水利工程质量检测存在的问题与思考

王媛媛
陕西地建土地勘测规划设计院有限责任公司　陕西　西安　710075

摘　要：水利工程项目施工建设不仅会对相关地区经济来说有着较为重要的作用，还会对人民群众日常生活以及企业发展等产生一定的影响。开展水利工程施工检测能够帮助工程更好的发展，改善防洪减灾工作，该工程项目中的排水系统会对人民群众日常生活提供一定的支持和帮助。水利工程项目具有任务重以及规模大等特点，在实际开展该工程施工中，工程质量问题的出现都会对工程项目产生较大的影响，需要浪费大量的金钱与时间，所以只有保证水利工程施工质量能够满足标准，才可以将质量检测工作的作用与价值等充分发挥出来。通过对相关资料分析能够发现，现阶段工程质量检测工作中还存在很多不足之处，相关工作人员要及时制定措施将问题改善，从而在根本上提升水利工程质量。

关键词：水利工程；质量检测；问题；改善措施

引言：为了能够推动我们国家快速稳定的发展，其基础就是要稳定社会。水利工程不仅对人民群众日常生产生活有着较为密切的关系，还与社会发展以及经济发展有着较为重要的推动作用，同时还和人民群众生产生活有着较大关系，影响人民群众的财产安全。因此在实际开展水利工程质量检测工作时，要秉持着严谨且细致的态度，将自身技术水平提升，提升检测手段的科学性[1]。在实际开展检测工作时，相关工作人员要对检测程序进行全面了解，严格按照相关制度开展工作，一旦发现问题，要及时上报给相关部门将问题改善，确保水利工程项目可以安全的运行，减少工程质量问题发生的概率。本篇文章主要是针对水利工程质量检测中存在的不足进行分析和讨论，希望相关部门可以当做一个参考。

1 水利工程质量检测特征

1.1 和地域环境有着较为紧密的关系

在实际开展水利工程项目施工建设工作时，和地域环境有着较为紧密的关系，首先相关工作人员要对该地区的地域环境进行全面的考虑，对施工周边的条件以及环境等进行了解和掌握，由于限制条件以及环境的不同，都会对建筑要求以及施工用料等产生一定的影响。因此，在实际开展检测工作时，要从能否满足限制条件与地域环境等方面开展相关工作，为其提供相应的质量检测标准，为后续施工提供支持和帮助。

1.2 借助政府政策

水利工程是一项公共基础设施工程，在实际施工建设时和相关政策有着较为密切的关系，该工程项目会对人民群众日常生活产生较大的影响，因此说，无论是对人民群众还是对国家都有着较为重要的作用。在水利工程施工中，质量检测工作也是较为重要的环节，因此也需要相关政策对其的支持与帮助，通过这样的方式不仅能够将水利工程质量检测工作的作用发挥出来，还能够确保检测工作更好的落实。

1.3 借助新型技术的支撑

相关政府部门的工作重点都是如何开展水利工程施工建设，导致相关检测工作被忽略掉。根据现阶段水利工程质量检测技术以及设备实际情况来看，大部分设备和技术都是比较落后的。但是在实际开展水利工程质量检测工作时离不开新型技术手段的支持和帮助，借助新型技术手段能够将建设过程中的不足之处检查出来，例如，借助雷达与冲击回波联合解译无损技术开展检测（如图一），可以全面了解并掌握水利工程的物理量。此外，在实际使用相关技术设备开展检测工作时要确保其能够满足现阶段对水利工程的相关要求[2]。

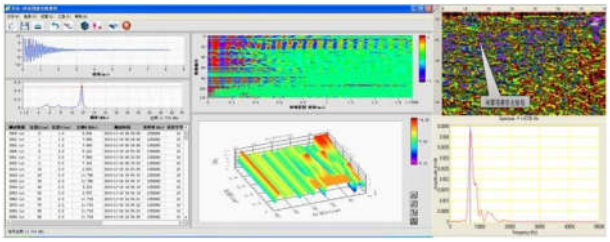

图1 雷达与冲击回波无损检测技术

2 水利工程质量检测的重要性

2.1 确保整体工程实施与建设

在实际开展水利工程项目施工建设工作时，借助相应的手段开展质量检测工作能够为水利工程顺利实施与建设提供支持和帮助。对于水利工程项目来说，不仅要确保自己能够正常的工作运行，还要减少对人民群众日

