

水利工程质量安全监督管理存在的问题及建议

李 琪

山东恒泰工程集团有限公司滨城分公司 山东 滨州 256600

摘 要: 水利工程的建设和运行管理对于安全和可持续发展至关重要,然而,水利工程质量安全监督管理存在的问题给水利工程建设 and 运行带来了诸多的隐患。本文通过分析水利工程质量安全监管的问题,提出了加强水利工程质量安全监管的建议和方向。

关键词: 水利工程; 质量安全; 监督管理; 存在的问题

引言: 水利工程是国存亡、民生的战略工程,其建设和运行对于保障国家经济的发展和民生的安全至关重要。但是,在水利工程质量安全监督管理的实践中,存在一系列问题,如法律法规体系不完善、监督机构不健全、监督手段与技术手段滞后、缺乏有效的惩罚机制等,这些问题严重影响了水利工程的质量和安。因此,本文旨在通过分析水利工程质量安全监督管理的问题,提出了加强水利工程质量安全监管的建议和方向,以期为相关领域的专业人士提供一些有用的参考和建议。

1 水利建设工程施工质量管理的重要性

水利建设工程是保障供水、防洪、灌溉和发电等重要水利资源利用的基础设施建设,施工质量直接关系到工程的安全性、可靠性和持久性。因此,施工质量管理在水利建设工程中具有重要的意义。首先,施工质量管理能够确保工程的安全性。水利建设工程通常涉及大型水库、堤坝、水闸、水电站等设施,一旦发生质量问题,可能造成严重的后果,如溃坝、洪水、人员伤亡等。通过严格的施工质量管理,能够保证工程建设符合设计要求和规范标准,降低工程风险,确保工程的安全运行。其次,施工质量管理能够提高工程的可靠性。水利建设工程通常具有长期使用寿命、长周期运行的特点。良好的施工质量管理能够确保工程的结构稳定、材料合理、工艺先进,提高工程的耐久性和可靠性。有效的施工质量管理措施包括合理的材料选用、严格的施工要求和控制、完善的质量监督检验等。再次,施工质量管理能够减少维修和修复的成本与工期。如果水利建设工程在施工过程中出现质量问题,势必需要进行维修和修复工作,这不仅会增加额外的成本,还会延长工程工期。通过严格的施工质量管理,及时纠正施工中的问题,避免施工质量隐患的产生,有效降低工程维修与修复的成本和工期。此外,施工质量管理能够提高工程的持久性和可持续发展。水利建设工程通常需要长期运

行,因此施工质量管理应考虑长期的性能表现和维护保养策略。合理选用材料、科学施工、定期维护等措施,有助于提高工程的持久性,减少对环境的影响,实现可持续发展。最后,施工质量管理能够提升工程公司的声誉和业绩。水利建设工程的质量问题往往会对承建单位的信誉和口碑产生重大影响。通过严格的施工质量管理,保证工程的质量和安,提高工程的经济效益和社会效益,有助于提升承建单位的声誉和业绩,增强竞争力。

2 水利工程质量安全监督管理存在的问题

2.1 法律法规体系不完善

当前水利工程质量安全监督管理法律法规体系存在的不足主要体现在两个方面。首先,法律法规体系不完善,存在一定的漏洞和盲点。目前水利工程的监督管理主要涉及《水利水电工程施工管理条例》、《水利工程质量管理办法》等,但与工程施工实践相比,法规体系尚存在一些不足之处。例如,在对质量和安全监督的具体要求、管理措施和处罚制度等方面需进一步细化和完善,以确保监督管理的全面性和有效性^[1]。其次,缺乏配套制度和标准对监督管理产生了一定的影响。水利工程质量安全监管需要依托于完善的制度和标准来进行规范和指导。然而,目前的法律法规体系中缺乏系统、科学、操作性强的配套制度和标准。缺乏明确的施工、质量和安全管理程序、技术标准、评价指标等,使监督管理缺乏具体操作的依据,导致监督工作和执法工作的不规范和不统一。由于法律法规体系的不完善和缺乏配套制度和标准的影响,水利工程质量安全监管存在一些问题。首先,监督管理的要求和标准没有明确界定,导致监督人员在实施监管时难以统一标准,容易产生主观判断和行为的随意性。其次,监督管理的依据和程序不明确,容易给违规行为以钻空子的机会,进一步影响到工程质量和安全。此外,缺乏配套制度和标准,也使得监督部门和执法机构在处理投诉、纠纷和违

