水利工程质量与施工进度控制研究

缙玉玲

新疆博尔塔拉蒙古自治州精河县应急管理局

DOI:10.32629/ems.v2i4.1597

[摘要] 近几年,我国的经济正在取得飞速的发展,越来越多的建筑在我国兴起,水利工程项目也在增多。水利工程项目地开展,为我国的就业和能源的利用等方面做出了巨大的贡献。水利工程的质量好坏对水利工程最终的能源利用效率起到了重要的决定作用。所以在开展水利工程时,应该重视水利工程的质量和施工进度的控制。本文主要从水里施工的一些较为基础的概念出发,叙述了水利工程施工进度的管理与控制、质量监督的方法,保障最终的水利工程项目可以达到施工目标要求。

[关键词] 水利工程;质量管理;施工工程进度

中图分类号: TV5 **文献标识码:** A

随着城市化进程的步伐在逐渐加快,水利工程施工的数量在逐渐增多,并且对最终是施工目标以及施工质量提出了更高的标准。在水利工程施工的过程中,需要考虑无数的小细节,而且施工期间涉及到的部门也是十分的多,过程相对繁琐又复杂,并且稍不注意就可能有安全隐患发生,风险系数还是很高的。所以必须将危险隐患降到最低,比如可以对施工现场和施工质量进行严格的监督把控。还有一点需要注意的是:施工的过程相对复杂,这需要对施工的进度和整体的工程系统进行监管。

1 概述

从宏观上来看,水利施工方主要是负责水利工程的建设和施工,是具体落实操作方,但是同时,水利施工方也应当担负起对水利施工工程的质量负责、对施工的效率负责的责任,因此对水利工程质量手段进行研究和建立起水利施工工程进展管控措施是必要的。水利施工的项目管理中的利益目标包括水利施工方自身的利益目标与整个水利工程所涉及到的地区与人员的利益目标等,而水利工程建设项目的管理工作则主要针对水利项目的建设过程中,对其进度安排、设计目标、质量控制进行把控,形成从设计准备到施工验收的完整管理曲线。

2 水利施工进度管理与控制

2.1 制定进度计划

施工单位在正式施工之前,应该提前收集一些相关的信息,并且需要对即将施工的地方有一个较为整体的把握,接下来就需要较为细致的了解该地区的详细地址、常见的自然因素、地形、地势、海拔、气候等等条件,当对这些了解清楚之后,开始制定详细的准备工作和计划,必须要包括以下几个方面:施工的预处理方案、施工具体的方法、各个部门什么时候对接以及各自

负责的内容、施工安全怎么样得到保障、相关的材料和设备的准备工作,怎么样运输、运输到哪里,具体的价位等等,另外,还需要考虑一些可能会发生变化的其他因素:比如预估的和实际的工作量可能会相差很大、在实际施工的过程中可能会有之前并没有出现的特殊气候、材料和设备的价钱上涨等等因素。这些都因为考虑在内,根据在施工现场实际发生的情况在进行相应的调整,但是在施工之前应该尽可能地将可能发生的事情都考虑在内,以防发生突发事件时没有治理措施。

2.2 及时检查

对于定期检查水利工程的施工是十分有必要的。当前影响水利工程预期施工目标的因素有很多,比如:前期的计划没有做足,很多的基本条件和特殊因素没有考虑在内;有些部门对自身的职责和分配的任务不够明确;在设计图纸时,有些比例尺寸可能与实际施工相比不够准确,导致施工计划和实际地形不匹配;在前期准备工作中,对施工的难度没有很大的把握,从而低估施工难度,使得选择的工艺发生错误;遇到恶劣的天气条件;施工人员自身的专业素质低下。因此说,由于水利工程项目自身的安全系数不高,稍不注意就有可能有危险情况发生,所以定期的对各种细节检查是十分有必要的。

具体需要检查的内容如下:计划施工的计划与实际施工的进程、各个部门的人员调动情况以及相关的任务安排等等这些可以按照实际的需求进行调整,但是要保证实事求是,不要弄虚作假;对施工过程的图纸、相关的流程图进行检查,并且观察实际的施工中施工的方向是否和图纸上的相同,并且如果在图纸中发现问题,则需要及时的进行反馈;对经济方面的检查,保证所需要的设备和机械材料都是按要求订购,中途没有虚假,还应该保证资金充足,可以支撑到整个施工建筑结束,左海财务控制;及时做到信息共享,避免信息不通畅使得不必要的施

