

水利工程施工管理存在的问题和措施分析

张瑞新

浚县屯子镇政府

DOI:10.12238/hwr.v6i12.4651

[摘要] 随着中国水利工程建设规模的日益扩大及工程量的增加,为了保证工程的安全性和可靠性,就必须进一步提高对施工人员技能和施工技术的认识,根据工程项目的实际情况,采用最先进的施工技术,并提出合理的施工方法,同时落实相应的施工管理,全面提升工程质量,确保施工安全。

[关键词] 水利工程; 施工管理; 管理问题; 适用措施

中图分类号: TU71 文献标识码: A

Analysis of the Problems and Measures Existing in the Water Conservancy Project Construction Management

Ruixin Zhang

Tunzi Town Government of Junxian County

[Abstract] With the expansion of the construction scale of China's water conservancy projects and the increase of the quantities, in order to ensure the safety and reliability of the project, it is necessary to further improve the understanding of the skills and construction technology of the construction personnel, adopt the most advanced construction technology and propose reasonable construction methods according to the actual situation of the project, and implement the corresponding construction management to comprehensively improve the project quality and ensure the construction safety.

[Key words] water conservancy project; construction management; management issues; applicable measures

引言

水利工程的施工管理与城市化的建设息息相关,人民的生产生活离不开水利工程。并且水利工程施工管理是水利工程事业的重要环节,直接影响水利工程的经济效益,施工单位也加大了管理力度。但是根据目前我国水利工程施工管理的情况,发现其仍存在着很多的问题,严重影响了水利工程的发展壮大。

1 水利工程施工管理简述

水利工程就是所有关于水的工程施工项目。我们日常会接触到的水利工程有水库、水电站、橡胶坝等工程,这些工程存在的意义就是保证人民群众生活安全的同时为国家创造出更多的利益。例如,水库和橡胶坝,可以用作储水之用,在出现旱灾的时候就可以开闸放水,提供水源。那么,在建设这些利民工程时,为了保证工程能顺利进行,就需要专业的管理人员和管理设备,通过合理分配管理人员,对设备仪器进行调节使用,用来保证工程能保质保量地完成。在水利工程施工过程中,必然要应对这样那样的难题,这些问题会直接影响施工人员的工作流程,完成的工作量,还有工人的工资发放等情况,这些都离不开管理人员的管理。水利工程与其他类型的工程不一样,相比其他的工程,水利工程需要更先进的技术和精湛的工艺,我国的水利工程技术

已经进入成熟阶段,目前建成的水利工程已经有很多了,给人民群众和国家带来了很大的利益。正是因为有效的水利工程施工管理,才能保证这些建成的水利工程能发挥其有利作用,并维持自身的正常使用年限。

2 水利工程施工及其管理特点

2.1 水利工程施工特点

首先,工程建设难度大,投入成本高。通常,水利工程建设在河流上,这将导致施工过程中的复杂自然条件,如地形、地质、气象因素等,从而增加施工难度。一些水利项目地处偏远山区,交通不便,物资采购和运输更加困难,项目建设需要更多投资。第二,工作量很大。水利项目往往涉及更多类型的专业技术,建设规模大,施工工作量大,以及周围不利环境因素的影响,需要工作人员不断演示,控制、维护和项目建设需要大量能源。庞大而繁琐的工作量使施工人员承受更大的压力。只有全面管理项目的各个方面,才能保证本项目的质量和安全。最后,难度很高,风险也很高。水利工程涉及多种类型的工作,如爆破、深基坑和高空作业。许多施工活动具有高风险因素,且相对困难。要求对施工过程进行严格管理,以确保员工的人身安全。

2.2 水利工程施工管理特点

首先,水利工程具有高度系统性,要求工作人员系统分析水利工程的特点,优化施工方案,以提高施工方案的科学性和可行性。在这个过程中,管理者需要综合考虑和分析各种因素。其次,水利工程与周边环境密不可分。项目建设会影响周边环境,会出现一些不良现象,如水质、水生生物、当地气候和环境的变化,造成不同程度的问题。为了贯彻生态环境保护理念,管理者必须充分控制项目建设与周边环境的关系,协调处理,最大限度地减少对周边环境的负面影响。最后,水利和水电建筑将受到一些不可预测因素的影响,例如水的冲刷力和浮力。水利建筑面临着相对恶劣的运行环境。

