

水利工程施工管理的重要性及措施

白风花

兴安盟水利事业发展中心 内蒙古兴安盟乌兰浩特 137400

摘要:改革开放后,我国经济建设得到了迅速的发展,水利工程的规模也在不断扩大。同时,对水利建设的品质和管理的要求也提出了更高的要求。水利工程在国民经济中占有举足轻重的地位,施工管理的好坏直接关系到工程建设的成败。所以,在建设过程中,要保证建设的高标准、高质量。文章对水利工程施工管理进行了论述,对水利工程施工管理的重要性进行了分析,并对如何加强水利工程施工管理进行了探讨。

关键词:水利工程;施工管理;重要性及措施

水利工程是一项举足轻重的行业,水利行业的发展与人们生活息息相关。在水利工程中,施工质量是非常重要的问题,其中最关键的就是施工管理水平。近年来,我国水利工程施工管理工作取得了长足进步,但是仍然有许多问题没有解决,这些问题对水利工程施工管理工作产生了很大的影响,因此,水利工程管理是项目工作中的一项重要内容。

一、水利工程管理概述

1. 质量监督与管理

工程施工质量管理主要包括两个部分,一是施工进行时的质量监督与管理,二是工程进入最后阶段的质量验收。水利项目施工过程中,每一个阶段都有其内在联系,所牵涉的因素也很多。施工企业需要按照施工组织方案,对施工现场进行验收,并对施工现场的地质环境和其他条件有充分的了解。按照现场条件,制定出施工进度表,并实施施工前的准备工作,对施工过程中的检验与验收,应予以高度重视,如有质量问题,需要立即中止结算,并在验收合格前进行整改。

2. 施工过程及安全管理

在水利工程项目中,施工进度直接关系到项目的造价和效益。在工程开工之前,由工程主管编制相应的工程实施方案;在建设阶段,实行进度控制,每一位员工都要认真做好各自的工作,以保证建设能够如期进行。施工方案的重要作用不可小觑,各相关部门需要全力以赴,制定出最科学、最合理的施工方案,以保证水利工程的顺利实施。

二、水利工程施工管理的重要性

1. 保证施工质量和现场安全

水利工程施工是一项非常复杂的系统工程。随着我国城

市化进程的加快,工程的规模越来越大,施工环境也越来越复杂,施工中的不可控因素也越来越多。同时,建筑工地也是形形色色,这些都加大了建筑工地出现安全问题的概率。其中包括触电造成的导线拉力不正常、人员从高空坠落造成的操作不当、工程墙体裂缝开裂、水利工程大坝地基漏水等,如果不能得到及时的解决,将会造成更大的安全隐患,进而对工程进度和质量造成不利的影响。在水利工程建设中,如果存在风险,将直接影响到建设企业的经济效益和建设者的人身安全。另外,在水利工程建成投产后,若存在一定的安全隐患,也会对机组造成一定的危害。为此,建设企业应加强对建设项目的质量和数量的控制。强化施工组织与管理的关键在于实行科学的管理,将水利工程的各个阶段都纳入管理之中,从源头上防范安全问题,随时做好防范措施,才能将安全事故降到最低,从源头上控制施工质量。同时,在项目建设的全过程中,加强对项目建设中存在的问题和不规范进行处理,对不符合要求的工序进行调整,保证水利建设的质量。

2. 保障工程如期竣工及交付

在前期的水利建设中,由于材料供应不充分,设备质量不高,现场管理混乱,施工计划与实际不符,致使施工过程中出现了大量的安全事故,结果导致了工程工期的延迟和工程费用的增加。由于工程工期延误,承建方往往要支付巨额的违约金,从而使承建方的费用和工作效率大大降低。所以,加强工程项目的管理,就成为建筑企业面临的一项重要内容。工程项目的管理可通过提高施工效率、对建筑原料和消耗品进行管理来得到强化,这样就能将因供给和设

备问题所引起的困难降到最低程度,并保证工程按时完成并交付。建设企业可以在工程正式开始之前,对工程进行模拟建设测试,并依据测试结果对工程的各个环节进行合理的进度安排,以进一步改进工程的设计。同时,在工程建设开始后,也要编制出工程建设的进度表,并与预计的时间节点相对照。如果在施工期间,发现实际的施工进度远远低于预期的节点,那么就应该把问题退回来,建设部门要对施工状况进行实地考察,及时找到施工进度缓慢的原因,并给出相应的解决办法,从而解决项目进度的缓慢。

