

水利水电工程管理中存在的问题及对策分析

李林伟

新疆兵团水利水电工程集团有限公司 新疆 乌鲁木齐 830011

摘要: 随着经济高速发展及科技的进步,水利水电工程发展态势良好,水利水电工程技术水平不断提升,但在实际的工程管理中还存在一些不足之处,使得水利水电工程进步和发展受到阻碍。对此,主要针对水利水电工程管理中存在的问题进行解决,并提出一些管理对策,旨在进一步促进水利水电工程的发展。

关键词: 水利水电工程管理; 问题; 对策

1 水利水电建筑工程管理的重要性

水利水电建筑工程管理是保障工程质量和项目顺利进行的关键环节,具有极其重要的意义。第一,水利水电建筑工程通常是耗资巨大、工期长、技术复杂的项目,对于国家经济发展和社会发展都具有重要的支撑作用。因此,保障工程质量是维护国家和社会利益的需要。第二,水利水电建筑工程涉及到水资源的开发利用、水能的发电利用等,直接关系到人们的生产生活需求和经济发展。工程的安全性和可靠性对于保障水电供应、防灾减灾具有重要意义。第三,水利水电建筑工程管理的良好实施还能带来经济效益的最大化。合理的工程管理能够优化资源配置,提高施工效率,降低成本,并确保工程进度控制,减少变更和返工,从而最大限度地实现工程质量和经济效益的统一^[1]。第四,水利水电建筑工程管理对于环境保护和生态保护也有重要意义。合理的施工规划和环境管理能够减少对环境的污染和破坏,保护生态系统的完整性和稳定性。

2 水利水电工程管理中存在的问题

2.1 缺乏配套的基础设施

水利水电工程管理中确实存在缺乏配套的基础设施的问题。基础设施的缺失或不完善会严重影响工程的顺利进行。首先,缺乏合适的交通运输设施会造成施工人员和物资的进出困难。水利水电工程通常涉及大量的人员和设备,道路和桥梁的不完善或缺乏,将给施工队伍的组织和调度带来极大困难,延误工程进度。其次,缺乏完善的供水和供电设施会限制施工现场的正常运作。水利水电工程需要大量的水和电力资源来满足施工所需,如果配套的供水和供电设施不完善,将严重影响施工的顺利进行和生产效率。缺乏临时设施也会对施工管理产生不利影响。临时设施如临时办公区、生活区和卫生设施等,是施工期间保障人员安全和生活条件的基础设施,但在实际工程中,往往忽视了这些临时设施的建

设,导致人员生活和工作环境恶劣,进而影响施工质量和人员积极性^[2]。

2.2 管理体制中存在的问题

水利水电工程管理体制中存在问题,主要体现在以下几个方面:(1)职责划分不清:管理体制中各管理主体的职责划分不够明确,导致责任界定不清。不同部门之间职责重叠或存在盲区,造成管理效率低下和责任推卸的问题。(2)监督机制不完善:监督管理体制中缺乏有效的监督机制,导致监管不力。监督部门缺乏足够的资源和权力,无法对工程施工过程进行全面、跟踪式的监督,容易出现监管盲区和违规行为。(3)信息沟通不畅:管理体制中,信息沟通和协调环节不够顺畅。各管理主体之间缺乏有效的沟通渠道和平台,信息共享不及时,导致决策与执行之间的断层,工程进展缓慢或出现问题时不能及时响应。(4)管理标准不一致:管理体制中缺乏统一的管理标准和规范,不同部门对于工程质量、安全和环保等方面的要求存在差异。这样容易导致工程管理模式不一致,施工和监管过程中产生混乱和矛盾^[3]。(5)人才培养不足:水利水电工程管理体制中,人才培养和引进不足,导致管理人员的专业素质和管理能力有限。管理团队缺乏全面的技术知识和管理经验,制约了工程管理水平的提升。

2.3 造价管理问题

在水利水电工程管理过程中,造价管理也较为突出的一个问题,主要表现在这三个方面:第一,缺乏完善的工程造价系统。工程造价管理是水利水电工程管理中重要的部分,但也是最复杂的一个环节,这是因为工程造价管理措施较繁琐,不仅包括建设工程的相关筹备,也包括各个施工环节,因此需要对其进行全程化的管理。而由于缺乏完善的工程造价系统,使得许多问题出现后难以有效解决;第二,监督力度不足。在水利水电工程建设过程中,往往对于施工材料的质量检查并不重

