

水利工程检测中的管理问题及改善对策分析

袁健刚

身份证号码: 650104198002081632

摘要:为能有效保障水利工程的建设质量,必须开展相应的工程检测活动,才能针对水利施工过程中的问题作出分析,采取有效的补救措施。目前我国水利工程检测管理工作面临巨大的工作量,再加上整个检测工作缺乏统一的标准,因此,检测过程中的弊端日益凸显出来。为能确保水利工程的检测结果,有效地提高水利工程的整体质量,确保水利工程能发挥出其应有的作用。

关键词:水利工程; 试验检测; 管理问题; 改善对策

Analysis of management problems and improvement countermeasures in hydraulic engineering inspection

Jiangang Yuan

ID Number: 650104198002081632

Abstract: In order to effectively guarantee the construction quality of hydraulic engineering, it is necessary to carry out the corresponding engineering testing activities to analyze the problems in the process of water conservancy construction and take effective remedial measures. At present, China's water conservancy engineering testing and management work are facing a huge workload, coupled with the lack of unified standards for the whole testing work, so the disadvantages in the testing process are increasingly prominent. In order to ensure the test results of hydraulic engineering, we should effectively improve the overall quality of hydraulic engineering and ensure that hydraulic engineering can play its due role.

Keywords: hydraulic engineering; test detection; management problems; improvement countermeasures

1 水工程质量检测管理概述与必要性

1.1 水工程质量检测管理概述

水利工程中质量检测是不可缺少的一项,质量检测主要负责对水利工程的最后质量把关,这对水利设施运行有重要意义。在水利工程运行的过程中问题的主要来源就是在建设中的质量不合格,质量检测就是对水利工程从建设到完成过程中质量检测,这不但包括对水利工程建设项目完成后的一次性检测,还要对建筑材料的把关,施工工艺的重视,因此质量检测的工作量很大,所以水利工程质检工作者的工作态度的认真与严谨性直接关系我国路桥事业的正常发展^[1]。

1.2 加强水利工程质检工作管理的必要性

水利工程是我国重要的工程项目,水利工程的发展关系到国家未来的发展,所以国家对水利工程建设中出现的风险问题加强了重视。在水利工程单位的正常工作中就是对国家提出的要求以及部署的工作任务进行

执行,这些工作的正常有序进行是保证国家水能利用的前提,水利工程可以起到防洪,抗涝提高水能的利用率的作用,这项工程建设的重要性是其他工程部门所不能比拟的。加强水利工程质量监控是现阶段我国发展过程中必要的环节,只有将质检工作进行必要的完善,避免质检工作引发的一些风险才能使水利工程有良好的发展势头。

2 水利工程检测过程中常见的管理问题

2.1 缺乏统一的检测标准

在很长一段时间内,我国在水利工程的质量检测工作中,并未制定相关的检测标准,因此,很多水利工程的建设单位在检测水利工程的整体结构以及其他材料参数时所对应的检测标准,并不是统一的,这就给一些建筑企业留下了钻空子的机会^[2]。通常水利工程的检测工作主要是由专业的质量检测单位来实施的,但是实际的情况是,许多水利工程并没有利用专业的检测机构,而

是形式化的，用自身的检测系统随意开展工作，这就导致检测的结果不够准确，再加上检测标准不够统一，因此很难将检测结果进行对比，而最终检测结果是否满足工程的相关标准，也很难得出准确的答案。

2.2 缺乏第三方检测

凡是进入施工现场的材料和设备，都要按规定检验，预防不合格产品给工程带来的影响。水利工程检测包括监理单位抽检、施工单位自检、第三方检测，现阶段，我国水利工程检测行业基本做到了前两点，第三点仍有欠缺，具体表现为：企业不邀请专业部门处理，即便部分企业邀请了，也未制定健全的第三方检测制度，缺乏合理、有效的监管；由于技能水平有限，很难保证检测工作的公平性，增加安全隐患的发生危险，降低工作质量。

2.3 管理制度缺乏完整性

我国相关法律法规中具有规定，开展水利工程的质量检测工作，只有在建筑企业具有独立的法人资格下才能实施，才能保证检测机构的检测结果具有真实性^[3]。但在实际的检测工作过程中，往往缺乏相应的管理制度，管辖的范围也较为零散，没有形成统一的标准，因此，为能不断提升水利工程质量检工作的规范性，必须要注重对整体的管理制度进行统筹规划，将管理制度落实到水利工程质量检测的每一个环节中。

2.4 欠缺法律法规的监督

检测最终的检测结果必须要受到法律的保护，检测过程要受到法律的监督，但在实际检测过程中，针对水利工程质量检测法律法规较少，随着时代的发展，原有一些法律法规已不符合现在水利工程质量检测，这就存在一些漏洞，而有些建筑公司就借助这些漏洞来逃脱监管，所以说我国法律法规的对于水利工程质量检测工作的监督力度还是比较小的，以至于所检测出来的检测结果很缺乏真实性，不能具有代表性，所以相关单位要格外的重视，要建立健全法律法规，加强用法律法规去管理水利工程的质量检测工作，才能确保水利工程质量检测结果的真实性和准确性^[4]。

3 水利工程检测管理的优化策略

3.1 构建内部约束机制，实现统一化管理

为避免检测工作出现更多问题，要实现统一化管理，借助当前最为先进的科学技术中的互联网技术，从实际情况出发，慢慢地实现检测管理和监督工作的网格化，在互联网技术的基础上，从检测的开始环境进行监督，贯穿在整个检测工作的过程中。同时构建出符合我国水