工量增加。

3 水利施工质量控制事前预防

3.1 检验原材料质量

水利施工的质量监控应当从源头入手,从施工的原 料就开始进行仔细的核验,众所周知,施工所采用的原料是影响施工工程质量的重要因素,而同时施工原料的采购上又往往是施工工程腐败的高发区域,大多数施工工程的贪污腐败事件都会与低质量的原料采购赚取差额有关系,而这种贪污腐败的行为无疑是导致豆腐渣工程的罪魁祸首。采购过程中应当派遣专业的有经验的质量检测人员,这样在现场进行采购前往往就能够通过经验看出所使用的材料是否达标,能够投入施工工程使用。针对施工中最为重要的几大原料,如水泥、钢筋等更是要进行多重核验,在采购之前在原料采购点进行质量检验,首批原料到货后应当立即对原料的强度、耐受性等进行检验,此后每一批原料购入后都应当进行质量检验。对于检验过程也应当严格要求,必须拿到专业检验机构的正规检验报告才能够确保材料能够正常应用。对于出现轴线位移、角度弯折、表面出现裂纹、不光滑、凹坑等的材料要提高警惕,第一时间进行检查出现的原因。只有当所有的检验全部通过并且合格后,才能够将这批原料正式投入使用。

3.2 加强质量意识

在施工过程的质量监管方面,应该要提高大家的施工质量意识,包括施工工程的项目负责人、技术负责人、质量检测员、施工队队长、施工队队员乃至所有的施工相关的人员,只有所有的人从心底就有质量意识,那么整体的施工工作就会很好开展,会节省很多不必要的资金浪费以及人员安排浪费。保证所有的材料和设备都齐全之后再批施工工程,保证施工的每一个细节之处都要有严格的把控。对于应该提供的报告不弄虚作假,收到之后才可以允许通过。不做表面工作,将质量监管落到实处,分配任务尽量责任到人,只有这样才可以从根本上保证施工的质量高于预期值。

3.3 提高管理力度

要对水利工程项目的工作管理人员以及各个下层的队长、工长加强管理力度。因为直接接触相关的工程人员的是这些基层的管理者。如果这些管理者并不重视各项的管理,只是做表面工作的话,很有可能会给这些工程施工人员带来相应的安全隐患风险。所以基层管理人员在管理时应该尽可能地做到十分细致并且要及时,对每一个点位都需要加强监督,以及每个角落和细节之处等等。这就需要基层的管理人员要有十分专业的知识

素养,对于工程中常见的问题要十分熟悉,懂得怎样去及时解决,并且在最短的时间内及时上报。在现场的每一位工作人员都应该要知道的“五勤”,即眼勤、腿勤、口勤、脑勤与手勤。大家都应该对一些相关的、比较基础的知识有大致地了解,再碰到问题时,应该要有随机应变的能力,并且在工作的时候,对于自己平时做的事都应该事后再检查一遍,了解相关的施工,并且对在施工的过程中可能出现的问题及时提醒工人,避免发生以外,同时还应该根据施工设计图纸来规划相应的进度安排和质量管理。

3.4 抓样板

项目负责人要学会样板思维,抓样板抓重点抓临界,时刻牢记工程的重点与核心是什么,有计划性地围绕核心组织施工工作,并且要把握工程的实际需要,合理规划制定施工计划,对于一些工作量比较大且重复程度比较高的工作,可以按照标准制作样板工程,以样板工程作为模板,引导后续的施工工作。而对于临界项目,要做到严格交接要求,排除安全隐患。

4 总结

综上所述,在水利工程给人民和市场带来大量财富的同时,也应当思考如何更好地抓水利工程质量与施工进度管理,对于进度管理与控制,应当制定进度计划,及时进行检查,按照施工的整体计划规划按部就班地逐个完成逐步推进;而对于水利施工质量控制事前预防,应当从源头入手,做好检验原材料质量工作;加强质量意识,从上到下齐抓质量;同时提高管理力度,尤其是对于下层管理者要做好相关管理工作;对于一些重复性比较高的项目,做好抓重点、抓样板、抓临界的工作,只有这样才能更好地实现水利工程造福于民。

[参考文献]

- [1]任寿所,黄国芳,张宗杰.基于水利水电工程施工阶段的质量管理研究[J].科技创新与应用,2020(17):180-181.
- [2]朱巍.探讨水利建设中泵站水闸的施工质量管理与技术运用[J].居舍,2020(14):163.
- [3]李晓宇,李琦.防渗复合土工膜在水利工程中的施工及质量控制探析[J].中外企业家,2020(13):113.
- [4]杨齐.水利水电工程施工项目质量管理中的问题及对策分析[J].工程技术研究,2020,5(08):201-202.
- [5]袁艺,吴洪波,娄杭.创新型课题活动程序“选择课题”分析解读——《水利工程质量小组活动导则》解读(十三)[J].水利建设与管理,2020,40(04):79-81.