

水利施工管理中存在的问题与相应改进措施研究

付传庆

北京昌水建筑有限公司 北京 102202

摘要: 水利工程建设具有建设规模大、建设周期长、投入资金多等特点,且水利工程建设受实际地理环境因素影响,导致在工程建设开展过程中,工程施工质量无法得到有效保障,施工企业需对此有明确认知,对水利施工方面管理进行充分考量,以现实情况为基础依据,对施工管理中存在的问题进行全面优化,确保水利工程建设能够达到预期质量与效率。因此,本文从水利施工管理中存在的问题入手,进行分析研究,并根据所存在的问题提出科学有效的解决措施,希望对我国水利工程的发展建设起到积极影响作用。

关键词: 水利工程; 施工管理; 问题; 改进措施

1 水利施工管理的重要性

第一,保证施工前的准备工作合理进行。对于水利工程项目而言,正式开展施工前,需对各个环节运行质量进行在此复查,为后续水利工程顺利施工做出基础保障。在水利工程施工管理中,将各施工部门职责与工作内容进行细致划分,确保在后续施工过程中能够做到各司其职,为水利工程有序开展施工奠定坚实基础^[1]。除此之外,对水利工程项目相应施工合同以及招标文件进行统一检查,排除其中漏洞,加强文件合理性以及可执行性,同时在管理过程中,需对水利工程施工计划以及相对应施工周期进行充分考量,对施工人员专业技能水平以及现场施工设备开展监督与管理,确保涉及水利工程施工各个环节精准无误,最大程度避免在后续施工中因客观因素而导致水利工程施工受阻。

第二,对施工开展具有推进作用。合理开展水利工程施工管理,对水利工程施工具有推进作用,在一定程度上保障水利工程施工周期以及质量符合预期制定标准,且水利工程施工管理作用能够在工程项目各个方面得以体现。首先,工程施工管理能够对施工图纸、施工计划以及实际施工质量等方面进行全方位管理,确保水利工程在施工环节中能够完全按照计划开展。其次,对于成本角度而言,施工环节所占成本一般占比工程投资六至七成,通过对施工过程中施工工艺、施工建材等方面的精细化管理,能够有效降低浪费以及材料因人为因素而受损现象,有效控制施工成本。此外,由于水利工程建设规模较大,其施工过程中危险因素较多,充分发挥施工管理职能,对施工现场安全问题进行有效管理,使工作人员养成安全作业意识,进而为工程顺利开展提供一层基础保障,管理人员需对此有明确认知,在施工管理过程中,充分发挥自身岗位积极作用。

第三,提高工程施工安全性。通过合理施工管理,管理人员能够有效排除施工现场大部分施工安全隐患,对施工人员生命财产安全做出基础保障,如施工现场水电管理、高危施工防护管理、施工行为以及施工内容管理等,使施工现场工作人员各司其职,完全依照管理人员要求开展施工,树立安全作业意识,保障水利工程建设顺利开展^[2]。除此之外,在施工过程中会涉及大量生态环境污染问题,管理人员在管理过程中能够依照国家绿色环保发展理念,对施工现场进行绿色管理,将施工现场材料作用最大化,对具有剩余价值资源进行二次利用,降低施工污染的同时,在一定程度上起到节约施工成本作用。

2 水利施工管理中存在的问题分析

2.1 缺乏完善的水利工程施工管理制度

现阶段影响水利工程施工管理的主要因素为施工管理制度问题,施工管理制度是管理人员开展管理工作的主要依据,更是施工人员明确施工标准以及工作行为标准的重要制度。现阶段部分施工企业在施工过程中,对基础施工环节未起到足够重视,其所应用施工管理制度仍沿用传统管理制度,或由于制度落实程度不足,使得管理人员在施工管理工作开展过程中“无据可依”,最终使得施工管理制度逐渐流于形式,导致基础施工人员在施工过程中具有较大自由性,进而出现消极怠工、浑水摸鱼等现象,不利于水利工程建设长远开展。除此之外,当下水利工程施工管理方式仍有待提升。部分施工企业管理人员在管理过程中,通常采用以层级压力进行施工管理,其管理方式较为强硬,容易引起施工人员负面情绪心理,进而使得工作人员与管理人员之间产生矛盾,不利于水利工程施工的长远开展^[3]。

