

水利工程施工管理的质量控制

张锦华

苏州荣帆建设工程有限公司 江苏 苏州 215300

摘要:近年来,随着各种新型施工技术在水利工程施工建设中的应用,传统的施工管理理念与方法也表现出了明显的滞后性。为了进一步提升水利工程建设经济效益与社会效益,为当地经济的可持续发展提供保证,不仅要提高水利工程施工管理水平,还需要加强施工管理的质量控制。基于此,文章重点围绕水利工程施工管理的质量控制展开了论述,以供参考。

关键词:水利工程;施工管理;质量控制

水利工程具有长期性、复杂性的特点,在建设过程中会受到气候、地质、自然环境等各方面的影响,让其存在安全隐患以及质量问题。近些年我国水利工程建设规模、数量都呈现上升趋势,只有严格控制好工程建设的每一个环节,才能够切实为其质量提供保障,降低安全事故的发生概率。就目前情况来看,很多建设单位、施工人员的思想较为落后,没有充分意识到安全、质量控制的重要性,在材料、设备、人员管理方面也存在着严重不足,存在着大量安全隐患,在出现安全事故后,不仅会增加建设单位的成本投入,严重的还会导致人员伤亡。因此,对水利工程施工中的质量控制以及安全管理策略进行研究具有重要意义。

一、水利工程施工的基本特征

1. 综合性

在某地修建水利工程并不是单一的修建某项水利工程,而是会涉及修建多个类型和大规模的不同的水利工程,这些工程之间相互联系但又彼此独立,不同的水利工程结合起来形成当地的水利系统,实现当地水利建设的目标,可见,水利工程具有综合性特征。在对某一地区的水利工程项目进行设计和规划时,要全面考虑到当地的地形、自然、环境、气候等条件和各种外部影响因素,以全局意识为指导,保证设计方案科学、合理,保证后续的项目施工、质量管理等工作能够有序进行^[1]。

2. 复杂性

在一个整体的水利工程项目中,一般会涉及多个类型、规模不同的单项工程,无论是工程设计规划还是施工过程,还是后续的使用等,都与自然生态环境有密切联系,所涉及的影响因素也很多,如降雨量、水流的压力、冲刷力、浮力等,诸多具有不确定性的外界因素对水利工程的影响让水利工程项目体现出复杂性特征。

二、水利工程施工管理现状

1. 并未将水利工程监督管理工作落实

在水利工程具体建设的过程当中,因为部分企业所招聘的监督管理人员综合素质、管理水平参差不齐,所以无法真正地将监督管理工作落实于有效地展开,或者一些监督管

理人员虽然理论知识掌握的十分通透与扎实,但是实际操作却十分的缺乏,所以造成在具体工作的过程当中,并未对水利工程的质量进行严格的监理,导致监理工作形同虚设。

此外,监督管理人员的责任心不强,也会造成监督管理工作落实不到位,在具体施工的过程当中,管理人员无法对建设项目进行全程的跟踪、具体的检查,所以导致水利工程施工管理的质量偏低。

2. 缺乏完善的质量管控机制

在水利工程的施工管理过程中,质量管控机制的不完善,也是一个非常突出的问题,不仅会影响水利工程的管理养护工作的正常开展,还会对水利设施的日常维护产生影响。首先,部分水利工程的管理人员调动比较频繁。新上岗的管理人员不能全方位地了解辖区内的水利设施运行情况。再加上自身管理水平的限制,根本无法对水利设施进行有效的维护管理^[2]。而这必然会对水利设施的运行质量产生影响。其次,部分水利工程没有将质量管控措施落实到位,既没有制定针对性的质量管控体系,施工现场秩序混乱,也没有严格按照相关标准对质量管理措施进行落实。最后,质量管控人员缺乏较高的质量管理意识,在施工现场即便是发现质量问题,也没有在第一时间指出,更没有提出返工或者修复的建议。与此同时,还没有对质量较低和质量技术培训工作予以重视,水利工程的施工质量得不到有力的保证。

3. 施工材料

在水利项目施工中,施工材料指的是为了施工活动而采购的各类建筑材料。施工材料为水利工程项目建设的基础,所以保证其质量也就是保证后续工程建设的总体质量。考虑到这一点,相关工作人员就应当对材料使用计划、采购、存放等各个环节进行严格把控,选用质量达标的施工材料,让施工质量从材料的使用方面得到保障。

4. 安全施工存在隐患

在施工中造成安全隐患的原因是多方面的,例如人员组织不完善、前期准备不充分、设计图纸不规范等,难以为施工的顺利进行创造良好条件,也会存在较多遗留问题,严重影响工程后期使用寿命。近些年我国水利工程建设事业发