规行为等方面缺乏有效的依据和措施。

2.2 监督机构不健全

水利工程质量安全监督机构在组织结构和人员配备方面存在一些问题,主要表现在监督机构职责不清晰和监管力度不够两个方面。首先,监督机构的职责不清晰是一个普遍存在的问题。监督机构在水利工程质量安全监督中承担着重要的责任,然而,由于职责的划分不清晰,监督机构在工作中容易出现职责交叉、重复或遗漏的情况。不同职能部门的监督职责没有明确的界定,导致监督机构之间缺乏协调和配合,监管力度不够统一和有效。其次,监督机构在人员配备方面存在问题。水利工程质量安全监督需要具备一定的专业技术人员以及执法人员,但目前监督机构的人员配备程度不足。一方面,监督机构缺乏专业技术人员来进行工程的质量和安全隐患评估,导致对工程施工技术的监管不够到位。另一方面,监督机构的执法人员数量不足,难以做到对工程施工过程中的违法行为及时发现和查处,监管力度不够有力。由于监督机构的职责不清晰和人员配备的问题,导致了水利工程质量安全监督的难度和问题。首先,监督机构之间的职责交叉和重叠,导致监督工作的效率降低。同时,由于专业技术人员和执法人员数量不足,监督机构在工程质量和安全监管方面的能力和水平有限,容易出现漏检、疏漏和违法行为的隐患等问题。

2.3 监督手段与技术手段滞后

目前水利工程质量安全监督管理中使用的手段和技术在一定程度上满足了监督管理的需求,但仍存在一些问题。监督手段和技术手段的滞后对监督管理产生了一定的影响。首先,监督手段在水利工程质量安全监督中存在一定的滞后。目前,水利工程质量安全监督主要依靠检查、审批和检测等手段进行,这些手段主要以事后检查为主,并且主要依靠人工经验和现场观察。然而,这种手段存在局限性,不能对工程全过程进行有效监督,容易造成盲区和漏洞。其次,技术手段在水利工程质量安全监督管理中也存在一定的滞后。虽然一些先进的技术手段已经应用于水利工程监督管理中,如信息化管理系统、远程监控和智能传感器等,但仍面临技术的滞后和推广应用的难题。部分监督管理机构在技术手段的应用上有一定的欠缺,无法充分利用现有技术手段提升监督管理的效率和水平。

3 加强水利工程质量安全监督管理的建议

3.1 完善法律法规体系

加强水利工程质量安全监督管理是确保水利工程质量和安全的关键措施。为此,建议完善水利工程质量安

全监督管理的法律法规体系,以提高监督管理的规范性和有效性。首先,应加强立法和法规制定,完善水利工程质量安全监督管理的法律法规体系。通过制定相关的法律法规,明确监督管理的范围、职责和权限,确保监督机构依法履职^[2]。特别需要加强对水利工程施工、质量和安全等方面的监督要求的规范化和清晰化,明确工程施工质量和安全的标准和要求。其次,应进一步制定配套的技术标准和管理细则,提升监督管理的科学性和操作性。通过制定技术标准和管理细则,明确监督机构的工作内容和流程,规范监督管理的各项要求和措施。这将有助于提高监督管理的准确性和专业性,确保工程施工过程和质量监督能够量化和可操作。此外,应加强监督机构的配套制度建设,提升监督管理的效能和工作能力。建立监督机构的组织结构和职责分工,明确监督管理的层级和工作流程,确保监督管理工作的有序进行。同时,加强对监督人员的培训和技术提升,提高监督人员的专业素养和业务能力,以保障监督管理工作的科学性和专业性。最后,加强监督机构与其他部门和组织的协作,形成合力,提升整体监督管理的效果。水利工程质量安全监督管理涉及到多个部门和利益相关方,应加强沟通和协调,形成合作机制和有效应对问题的机制。

3.2 加强监督机构建设与能力建设

加强监督机构的建设与能力建设,以提升监督管理的效能和质量。首先,应加强监督机构的建设。监督机构是水利工程质量安全监督管理的主要执行主体,其组织结构和运行机制的健全与完善对于提高监督管理的质量和效果至关重要。建议加强监督机构的组织架构设计,明确监督机构的职责和权限,尽量减少重叠和分散。此外,还应加强监督机构的人员配置,招聘和培训具备相关专业能力和实践经验的监督人员,确保监督工作的专业性和有效性。其次,要加强监督机构的能力建设。监督机构的能力和素质是保障监督管理质量的关键。建议加强监督机构的技术和管理培训,使监督人员熟悉和掌握相关的法规制度、监督技术和管理方法。通过培训提升监督人员的业务水平和职业道德素质,增强其理论知识和实践经验,使其具备较高的执法能力和监督管理能力。同时,还应注重监督机构的学习与创新,积极引入先进技术和方法,推动监督管理的现代化和科技化。最后,加强监督机构建设还需要强化监督机构与其他部门和社会组织的合作与协调。水利工程质量安全监督涉及到多个部门和单位的职责和协作,需要建立起跨部门、跨单位的协调机制和沟通平台。加强与相关部门的合作,分享信息和资源,共同推进监督工作的有效

