

# 水利水电工程的施工项目管理探析

马建忠 孙刚强

中国水利水电第十一工程局有限公司 四川成都 615000

**摘要:** 目前，水利水电工程的建设数量逐步增多。水利水电工程的建设在一定程度上推动着我国社会经济的进步，因此，相关部门高度重视水利工程项目施工。为此，施工单位在工程施工期间必须采取有效的管控措施，确保项目工程施工效果，进而提升施工单位的收益以及社会效益。本文将对如何做好水利水电工程施工过程中项目管理工作进行深入探讨，以供参考。

**关键词:** 水利水电工程；项目施工；管控措施；经济效益

## 引言：

水利水电工程是推动我国经济建设发展的重要根基，要提高水利水电项目建设成效，一定要确保管理活动顺畅开展。另外，在水利水电工程项目质量管控期间，应当对质量管控的内容和重点加以明确，保证管理工作的合理性和有序性，第一时间发觉且解决好项目建设期间存在的问题，让水利水电工程项目质量管控的功能得到全面发挥，从而对水利水电工程质量的提升产生正面作用。

## 一、水利水电工程项目施工质量管控存有的不足

### (一) 水利水电工程项目施工质量管控机制不健全

施工质量管理制度是保证管理水平的重要基础。目前，在一些水利水电工程项目中，其施工质量管理制度不够完善，致使施工质量管控存有诸多缺陷，妨碍到水利水电项目建设进度，也阻碍了工程建设的顺利进行。同时，水利水电工程项目施工质量管理制度有待完善，导致施工质量监督工作无法全面落实，对整个工程项目施工的进行带来了一定的阻碍，不利于工程项目建设质量的提升。

### (二) 质量管理意识相对薄弱

在水利水电工程项目施工质量管控工作开展期间，管理意识十分关键。通常来说，意识决定了行为，而施工质

量管理意识也是决定了管理工作顺利进行的核心内容。但是，有些水利水电项目中，施工质量管控理念淡薄，管理人员对施工质量管控的必要性缺乏深入认知，不能第一时间把控水利水电项目施工质量管控的重心，导致水利水电项目建设质效受到负面影响。另外，因为水利水电项目施工质量管控思想淡薄，部分项目在建造期间一般会把减短建设时间置于重要地位，忽略施工质量管控的功能，且整个工程项目的管理目标不够明确，不能全面控制好水利水电工程项目的施工质量，也无法满足当前水利水电市场变化对工程建设质量的要求。这些问题都会对水利水电工程项目的施工质量管理带来不同程度的影响，也对水利水电行业的发展与进步造成了阻碍。

### (三) 加强水利工程的成本管理

成本控制是水利工程项目管控的核心环节，其控制水平直接影响水利建筑企业的经济利益。因此，水利建筑企业管理人员需要形成较强的成本控制意识，创建健全的成本控制系统，对水利工程项目各个环节涉及的成本进行严格控制，这样才能够最大化地保障水利建筑企业的效益。但是，因为水利施工项目的特殊性，其成本控制涉及因素众多、难度较大，例如成本管控决策、会计、审计以及成本分析等，需要承包商根据水利工程项目的实际情况创建科学、完善的成本控制体系，对施工阶段所有施工环节的成本进行控制。通过做好成本规划、预测工作，能够从前期控制施工成本，做好成本控制总目标和分目标的设置和管理，能够从整体层面保障水利工程成本控制效益。同时，技术经理需要从水利工程成本控制全局出发，创建健全的奖惩体系，这样能够让所有成员都形成科学的成本控制意识，为水利项目成本控制总目标的实现提供保障。

### (四) 缺少完善的工程施工技术管理机制

---

## 作者简介：

马建忠、男、藏族、1984.07、籍贯：甘肃卓尼、学历：本科、职称：中级工程师、研究方向：项目管理、工程经济管理、邮箱：405170662@qq.com。

孙刚强、1986.01.02、男、汉族、籍贯：河南省商丘、学历：本科、职称：工程师、研究方向：项目管理、邮箱：420598697@qq.com。

自然环境、地质环境等对水利工程项目施工的影响程度较高，在复杂的环境中进行施工，需要一套健全的施工技术管理机制。但是，通过对现阶段水利工程施工项目整体情况进行分析，许多水利建筑企业尚未创建科学的施工技术管理机制，缺乏对施工技术的整体管理，导致施工技术管理存在不合理、缺乏规范等问题，无法从整体角度对施工技术进行管控，导致水利项目施工效率和水平较低。

## 二、提升水利水电工程项目施工质量管理水平的有效措施

### (一) 建立并健全水利水电工程施工质量管理体系

为了能够提高水利水电工程项目施工质量管理水平，需要结合水利水电工程项目的具体情况以及建设目标等内容，建立并健全水利水电工程施工质量管理体系，为管控活动的顺利开展提供参照根据。同时，要制定出合理有效的水利水电工程施工质量管理目标，明确施工质量管理内容，促使施工质量管理朝向标准化和规范化方向发展。在此过程中，需要在健全施工质量管理体系的基础上，将管理责任加以落实，保证整个管理工作的可行。另外，要保证将水利水电工程项目施工质量管理体系贯穿于整个工程施工过程中，充分展现出施工质量管理体系的优势和价值，通过对水利水电工程项目的全方位规划和统筹，加强工程施工各个部门之间的交流和协作能力，进一步落实水利水电工程施工质量管理工作，及时发现在施工阶段中的问题和不足，制订对应的解决方案及措施进行处理，减小问题对施工进度造成的影响，推动水利水电工程建设的顺利进行。

