

水利水电施工中的质量管理研究

韦笑 钟静 王琳

江苏省水利建设工程有限公司 江苏 扬州 225007

摘要: 水利水电工程是国家基础设施建设的重要组成部分,对于促进经济社会发展、保障人民生命财产安全具有重要作用。然而,在施工过程中,由于多种因素的影响,工程质量问题时有发生,给国家和人民带来了巨大的经济损失和安全隐患。因此,加强水利水电施工中的质量管理研究,探索有效的质量管理方法和措施,对于提高工程质量、保障工程安全具有重要意义。

关键词: 水利水电; 施工; 质量管理; 研究

引言: 本文深入探讨了水利水电施工中的质量管理问题,从建立健全质量管理体系、加强质量宣传教育、强化质量监督检查、加强质量信息管理以及推行质量奖惩制度等多个方面进行了详细阐述。文章指出,质量管理是水利水电施工中的核心环节,对于保障工程安全、提高工程效益具有重要意义。通过实施一系列有效的质量管理措施,可以全面提升工程质量,确保工程的安全性和稳定性。

1 水利水电施工质量管理的重要性

水利水电工程作为国家基础设施的重要组成部分,其施工质量直接关系到人民群众的生命财产安全,关系到国民经济的可持续发展。因此,加强水利水电施工质量管理至关重要。首先,质量管理是水利水电施工企业管理的核心。企业若想在激烈的市场竞争中立足,就必须高度重视工程质量。其次,质量管理是水利水电工程建设生命线。水利水电工程往往投资巨大,建设周期长,涉及的利益相关方众多。一旦出现质量问题,不仅会造成资金的损失,还会影响工程的安全运行,甚至危及人民群众的生命财产安全。在当前的水利水电工程建设市场中,企业之间的竞争异常激烈。只有通过加强质量管理,提高工程质量,企业才能获得客户的认可和信任,进而提升自身的核心竞争力^[1]。最后,通过质量管理提升水利水电工程的整体效益。水利水电工程作为国家重要的基础设施,其效益主要体现在防洪、发电、灌溉、供水等方面。只有高质量的工程才能确保这些效益的充分发挥。

2 水利水电施工中质量管理的现状

2.1 质量管理意识薄弱

质量管理意识薄弱的问题包括:首先,价值观导向出现偏差。在市场经济环境下,一些施工单位过分追求经济利益,而忽视了对社会和公众的责任。他们认为

只要工程能够按时完成,即使存在一些质量问题也不会对整体工程造成太大影响,从而忽视了质量管理的重要性。其次,质量管理体系不完善。一些施工单位没有建立健全的质量管理体系,或者虽然有体系但执行不力,导致质量管理缺乏规范性和系统性。同时,企业内部的质量文化没有形成,员工对质量管理的认同感和参与度不高,这也影响了质量管理意识的提升。最后,外部监管力度不足。政府和行业主管部门对水利水电施工质量的监管力度不够,导致一些施工单位在缺乏有效监管的环境下更容易忽视质量管理。同时,质量监督机构的监督力量和专业水平也有待提高,难以对工程质量进行全面、有效的监督和管理。

2.2 前期勘测设计不规范

前期勘测设计不规范的问题,其根本原因包括以下几个方面:首先,资金投入不足。水利水电工程建设项目的前期工作需要大量的资金投入,包括地质勘测、水文调查、环境评估等方面的费用。如果资金不足,就会导致勘测资料不充分、设计方案比选不力等问题,从而影响工程建设的评估和立项。其次,技术力量薄弱。水利水电工程建设需要高水平的专业技术人才来进行前期勘测和设计工作。如果技术力量不足,就会导致勘测精度不高、设计方案不合理等问题,从而影响工程建设的顺利进行。最后,管理体制不完善。水利水电工程建设项目的前期工作需要有一个完善的管理体制来进行指导和规范。如果管理体制不完善,就会导致工作流程不规范、责任不明确等问题,从而影响前期工作的质量和效率。

2.3 施工管理不到位

水利水电工程建设涉及多个单位和部门,各单位之间的协调配合不够,导致施工现场管理混乱。这主要是由于管理体制不健全,缺乏统一的管理标准和规范。在工程建设过程中,各单位各自为政,缺乏有效的协作