开展。同时，加强与社会组织合作，借助社会力量，形成对违法行为的联防联控，提高监督管理的全面性和公正性。

3.3 运用先进技术手段提升监督能力

为加强水利工程质量安全监督管理，建议充分运用先进技术手段提升监督能力，以提高监督工作的效率和质量。首先，应加强技术手段的应用，引入现代信息技术和远程监控技术等先进工具。例如，利用无人机、遥感技术和激光测量技术，可以实现对工程施工过程的实时监测和数据采集，精确掌握施工质量和安全状况。通过建立信息化监管平台，实现对工程质量和安全问题的动态监测和分析，提高监督工作的科学性和准确性。其次，应强化数据分析与挖掘，运用大数据和人工智能等技术方法进行监督分析和预警。通过对多维数据的收集、整合和分析，可以发现和预测潜在的安全风险和质量问题。运用数据挖掘技术和模型分析方法，发现监管重点和关键环节，提高监督工作的精准性和针对性。最后，应积极推进数字化管理和智能化监控系统的建设，实现对施工过程和现场环境的实时监控。例如，通过智能传感器和视频监控等技术，实现对施工现场的实时监测和录像，及时发现和处置施工过程中的违规行为和安全隐患。借助物联网技术和云平台，形成对工程质量和安全的全面监管体系，提高监督工作的全程性和信息化程度。

需要强调的是，运用先进技术手段并不仅仅是引入技术设备，更重要的是建立相应的技术体系和应用模式。监督机构应加强技术人员的培训和专业能力的提升，确保正确使用和有效应用技术手段。同时，需要注意技术手段的可行性和适用性，结合实际情况具体运用，确保监督能力的显著提升。

3.4 建立健全监测评估机制

为加强水利工程质量安全监督管理，建议建立健全监测评估机制，以加强对工程质量和安全的监测和评估，提高监督管理的效能和质量。首先，建立全过程的监测体系。通过建立全过程监测体系，可以实现对水利

工程从设计、施工到运行阶段的全程监测。这包括利用传感器技术和监测设备对工程施工过程中的质量和安全参数进行实时监测，及时发现和处理潜在问题。同时，将运用现代测量和遥感技术对工程的运行状况进行远程监测，实现对工程的长期评估和维护。其次，加强评估机制的建设。建立水利工程质量安全的评估体系，明确评估的指标、方法和流程。通过定期的评估活动，对工程的质量、安全、环境影响等方面进行综合评估，评估结果成为对工程实施监管和决策提供参考。同时，建立评估结果的反馈机制，将评估结果及时反馈给相关部门和工程实施者，以促进问题的解决和工程质量的持续改进。此外，建立监测评估机制还需要加强数据的管理与共享。建立统一的数据管理平台和标准，对监测数据和评估结果进行系统化管理和整合^[3]。同时，加强数据的共享与开放，促进不同部门之间、不同工程之间的数据共享和交流，提高监督管理的协同性和综合性。最后，加强相关人员的培训和能力建设。针对监测、评估和数据管理等领域，加强监督机构和相关人员的培训和能力建设，提高其对监测评估技术和方法的专业水平和应用能力。通过不断提升人员的技术素质和专业能力，进一步提高监测评估的准确性和可靠性。

结语：水利工程质量安全监督管理是保障水利工程建设与运行安全的关键组成部分。本论文通过完善法律法规体系、加强监督机构建设与能力建设，运用先进技术手段提升监督能力，建立健全监测评估机制，保证水利工程质量安全监督的有效性。只有这样，才能够更好地保障水利工程的安全和可持续发展，促进我国水利事业的长期发展。

参考文献

- [1]金秀实.水利工程安全与质量监督管理体系存在问题与对策研究[J].黑龙江水利科技,2020(5):238-240.
- [2]陈世武.县级水利工程质量安全监督中存在的问题及策略[J].科学咨询(科技·管理),2020(5):97.
- [3]李昕.水利工程安全与质量监督管理体系存在问题及对策探析[J].地下水,2020(1):263-264.