### (二) 施工项目各阶段成本控制的措施

#### 1、工程施工前期的成本控制

施工单位签订的合同内容里面的主要工作是施工企业要做的前期策划工作，合同的造价有着很大的联系。施工单位经济管理由投标的技术人员和其他工作人员构成。身为施工企业的成员，必须对所从事专业有着深入的研究与丰富经验，对该合同和投标方式有深入的了解。通过观察研究、实地考察、结合实际情况来对工程项目的具体情况进行分析预测成本，依据建筑市场的项目规模组成项目经理区域部，并在最短时间内，完成任务目标，项目分析预测完整的设计，落实各个领域的成本责任。

#### 2、工程施工过程中的成本控制

在计划项目及实施项目时，施工企业的施工设计作为整个施工设计的主导性文件，对施工的进展情况是否

顺利进行有着重要意义。科学计算公式编程是整个施工单位设计的关键，合理化构建组织设计方案。从宏观调控上来看，整个工程安排各个项目分工明确，减少不必要的亏损，从而降低成本带来的一系列问题。

### 3、工程施工后期的成本控制

在施工后期，工作人员收集竣工验收资料，各种项目规模结算，也是项目的关键环节。成本控制上项目相关部门负责人，及时收集数据库资料分析保管好各种竣工验收资料，施工单位所需的有关设计的联系单，监督管理工程人员制定的施工方案，不可抗力的各种各样的自然灾害情况和其他有关方案的资料，都要及时处理并加以管理。在施工过程中资料的收集和管理的基础上，结合有关竣工验收的资料，实现有关结算工作，按合同的规定来进行工作，准备项目启动资金，加速资金流转，确保工程施工的顺利进行。

### (三) 加强施工现场的质量控制

为了能够从根本上保障水利水电工程项目的质量，需要做好以下工作：其一，在项目施工前期阶段，需要做好项目提议书的评估工作、项目可行性的调研工作，现场实验室对现场影响施工质量各种因素进行实验检验，满足实验要求和工程规范的施工材料、器具才能够进入施工现场，在实验室对影响施工质量的地质条件、水文条件等进行检验，具体施工作业以实验室的实验结果为基础。由此可见现场实验室的重要作用，需要对实验室人员的素质水平进行考核，保证实验人员综合素质能够满足水利工程施工要求。其二，需要创建责任制度，水利水电建筑企业需要充分认识责任制度的价值，对水利水电工程项目所有工序的质量责任进行划分，当某工序、分项工程质量出现问题，则严格按照责任制度的内容和规定，追究相关负责人的责任。其三，创建符合水利水电工程实情的质量保障系统，质量保障系统需要具有系统性、组织性特征，所谓系统性，指的是需要从系统、全面的角度出发，对质量保障规章制度、目标等进行系统性的创建；所谓组织性，指的是需要做好质量保障工作的组织管理，制定施工组织规划文件、计划。做好质量保障工作的系统组织，既能够保障现场施工质量，又能够对现场各个工序、工种和人员进行协调和管理，保障各道工序的质量，最终提升整个水利项目的质量。

水利水电项目管理安全问题包括三个主要方面：一个是组织安全。结合我国的相关规定，所有水利工程项目都必须有相应的生产管理组织。然而，我国目前的水利建设安全组织与建设单位的管理模式并不一致。尽管

已经存在安全监督机构，但水利工程建设项目缺乏统一的监督机构。第二，工作场所存在安全风险。水利工程总的来说是巨大的，不同于企业，与各组织合作建造，而水利工程通常在偏远山区，因为交通因素，遭受到危险时，工程组织发来紧急救援可能会更慢，所以要求施工人员所需的技术能力也要非常强，开工前必须初步调查，增加地质考察时间等因素，从而降低建设项目在建设过程中遇到的不同类型的风险。第三，水利工程施工人员的安全。

### 三、结语

综上所述，对于水利水电工程项目来说，施工质量管理是必不可少的。因此，需要提升对施工质量管理的关注和重视，根据建筑工程项目的具体情况，制定出合

理有效的施工质量管理制度，为管理工作的开展提供基础支持。同时，要将施工质量管理工作贯穿于施工全过程中，全面提高水利水电工程的安全管理水平，保证施工进度和施工效率，实现水利水电工程项目效益最大化。

### 参考文献：

- [1]凌天竺.简析水利工程项目施工成本控制与管理优化[J].城镇建设, 2019 ( 9 ): 142.
- [2]李强.水利工程施工成本管理的探析[J].工程技术发展, 2020, 1 ( 1 ): 125-126.
- [3]管祁衡.浅析水利工程施工管理成本控制[J].科学与财富, 2019 ( 15 ): 151.
- [4]胡文专.水利工程施工中填筑施工技术分析[J].四川水泥, 2019 ( 8 ): 180-181.