机制,导致施工现场管理混乱,影响工程建设的顺利进行。其次,部分施工单位为了追求经济效益,过度压缩施工成本,导致原材料和施工工艺达不到设计要求。这种行为严重影响了工程的质量和安全性。在市场竞争激烈的环境下,一些施工单位为了获得项目,往往采取低价竞标策略,而在施工过程中为了追求利润,不惜牺牲工程质量。这种利益驱动的行为严重影响了工程的质量和安全性,给国家和人民的生命财产安全带来了极大的隐患^[2]。最后,监督机制不健全也是导致施工管理不到位的一个重要原因。虽然有相关的质量监督机构对水利水电工程建设进行监督,但由于监督机制的不健全,导致监督力度不够,难以全面有效地开展工作。

2.4 质量监督不严格

对于质量监督不严格的问题,我们需要深入探讨其背后的多重原因。首要原因是人力资源的短缺。在很多情况下,负责质量监督的人员数量与工程规模并不匹配,这使得监督人员难以全面、细致地进行工作。此外,现有的监督人员中,部分人员可能缺乏必要的专业知识和经验,导致他们在执行质量监督任务时难以发现一些潜在的问题。再者,质量监督制度和流程的不完善也是一个不可忽视的原因。在一些水利水电工程中,可能缺乏明确、具体的质量监督标准和流程,或者现有的制度和流程没有得到严格执行,这都使得质量监督工作存在很大的随意性和不确定性。另外,资金和资源的投入不足也是影响质量监督效果的一个重要因素。没有足够的资金和资源支持,很多必要的质量监督设备和工具可能无法得到更新和维护,从而影响到监督的准确性和有效性。最后,管理层对于质量监督的重视程度也直接影响到监督工作的效果。如果管理层没有充分认识到质量监督的重要性,或者没有给予足够的支持和配合,那么即使有其他方面的努力,质量监督工作也很难取得理想的效果。

3 水利水电施工中的质量管理研究

3.1 建立健全质量管理体系

建立健全质量管理体系是确保水利水电施工质量的关键环节。首先,要明确各级质量管理人员的职责和权限,形成清晰的管理层次和责任链条。从项目经理到质检员,每个人都应该清楚自己的职责范围和工作要求,做到各司其职、各负其责。其次,要制定科学、规范、高效的质量管理流程。这包括从施工前的质量策划、施工过程中的质量控制,到施工后的质量验收等各个环节。每个环节都应有明确的工作标准和操作规范,确保质量管理工作有章可循、有据可查。再者,要加强质量

管理体系的运行和维护。定期对质量管理体系进行审查和评估,及时发现和解决问题,确保其始终处于良好运行状态。同时,要加强对质量管理体系的宣传和培训,提高全员的质量意识和责任意识。最后,要建立完善的质量监督和考核机制。通过对质量管理体系运行情况的监督和考核,可以及时发现和纠正问题,推动质量管理体系的持续改进和完善。同时,要将质量考核结果与奖惩制度挂钩,形成有效的激励和约束机制。

3.2 加强质量宣传教育

加强质量宣传教育是提升水利水电施工质量的重要环节。首先,质量宣传教育能够提高全员的质量意识和责任意识,使每个参与者都充分认识到质量在工程中的重要性,从而自觉遵守质量标准和规范,减少质量问题的发生。其次,通过质量宣传教育,可以营造浓厚的质量文化氛围。在工地上,可以通过标语、横幅、宣传栏等多种形式,宣传质量理念、质量标准和典型案例,使质量意识深入人心。同时,可以组织质量知识竞赛、技能比武等活动,激发员工的学习兴趣和参与热情,提高员工的质量素养和技能水平。再者,质量宣传教育还能够促进员工之间的交流和合作。通过分享经验、交流技巧,员工们可以相互学习、相互借鉴,共同提高工程质量。此外,质量宣传教育还能够增强员工的团队意识和协作精神,形成人人关心质量、人人参与质量管理的良好氛围^[2]。最后,加强质量宣传教育需要持续不断地进行。随着工程进展和技术更新,质量标准和规范也在不断变化。因此,要定期组织员工进行质量培训和学习,使员工始终保持对最新质量标准和规范的了解和掌握。同时,要建立完善的质量宣传教育机制,确保宣传教育的针对性和实效性。