2.2 施工质量管理意识淡薄

水利工程质量是水利施工管理的目标,而且质量管理涉及的内容十分多,包含了施工作业各个环节。这就需要相关的施工管理人员能够加强对施工工序,施工节点各方面的质量把控,确保施工质量管理的高效落实。就目前我国水利工程施工管理情况来看,一些施工单位的管理理念和管理体系不够完善,管理制度落实不到位,这些都直接影响了施工质量管理的有效落实。而且管理职责不明确,存在一人多岗,一岗多职的情况。这就导致了在施工作业中出现任何问题,无法追究责任或者不能及时对其进行有效解决,最终影响了施工进度和施工质量,给水利工程带来了很大的影响。此外在水利工程施工过程中对材料、施工技术的质量管理上都存在着一些弊端,这些也会给后期施工带来一定的影响。

2.3 对施工成本控制不科学

对施工成本的科学合理控制是保证施工顺利进行的关键,也是确保工程质量的重要因素。近年来我国的环境问题日益严峻,水利工程建设迫在眉睫,水利工程和其他绿色能源项目建设力度逐年增加。而水利工程本身就有着工期长、施工复杂、受不确定影响因素较多的特点,所以在成本控制上需要对其进行综合考虑,要用科学的成本管理来确保企业利益的最大化。目前我国的材料市场价格不稳定,而原材料的质量是确保工程质量的基础。所以必须要从源头来进行把控严格把好材料的质量关,采用合格合理的原材料才能确保水利工程高质量落实,而且也能够保证水利工程的健康发展。

2.4 水利施工管理人员素质不高

近几年随着国家经济的飞速增长,建筑行业一跃成为中国经济支柱产业之一,导致大量社会人员投身建筑行业,进而使得水利工程施工管理人员自身素质良莠不齐,而水利工程施工管理人员自身素质是影响水利工程施工管理效果的重要因素,管理人员自身管理能力以及专业技能水平与水利工程施工工作的顺利开展紧密相连。由于水利工程其性质特殊性,对管理人员素质水平以及专业水平要求较高,需达到能够利用自身所掌握知识,对施工人员、施工质量以及施工行为进行全面管理,如果水利工程施工管理人员自身管理能力不足,且专业水平无法满足。当下管理需求,则有可能导致水利工程施工管理工作效率与质量大打折扣,甚至对水利工程施工质量无法做出有效保障,最终导致工程建设质量无法达到预期效果。

3 水利施工管理问题的相应改进措施

3.1 加强信息化建设,提升管理效率

随着信息化的高速发展,现阶段我国各行各业对信息化的运用逐渐成熟,而且运用信息技术手段能够有效地建立起全面的、多方位的、系统性的信息化管理平台,能够使水利工程施工管理更加科学高效落实。而且利用信息化管理手段还可以实现对施工现场的24小时远程监控,能够帮助管理人员实时监测工作人员的状态以及施工进度情况,能够有效地约束施工人员行为规范,确保施工的顺利进行。对其中存在的一些安全隐患以及施工问题进行及时的纠正,从而提高了施工的整体水平。此外,相关技术人员还可以利用信息技术手段实现水利工程的合理规划,通过大数据技术实现对工程各项信息资料的有效收集整理,为工程的顺利开展提供有效的数据支持^[4]。再次,相关的技术人员还可以利用BIM模拟技术实现对水利工程施工全过程的模拟展示,能够将施工设计方案图纸在计算机显示器上生动的展示出来,有利于相关的管理人员及时发现设计方案中的不合理问题,第一时间提出有效的解决措施,避免由于设计不合理,影响了施工进度。

3.2 结合实际情况,科学制定施工管理体系

在水利工程施工前期,施工单位应该及时建立起科学完善的施工管理体系和管理制度。并且施工管理体系的制定应该根据工程的实际需求以及具体的工程量来进行科学制定,相关的管理人员还应该结合工程设计图纸,招投标文件以及合同文件的约定内容等来开展相关的工作。加强对施工质量和安全的管理,明确管理职责,将管理工作有效落实到具体的管理人员身上,明确责任制度,确保在施工工作中发生任何安全事故以及质量问题的时候,都可以第一时间找到相关负责人,第一时间提出有效的解决对策。此外,还应该根据施工现场的环境、气候等因素编制合理的施工方案。在开展施工质量管理的时候,要提前考虑可能影响施工进度和施工质量的环境问题,安全风险因素等提前制定应急预案,避免对工程产生过大的影响,降低安全事故的发生几率。