常生产生活所产生的影响，尤其是要确保相关项目能够安全的运行，将评估与检测工作做好，减少对人民群众的影响。在实际开展水利工程质量检测工作的过程中，要在不同的方面和角度来开展该项工作，及时发现问题并制定措施将问题改善，确保该项目可以顺利开展。

2.2 确保人民群众生命财产的安全

水利工程项目和人民群众日常生产生活有着较为紧密的关系，在实际开展水利工程施工建设工作时，要对其进行全面的检测，通过这样的方式不仅能够确保工程质量可以满足标准，还可以保护人民群众的生命财产安全，为人民群众负责。由于社会的不断快速进步，对环境产生的影响也在不断增加，导致气候变化莫测，经常出现各种各样的自然灾害。水利工程项目施工建设会关系到很多方面，上述情况的发生，会对水利工程项目整体性能产生较大的影响，增加安全隐患问题发生的概率，为了将少风险发生的概率，就要借助相应的技术手段做好检测工作。在实际施工建设时要及时发现问题并处理问题，将水利工程抗灾害能力提升的同时还可以确保人民群众的生活质量与安全等[3]。

2.3 帮助建设技术更好的发展

在实际开展水利工程项目施工建设时，不仅要严格要求施工质量，还要借助相应的技术手段提升水利工程质量检测技术。施工企业要正确对待新型检测技术，认识到该技术手段对水利工程施工建设的重要意义。做好水利工程质量检测工作，不仅要及时发现并解决问题，还要将相关总结工作做好，对问题进行分析，减少后续再次发生该问题的概率，提升水利工程质量，帮助水利工程技术更好的发展。

3 水利工程质量检测中的不足

3.1 水利工程检测队伍不具备完善的管理意识

水利工程项目对经济发展来说有着较为重要的意义和作用，我们国家相关部门在水利工程质量检测工作中已经投入了大量的资源，其主要目的是为了保证水利工程质量检测工作可以顺利的开展，但是相关工作人员并没有重视水利工程检测管理工作。无论是那种类型的工程项目如果想要帮助其顺利开展，不仅要将前期管理工作做好，还要将后期施工中检测管理工作做好，检测管理中主要包含人、机、料、法、环等，如果没有对其进行严格的管理，就会增加施工检测项目出现问题的概率，对水利工程检测项目的操作性以及科学性产生较大的影响。

3.2 工作人员专业水平和综合素养存在不足

目前，水利工程质量检测工作和相关队伍的专业能力、综合素养以及操作技能等方面存在很大的关系，但是由其与现阶段工作要求存在差距，主要是由于现阶段相关队伍在选择质量管理方案以及检测技术的过程中，经常会受到以往工作经验以及相关理念等方面的影响。在实际开展检测工作时，工作人员没有合理的应用新型技术手段，或者是新旧理念出现矛盾等情况，对水利工程的检测质量以及结果等产生较大的影响。此外，现阶段水利工程质量检测工作与相关队伍并没有参与相应的培训与学习，学习程度存在不足，对水利工程建设质量检测工作以及相关管理工作等存在影响，导致水利工程行业不能更好的发展[4]。

3.3 质量检测和管理工作的效率低且流程复杂

根据现阶段水利工程建设质量检测工作以及相关管理工作的具体情况来看，相关工作流程比较复杂等因素也会对工作效率产生较大的影响。当前的水利工程建设行业在不断快速发展，工程项目具有工期紧张以及缺口大等特点。现阶段的工程质量检测工作和管理部门无法符合工程质量检测工作的基本要求。此外，受到各种因素的影响，导致质量检测工作经常出现结果与实际不相符的情况，更有甚至还会出现违法的行为。由于现阶段管理工作与相关质量检测工作比较落后，经常出现检测过程不符合标准情况，这种情况的出现会对检测结果的可靠性以及准确性等产生较大的影响。

4 改善水利工程质量检测问题的措施

4.1 加大力度监管取样工作

取样工作在水利工程质量检测工作中占据较为重要的作用。但是在现阶段实际开展水利工程质量检测工作时，部分质量检测部门在对其进行检测时，并没有重点关注该项工作，没有借助相应的技术手段控制取样环节，导致相应样品的质量不符合标准。所以，相关检测部门要建立完善的取样监督制度，对其进行严格的监督和管理。此外还要对相关工作人员进行培训，将工作人员的专业能力以及综合素养等提升，帮助工作人员正确认识该项工作。不仅如此，在相关培训工作结束之后，还要对工作人员进行相关知识的考核，确保工作人员获取到相应的资格证书之后在从事该项工作[5]。