3.3 强化质量监督检查

强化质量监督检查是保障水利水电施工质量的关键手段。首先,定期的施工现场巡查能够实时掌握施工情况,及时发现问题。通过不定期的抽检,可以对施工材料、施工工艺等进行全面评估,确保各项指标符合国家及行业标准。在监督检查过程中,要注重细节,不放过任何一个可能影响工程质量的环节。对于发现的问题,要立即采取相应措施进行整改,并对整改情况进行跟踪检查,确保问题得到彻底解决。同时,要建立完善的问题反馈和处理机制,确保问题能够及时、准确地传达到相关部门和人员,以便迅速采取措施,防止问题扩大。此外,质量监督检查还应注重对施工过程的全面性和系统性把控。不仅要关注单个施工环节的质量,还要关注各环节之间的衔接和协调。通过对施工全过程的监督和

检查,可以及时发现并解决潜在的质量隐患,确保施工质量的稳定可控。最后,要强化质量监督检查人员的专业素养和责任心。监督检查人员应具备丰富的专业知识和经验,能够准确判断施工质量的好坏。同时,他们还应有强烈的责任心和使命感,时刻保持警惕,确保监督检查工作的公正性和客观性。

3.4 加强质量信息管理

加强质量信息管理是提升水利水电施工质量的重要保障。首先,建立完善的质量信息管理系统是实现质量信息有效管理的关键。该系统应具备信息收集、整理、分析、存储和传递等功能,确保质量信息的完整性、准确性和及时性。在信息收集方面,应注重来源的多样性和全面性。不仅要收集施工现场的质量数据,还要关注设计、材料、设备等方面的信息。通过定期的质量检查、验收、评估等活动,以及与施工单位的沟通交流,及时获取第一手资料,为质量决策提供充分依据。在信息整理和分析方面,要运用科学的方法和工具对数据进行处理,揭示质量问题的本质和规律。通过对质量信息的深入分析,可以发现施工过程中存在的潜在问题,为采取针对性措施提供依据。在信息存储和传递方面,要确保信息的安全性和便捷性。采用先进的信息技术和手段,如云计算、大数据等,实现质量信息的快速传递和共享。同时,建立完善的信息保密制度,确保质量信息的安全性和保密性。最后,加强质量信息管理需要全员参与和持续改进。通过培训和教育提高全员的质量信息意识,鼓励员工积极参与信息收集和反馈。

3.5 推行质量奖惩制度

推行质量奖惩制度是提升水利水电施工质量的有效手段。首先,建立完善的质量奖惩制度能够明确施工质量的标准和要求,使每个参与施工的单位和个人都清楚自己的责任和目标。通过设立明确的奖励和惩罚措施,可以激发施工单位和个人的积极性和责任心,促进他们

更加关注施工质量,提高工程质量水平。在实施质量奖励方面,可以对施工质量优秀的单位和个人进行表彰和奖励。通过设立质量奖金、荣誉称号等方式,肯定他们在施工过程中的优异表现,激励他们继续保持高水平的施工质量。在实施质量惩罚方面,要对施工质量差的单位和个人进行惩罚和问责。通过经济处罚、降低资质等级、限制市场准入等手段,对施工质量不达标或存在严重质量问题的单位和个人进行惩戒,形成有效的约束机制。同时,要建立完善的质量问题追溯机制,对质量问题进行深入调查和分析,找出问题根源并追究相关责任人的责任^[4]。最后,推行质量奖惩制度要注重公正、公平和公开。要确保奖励和惩罚的依据明确、标准统一,避免出现不公正的现象。同时,要加强制度宣传和教育,使每个参与施工的单位和个人都充分了解和认同质量奖惩制度,形成共同维护施工质量的良好氛围。

结语:水利水电施工中的质量管理是一项复杂而艰巨的任务,需要全社会的共同努力和持续探索。通过建立健全质量管理体系、加强质量宣传教育、强化质量监督检查、加强质量信息管理以及推行质量奖惩制度等措施,可以全面提升工程质量,确保工程的安全性和稳定性。在未来的发展中,我们期待看到更多关于水利水电施工质量管理创新和实践,共同推动我国水利水电事业的蓬勃发展。

参考文献

- [1]郑燕斌.强化水利水电工程管理提升项目施工质量研究[J].商品与质量,2021(4):314.
- [2]陈希勇.水利水电工程施工阶段的质量管理策略研究[J].城镇建设,2021(3):199.
- [3]孙洪秀,杨信林.基于水利水电工程施工阶段的质量管理研究[J].商品与质量,2020(28):297.
- [4]王文华.水利水电工程施工管理及施工质量控制的相关问题研究[J].建材与装饰,2021,17(8):293-294.