利工程检测工作的检测体系，时时刻刻都能将检测过程以及检测数据，传输到云端上，构建信息化数据库，避免错记、漏记的问题。方便收集、整理数据，还能进行综合化分析，构建数据化模型，提高监督力度和实效性，开展动态化管理。

3.2 科学校准各项检测设备

水利工程质量检测设备种类比较复杂，再加上数量的不断增多，若各项检测设备得不到规范校准，在使用过程中，易出现较大故障，对工程质量检测结果产生严重影响。为提高工程质量检测设备的使用效果，检测人员需要对各项质量检测设备进行全面校准，保证各项检测设备得到更好的管理与控制，对于已经停止运行的设备，检测人员要做好识别工作，减少误用现象的发生^[1]。

在采购工程质量检测设备时，检测人员需要对各项设备的精度与量程有一定的了解，并采用相应的检测参数与标准，并认真遵守有关标准，在满足水利工程质量检测管理需求的基础之上，不断加强对各项设备的校准力度，保证工程质量检测设备得到更好使用。质量检测设备校准完毕后，有关人员需要对其进行综合调试，并制定验收报告，针对工程中的一些大型检测设备，管理人员需要定期对其进行期间核查，一些小型检测设备，如温度计、钢直尺和量筒等，管理人员可以采取贴标签的形式进行综合管理。通过对水利工程质量检测设备进行有效的校准与管理，不但能保证各项检测设备能更加稳定的运行，而且有效延长各项检测设备的使用时间，减少设备发生故障的次数。在科学技术的持续发展的今天，水利工程质量检测设备越来越先进，设备管理人员要明确各项设备的运行特点，对其进行全面校核与管理，提升水利工程质量检测设备的使用效果^[2]。

3.3 建立科学的管理机制

为能有效避免水利工程的质检工作中出现一系列的问题，必须要对质检工作进行统一的管理。随着现代科学技术的不断发展，互联网技术已经应用到我国各行各业中，而水利工程的质检工作也可以与现代网络技术相结合，我国部分地区已经实现了检测仪器与后台控制中心的直接连接，检测结果在实验结束后会直接上传到数据库，也使质监站完成对工程质量检测的动态监控，同时也能解决原始数据丢失或工作人员随意编造原始数据的问题。同时，互联网技术还可以利用大数据，虚拟构建出符合我国水利工程发展现状的检测系统，做到对水利工程检测数据的动态上传，将检测数据传输到后台的云端系统库中，建立信息化的检测数据库，就可以有效

的避免检测数据的遗漏和丢失问题。此外，建立数据库，还能方便水利工程检测资料的收集和整理，构建数据化的模型，为水利工程后期的监督管理，提供科学的数据支持，同时还可以提高相应的监督力度^[3]。

3.4 强化法律法规的监督，提高监督管理的力度

只有接受法律监督的水利工程检测工作，它的检测质量才能得到保证，针对于质量检测，我国该方面的法律条文还是比较少的，所以就导致检测结果缺乏真实性，所以从现在起相关单位和部门要加强对水利工程质量检测工作的重视，要建立各种规章制度和法律法规，利用规章制度和法律法规来加强对水利工程检测工作的管理，同时要宣传，向各单位，企业和个人进行宣传，提高各企业法律意识，若有企业钻法律的孔子，不遵守法律的规定，要对其进行处罚和警告，让其意识到触犯法律的严重后果。

3.5 完善第三方检测制度，保证工程质量

(1) 在挑选第三方检测机构前，制定审核机制，挑选检测能力高的机构，保证管理工作的顺利实施。

(2) 制定第三方工作制度，明确检测要求、标准和时间，保证检测频率的科学性。

(3) 开展第三方的审计工作，利用各种审计方式完成任务，提升管理水平。另外，检测单位在和第三方机构交流时，要重点和设计单位、项目法人交流，建立相互检验、自我检验的制度，创建监管保证体系，促使其在履行自身职能的情况下，推动第三方检测工作的全面开展。

3.6 提高质检工作人员的基本素质管理

水利工程建设项目对质检人员选拔时，对所有应试人员进行基本考核，将工作能力较差以及思想品德不够端正的候选人进行裁减^[4]。对属于试用期的人员要进行进一步的考核，每名水利工程的质检人员都要有一定时间段的试用期，在试用期中要对其表现综合考量，对表现不佳的再次做相应的裁减。在水利工程质量检测人员正式上岗之前，要由专业的技术人员对所有水利工程质量检测人员进行岗位培训，培训的内容就是对质检工作的基本内容进行基础的指导，注重质检人员工作素质的培养。

总之，在水利工程质量监督与质管工作中，质量检测工作是其重中之重，所以要做好水利工程质量工作的关键技术保障。作为水利工程施工人员、管理人员以及监督人员，要从全方位的角度强化水利工程质量检测工作，做到第一时间发现问题，并第一时间制定和实施有效的预控措施，从而保障水利工程质量，促使我国水利工程事业能高效发展。

参考文献：

[1] 李传瑞, 周建峰. 水利工程检测中的管理问题及改善对策[J]. 智能城市, 2018, 415: 155-156.

[2] 邓演. 水利工程检测中的管理问题及改善对策分析[J]. 建材与装饰, 2019, 20: 276-277.

[3] 孙于. 水利工程检测中的管理问题及改善对策[J]. 建筑工程技术与设计, 2020 (35): 2684.

[4] 张嘉翱, 刘鹏程. 水利工程检测中的管理问题及改善对策分析[J]. 商品与质量, 2019 (23): 32.