展迅速,但很多单位依然缺乏明确的组织规划,人员安排不合理,综合素质还有较大提升空间,这些都为工程质量带来了严重安全隐患^[3]。

三、水利工程施工管理的质量控制方法与措施

1. 制定健全、完善的质量控制方法

水利工程企业想要进一步地将工程的质量进行提高,首先需要对我们国家所制定的法律法规进行细致、全面的学习,以此来确保在具体的施工过程当中能够按照我们国家所制定的相关法律法规要求来进行工作与落实。还要加大对施工管理人员队伍建设的力度,定时、定期地对管理工作人员进行培训,培训的内容主要以提升综合素质和技术水平为主,同时,还要进一步的培养管理人员的法律意识与质量管理的意识。此外,还要制定出健全、完善的监督管理方法,组建出一支综合素质高、管理能力强的优质人才团队,确保监督管理人员在具体的工作当中能够将自己的作用全部发挥出来,对水利工程施工管理的质量进行严格的把关与控制。

2. 加强对施工质量的管理

无论对哪项工程进行施工,都要保证足够的安全性。为此在进行水利工程施工期间,一定要把好质量关,并确保施工期间的安全性。一是要检验原材料的质量。水利工程规模庞大,会采用大量的施工设备以及各种施工材料,而若想保证水利工程的施工效果,那么就要严格的管控施工材料。在挑选材料的时候,要先掌握供货商的资历、口碑、生产能力等方面的情况,并引进性价比合适的材料,这样就能够保证材料的质量。同时在进入到施工现场之前,还要对施工材料进行检验,通过后才可允许进入到施工现场。并且要掌握材料的具体使用方式,做到能根据具体的施工情况进行有针对性的使用。其次是要对工序进行监督^[4]。水利工程施工包括诸多的施工环节,所以一定要了解施工顺序,在施工时,每当在完成一道工序后都要让施工监管人员进行检验,在确保没有任何问题后才可以进行接下来的施工。总之,做好对水利工程质量控制会大幅度的提升施工质量和效率,进而能建设出整体质量达到要求的水利工程。

3. 环境控制

我国国土面积辽阔,不同地区在气候、地质环境、温度等各方面都存在差异,在施工过程中要尤其注意,必须要做好准备工作,提升对施工现场环境的控制力度。在施工开

展之前,可以清理现场的杂物,方便材料运输车辆进出,要保证材料、设备堆放有序。有关人员还可以提前查看天气预报,如遇到降水较多的季节,要提前做好规划,合理控制施工进度,使用防水性能好的材料。在地质环境不太理想的地区,要做好规划工作,例如在遇到软土地基时,可以利用强夯法、置换法等来提升地基的稳定性和强度,为后续工程的顺利开展提供保障。在水利工程施工过程中,环境是对其质量、安全隐患造成影响的重要因素,需要引起有关人员的充分重视。

4. 加强施工材料与施工设备的管理

针对施工材料与施工设备的管理,需要注意以下几方面:首先,对水利工程的施工标准进行分析,严格按照相关质量要求和施工标准进行施工材料的采购。其次,在施工过程中,不仅要在施工材料进场前做好质量验证,避免不合格的施工材料进入施工现场,还需要做好施工现场材料的防水工作与存储管理工作。再次,加强施工现场各类施工设备的安全检查工作,避免施工设备运行质量欠佳而引发不必要的安全事故。在应用施工设备的时候,还需要对设备操作人员的操作行为规范性进行监督与管理。最后,做好施工机械设备的保养与维护工作,提升机械设备的运行质量^[5]。

结束语:

通过以上内容我们能够了解到,水利工程建设可推动社会经济的发展,并能够改善人们的生活质量,因此要予以高度的重视。基于此,相关施工人员要做好工程前期的管理准备、加大对施工人员的培养力度、完善质量管理体系,同时制定完善的安全施工策略,这样一来就能够建设出质量过关的水利工程项目,进而为社会经济的发展做出贡献。

参考文献:

- [1] 苏富军. 浅议水利工程施工中的安全管理与质量控制[J]. 发展, 2020(08):88- 89.
- [2] 陈平. 水利工程施工中的质量控制与安全隐患管理[J]. 中华建设, 2020(05):56- 57.
- [3] 王报民. 水利工程施工中的质量控制与安全隐患管理[J]. 居业, 2020(03):166- 167.

通讯作者:张锦华;1976年05月25日,男;汉族;江苏响水;苏州荣帆建设工程有限公司;项目经理,工程师;本科;研究方向:水利工程;邮箱:410516456@qq.com