

水利水电施工管理存在问题及管理措施分析

刘航市

陕西省水利工程建设监理有限责任公司 陕西 西安 710000

摘要: 水利水电施工管理中, 由于管理流程不规范, 领导和成员之间需要进行高度的沟通和协调, 而这些方面中, 本来就存在着许多的不确定性, 如沟通不畅, 工程难以顺利推进, 导致多次修正决策、返工等问题的发生。同时, 人们之间的信息传递与处理也缺乏有效的手段和规定, 这会导致工作时长加长、工程进度缓慢等。

关键词: 水利水电; 施工管理; 存在问题; 管理措施

1 水利水电施工管理的重要性

1.1 保障工程质量

水利水电工程的建设关系到国家安全和经济发展, 追求高品质是保证水利水电设施安全、耐久、有用的前提。为了保证水利水电工程的施工质量, 施工管理必须遵守并执行相关法律法规和标准规范, 施工过程中必须严格按照标准规范进行, 采用优质的材料、先进的技术和质量检验标准, 从而控制工程建设的全过程。同时, 要注重现场协调管理和质量控制, 始终保持对施工现场的监督和协调, 采取有效的措施来防止或解决施工过程中的问题, 保证工程质量得以有效保障。而保障施工质量不仅是施工工作的关键目标, 也是对国家和人民负责任的重要体现^[1]。保障施工质量将能够为中国提供更加安全、可靠的水利水电设施, 提高国家安全和经济发展水平, 同时激发整个社会的创新与发展活力。总的来说, 保障水利水电工程建设的施工质量是施工管理的核心目标, 也是国家人民追求安全、健康和繁荣的重要保障, 因此, 施工管理必须要制定合理的管理方案和严格的标准规范, 注重现场协调管理和质量控制, 全力保障水利水电工程建设的施工质量。

1.2 降低施工风险

水利水电工程建设涉及到大量的人力、物力和财力投入, 而这些投入都是高风险的, 因此必须采取一系列措施来降低施工风险。首先, 科学的施工管理应重视工程监督和安全管理, 严格遵守各项规章制度和管理程序, 加强人员培训和技术指导, 保障现场作业安全和施工质量, 降低施工风险。其次, 施工管理中需要建立健全的风险管理和预警机制, 在施工过程中及时对风险情况进行分析、预测和测量, 避免事故及业务拖延。另外, 建立清晰的沟通渠道和信息反馈机制, 及时掌握每一项工程环节的动态数据和操作信息, 有利于快速响应和有效处理施工过程中出现的问题情况, 从而降低施工

风险。最后, 对于安全保障、技术保障、物流保障等需要投入的资金, 必须在前期进行充分的合理预算和分析, 理性评估施工过程中的风险和成本, 从而在施工管理过程中达到稳定高效的工程效果^[2]。综上所述, 降低施工风险是水利水电施工管理的一个重要环节, 必须始终牢记, 并采取一系列措施确保水利水电工程建设过程的稳定和可持续性。

1.3 加强成本控制

合理的成本估算以及严格的成本控制可以确保施工过程中经费的合理使用和风险的有效控制。在水利水电工程建设过程中, 需要清晰地计算费用, 并根据合理的成本估算制定预算和费用标准, 掌握全过程的资金使用情况, 提高投资利用率, 最终达到实现效益最大化的目的。因此, 建立综合施工管理系统, 在施工期间进行合理、科学、可操作的施工管理, 加强现场管理监督和技术支持, 规范人员行为, 避免资源的浪费和损失, 降低重大建设项目的投资风险, 实现控制工程成本的同时提高工程质量和效益。总之, 加强成本控制是水利水电施工管理的一个重要环节, 可有效降低施工成本、提高资源利用效率和经济利益, 确保水利水电工程建设的可持续发展。

1.4 提高管理效率

对于水利水电工程建设来说, 提高管理效率不仅是一项管理要求, 更是一种经济需求。水利水电工程建设是一个复杂的系统工程, 需要进行综合管理和协调^[3]。随着现代科技和管理手段的不断进步, 科学的施工管理应重点关注管理机制和流程的优化, 加强施工管理的数据化、信息化、自动化等方面的工作, 建立高效的施工管理体系, 以实现施工现场的统一、高效和标准化管理。在施工管理过程中, 需要加强问题监控和预警, 及时处理和跟踪问题, 避免问题恶化, 降低施工的风险, 并且科学的施工管理模式可以为事故预防和管理提供有力的

