

水利工程质量检测现状及发展策略分析

尹永继

合肥工大共达工程检测试验有限公司

[摘要] 水利工程建设的关键就是要保证施工的质量和安 全，所以在进行工程项目时，要严格控制好水利工程的质量和安 全性。本文主要从以下几个方面来阐述水利工程的质量管理问题，首先介绍了我国的水利工程发展的现状以及存在的一些缺陷，然后分析了当前的形势和影响因素，最后提出了相应的解决措施，希望能为相关研究提供一定的参考。

[关键词] 水利工程质量；检测现状；发展策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.2060

引言：

我国的水利工程建设起步较晚，在质量管理方面也存在 着诸多的问题和不足，因此，必须对水利工程质量进行有效的 控制和改进，从而保证水利工程的施工效果。本文主要针对 对当前的现状以及发展策略来展开分析，并对其提出相应的 建议措施。

一、水利工程质量检测研究现状分析

（一）水利工程施工取得成绩

近些年来，我国水利工程建设的发展速度较快，在国家 的大力支持下，工程质量的检测得到了很大的提高和进步。 目前，国内对于水利工程的研究主要集中于以下几个方面： 一是对水利工程的设计、规划、施工的技术等内容的分析； 二是对水利工程的管理水平的提升；三是对水利工程的安全 性能的关注与加强^[1]。从上述的角度来看，可以看出，当前 阶段的水利工程质量检测是比较低效的，并且还没有形成一 个完善的体系，因此，在实际的应用中，需要不断的改进和 创新，才能更好地保证其能够满足社会的需求与发展。

（二）水利工程质量检测的现存矛盾

目前，我国水利工程建设中存在着一些质量检测的问 题：1. 在施工过程中，由于施工人员的技术水平和素质参差 不齐，导致在工程的实际应用中，出现了很多质量不合格 的材料和配件，这些都是劣质的原材料；2. 在对水利工程 进行管理的时候，没有严格地按照国家的相关标准要求，对 水利工程的质量造成了很大的影响；3. 在对水利工程的设计 阶段，缺乏科学合理的设计方案以及方案，使得整个的水利 建筑的质量受到了严重的限制；4. 对于水利工程的后期养护 工作，也是一个重要的环节，但是当前的情况却不乐观，这 就需要政府、企业等共同努力来完成这一任务。同时，也要 加强对工作人员的培训教育，提高他们的专业技能，使其能 够更好地为人民服务^[2]。只有这样，才能保证建筑工程的顺 利实施。

（三）水利工程质量保证与要求

质量检测的主要特点就是具有高强度、高耐久性以及高 安全性，因此，在进行水利工程建设时，必须要严格按照相 关的标准来执行，确保其符合国家的要求与规范，同时也要 对工程的施工质量和安全性能做出合理的保证与控制，从而 使水利工程的整体质量得到有效的提高和保障。在对水利工 程的质量管理过程中，需要根据实际的情况，制定相应的措 施与方案，并通过不断地改进工作，使其能够更好地满足人 们的需求；此外，还可以采用科学的手段来提升管理工作的

效率；最后，还应该加大工作人员的专业技能的培训力度， 以促进他们的综合素质的全面发展。

二、水利工程质量检测发展策略

（一）提高技术水平

技术水平的提高是保证水利工程质量的基础保障，因 此，必须加强对技术人员的培训和教育，但其掌握最新的技 术知识，从而提高他们的专业技能，使其能够更好地完成水 利工程的建设工作^[3]。同时，也要加大对施工企业的监管力 度，建立健全的监理制度，严格按照国家的法律法规进行工 程的验收和检验，确保水利工程的质量合格。

在实际的操作过程中，要注重对施工人员的综合素质的 培养与提升，在具体的实施中，可以采用一些比较先进的手 段来促进施工人员的积极性，例如：通过网络平台，将相关 的数据信息传送到各个部门，让各单位共同参与到其中，这 样不仅能调动起员工的主观能动性，还能让每一位施工人员 都有一定的责任感，进而提高整个团队的整体素养。另外也 需要注意的是，在开展的时候，要充分考虑到不同的地区环 境，根据当地的气候条件，合理安排施工的进度与方式，以 达到最佳的经济效益。

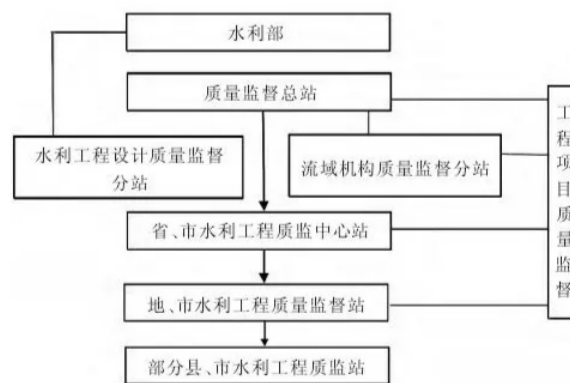


图1水利工程施工控制体系

（二）完善工程质量检测发展制度

要想提高水利工程质量检测的发展水平，就必须要从制 度入手，完善相关的管理体系，从而保证工程的顺利实施。 在实际的工作中，可以通过以下几点来实现：

第一，建立健全的质量监督机制，对水利工程建设的过程 进行严格的监管和检查，对施工的各个环节的细节都能够 有效的控制和把控，确保每一个步骤的质量；第二，加强对 工程的监督管理力度，对于一些出现的问题及时的解决并提 出相应的措施；第三，完善水利工程的验收制度，将水利工