3 水利工程施工管理的重要性

3.1 增加水利工程安全系数

工程在施工过程中都存在一定的危险性,水利工程施工也不例外,这时候,施工管理的重要性就显示出来了,水利工程施工管理,可以有效避免施工过程中危险情况的发生,进而保护工作人员生命安全。如果想让所建设的水利工程在建成后的使用中安全性有保障,就需要在工程建设时做好施工管理。水利工程是我国民生工程的一部分,国家投资力度大,建设规模也大,因为需要使用的年限长,所以对工程质量的要求是很高的。而施工管理刚好能保障工程顺利进行,并对质量进行监督,还能保证施工过程的安全操作,保障了工程安全顺利完成。

3.2 保证计划的施工进度有效进行

水利工程的主要特点就是施工规模庞大、施工要求的工期紧张,其次就是施工内容不止单一一种,需要涉及的人员和部门比较复杂,以上特性加大了水利施工的难度。这时候,对施工流程的合理规划就显得尤其重要,要想保证施工项目能顺利有序地进行,就要加大对施工现场的管理和控制,调动工作人员的积极性。如果因为疏于管理使施工过程出现问题,会导致施工不能顺利进行,造成工期延误从而成本增加,给企业和国家带来巨大的经济损失。所以,在水利工程施工的过程中,一定要制定有效的施工计划并保证施工进度的进行,实现人员和资源的合理运用。

4 水利工程施工管理中存在的问题

4.1 管理机制不健全

水利工程的顺利建设需要一个比较完备的施工管理体系,从某种意义上说,水利工程施工技术的进步和发展在很大程度上取决于水利工程施工项目管理的好坏。然而,现实却并不尽如人意,例如,由于工作职责不明确,一些项目经理在建设过程中没有意识到自己的价值,没有很好地发挥领导作用,定位不清。在水利工程管理实践中,多数管理人员把增强质量意识、加强安全教育作为口号,而没有在实际管理工作中落到实处。因此,许多建筑公司由于管理制度不完善而存在工程质量问题。

4.2 施工人员缺乏质量安全意识

就水利施工而言,质量和安全占整个工程项目最重要的位置。那么,该如何从保证水利工程的施工质量能从根本上提高呢?首先,要培养施工人员的工程质量意识,现在我国水利工程

施工人员普遍存在质量安全意识不强的问题,质量安全意识低,肯定会影响施工过程中做事的方式,近年来,总是出现豆腐渣工程就是因为这个问题的存在。所以,所有单位在施工的整个过程中,都要把质量和安全意识摆在第一位,从而保障整个工程的顺利进行。

4.3 安全管理工作缺乏科学性

由于水利工程是综合建设,施工过程中存在诸多安全隐患。在建筑行业竞争压力不断加大的情况下,一些企业在施工过程中为了降本增效,大面积减少和替代人工、物力,对施工安全影响较大。部分企业对施工安全管理重视不够,施工安全管理专家的缺乏使施工安全管理科学化,地面安全管理水平下降,大大增加了企业施工安全风险,引发更多风险。是对建筑安全的影响。它影响社会并构成严重威胁。

4.4 质量管理和成本管理问题

质量管理直接影响整个水利工程建设效果。虽然明确这一点,但是,在现代的水利工程建设中,质量管理制度依然存在一些问题,这既影响了水利工程的实效性,还增加了施工过程的危险指数,最后造成工程返工,对社会资源造成严重的浪费,并且延误工期,给国家和企业造成了严重的经济损失。举个例子,如果工程在最后的验收的时候,没有按照质量管理的相关要求操作,没有保证验收质量,那么在后期工程投入使用后,一定会出现很多的问题,直接缩短了水利工程的使用寿命,严重的可能还会对社会和人民群众带来安全隐患,直接影响社会经济的稳定发展。成本管理是水利施工管理的重要组成部分,一项工程的成本管理是从开始一直到项目结束的,成本管理水平的高低会决定水利工程建设资金的投入比例,也会决定企业在水利工程项目上的经济效益。因为建筑市场的竞争越发激烈,也在不断地增加工程造价的风险,同时,还会增加成本控制难度,如果不能对成本管理进行合理运用,就会增加企业的投资风险,无形中加大企业的成本支出,甚至出现停工等阻碍工程施工顺利进行的风险,造成不良的施工秩序。