支持。因此,提高管理效率是水利水电施工管理的一个重要环节,必须始终牢记,在科学的施工管理体系和现代化高效的管理手段的支持下,加强数据化和信息化等方面的工作,以确保水利水电工程建设能够按计划顺利进行,进而实现项目的价值最大化。

2 水利水电施工管理存在的问题

2.1 人员素质不高

水利水电施工管理中,管理者和施工人员的素质不高确实是导致问题出现的主要原因之一。对于施工人员而言,缺乏必要的技能和技术知识是非常危险的,不仅会导致现场安全问题,还会直接影响到工程建设的质量和进度。因此,对施工人员进行培训和指导是非常重要的,可以有效提高施工人员的综合素质和技能水平,从而更好地完成施工任务。对于管理者而言,缺少必要的管理经验和技能也是一个十分严重的问题^[4]。

2.2 管理流程不规范

在水利水电施工管理中,管理流程不规范、沟通不畅不仅影响了项目的顺利进行,还会增加项目成本并延误项目时间表。因为水利水电工程本身具有很多的不确定性和复杂性,在开展施工管理的过程中,需要管理者通过有效的沟通与协调来协同各参与方的工作,才能保证工程的顺利执行。其次,对于管理流程不规范,很可能导致多次修正决策、返工等问题的出现。因为管理流程不规范,很容易出现沟通不畅的问题,这样在施工过程中,管理者无法及时发现和解决问题,而会导致项目延误和成本增加。此外,不规范的管理流程和沟通机制会影响到每一层管理人员与工作人员之间的信息传递和处理,使工作效率大大降低,从而延长项目的时间表。最后,管理流程不规范也会导致工程进度缓慢等问题的出现。因为没有规范的工作流程和明确的指导方针,管理者和工作人员都很容易迷失方向和目标,这些问题最终会导致施工周期的延长。另外,缺乏有效的管理措施和监督机制还会导致一些操作不当或错误的情况发生,从而影响了工程的进度和质量。

2.3 缺乏有效的监督和检查

在现场施工过程中,缺乏有效的监督和检查确实是导致水利水电工程工程质量降低和安全隐患出现的主要原因之一。在工程建设过程中,监督和检查是非常关键的环节,可以有效发现和解决工程建设过程中的问题,避免一些潜在的危险隐患,提高工程建设的质量和进度。然而,很多相关人员对工作的认识和意识不足,常常忽视周围的危险隐患和不足,这会导致施工质量和安全隐患的出现^[5]。例如,一些施工人员往往忽略了图纸

上规定的施工精度,导致工程建设不符合标准和规定。此外,一些设备的维护也不得当,使用起来可能会存在问题,影响整个工程建设的进展。

2.4 资源浪费

在水利水电建设过程中,管理人员和施工人员缺乏对资源的节约和利用,是导致资源浪费和工程建设进度拖延的主要原因之一。一些管理人员和施工人员对工程资源的有效利用和节约意识不强,存在一定的盲目性和浪费性,导致了工程项目的进展存在滞后、财政负担加大等问题。例如,没有合理布置施工队伍,资源配置不均衡,造成一些资源闲置以及在资源不足的情况下生产不足等问题。此外,一些水利水电工程项目的管理人员和施工人员对项目的整体结构产生错误的认识和判断,也是导致资源浪费的原因之一。这些人员对项目的整体结构和资源的分配不理性,往往忽视一些关键因素,对工程建设造成不必要的浪费和损失。

3 水利水电施工管理的改进措施

3.1 提高员工素质

在水利水电工程的施工管理中,员工的培训是非常重要的环节。培训目的是提高员工的素质和技能,同时加强员工对法律意识、安全意识和劳动保护知识等方面的了解。只有经过严格的培训、考核和鼓励机制,才能提高施工人员的素质和技能,发挥员工的创造性和主动性等因素,从而保证工程的安全和高质量^[1]。首先,在技能培训方面,应加强管理人员和施工人员的技能培训,对他们的技能进行系统的培训和考核,让他们能够更加熟练地掌握技术。其次,在法律意识方面,应通过各种途径加强员工的法律意识,使其在工作中遵守法律法规,保证施工的安全和合规。此外,在安全意识和劳动保护知识方面也应进行培训,让员工了解安全工作的关键性和劳动保护的重要性。同时,要采取鼓励优秀、惩罚不良的机制,激发员工的工作热情和积极性,提高工作效率和成果。只有通过持续的培训和优化,提升职工素质和技能,才能确保工程的安全施工和高质量完成。