3.3 加强质量管理

工程质量是相关企业得以生存和发展的核心。因此,必须将提升质量管理意识作为企业各层次人员的共同任务。首先,企业要从内部抓起,选出能力强、素质高的成员组建项目班子,使之科学、认真编制施工方案,把每个环节都做细做实,保证工程质量,并将建设精品工程作为目标、动态管理作为途径、严格目标考核和奖罚措施作为手段。其次,可通过签署授权书明确工程项目负责人,并要求负责人在终身工程质量承诺书上

签字,甚至工程所涉及的勘察、设计、监理、检测等工作人员也都必须按照自身职责对工程质量负终身责任^[5]。此外,还要对工程质量管理人员进行定期培训,加强工程质量安全重要性的宣传力度,提高管理人员的工程质量管理意识。

3.4 重视成本预算及管理

在施工成本管理过程中,管理人员应结合成本预算进行管理。众所周知,在工程施工环节中,若出现资源浪费现象,将会导致施工成本大幅度增长,对施工企业经济利益造成严重负面影响,因此,管理人员应对成本预算及管理起到足够重视。在施工现场管理过程中,充分发挥自身管理职能,对施工建材的存放与使用以及施工人员的工作行为进行全面管理。对于建材而言,管理人员需根据建材自身特性制定相应管理方式,如钢筋一类金属制品,管理人员应做到尽量避免其受雨水,露水以及地表水资源的侵蚀,避免其出现生锈、破损现象,为工程施工顺利开展做出基础保障。对于浪费现象而言,管理人员应培养施工人员的环保意识,在施工过程中集中精力,充分发挥自身专业水平,尽量降低因人为因素而导致建材报废现象。除此之外,管理人员应对施工现场所剩余材料进行充分考量,尽量做到人尽其才,物尽其用,如施工过程中所产生的无害废水,管理人员可将其泼洒在具有防水性且较为干燥的施工现场,以防止在水利工程施工过程中造成粉尘污染。

3.5 加强工程的后期养护

水利工程的后期养护决定着工程的运行情况,使用情况以及水利工程的使用寿命。但是相关部门正是缺少了对水利工程的后期关注,导致了在实际使用过程中,水利工程项目出现问题也没有得到及时的处理,对水利工程设施维护修养不及时等现象,这也大大降低了工程的使用寿命。而且后期的养护资金不足导致工程无人管、无人养护的情况普遍存在。这也在一定程度上阻碍了工程效益的充分发挥,降低了工程的社会价值。

3.6 全面提升施工安全管理意识

管理人员的安全管理意识非常重要,尤其应该组织施工人员在实际施工中落实有关安全管理的细则。企业领导人员和管理人员需要充分重视安全事故的负面影

响,在实际施工中建立安全第一的理念,安全完成施工任务。在实际施工中需要发挥出引导作用,促使所有工作人员能够建立安全管理意识,参与现场施工、管理中做好自身安全防护。

3.7 加大施工管理人员的培训力度

水利工程施工是一项比较系统性的工程,要求施工管理人员不仅要具备丰富的管理知识和专业的管理技能,还要有法律知识、劳工等多方面的知识。这就要求企业在平时的工作中,要注重培训管理人员,通过定期的专业培训活动,让企业施工管理人员能够得到良好的学习机会,不断地升华自己,提升自身管理水平,建立正确的管理观念,以便于协调各部门之间的合作问题,达到推动整体施工过程的顺利进行效果。不断地对施工管理人员的综合素质提升,让施工管理人员成为新的社会环境下所需要的高级管理人才,能够保证水工程建设顺利完成。

结束语

水利设施建设十分复杂,有时会发生质量安全事故,有时会发生非常严重的危险事故,可能给国家和人民的生命财产安全造成重大损失。为此,施工企业应从施工管理制度、质量管理、安全管理成本管理、以及人员管理等方面进行全面优化,确保施工现场能够实现人尽其才,物尽其用,管理人员能够充分发挥自身管理职能,对工作人员进行全方面规范化管理,而工作人员能够保质保量完成施工任务,在符合质量要求前提下,在规定施工周期内完成相应工程建设内容。

参考文献

- [1]周秀芳.水利工程施工管理影响因素及应对策略[J].农业科技与信息,2022(2):88-90.
- [2]潘盼,李文学.探讨水利工程施工管理特点及质量控制策略[J].产城:上半月,2022(2):0165-0166.
- [3]俞和鹏.水利工程施工管理问题及对策研究[J].居舍,2021(1):152-153.
- [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]高小平.水利工程施工管理中存在问题及解决措施分析[J].农业灾害研究,2021,11(01):186-187.