5 水利工程施工管理问题的解决措施

5.1 提高管理人员的施工管理水平

管理人员的施工管理水平对施工现场管理质量起着重要作用,企业应重视对施工管理人员的培训。提高管理者素质。由于建筑业技术发展水平的不断提高,新材料、新工艺、新设备逐渐加入施工过程中。通过与时俱进和学习,管理人员可以掌握和使用先进的技能来改进施工现场管理实践。组织技能培训是鼓励管理者采用新技能的重要途径。通过技术培训,管理者可以紧跟行业发展趋势和先进的管理实践,提高自身的施工管理水平,并将新技术引入施工管理的日常生活中,提高施工管理质量。其次,更新管理人员的管理理念,企业应鼓励管理人员学习新知识、新技能,并积极将其利用到施工管理工作中去,提高施工管理工作的科学性。最后,注重管理人才的梯队建设。做好施工管理工作需要管理人员具备足够的经验和专业知识,同时拥有一定的沟通和管理协调能力,因此,专业的管理人员对于企业来说往往是

欠缺的。企业应积极引进管理人才,搭建管理人才梯队,并加大对管理人才的培养力度,为企业的持续健康发展提供人才支撑。

5.2 加强设备材料管理

材料设备是否合格直接决定了水利工程建设的质量,为此,应严格落实材料设备管理工作。工程建设中应选择具有丰富经验的负责人统筹管理工程项目,加强管理体系的制定和优化,有力指导材料设备管理工作。水利项目涉及到土建工程、机电工程、电气工程等多方面的内容,需要投入较长的建设周期,使用的材料设备也较多,如果应用了不合格的产品,很容易引发不同类型的质量安全隐患。为此,应严格按照管理制度采购、保存、使用材料设备。第一,材料设备采购及租赁。按照工程量清单调查材料设备市场情况,综合考虑供应商供货能力、口碑形象、运输距离等因素确定最佳供货商。针对租赁的设备合理安排其进场时间。第二,材料设备保管时根据其特点进行针对性的保存和防护,并且落实领料制度,避免浪费。租赁的设备同样需要定期维护,不仅仅是为了保证设备使用寿命,更是保证施工中设备正常运转不会发生故障。第三,加大现场管理力度,在现场合理堆放材料设备,在指定位置安装设备,保证施工现场井然有序。

5.3 建立安全制度和监管机制

水利工程施工过程中如果想确保水利施工安全,减少危险发生情况,就要建立安全生产制度。施工企业可以在施工现场制作安全管理制度标志牌,方便员工能随时了解安全管理的制度要求,并且按照制度内容落实安全管理任务,做到安全文明施工,减少返工问题。还要对平时施工中出现的违章行为进行通报批评,并作出相应的处罚,从而规范施工人员在施工过程的规范操作,努力做到安全施工,落实已制定的安全制度。

6 结束语

总之,在水利工程建设中,管理工作应贯穿于整个过程,相

关管理人员应加强现代数据技术、远程监控等技术的应用,从工程建设前期、建设期间以及运行维护阶段全面开展管理工作,提高对重点时间段和重点环节的重视度,不断提高自身综合素质,为水利工程建设和运行提供支持。同时,相关企业应制定严格的管理制度、培训方案等,在提高管理者综合能力的同时,不断改进创新,提高企业的管理水平,确保建设更加优质的水利项目,从而更好地服务于社会。

[参考文献]

- [1]王成俊,张登亮,王继航.水利工程施工管理的质量控制措施分析[J].居舍,2022,(08):144-146.
- [2]段俊香.农田水利工程中水闸施工管理的控制措施分析[J].农业灾害研究,2021,11(12):173-175.
- [3]王轲.水利工程施工管理的质量控制措施分析[J].科技视界,2021,(27):102-103.
- [4]王新斌,杨道坡.水利工程施工管理中存在的问题及优化措施[J].工程技术研究,2021,6(17):215-216.
- [5]汤勇军.水利工程施工管理的优化措施分析[J].湖南水利,2021,(04):120-121.
- [6]刘淑瑜.基于水利工程项目施工管理问题及创新对策分析[J].中华建设,2021,(07):36-37.
- [7]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.
- [8]朱毅伟.水库水利工程施工现场管理存在的问题及应对措施[J].中华建设,2021,(04):72-73.
- [9]史有承.水利工程施工管理控制的影响因素与解决措施分析[J].大众标准化,2021,(06):40-42.
- [10]刘静.农田水利工程施工管理存在的问题与质量管控措施[J].农业工程技术,2021,41(08):55-56.