视,而且还会经常进行项目的转包,而这些都是由于监管缺乏而导致,以致于一些投标单位从中谋取利益,很大程度上对水利水电工程的管理造成严重的影响^[4]。第三,缺乏有效的控制手段,工程在运营和维护阶段的成本缺乏有效的控制手段。在水利水电工程的运营和维护过程中,由于工程规模、周期较长,成本管理存在一定的难度。缺乏有效的成本控制手段和管理机制,导致运营和维护成本的逐年增长,影响工程的经济效益。

2.4 资金方面投入力度不够,且缺乏有效的资金管理

在水利水电工程管理中,资金方面存在投入力度不够和缺乏有效的资金管理的问题。水利水电工程通常需要大量的资金来支持施工、采购设备和材料以及管理费用等多个方面。然而,一些项目在资金的落实上存在滞后和不足的情况,导致施工进度受限,工程质量和进度受到影响。一些工程项目在资金管理方面存在问题,包括资金使用不透明、违规挪用资金以及缺乏有效的监督和审计等。这种不规范的资金管理容易导致资金浪费和损失,影响工程的质量和效益。有些地区或项目在资金分配上存在不均衡的情况,导致一些地区或项目资金短缺,难以保障项目的顺利进行。这种情况不仅影响了地方经济发展,也制约了水利水电工程的实施效果和工程质量^[1]。有的水利水电工程在资金使用上存在效率低下的问题,包括过多的预算浪费、不必要的支出和缺乏成本控制等。这种情况导致了资源的浪费,并且难以实现工程经济效益的最大化。

3 水利水电管理与质量控制的措施

3.1 建立有效的建设和管理机制

为加强水利水电工程管理与质量控制,我们需要建立有效的建设和管理机制。首先,建立科学的规划与设计机制。在项目启动前,应进行全面、科学的规划和设计,确保工程目标与实际需求相匹配。规划和设计过程中,应充分考虑地质、水文等环境因素,并确保充分的评估和论证。其次,加强施工管理。建立健全的施工管理体系,明确各管理主体的职责和权限。制定详细的施工方案,包括施工工艺、施工组织、质量控制等内容。加强对施工过程的监督和检查,确保施工符合规范和标准。加强质量控制。建立完善的质量管理体系,包括质量验收制度、工程质量评价等。加强对关键技术和重点节点的质量监控,确保工程质量的稳定和可控。加强项目组织与协调管理。建立跨部门、跨地区的协调机制,明确各管理主体在项目中的职责和配合关系。加强信息共享和沟通,及时协调解决在工程实施过程中的问题^[2]。同时,加强监督与评估机制。建立科学的监督和评估体

系,实施全过程、全要素的监督和评估。加强对工程项目的监督和检查,发现问题及时纠正并追究责任。最后,加强人才培养和队伍建设。加强对水利水电工程管理人才的培养和引进,提高管理人员的专业素质和管理能力。注重经验传承和团队建设,建立高效的管理团队。

3.2 加强机械设备的维护管理

为了提高水利水电工程的管理与质量控制水平,需要采取一系列措施,建立有效的建设和管理机制。(1)建立科学的项目管理体系:制定完善的项目管理规范和制度,明确工程管理的流程和职责,确保各个环节有序衔接,避免信息断层和问题流转失误。同时,建立科学的项目计划和进度管理机制,及时发现和解决项目中的问题,保障工程按时、按质完成。(2)强化质量管理与监督:建立质量管理体系,包括质量标准和验收规范,制定严格的质量控制流程,确保工程施工和验收符合规范和要求。加强质量监督机制,增加质量监督人员数量和监督频次,对工程现场进行全程、全方位的监督和抽样检查^[3]。(3)加强安全管理:制定严格的安全管理规定,完善安全防护措施,并确保其落实到位。加强现场安全监测和隐患排查,及时发现并整改安全隐患,确保施工过程中的安全风险得到有效控制。(4)提高人员素质和技术水平:加强人员培训与管理,提高管理人员的专业素质和管理能力,确保他们能够胜任岗位职责。同时,加强技术培训和交流,提升施工人员的技术水平和操作能力,保证工程施工的质量和效率。(5)加强机械设备的维护管理:建立机械设备档案管理制度,明确机械设备的资料记录和维护责任。加强机械设备的定期检查与维护工作,及时发现和修复设备故障,确保机械设备的正常运转和施工的顺利进行。(6)加强信息化建设与应用:建立健全的信息管理系统,用于工程建设过程中的数据收集、处理与共享。通过信息化手段,提高工程管理的效率和精准度,实现对工程进展、质量、安全等方面的实时监测和分析。

