

现代化水利水电工程管理现状及改进策略探究

李 冬

中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司 贵州 贵阳 550081

摘 要：水电水电工程与百姓生活密不可分。水利工程施工流程是一项科技含量高、精确性强、技术专业实用性强、施工资料规定精确的工作中。工程施工专业技术人员需要从总体上掌握工程项目，科学合理监管工程项目，依据现场作业状况采取相应的保障体系，才可以在水利工程施工中实现较好的确保功效。因而，务必管好水利工程水电工程，保证水利工程水电工程质量。高度重视水电工程，大力加强有关管控措施，能提高高效的工程项目管理质量。与此同时，要根据实际情况深入分析当代水利水电工程建设管理状况，持续建设质量。

关键词：水利水电工程；管理现状；改进策略

引言

水利水电工程建设的质量不但关系着我们国家的建设能力和社会经济发展并且关系着老百姓人身安全的安全性。为了能健全水电工程工程施工质量管理模式，创建水电工程工程施工质量管理模式，持续维持施工队伍素养，各参与者务必执行管理职责，强化对危害水电工程质量要素的管理方法。这样才能高效地完成更加好的工程项目质量建设水准。

1 水利水电工程管理必要性

1.1 树立正确的管控意识

针对水电工程，要系统化操纵项目管理和施工质量。为了确保项目管理效率和有效管理施工质量，我们要积极主动塑造施工队伍的管理观念，使全体人员意识到项目管理和施工质量管理的传统意义。从总体上，一是在执行过程中，进行了详细的教学宣传推广，使职工构成了品质管理的观念，越来越注重项目管理和品质管理。全方位主题教育，全方位充分发挥工程效益。二是施工单位成立领导小组，动态性监管工作实践，明确责任机制，将工作落实到本人。水电项目的多元性也提高了项目管理和质量管理难度^[1]。为了能造就盈利，确保管理单位的自觉性，必须使用科学合理的品质管理方式，提升管理实际效果。

1.2 合理调度资源

在水电工程中，选用当代管理方式，有效运用信息科技，可以有效的配制水资源，推动水利水电工程管理的数字化和智能化，保证资源配置调度更为标准与科学合理。当代管理与传统项目管理不一样。以往的资源分配耗费了很多的物资供应和人力资源。运用定位系统、地理信息系统和精细化管理管理，数值模拟新项目资源调度，制订最佳资源调度计划方案，确保资源调度的高

效化和合理化。

2 水利水电工程的特征

2.1 施工环境条件复杂

水利水电工程施工的基本条件非常复杂。在施工过程中环境条件因素会增加发生质量和安全事故的可能性。也就是说，工程施工环境条件不稳定，这对工程施工质量控制项目是非常不利的，尤其是当面临非常恶劣的天气条件时，就会对工程施工质量控制的质量产生严重的影响，在这方面，就需要加强防护。

2.2 施工范围广

在水电工程建设过程中，因为覆盖面广，增强了许多施工环节。此外，工程项目中应用了很多的机械设备，施工难度高，严重影响到施工质量。这里要联系实际施工状况提前准备有效提前准备，确保施工策略的健全。

2.3 施工难度大

水利水电工程的建筑装饰材料比较复杂。需要达到工程建设的预期目标，必须要在储水、发电量等多个方面。此外，在施工中，要做好各个方面的工程项目准备工作，使新项目施工顺利开展。

3 现代化水利水电工程管理现状

3.1 责任制度不健全

要有效的执行水电工程质量控制相关部门一定要重视水电工程并严格按照基本建设标准进行管理方法从总体上，根据建立相应工程项目责任制，明确各施工环节责任人员，保证各施工全过程有责任者。那样可以有效的保证工程施工质量，完成水电工程的高效管理。事实上，很多施工企业不严格按照管理方案，无法全面落实有关责任制，合理保证施工质量^[2]，管理能力大幅度下降。

3.2 施工管理不当

水利水电工程建设中，需要切实做好全流程控制，

保证工程的质量和效果,确保其功能和作用能够充分发挥出来。但是就目前而言,部分水利水电工程施工中存在管理方法不当、流程不合理以及监管不严格的情况,对工程质量和安全影响巨大。在施工环节,需要对管理理念和管理方法进行创新^[2],加强质量监督管理,严格依照施工工艺、施工方法以及相应的技术措施进行,规避可能存在的问题。在实践中,部分施工人员经验不足,存在着侥幸心理,管理方便也出现了组织流程不到位的情况,严重影响了水利水电工程的安全。

