质量监督与管理工朝着规范化、制度化的方向发展。具体措施如下：

### 4.1 建立健全的水利工程質量管理制度

1) 建立完善的质量管理体系。建立完善的质量管理体系是建立健全水利工程质量管理制度第一步。质量管理体系应包括质量手册、程序文件、作业指导书、记录表格等，涵盖水利工程建设的全过程。在质量管理体系中，应对水利工程设计、施工、監理、验收等环节进行明确规定，并对各环节的質量控制要求进行详细说明，以确保水利工程质量得到有效控制。2) 加强質量监督和管理。加强質量监督和管理是建立健全水利工程质量管理制度第二步<sup>[4]</sup>。首先，应建立健全質量监督机构，明确質量监督人员的职责和权利，确保質量监督工作的有效开展。其次，应加强質量管理的力度，对水利工程建设过程中的質量问题及时发现、及时处理，并对質量问题进行记录和分析，以避免类似问题的再次发生。3) 推行質量保证措施。推行質量保证措施是建立健全水利工程质量管理制度第三步。首先，应推行全面質量管理，从设计、施工、監理、验收等环节入手，对水利工程质量进行全面控制。其次，应推行質量保证措施，如采用先进的施工工艺和材料、加强施工现场管理等，以提高水利工程的質量水平。

### 4.2 做好水利工程的工事前監管工作

水利工程的工事前監管工作包括水利工程设计、原材料管理两部分。做好工事前監管工作有利于解决水利工程中高频事故发生的問題产生。所以，水利工程建设单位必须做好工事前監管工作。在水利工程设计及監管工作过程中，主要负责人员及各级監管人员必须进一步加强对水利工程设计部門的監管力度，做好实地勘探工作，收集好相关数据信息，做好蓝图规划和实地复測工作，最

大限度地保证数据信息的准确性,为水利工程设计提供科学依据。在原材料的采集上,要严格符合水利工程建设的相关质量标准,严格审查原材料的质量合格证书、产地、供应商等相关参数,以保证原材料的质量,避免在后续水利工程建设过程中出现因原材料质量存在问题而造成工程故障。

#### 4.3 提高监管人员技术水平

1) 监管人员需要具备相关的水利工程知识和技能。他们需要了解水利工程的设计、施工、运行等方面的知识,掌握相关的技术标准和规范,以便能够准确地评估工程的质量。此外,监管人员还需要具备一定的沟通和协调能力,以便与工程相关人员进行有效的沟通和协作。2) 监管人员需要不断学习和更新知识。随着水利工程技术的不断发展和创新,监管人员需要不断学习和掌握新的技术和方法,以便更好地适应新的形势和需求<sup>[5]</sup>。此外,监管人员还需要关注国内外水利工程质量监督的最新动态和趋势,了解相关的政策和法规,以便更好地指导实际工作。3) 监管人员需要进行定期培训和考核。定期组织监管人员进行培训和考核,帮助他们提高技能水平和工作能力。此外,还可以通过开展经验分享和交流活动,促进监管人员之间的相互学习和交流,提高团队的整体素质和水平。

#### 4.4 促进行业共同发展

1) 建立行业协会或联盟是促进水利工程质量监督行业共同发展的重要途径。行业协会或联盟可以集合各方面的资源和力量,共同研究和推进质量监督技术的发展和应用,提高整个行业的水平和影响力。此外,行业协会或联盟还可以为监管人员提供交流和学习的平台,促进经验分享和人才交流,提高整个行业的素质和水平。2) 加强与其他相关行业的合作和交流也是促进行业共同发展的重要手段。水利工程质量监督涉及到多个相关行业,如建筑设计、施工、材料生产等。因此,监管人员需要加强与这些相关行业的合作和交流,了解和掌握最新的技术和理念,以便更好地适应新的形势和需求。3) 通过与其他相关行业的合作和交流,还可以促进技术创新和行业发展,提高整个行业的竞争力和影响力。

#### 4.5 加强监督标准建设

1) 监督标准是质量监督的基础和依据。监督标准是指在水利工程建设过程中,对工程的质量、安全、环保等方面进行评估和监督所依据的一系列规范和标准。监督标准的建设需要考虑工程实际情况、相关法规和标准,以及国内外先进经验和技术。在监督标准的建设过程中,要注重标准的科学性、可操作性和实用性,以便为监管人员提供有效的指导和支持。2) 监督标准的实施需要监管人员的积极参与和支持。监管人员需要了解和掌握监督标准的具体内容和要求,以便准确地评估工程质量和安全。监管人员还需要将监督标准贯彻到实际工作中,严格按照标准进行评估和监督,及时发现和处理问题,保障工程的质量和安全性。3) 监督标准需要进行定期评估和更新<sup>[1]</sup>。随着水利工程技术的不断发展和创新,监督标准也需要不断评估和更新,以确保其适应新的形势和需求。此外,监管人员也需要定期反馈意见和建议,以便对监督标准进行完善和改进。

#### 结语

水利工程是一个与人们生产生活息息相关的行业,水利工程建设的质量监督控制直接影响到人们的安全和生产。从水利工程质量监督全过程控制中的现状来看,问题虽多,但解决之道也十分明确。我们需要加强对水利工程建设的管理,尽可能的避免工程建设过程中存在的各种问题,努力打造高质量的水利工程。

#### 参考文献

- [1]梁树安.水利工程质量监督探讨[J].东方企业文化,2019,(21):134-135.
- [2]黄港.水利工程质量监督的初步探究[J].建材与装饰,2017,(23):275-276.
- [3]苏万强,蔡霏霏.关于水利工程质量有效措施的探索[J].河南科技,2018,(09):232.
- [4]王传宝,张东霞.浅谈水利工程质量监督档案资料整编[J].山东水利,2017,(03):25-26.
- [5]陈成植.青海省水利工程质量监督管理存在问题与对策[J].中国农村水利水电,2020(11):210-213,218.