3. 加强施工企业的市场竞争力

当前,我国水利建设项目数量逐年增多,水利建设项目市场竞争异常激烈。随着市场竞争的加剧,建设企业需要更多的施工管理人才和技术人才,因此,对建筑施工企业而言,只有在整体市场中具备一定的竞争能力,才能使其获得更多的竞标机会,从而使建筑施工企业获得更大的发展。建设企业应提高建设管理水平,落实各项管理措施,及时解决建设中存在的问题。建筑企业因其人力资源的复杂性和各部门的管理功能的不明确,导致了施工现场的管理水平和方法上存在着单一性。所以,需要对施工管理进行全方位的提升,将管理制度和措施落实到合适的位置,来弥补这些缺陷。

三、水利工程施工管理现状分析

1. 前期准备不充分

在施工前期,工程招标、技术培训和人员培训都是施工前期的重要工作。但是,在工程实践中,由于前期工作的准备不足,技术方面的不足,使得建筑工人对工程设计规范的认识不到位,从而造成了工程实践中的种种问题。在工程建设过程中,若没有对工程建设中各个环节的目标进行明确,则会造成工程建设过程中的盲目性。另外,项目经理的专业素质也对项目经理的工作质量有很大的影响。从实践来看,企业管理人员的专业素质普遍偏低,其中最重要的原因就是缺少与之相适应的管理人才。同时,由于管理人员对建设项目的技术、政策等方面的认识不足,或在利益驱使下发生违法行为,也会影响建设项目的成败。

2. 现代化管理体系有待完善

近年来,我国水利工程的建设质量得到了极大的改善,但是在工程建设中,工程的建设效率却跟不上时代发展的步伐,所以,建筑企业的施工管理还需要加强,尤其是信息化

和智能化建设。但是,在目前的水利工程施工中,只有极少数的工程企业真正做到了智能管理,而大部分的工程企业还没有建立健全的现代化管理系统,还在使用着传统的管理方式来进行施工管理,对现代化的管理知识也不够了解。另外,部分施工企业的经济实力和技术人才匮乏,造成了施工制度的不完善,从而造成了施工管理人员没有强大的制度执行力,造成了管理水平的严重低下。对现代建设企业管理的不了解,是影响我国水利建设项目建设管理水平提升的主要障碍,也是影响水利建设项目的的主要因素。

3. 安全意识有待提升

安全是水利工程施工的首要环节,特别是以山区和边远地区为主的施工过程中,更应该对安全给予足够的重视。但是,在实践中会看到很多因管理上的疏忽而产生的安全隐患,也有部分建筑企业对安全建设的认识不足,从而使其成为一种普遍的安全隐患,特别是相关管理人员的疏忽可能会影响到其工作状况的情况下。同时,建筑企业在安全意识上的欠缺,则会对建筑企业的安全设施建设造成一定的影响。有些建筑企业为了节省开支,竟然让已经损坏的设备在生病的情况下继续工作,这对安全构成了很大的威胁。同样,在施工管理过程中出现的安全问题也要加以防范,所以,在施工企业中,要有一种从上到下的安全意识,否则就会造成应急方案的不完善,施工企业也应该在经济效益与安全之间找到一个平衡点,提高施工管理的质量。

4. 成本管理不到位

成本与收益有很大的关系,因此,做好成本管理工作,不但可以确保水利建设项目的质量,而且可以为企业带来更大的收益。当前,我国建设项目成本管理仍存在着诸多不足。第一,在水利建设地区,项目成本和当地财政资源都比较匮乏,很难进行大规模的筹资,由于资金不足,建筑企业的建设行为受到了限制,有些建筑企业为了节约投资而忽略了安全问题。第二,缺少项目成本管理的力度,建筑企业的相关人员不懂成本管理,不能合理的缩减成本,导致建筑企业的实际资源被无序的浪费。另外,在水利工程的设计中,若不重视造价的计算,则施工图纸就失去了参考价值,在实际的施工中,还需结合具体的工程条件进行重新设计,造成了额外的工期和费用的浪费。一般而言,对于规模较大,技术难度较大的水利工程,能否取得成功,关键在于能否筹集到充足的资金。