3.3 从业人员整体素质有待提高

在很多水电工程中,为了确保工作效率,施工单位将工程项目立即移交别的施工单位工程施工。施工单位的员工都是采用机器设备招人的。这是中国水利工程水电工程施工队伍素养相差很大的。从总体上,这种员工不但欠缺一定理论知识,还欠缺工作经验。除此之外,施工单位非常少对这种员工进行入岗前技术专业,施工工艺无法保证,导致技术难点,危害工程施工质量和安全工作。

3.4 施工管理模式落后

施工管理模式落后是目前水利水电工程质量控制的重点,也是难以进行有效管理的重要部分。随着现代施工技术和方法的发展,传统施工方法的管理模式已不能适应当前施工方法的现实。现阶段,施工质量管理不断深入,但管理方法依然欠缺,无法严苛质量控制。

4 现代化水利水电工程管理的改进策略

4.1 树立正确的管控意识

针对水电安装工程,要系统化操纵项目管理和施工质量。为了确保项目管理效率和有效管理施工质量,我们要积极主动塑造施工队伍的管理观念,使全体人员意识到项目管理和施工质量管理传统意义。从总体上,一是在执行过程中,进行了详细的教学宣传推广,使职工构成了品质管理的观念,越来越注重项目管理和品质管理。全方位主题教育,全方位充分发挥工程效益^[3]。二是施工单位成立领导小组,动态性监管工作实践,明确责任机制,将工作落实到本人。水电项目的多元性也提高了项目管理和品质管理难度。为了能造就盈利,确保管理单位的自觉性,必须使用科学合理的品质管理方式,提升管理实际效果。

4.2 科学管理施工设备

在水利水电工程建设中,经常会用到一些机械设备。这些机器设备的无故障运行将在一定程度上对施工进度产生重大影响。所以,施工单位应重视加强工程机械的科学管理。可以参考以下几种方法。首先,严格落

实工作两声三制,尤其是工作票和操作票的内容要清晰,确保工作内容准确无误。三大体系包括设备效率管理体系、分层体系和控制体系,包含的内容非常多。施工单位应聘请不同的人员对工程机械两票三制的具体实施情况进行监督管理^[3]。二是要特别注意水利水电工程施工机械的实际运行管理。通过引入操作评价机制,可以及时、准确地了解各种机械设备和工具的工作情况,避免误操作。最后,应认真分析机械设备的一些常见故障,查明故障原因和规律,制定有效的解决方案,排除故障。

4.3 加强施工过程管理

水利水电工程管理中,应切实做好施工管理工作,对工程整体的建设要求进行明确,对照相应的规章制度,对关键环节进行重点管控。在实践中,一方面,应切实做好过程管理,依照施工方案和施工流程进行施工,提高监督管理能力,从工程的实际进度出发,控制好施工流程,新工艺和新技术应用时更是需要加强管理^[4]。关键环节需要重点检查,发现问题及时督促施工人员进行处理。还要落实相应的施工监管制度,依照合同要求对工艺技术进行管控,配合旁站监督和平行检验的方法,开展现场检验,对施工过程进行记录。另一方面,需要做好材料管理工作,设置专门的采购小组,关注材料的质量和价格,选择性价比较高的材料。在材料采购环节,需要对供应商进行对比,做好材料的运输管理,避免其在运输过程中出现损坏。

4.4 建立健全的工程责任制度

想要保证水利水电工程按期完工,保证施工质量,必须建立可靠的、系统的工程责任制,积极强化施工人员的责任意识。具体来说,需要结合各部门的情况,明确各董事的职责和权限。通过明确授权,不仅可以保证项目出现问题时有负责人及时处理,还可以提高负责人的责任感。此外,施工单位应有效结合实际情况,为每位施工人员设定一定的施工管理任务,确保施工效率和施工质量^[5]。建筑工人也可以互相监督。通过对施工人员的施工过程进行严格的监督管理,有效提高各施工人员之间的密切联系,既可以提高施工人员的协作能力,又可以保证施工人员互相帮助、互相监督。甚至施工人员也可以直接进行技术交流,共同完成施工任务。总之,只有施工人员能够切实落实施工责任,按照工程责任制完成施工任务,进而确保施工项目的整体质量。

4.5 加强维护检修管理,加强技术监督

在水利水电工程施工中,首先要遵循质量原则,重视建筑施工安全,必须保证施工质量,才能确保工程质量

的水利水电工程。具体水利工程，加强水利工程施工工作；在设备维修和施工管理、水利水电之前对于装备的使用要检查有无检查设备存在漏洞，在水利水电工程施工时，检查设备是否状态良好。在设备投入使用前，必须进行设备维修^[6]。此外，管理水电工程的施工技术，必须采用科学合理的方法，确保水电工程项目的顺利进行。

