

浅谈加强水利水电工程质量的措施

孙 崎

黑龙江农垦现代农业工程设计有限公司 黑龙江省 哈尔滨市 150090

摘 要: 随着当下时代的发展,我国经济有良好发展,这其中离不开水利水电等基础设施的帮助,其不仅能够改善人们的生活水平,也对区域性经济建设有重要贡献。当下水利水电工程项目越来越多,而其施工质量控制难度较大,并且存在许多的不足,可能会影响水利水电工程的施工质量。对此必须要重视提升质量控制力度,保障水利水电工程施工的顺利进行,本文便对此进行了深入分析。

关键词: 水利水电工程; 施工质量; 施工管理体系

引言

国家大力发展水利工程的主要目的就是为我们的生活提供更多的便利条件,所以水利工程的施工质量直接影响着国民的生活质量。如果水利工程项目在施工过程中缺乏对施工技术进行严格控制,不仅会影响到水利工程的质量,甚至还会对社会经济和周边群众的人身安全造成影响。因此,水利工程施工技术水平和质量高效管理就显得尤为重要。*

1 影响水利水电工程质量的要素

1.1 自然条件复杂工程量大案例工程施工中,所有的工序都在露天环境下进行,地质水文条件、气候气象、地形地貌等自然条件对施工质量的影响比较大。尤其是在河床上建设水工建筑物时,需要施作导流工程,以便对水流进行控制,保证水工建筑物施工效率和施工安全性。到冬季、夏季、雨季施工时,需要切实做好保障措施,降低气候条件对施工进度造成的不良影响,保障施工进度和施工质量。

1.2 人员管控意识不足

思维与意识是决定人们行为的关键,在水利水电工程管理与施工质量控制中,人员管控意识尤为重要^[1],不过就当前一些工作人员而言,其并没有树立起正确的管控意识,并没有意识到工程管理与施工质量控制工作的价值所在,认为与自身无关,不属于自己的工作范畴,在实际工作开展过程中,并未将质量放在第一位,影响了工程管理

以及施工质量控制工作的实际开展质量^[1]。

1.3 施工中存在不规范现象

在水利工程施工过程中,由于对施工范围缺乏有效的监督和管理,导致水利工程的施工技术和质量管理都不能满足工程的施工需求。有些水利工程在设计时就不符合国家规范,水利工程的建设标准与国家要求之间还存在一定的差距,一旦进入雨季之后,很容易发生洪涝。另外,有些水利工程在建设过程中缺乏对施工材料质量的严格控制,选择的施工材料不符合要求,也没有对施工技术严加管理,导致堤坝在使用的过程中常常会出现渗透的现象,从而影响了水利工程的价值体现。

1.4 材料质量把控不严

水利水电工程质量会直接受到材料质量的影响,因此,材料质量对于工程建设品质尤为重要,并且会影响工程项目的安全性,所以,确保材料质量是水利水电工程建设中的一项重要工作内容。当前,一些水利水电工程在材料质量把控的严格性上有待提高,一些材料的检验会在施工现场开展,若检验不合格后没有将其单独放置处理,很容易与现场材料混放,使得不合格材料在施工中应用,影响工程施工质量。此外,有些工程并没有科学、合理地设定施工现场材料存储区域,不同的材料也没有区别放置,在施工现场使用材料时,需要花费较长的运输时间,运输环节很容易导致材料损坏。此外,相关人员没有做好材料监管记录工作,材料的出入库把控不严,对后期核对造成了较大的影响^[2]。

2 水利水电工程管理与施工质量控制策略

2.1 树立正确的管控意识

对于水利水电工程而言,做好工程管理与施工质量控制工作尤为重要。为有效提升工程管理效果,进一步

通讯作者: 孙崎, 出生年月日:1988.04.12, 民族:汉, 性别:男, 籍贯:黑龙江省, 单位:黑龙江农垦现代农业工程设计有限公司, 职位:职员, 职称:中级工程师, 学历:本科, 研究方向:水利水电工程, 邮编:150090, 邮箱:183123492@qq.com。

做好施工质量控制工作,应树立正确的管控意识,使全体人员认识到工程管理与施工质量控制对于整个项目的价值所在。第一,实践过程中,需要进行全方位的宣传教育,通过这种方式,提升所有工作人员的管理及质量意识,使其将更多的精力放在工程管理与质量控制中。并且,在全方位宣传引导下,从整体上提升工程效益。第二,施工单位应创建领导小组,对实际工作进行动态化管理,明确责任制度,同时,将责任具体落实到人。由于水利水电工程具备综合性及复杂性特点,这就导致工程管理与质量控制工作具备一定的难度。为有效提升效益,应建立具有独立性的管理部门,选择科学、合理的质量控制手段,优化管控效果,最终使工程管理成效得以不断提升。