4.2 将资料整理工作的科学性以及合理性提升

在实际开展水利工程质量检测工作的过程中，要重点关注资料整理工作，该项工作时保证水利工程验收评定工作符合标准的依据。一般情况下，相关检测内容中包含外业跟班现场检测，内业取样室内检测、原始记录整理等。为了将质量检测数据信息的质量提升，确保其能够满足相关要求。在实际开展检测工作时，要构建相

应的技术档案，收集相关数据信息，此外还要做好相关整理工作。在实际开展该项工作时，要记录相关数据信息，确保其能够满足实际要求。在构建技术档案的过程中，要将工作人员的意见或者是建议展现出来，此外坚决不允许补充或修改意见。不仅如此，对于相关工程中的单项内容，特别是一些较为隐蔽的工作，要将其实际情况作为依据开展相应的验收工作，在确保其验收工作能够满足相关标准之后在开展后续的工作，从而在根本上提升水利工程的质量。

4.3 将检测工作人员的专业能力以及综合素养提升

在实际开展水利工程质量检测工作的过程中，无论是相关领导人员、检测工作人员还是项目经理都应该主动参与检测工作。在实际对其进行检测时，由于相关岗位的不同，对工作人员的专业能力以及综合素养等方面的要求也会存在很大不同。所以，要将相关岗位检测工作人员的实际情况作为依据制定方案，将相关工作人员的专业能力以及综合素养提升。首先，站在项目经理的角度上来说，要确保项目经理具备相应的工作经验，能够更好的管理水利工程质量检测工作。其次，站在管理人员的角度上来说，不仅需要具备相应的组织能力以及管理能力，还要具备相应的工作经验，确保其能够有效的管理该项工作。站在监理工程师的角度上来说，要确保其具备较强的工作能力，还要具备一定的职业证书，从而在根本上监督水利工程质量检测工作的标准性以及规范性等。站在工作人员的角度上来说，要加大力度对其进行考核，积极参与相关设计工作、检测工作等，将水利工程质量检测工作的工作效率提升，保证工程质量能够满足相关要求。

4.4 积极引进设备对检测方法进行创新

由于我们国家水利工程检测行业的不断快速发展，出现了各种各样新型的设备，其中包含无损检测探地雷达设备以及超声三维检测设备等，借助该设备开展工作不仅能够将工作效率提升，还能够降低各种资源的消耗，提升工作效率。此外，设备的不断快速发展也能够帮助检测技术手段的不断快速发展与进步，在实际开展质量检测工作时，工作人员要将实际情况作为依据，选择能够满足实际要求的方式开展检测，确保检测工作能够顺利的开展。

4.5 提升水利工程试验检测的环境

在实际开展水利工程检测工作时，对检测环境有着较大的要求。现阶段大部分水利工程施工现场条件存在不足，如果在该情况下开展检测工作，就会对工作效率等产生较大的影响，导致相关数据的准确度不符合标准。所以说，改善试验检测环境就变得较为重要。相关部门可以在施工现场或者是周围建立现场检测室，确保其能够和检测公司室内检测情况是相同的，将相关基础设备完善，通过这样的方式不仅能够确保检测设备可以正常运行，还能够将检测数据信息的精准度提升，为数据整理工作的开展提供支持和帮助。

结束语：总体来说，加大力度开展水利工程施工质量进行检测和管理，不仅能够将水利工程整体质量提升，还能够帮助水利工程行业更好的发展，将相关地区的经济问题改善。所以，相关部门要将实际情况作为依据，借助相应的技术手段确保该工程项目顺利开展，及时发现问题并制定措施解决问题，从而在根本上降低水利工程出现质量问题的概率，推动该行业更好的发展。

参考文献

[1]王孟孟. 水利工程检测质量的影响因素与控制方法研究 [J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023, (33): 175-177.

[2]王志. 水利工程质量检测的控制措施 [J]. 水电站机电技术, 2023, 46 (08): 121-123.

[3]张耀文. 水利工程质量检测存在问题与完善措施 [J]. 河北水利, 2023, (05): 31+47.

[4]吴恩兰,王成伟,郭志远等. 浅析水利工程质量检测管理 [J]. 内蒙古水利, 2023, (05): 64-65.

[5]刘娜,王全,戴国强等. 江西省水利工程质量检测探讨 [J]. 江西水利科技, 2023, 49 (01): 75-78.