3.2 制定规范管理流程

要规范水利水电工程的施工管理流程,制定一套完整的管理规章制度和相关标准和指导文件是必不可少的。这套制度和文件应当包括施工管理的具体流程、各个节点的要求、责任分工、质量管理、安全管理、文明施工、环境保护等方面的内容。在制定这套制度和文件时,需要广泛征求施工企业、设计单位、监理单位、业主代表等多方意见,并根据实际需求不断完善和调整。制度和文件的制定需要确保整个施工过程的合理性和可

控性,防止流程混乱和个人行为的影响。然而,规章制度的制定和执行是两码事。在实施和执行这套制度时,应加强监督和考核机制。同时,要加强培训和教育,提高员工的规章制度执行意识,让制度成为大家行为的指南,维护整个施工过程的顺利进行和安全保障^[2]。

3.3 严格监督和检查

注重对水利水电工程进行监督和检查,是确保施工质量和进度、有效防止安全事故发生的重要举措之一。在工程建设过程中,监督和检查可以及时发现和解决施工中的问题,发现隐患并加以处理,从而避免施工过程中的安全事故和工程进度的延误。在工地上加强安全管理,是确保员工安全的关键所在。加强设备的检查和维护,及时处理设备故障,避免设备故障引发的安全事故。同时,为员工提供安全培训,增强他们的安全意识和安全技能,将安全施工和保护环境的理念贯穿到整个施工过程当中。在工程建设过程中,加强环境保护,减少对自然环境和生态环境的损害,确保水利水电工程的可持续发展。总之,注重对水利水电工程的监督和检查,加强现场安全管理和设备的检查和维护,并为员工提供安全培训,都是确保施工质量和进度、保障员工安全和环境保护的必要举措^[3]。

3.4 资源节约和回收利用

在当前全球资源紧缺和环境问题日益严重的形势下,水利水电建设必须注重资源的节约和回收利用。在水利水电工程建设过程中,应尽可能少的消耗资源,尽可能地采用世界上最先进的节能和环保技术,以减少环境污染和资源浪费。首先,在消耗资源方面,水利水电工程建设应当尽可能地少消耗一些宝贵的自然资源,如水、土、石等。在施工过程中,应尽可能地减少水的损耗、节约土地和石头等自然资源,以便更好地保护生态环境。其次,在回收利用方面,水利水电工程建设应优先考虑对资源的回收和二次利用。比如在水利水电工程的建设中,我们可以对过剩的电能进行回收,采取光伏发电和风力发电技术等方式利用,这样可以大量节能和减少环境污染。最后,在可持续发展方面,水利水电工程建设应致力于可持续发展,深入实施资源节约和环境保护政策^[4]。

3.5 开展环境保护

在水利水电工程建设过程中,环境保护是非常重要的一项任务。水利水电工程建设涉及到土地、水体、植被、动物等资源和生态系统,对自然环境的影响不可忽视。因此,在施工过程中要充分考虑环境保护和生态平衡,特别是在一些敏感地区,要更加注重对环境的保护。建设方要拟定环境保护方案,并落实环境保护目标和措施。考虑到水利水电工程历时较长,建设方需要编制和落实生态保护计划,监督和评估生态系统建设的完整性和可维持性,遵循可持续发展原则,预测对环境的影响,并进行科学评估,确保施工过程中的环境影响和损害在可控范围之内。同时,通过科学规划工程建设区域以及周边地区的绿化和植被恢复计划,保留并保护本地自然资源、生态系统以及珍稀濒危物种,使工程建设与环境协调共生,形成具有环保特色的工程风采。总之,注重环境保护和生态平衡,尊重自然环境和生态系统,是水利水电工程建设中必须要重视的整体思想。只有积极采取相应措施,才能最大限度地保护环境,实现可持续发展^[5]。

结语

水利水电工程是国家建设的重要组成部分,对于国家经济的发展有着重要的作用。然而,在施工过程中存在一些问题,如安全和质量等方面的问题,这些问题需要通过一些有效的管理措施来解决。加强安全管理、质量控制、监管和督查以及成本控制等方面的工作,可以有效提高水利水电工程的施工质量和效率,保障工程的安全运行和可持续发展。

参考文献

- [1]张斌.水利水电工程施工管理问题与对策分析[J].建筑经济,2019(01):129-131.
- [2]赵燕芳.水利水电工程施工管理问题及对策研究[J].科技创新与应用,2019(16):67-68.
- [3]刘会兰.论水利水电工程施工管理中存在的问题及其对策[J].建设与管理,2020(02):24-26.
- [4]王春兰.从实际出发分析水利水电工程施工管理现状[J].价值工程,2020(08):137-139.
- [5]王晓燕,田静.浅谈水利水电工程施工管理问题及对策[J].南方水利水电,2021(01):33-35.