四、水利工程施工管理的改善措施

1. 科学管理施工前期的筹备工作

在水利项目的前期阶段,需要做好各项准备工作,包括项目的构成,项目的风险等。所以,管理人员应该做好充分的准备工作,对水利工程项目的社会效益有全面的认识,并对多项数据进行认真的检查,以确保与实际情况相一致,从而为后续的施工打下坚实的基础。管理人员要增强质量意识,加强质量责任制,建立并健全行之有效的水利建设项目质量监控计划,确保建设质量,减少建设费用和投资。要充分利用水利设施。为保证施工费用的有效,在施工过程中,需要对施工费用进行合理的核算。因为存在着很多会对水利工程建设质量产生影响的因素,所以在水利工程实际施工之前,要以工程的实际特点和综合环境为依据,提前对可能会发生的问题进行预测,从而制定出一套合理、行之有效的针对性措施。对整个施工过程、相关工序、测试数据等实施全方位的监控,为保证水工建筑物的施工质量,保证水工建筑物的整体建设。

2. 加强施工质量管理的

要想提高水利工程施工的质量管理水平,就需要增强施工组织的思想意识,进而提高施工组织和各个部门的工作人员的质量管理水平,让员工对质量管理的意义和价值有清晰的认识,使得管理人员可以在质量管理过程中,及时发现缺陷,并做出相应的对策。在水利工程中,一些技术复杂的环节的施工过程中,管理人员要积极组织施工人员开展施工技术的培训,提升员工对水利工程质量的认知,同时,相关人员应做好技术转移的工作。在实践中,新的技术与学科间的连接是必然的,为了保证水利建设的质量,需要加强对水利建设的管理。除此之外,在工程分包和转包的过程中,施工企业首先要遵守国家的政策、法规,保证分包和转包企业具备一定的资质,达到对质量的要求,避免被承包企业的资质所影响,从而对工程施工管理水平造成不利影响。水利工程的施工质量与投资金额有很大的关系,因此,在施工过程中,需要加强施工现场的责任心,全面提升施工现场的各项管理水平。

3. 加强成本把控力度

在水利建设项目中,成本是施工管理的核心,不仅关系到施工企业的经济效益,也关系到施工企业的安全。所以,

在工程造价的各个层次,都应该引起工程成本管理的注意。水利工程施工管理人员要结合工程的具体情况,采取行之有效的管理手段,在预算中估算出工程的经济费用,同时要针对工程的预算状况和特征,制定成本管理方案。与此同时,施工企业还应该根据项目的特征来实施成本管理,强化对成本经理的监管,并开展与之相对应的绩效考核,从而激发成本管理人员的工作热情,强化对管理人员的监管,从而更好地防止无效率的支出。建筑企业要对建筑材料进行合理的控制,要对资金的流动进行严格的审批,要对工程造价进行规范化管理,既要控制投资强度,又要保证建设质量。

4. 加强安全管理水平

安全问题是工程建设中的一条重要防线,贯穿于工程建设的各个环节,因此,建筑企业要加强安全管理。建筑企业在每个环节的执行中,都要对其进行安全的管理,使其融入每个细节之中。同时,管理人员要加强对施工现场的安全宣传,加强施工现场的安全意识。施工企业在进行一些高风险作业时,应制定适当的安全规划,管理人员需要有能力在安全问题发生时,及时采取措施,避免进一步的危险。

五、结束语

综上所述,水利工程施工管理是确保项目顺利进行的根本,工程建设的质量与进度关系到工程建设的成败。所以,施工企业在实施管理工作的时候,需要对安全防线进行摸清,将安全理念落实到行动中,让各级施工企业将安全铭记于心。同时,施工企业要针对每个工程的特点,采取行之有效的管理办法,对其进行动态管理,以达到整体提升和推动水利行业发展的目的。

参考文献

- [1] 石联文. 水利工程施工管理的重要性及措施. 建筑技术科学, 2023-08.
- [2] 邹彪. 水利工程施工管理的重要性及措施 [J]. 大众标准化, 2023,(14):136-138.
- [3] 程洋. 水利工程施工管理的重要性和措施分析 [J]. 农业科技与信息, 2021,(08):108-109.
- [4] 李军霞. 水利工程施工管理的重要性的对策措施 [J]. 内蒙古煤炭经济, 2021,(03):170-171.
- [5] 张红旭. 水利工程施工管理的重要性及措施 [J]. 河南建材, 2019,(02):106-107.