4.6 做好资金管理

当代水电安装工程建设过程中，要保证新项目管理的科学性和实效性，必须要在确保充足资金的前提下，强化对资金的监管与控制。一般来说，水电安装工程重点资金来自地方财政资金，但纯粹用以财政局资金将担负更多的风险与难题，工程建设进度就会受到很大影响。因而，务必提升资金的监管与控制，开设重点资金，丰富多彩资金由来，保证水利水电工程资金的持续性。

4.7 加强培训，提高相关从业人员的综合素质

由于城市化的加速，在我国水利水电工程工程规模不断发展。在如此的大环境下，要高效地保证工程施工质量，有关部门就需要得到职工的业务能力，保证施工人员的的工作效能。具体来说，施工单位和施工企业能够针对性地文化教育员工。根据铺装施工人员能力，可以有有效的保证当代水利水电工程的品质^[7]。除此之外，有关部门要高度重视根据实际情况和有关职工准入条件，合理避免因为施工人员技术专业能力不够所造成的施工质量问题。对水利水电工程施工人员和管理者的综合素养和素养，首先提升水利工程施工专业技术人员的品质防范意识，强化对施工人员技术专业理论与实践专业知识的把握，把施工质量做为工作的重中之重，提升施工人员的技术实力和操作过程水准。

4.8 优化水利水电工程施工质量控制模式

水利水电工程建设需要优化水利水电工程施工质量控制并将使其效率最大化，以便更好地进行施工质量控制。在具体实施过程中，应积极推广互联网+水利水电工程模式，将信息技术、网络技术、智能技术等应用到水利水电工程中。通过使用计算机系统，在建设过程中对水利水电工程进行监控，更有效地实施水利水电工程施工质量控制，建立科学的问责机制，为水利水电工程项目的质量管理和建设创造有效途径^[8]。除此之外，还需要建立和管理水利水电工程施工质量的“风险点”监控机制，加强风险管理。为了优化和改进水利水电工程施工质量控制的方法，除了创建一个专门的监控部门外，水利水电工程施工质量控制还必须承担对于施工测量放线

工作的设计和规划以及实施。

4.9 完善管理制度

在实施水利水电工程管理的过程中，要做好资源的优化配置，应坚持公平公正的原则，制定完善的管理制度体系，对管理人员的责任进行明确，做好建设单位、管理单位之间的分工，推动管理的现代化。可以通过相应的信息共享与资源调配对不同管理主体在面对突发状况时反映滞后的问题进行解决，使主体管理的精度可以实现协调统一，实现对资源的高效配置，提升管理的有效性。同时，应建立能够跨行业和部门的信息共享平台，制定全新的管理制度体系，确保管理人员能够依照规范化的流程开展管理工作。管理制度的制定必须从现代化的管理需求出发，设置相应的生态环境保护措施，减少水利水电工程施工对环境的破坏；对施工流程进行规范，依照施工方案和施工流程做好细节处理，强化部门协同，对于出现的质量安全问题，需要及时进行处理。

结束语

综上所述，水利水电工程是积极促进区域经济发展和社会发展的基础设施，在促进区域经济和社会进步层面发挥了非常重要的作用因而加强项目管理对经济收益至关重要在水电工程建设中，有效管理能够为工程给予更加全面精确的数据与信息适用，协助建设企业发觉工程存有的缺点和困惑，科学安排工程进展，充分保证水电工程的建设效率和效果。

参考文献：

- [1]刘向磊.水利水电工程施工安全管理研究[J].新疆有色金属,2022(2):103-105.
- [2]魏培良.水利工程施工管理的质量控制要点[J].农业开发与装备,2021(7):79-80.
- [3]刘杨涛.现代化水利水电工程管理现状及改进对策分析[J].工程建设与设计,2022(7):212-214.
- [4]何景艳.水利水电工程施工中安全管理问题分析[J].建材发展导向,2022(8):94-96.
- [5]黄宝莲.分析现代化水利水电工程管理现状及改进对策[J].现代物业(中旬刊),2018(6):126-127.
- [6]李宸国.水利水电施工的技术要点及质量控制研究[J].水利建设,2018(8):300-301.
- [7]何建宁.现代化水利水电工程建筑的施工管理研究[J].建筑工程技术与设计, 2018(6):32-33
- [8]郭庆贤.基于水利水电工程常见施工技术及保障措施分析[J].新农业,2022(9):82-83.