2.2 引进先进的施工工艺

在社会高速发展的今天,我国的科技水平正在不断上升,不少先进的科学技术的出现,给水利水电工程的施工提供了极大的便利。先进的施工工艺在水利水电工程中起到至关重要的作用,其不仅能够帮助工作人员充分发挥出工程的各项使用性能,节约成本,还能让施工设备实现高效、高速的运转,建立起科学、合理的项目技术体系,从而为行业的发展奠定基础。在水利水电工程施工中,施工企业要想更好地提高施工人员的综合素养,增强专业水平,其一定要制定出符合实际情况的施工方案,完善对施工、管理人员的考核制度,对工作人员定期开展培训、考核工作,提升其自身的专业水平,从而为工程施工的顺利开展提供保障。另外,施工企业还要要求管理人员多引进一些先进的施工工艺,对施工人员进行专业技能培训和安全教育,以此来提高施工人员自身的安全意识,让其在施工时能够时刻将安全放在第一位,保证工程的质量。除此之外,施工企业在引进先进施工工艺的同时还必须积极创新的各项施工设备,定期做好维修、检查工作,保证设备安全高效运行,开展高质量的施工,使水利水电工程能够满足群众的需求,提高行业和社会的经济效益^[3]。

2.3 提高施工人员的综合素养

要想使水利工程的施工技术和质量管理工作得到保障,施工人员的专业能力和职业素养非常重要。如果施工人员在工作中出现任何错误操作,都会影响到整个水利工程的工程质量,甚至还会为水利工程埋下更多的安全隐患。所以,要想提高水利工程的施工技术和质量管理,必须要定期组织施工人员参加理论知识的培训,同

时还要强化他们的实践能力,这样才能让他们在施工过程中更加得心应手。另外,施工单位的管理部門在组织作业人员参加专业培训时,还要通过理论和实践的结合培养施工人员的安全意识,促使施工人员能够充分认识到工程质量的重要性,这样才能从根本上提高施工技术和质量管理工作的效率。另外,施工单位的管理人員还要加强各个施工环节管理制度的落实,确保施工人员的专业能力和职业素养都能得到提高提升,从而为水利工程的工程质量提供保障^[4]。

2.4 加大对施工原材料的管理力度

工程规模大、工期长,用到了大量施工材料,单一的原材料供应商难以满足原材料供应的及时性,为保证施工的连续型,选择了多家原材料供应商。但不同厂家提供的原材料性能不同,缺乏统一的质量标准。需要加大原材料进场抽检力度,并由专业人员进行试验检查,对于那些特殊的原材料,需要工程监理进行检查,并制定存储保管措施,避免原材料受潮、腐蚀和相互混合影响施工质量。在原材料使用前,需要对原材料的性能、规格、尺寸、种类等进行详细检查,确认达到水利水电工程施工质量要求后,才能应用到施工中,更好的保证施工质量。

2.5 重视施工现场质量管理

水利水电工程的建设环节,现场施工的重要性十分显著,直接影响工程施工的整体质量,因此,需要重视施工现场的质量管理,通过有效的手段,完善质量管理体系,做好施工前、施工过程中、施工后等方面的全过程质量管控,为工程施工质量提供保障。同时,应强化法律意识,各项施工工作均应依据法律法规开展。除此之外,施工工作开展前,需要对施工图纸以及施工技术标准等内容进行详细的了解、掌握,严格按照规定标准进行,防止偷工减料问题的出现。为确保各项工作的开展效果,应重视相关的考核管理工作,对于较为特殊的工作岗位,必须持证上岗。施工工艺、施工材料、施工机械及环境等均会对工程质量产生直接的影响,需要统筹分析各项因素,注重施工复核,反复核对整个施工工程的技术,以免出现技术失误,更好地保证工程整体质量^[5]。

结束语

我国水利水电工程作为一种非常重要的工程形式,在一定程度上影响了国民经济的提高和人民的生活质量,其被给予了很高的关注,因此,为了更好地促进行业的发展

提高其施工质量控制水平,相关施工企业一定要及时采取正确的措施来解决所出现的问题,积极引进先进的施工工艺,提高施工人员的专业技能,让施工工艺符合工程的要求,保证工程建设的质量满足社会发展的需求。

参考文献:

[1]杨泽中.水利工程施工管理特点及质量控制策略研究——评《水利工程管理与施工技术》[J].水利水电技术,2020,51(5):193.

[2]丁一桐.基于系统动力学的水利工程监理文化分析

及成熟度评价模型研究[D].郑州:华北水利水电大学,2020.

[3]杨自刚.水利水电工程管理及施工质量控制的相关分析[J].水电水利,2020,4(3):108-109.

[4]李楨,双学珍,潘妮.水利水电工程管理及施工质量控制的相关问题研究[J].建材与装饰,2020(2):292-293.

[5]卞强.水利水电工程管理现状及施工技术研究[J].新丝路:中旬,2020(1):46+48.