程的竣工后的检验结果作为评定的重要依据，同时，还要将检测的数据与国家的标准相比较，如果发现不合格的情况就要立即改正，并要求其返修，直到达标为止。只有这样，才能使我国的水利工程在不断的发展中逐步的提升自己的技术含量，进而推动自身的发展与进步。总而言之，为了促进建筑工程的快速发展，就一定要做好水利工程的管理工作以及后期的养护，这也是当前的重点任务。

（三）加强人力资源开发

人才是一个企业发展的关键因素，因此，要重视人力资源的管理和开发。

1. 加强对员工的培训工作，提高其专业技能，使其能够胜任水利工程质量检测的管理工作；2. 建立完善的激励机制，调动工作人员的积极性，使他们的能力与绩效挂钩，激发人员的创造力，从而促进整个团队的技术水平的提升；3. 在招聘过程中，要严格把关，选拔优秀的技术人员到合适的岗位上，并对这些人进行定期的考核和评估，确保其符合工程的要求；同时，在施工现场的管理人员也应做好监督，避免因人为的原因而出现的一些不必要的问题发生。只有这样，才能保证水利工程的质量安全，为人们的生活提供便利。所以说，必须高度地注重人力资源的开发与利用。

（四）重视质量检测发展战略选择

要想更好地促进我国水利工程质量检测的发展进程，就必须从根本上对工程建设的各个环节进行有效的管理与控制。在具体的实施过程中，可以从以下几个方面入手：

第一，要对施工的材料供应商、监理方，以及设计方等相关的人员做好充分的了解和沟通，并通过合理的方式来实现双方之间的相互监督，从而保证水利工程的质量问题能够得到及时的解决；第二，在选择的时候，一定要结合当地的实际情况，并根据不同的地区环境，选择相应的标准和规范，同时还要注意到对于一些特殊的要求也应该严格的执行。第三，在选择的过程中，还需要加强对管理人员的专业素质的培养工作，只有这样才能使其具有较高的综合素养，进而为水利工程的顺利开展奠定基础。总而言之，为了确保水利工程的质量安全，就应当积极的采取措施，不断地提升自身的技术水平，并且将这些能力的提高作为一项重要的目标任务，以此来进一步地推动我国的水利行业的快速发展。

（五）完善工程质量管理模式

要想提高水利工程的质量水平，必须要建立一个科学的管理模式在这个模式下，可以从以下几个方面来进行：

1. 明确各个部门的责任与义务，并对其工作的具体内容和职责做出详细的规定和说明，使每个工作人员都能够清楚自己的任务与应尽的责任；2. 对水利工程的施工过程中质量管理工作的实施情况，作出合理的记录并及时的反馈；3. 对工程的验收、竣工等环节的相关数据资料的收集整理，并且将这些信息作为参考依据，以便于后期的检验、检测等活动的开展提供便利的条件；同时，还需要注意的是，在整个工程的运行当中，都会涉及到很多的细节问题，因此，在实际的操作中，一定要做好相应的检查与监督确保每一项技术的落实到位，从而保证每项工程的顺利完成。此外，还应该加

强对管理人员的培训教育，使其具备良好的职业道德，这样才能更好地发挥出检测人员的作用。

（六）加强保证机制

质量检测的管理是一个系统工程，需要各个部门的通力合作，在水利工程建设过程中，要建立完善的质量监理制度，对施工的全流程进行监督和控制，对每道工序都要严格的把关，确保每道环节的质量都能达到标准，这样才能保证水利工程的整体质量。在水利工程的实际操作中，可以采取以下措施：

对于水利工程的设计图纸，要有专业的人员负责，并根据相关的要求来完成，同时还要做好相应的记录工作，以便后期的维护；在水利项目的实施阶段，应该制定合理的方案和计划，并且将这些数据信息及时的传递给有关的单位或个人，方便他们更好的了解到自己的职责所在，从而提高整个项目的执行效率。为了保证水利工程的正常运行，必须加强监督管理，一旦出现了问题，就会影响到其他的施工人员的利益以及工期，所以一定不能马虎，否则将会造成更大的损失或者是更严重的后果。

（七）拓宽投资渠道

投资渠道的拓展是保证水利工程项目顺利实施的重要环节，也是提高水利工程质量的关键因素。

在投资渠道的选择上，要根据不同的工程特点和要求，采用多种方式进行投资，如：政府购买、企业自筹资金、民间集资等。在对这些方法的使用过程中，要注意以下几个问题：1. 对于一些大型的水利工程建设，可以通过招标的形式来确定施工单位，并由相关部门负责监督和管理，确保其符合国家的标准和规范，同时也能有效地避免因投标人的不正当行为而导致的工期延误。2. 由于水利水电建设工程具有规模大，周期长，技术复杂的特征，以及受自然条件的影响较大，因此，在具体的操作中，必须严格按照设计图纸的规定来执行，以达到预期的效果；此外，还应加强对技术人员的培训工作，以使其掌握一定的专业知识，从而为以后的实际应用提供必要的基础保障。

结论：

综上所述，在水利工程建设过程中，要想保证工程质量，必须要对水利工程的施工材料进行严格的把关，确保其符合相关标准；同时，还要对施工人员的技术水平和专业技能等方面加强培训，以达到提高水利工程的质量和效益的目的；最后，还需要对水利工程的管理制度不断地完善与健全，以促进我国的水利事业的发展。

参考文献：

- [1] 韩文斌. 水利工程质量检测计划编制探讨与研究[J]. 工程建设与设计, 2021(07): 95-97.
- [2] 高世文. 临洮县水利工程质量监督机构运行情况调查及建议[J]. 水利技术监督, 2021(04): 4-5+15.
- [3] 徐超, 李雁. 基于优化人工神经网络和TOPSIS的水利工程质量评价[J]. 水利技术监督, 2021(04): 60-62+149.