3.3 重视对工程成本的管理

为加强水利水电工程管理与质量控制,重视对工程成本的管理是非常重要的。建立完善成本管理体系,确保工程成本在可控范围内。制定明确的成本控制指标和预算管理规定,并对成本进行全过程、全要素的跟踪和管理,确保成本的透明度和合理性。加强对工程成本的核算和费用控制,确保各项成本符合预算和合同要求。设立专门的成本核算岗位,对工程施工过程中的各项费用进行核算和分类,及时发现并解决费用异常和浪费的问题。建立高效的供应链管理机制,优化供应商选

择和合作关系。加强对材料和设备的采购管理,实行多元化的采购方式,确保材料和设备的质量和价格合理。通过价值工程的应用,寻求更高的工程成本效益^[4]。同时,推行节约型施工,优化施工工艺和管理方式,提高资源利用效率,降低工程成本。严格执行合同管理规定,确保合同执行的完整性和一致性。加强对合同履行过程中的变更控制,避免因变更引起的额外成本,提高合同履行效率和成本效益。建立健全的内部审计机制,定期对工程成本进行审计和评估,发现问题并提出改进建议。同时,加强对工程成本的外部监督,接受独立第三方的监督和评估,提高成本管理的公正性和可信度。

3.4 加强水利工程资金投入,运用市场化手段运作水利工程

为了加强水利工程资金投入,可以采取一系列措施来运用市场化手段运作水利工程。鼓励社会资本参与水利工程的投资建设,通过引入民间资本和企业,增加工程投资额度,提高资金投入力度。可以通过公开招标、竞争性谈判等方式,选择合适的投资方,促进资金的流动和项目的实施。建立有效的PPP模式,推进水利工程的公私合作,建立有效的政府和社会资本合作模式,共同参与项目投资和管理^[5]。通过市场化的手段,引入社会资本的专业管理和运作,提高工程的效率和质量。同时,政府应提供相应的政策支持和激励措施,吸引社会资本的参与。

开展金融衍生品操作,通过金融衍生品等市场化工具来进行水利工程的融资和资金管理。可以利用金融市场上的期货、期权、互换等工具,进行投资和风险管理,降低资金成本,提高资金使用效率。推动专业化的资金管理机构成立,建立专门的资金管理机构,负责水利工程资金的募集、配置和监督。可以通过建立水利投融资基金或专业化的投资机构,集中管理和运作水利工程资金,提高资金利用的效率和市场化程度。加强项目评估和风险管理,加强对水利工程项目的评估、筛选和风险管理。通过科学的项目评估和风险分析,为投资决策提供可靠的依据,减少投资风险,并提高资金的投入效果。

3.5 加强人员管理

加强人员管理是提高水利水电工程管理与质量控制的关键措施。合理配置项目管理和技术人员,确保专业岗位的适当人员配备。建立科学的项目组织架构和工作流程,明确各岗位的职责与权限,提高工作效率和协调性。加强人员培训和学习,提升管理人员和施工人员的专业素质和技术水平。注重工作方法和技术要点的培训,增强团队合作和问题解决能力,提高人员的综合素质。建立科学的激励机制,包括薪酬激励、晋升机制和荣誉奖励等,激发人员的积极性和创造力。同时,建立绩效评估体系,定期对人员绩效进行评估和考核,提高人员的工作动力和责任感。注重团队建设,培养团队精神和合作意识,提高团队的协作能力和凝聚力。加强内部沟通和信息共享,确保各级人员之间的信息畅通和协调配合,提升工作效率。注重人员安全教育和健康管理,提高人员的安全意识和环保意识。制定相关的安全规章制度,加强安全培训与演练,确保人员的健康和安^[1]。

结语

水利水电工程管理中存在的问题对项目的顺利运行和质量控制产生不利影响。为解决这些问题,应加强项目管理,建立科学严密的管理流程和制度;同时,加强成本控制,合理利用资金和资源,提高工程的经济效益;此外,加强环境保护,确保工程建设和运行过程中对环境的影响最小化。另外,还要重视人才培养,提升管理人员和从业人员的综合能力和专业素养。

参考文献

- [1]杨齐.水利水电工程施工项目质量管理中的问题及对策分析[J].工程技术研究,2020,5(08):201-202.
- [2]吕洋,李珍,雷小鹏.水利水电建筑工程管理存在的问题及解决对策[J].居舍,2019(16):142.
- [3]周魁,朱云川.水利水电工程管理中存在的问题及对策[J].河南科技,2020(02):83-85.
- [4]陈文虎.水利水电工程管理中存在的问题及对策[J].四川水泥,2019(08):215.
- [5]政高静.浅谈水利水电工程管理中存在的问题及对策[J].建材与装饰2020(15):173+175.