

# 水利工程施工监理技术的创新与发展

张敏杰

浙江德稻工程咨询有限公司 浙江 湖州 313200

**【摘要】**水利工程属于民生工程、基础工程，在经济社会发展中具有重要作用。水利工程施工具有工期长、跨度大、涉及面广、作业环境复杂等特点，一个项目往往要分成若干标段，这导致施工队伍多，管理难度大，施工工期和施工安全不能得到很好保障。文中对水利工程施工监理技术的创新与发展进行了分析。

**【关键词】**水利工程；监理技术；创新与发展

## 1. 引言

水利工程作为基础设施建设的重要部分，对生态环境建设有着至关重要的影响。水利施工监理技术的运用，能有效控制水利工程施工的质量，但仍有不足，所以加强水利工程监理技术创新对行业发展起到显著作用。

## 2. 水利工程施工监理概述

水利工程监理工作实施的主要目的是更好地把控施工质量，控制施工安全，提高施工效率。在具体工作中，监理人员通过协调和把控各个施工环节和程序，确保各项工作内容顺利开展。

### 2.1. 水利工程监理工作内容

水利工程施工中，监理工作主要有图纸审核、质量检查、工程参数复核等。具体来说，有以下方面：水利工程施工前，做好施工组织设计、物资计划、设备计划、资金计划、施工措施计划等内容的审查；审核施工图纸，修改通知、技术规范和 standards，见证取样送检过程，审查送检报告，考察总承包商和分包商的资质情况；把控好施工进度以及各个施工环节的质量；参加隐蔽工程验收并负责签证，参加工程阶段验收、竣工验收与工程维护期验收工作；和施工单位之间做好密切的配合。

### 2.2. 水利工程监理工作特点

随着水利事业的不断发展，社会各界愈发关注水利工程项目的可靠性和安全性，这就决定了水利工程建设施工中监理工作的开展是必不可少的。水利工程监理工作具有如下特点：水利工程监理工作是工程技术和工程管理的有机结合，决定了监理人员不仅要具备充足的理论知识，而且要具备良好的管理能力；具有一定的服务功能，在施工现场，监理工作人员为各个施工流程提供协调、监督和检测服务，确保水利工程顺利实施；具有一定的公正性和独立性，在任何一个水利工程中，监理部门都保持了自己独立的组织，公正地维护承包方、业主方的利益，并且在双方发生争执的时候具有组织协调

功能。

## 3. 水利工程施工监理技术的创新与发展措施

### 3.1. 及时更新水利工程施工监理技术理念

在水利工程施工过程中通过有效的监督监理能够对每一个施工的环节、步骤进行严格把控，确保所有的流程符合相关的规定，从而确保工程质量，并且控制工程施工的进度和资金。相关的部门一定要重视工程施工监理工作，结合当下社会对水利工程施工质量的要求引入先进的施工监理理念和技术，对施工监理工作给予高度重视。监理人员要不断学习新的理念，提升思想意识，要从实践出发总结工程施工监理过程中存在的问题和不足，切实解决实际问题，真正发挥出监理的重要价值，而不是让监理工作流于形式。在工程施工监理的过程中要推行全面、全过程的质量管理，严格把握每一个细节和步骤。施工监理不仅要关注工程施工的质量，还应该加强对施工进度、施工资金的监督管理，建立科学的质量监理体系，按照资质等级开展对应的质量监督工作。

### 3.2. 明确质量目标，引进先进的质量管理手段和模式

对水利工程施工进行监理时一定要明确质量检测的目标，要从项目合同的规定出发确定质量检测的标准，明确合同中规定的工程设计技术需求。监理过程中对工程质量的评价要依据国家规定的水利工程施工验收的质量检测作为参考的指标，准确评估施工质量。承建部门在施工合同中一般会明确工程验收合格的质量检测报告，要以合同中的要求为标准做好监督管理。对施工项目监理时要引进先进的管理模式，注重施工管理的规范化和标准化，制定科学的项目监测制度，监测单位要具备相关部门颁发的检测单位资格证书，在批准的检测范围内开展相关的工作。监理过程中要引进先进的科技手段，加强对整个过程的管理和监控，以打造精品工程，让工程质量得以全面提升。在监理过程中要提升质量观念和质量法制观念，明确监理工作的主要程序，按照既定的规则做好每一个阶段的工作。比如要做好所有的准

备工作之后才能开始施工；施工完成之后要自行检测施工质量；对以往施工过程中常见的问题要根据实际的情况提前做好整改工作。

### 3.3.提升监理人员的综合素质

监理人员自身的观念、工作素养和能力会直接影响工程施工监理的效果，因此提升监理人员的综合素质非常必要。监理人员首先要具备较强的业务能力，要能够熟练掌握监理技术相关的知识理论，能够熟悉资金监督、进度监督以及质量监督等方面的要求和标准等相关的知识，在熟悉理论知识的基础上不断积累经验，提升实践能力，能够根据现实的需求和情况灵活开展监理工作。监理人员还要具有良好的协调能力、管理能力，在监理工作中要能够处理各种情况、问题，协调好施工过程中的各种矛盾，熟悉相关的法律条文，能够根据法律法规处理各种问题。监理人员还应该具备良好的职业道德，因此要加强职业道德素质的培养，让监理人员具备强烈的责任心。监理机构要提升工作人员的职业道德标准，加强职业道德教育，确保监理人员在工作中能够在保持良好的道德素养，在道德规范下完成相关工作。

### 3.4.加强水利工程施工监理技术质量的控制

要加强施工监理技术质量的控制，施工前需要做好施工前准备工作的监督管理。监理部门要严格审查施工单位的资质、质量保障体系和管理体系等；对承包商的各种技术性报告要严格审查；施工现场的机械设备以及

施工材料也应该在施工前严格检查，所有的材料进场时都要审核并签字，同时不定期审查现场的材料。要在施工的全过程加强监理，采取动态监理的方法，引入连续的监督管理机制。监理人员要发挥出岗位职责，事前加强指导，事中动态监测、抽查的时候及时验收，一旦发现问题要立即采用有效的措施。在项目正式开始之前要提前制定科学的质量控制措施和制度，监理过程要按照合同中的约定开展工作。

### 4.结束语

总之，在当下水利事业蓬勃发展的重要时期，需要不断完善工程监理措施，加强对水利工程监理的认识，针对单个工程，制定相对应的监理措施，确保工程按期、保质、保量完成。此外，还需要不断提高监理工作人员的业务能力，规范监理行为，落实监理工作责任，不断提高水利工程监理水平，推动水利事业进一步发展。

### 【参考文献】

- [1]谢金江.浅谈水利工程施工监理中的问题及对策[J].建材与装饰,2018(7):283~284.
- [2]黄德伟.水利工程施工监理技术的创新与发展[J].黑龙江水利科技,2017(6):174~175+199.
- [3]郭翔.水利工程施工监理技术的创新与发展[J].科技与创新,2019(23):70~71+73.