

水利工程施工中的问题及管理对策探讨

Discussion on Problems and Management Countermeasures in Water Conservancy Project Construction

刘忠刚

Zhonggang Liu

惠民县恒安水利工程有限公司 中国·山东 滨州 251700

Huimin Heng'an Water Conservancy Engineering Co., Ltd., Binzhou, Shandong, 251700, China

摘要: 水利工程一直以来都是一个庞大而复杂的系统工程, 每一个水利工程的背后, 都会受到很多方面的影响。整体的施工质量会直接影响到水利工程的使用寿命以及工程所耗费的人力物力。论文分析水利工程管理的常见问题, 提出解决方向, 希望对水利工程的管理有所帮助。

Abstract: Water conservancy project has always been a huge and complex system project, behind each water conservancy project, it will be affected by many aspects. The overall construction quality will directly affect the service life of water conservancy project and the human and material resources consumed by the project. This paper analyzes the common problems of water conservancy project management, proposes solutions, and hopes to be helpful to the management of water conservancy projects.

关键词: 水利工程; 管理; 风险以及措施

Keywords: hydraulic engineering; management; risk and measures

DOI: 10.12346/etr.v4i5.5649

1 引言

著名的水利工程三峡大坝是体现水利工程对社会重要性的典范, 同时水利工程也是中国重大的民生工程。对于水利工程本身的质量有着严格的要求, 但从现在的角度去看, 水利工程的管理方面还存在着诸多问题, 这对水利工程的安全性具有一定的危害。因此, 论文将对水利工程的管理问题进行分析, 从而提出解决方案。

2 水利工程施工管理的重要性

水利项目工程关系到中国的民生, 是十分重要的基础设施建设项目之一。高质量, 高水平的水利工程项目为人们的生活提供着便利。水利工程包括了防洪排涝、发电、饮用水、水资源保护等工程。水利项目具有工程复杂, 规模较大, 综合性较强影响较大等特点。水利工程项目施工的环境多处于偏僻地区, 且所涉及范围较广, 施工过程较为复杂, 为工程项目的开展带来了一定的困难。而有效的施工的管理可以保证工程顺利的实施。

3 水利工程常见的管理问题

3.1 管理人员缺乏对质量的管控

质量是所有工程最重要的部分, 一个工程如果质量不过关在进行过程中, 有可能会引发各种安全问题, 水利工程对质量的管控尤为重要每一个水利工程都关乎一部分人的性命以及利益, 所以管控水利工程的质量是使得水利工程能够按照预期效益目标发展的重要因素。因此, 水利工程的管理人员尤为重要, 管理人员的意识浅薄或管理疏忽, 就会造成工程存在隐患, 对施工方的利益造成损伤。同时, 也对该水利工程后期使用的效益造成一定的影响。

3.2 管理体制不完善

很多水利工程的施工方以及水利工程的单位对管理体制问题并不重视, 这就导致在施工现场的管理体制并不完善。水利工程的管理体制不完善就会导致后期施工时工作效率低, 运转不周, 影响开工等问题。完工后, 大量水利工程不能得到维护和修缮, 大大减少了水利工程的实际效益。

3.3 施工材料质量把控不严谨和设计方案的频繁变更

我们都知道, 不论是哪一种工程的施工, 原材料的质量

【作者简介】刘忠刚(1975-), 男, 中国山东滨州人, 工程师, 从事水利工程施工研究。

把控是整个工程能否正常按照预计效益进行的重要因素。在当今市场的经济条件下,建筑材料市场一片混乱,部分市场哄抬价格,这就导致一些施工方为了利益最大化而购买质量不过关的原材料,进而导致整个工程安全性受到危害。

有一些工程队的工程设计方案变更频繁,原因在于施工地点的地形勘测不够准确,或是对于施工地点的地形天气等影响因素没有结合到施工方案中,导致不停地变换设计方案。这样会导致工期的延长,增加额外的费用,影响整个工程的造价。

4 解决常见水利工程的有效对策

4.1 科学化管理,培养高素质管理人才

水利工程管理人员的管理方法会在很大程度上影响该水利工程的安全问题,以及水利工程能否在工期内完工。所以,提高管理人员的素质进行科学化的管理是提高水利工程安全性的途径之一。可以通过引进先进技术人员,进行信息化管控做到严格把关每项工程。同时,信息化处理分析整个工程可以有效地规避不同程度的安全问题。可以建立一个信息化数据库,里面存储着该项水利工程的各个数据以及人员信息,对每一个施工小队进行分批次管理,设立管理员级别,确保所有施工人员都在掌控范围之内。保证每一位管理人员的基本素质以及对质量安全的基本监测能力,进而加强水利工程的管理。

4.2 健全质量管理体系,完善管理制度

首先,应当对管理制度进行完善。只有完善的管理制度,才能够为管理工作提供依据,使管理人员在管理过程中能够严格遵守,规范施工过程中的行为,使水利工程的施工能够有序而又合理的开展。而相关的施工人员,可以用管理制度的调来自觉地进行规范和约束,从而提高施工的质量以及效率。

其次,水利工程涉及范围较广,工期较长且难度较大。为了保证水利工程的质量,一定要做好施工的质量控制工作,建立起完善的质量管理体系,水利项目的建设单位,施工单位,监理单位以及相关的监管部门应当加强相互之间的联系,建立起完善的质量管理组织机构,形成完善的质量管理体系。由项目的总负责人负责整个工程的投资和目标,下辖质控部、财务部、采购等相关的部门,建立起完善的工作流程以及质量管理标准,并贯彻和落实责任制,将质量管理的目标与责任进行层层落实。

最后,水利工程的监测站对于施工质量进行负责,并对工程中的工艺参数,施工标准以及材料上进行严格的控制。由政府的相关部门和建设单位以及委托的第三方共同进行质量的控制,严格要求施工单位按照设计要求以及工程的目标进行施工。质量控制部门要加强设备,重要部件以及材料监督检查。施工单位应当建立起健全的管理制度,按照设计要求进行施工,从而使施工的质量得以保证。

4.3 加强施工现场管理,严格把控材料质量

为了确保水利工程能够顺利施工,高质量,高水平的竣

工,除了构建出完善的管理制度及质量控制体系外,还应当加强施工现场的管理,做好内部的技术管理以及施工的监察。在施工现场开展质量安全的检查工作。

首先,要利用高科技的现代化的手段,收集和整理有关建筑和施工的精确的数据以及参数,并及时地发现其中存在的问题以及隐患加以纠正。

其次,对施工相关人员的施工行为进行监督和检查,确保文明施工,安全施工。加强施工技术及施工工艺的管控,提高施工的技术水平。

最后,对于施工现场的材料进行定期的检查,确保材料的质量,严禁不合格的材料进入到施工现场,使施工的质量得不到保证。同时,由于水利工程的施工多处于偏僻地区,施工的地理环境较差,因此一定要加强安全管理,加强安全生产的宣传,做好安全标识的工作。此外,随机进行检查和控制,从而确保工程能够顺利实施,保证施工的安全及质量。

4.4 加强施工设计,做好施工监测

在施工之前,要进行现场的勘察,根据实际情况与环境,并对所有影响施工的因素进行综合考虑,确保设计方案的切实可行。要严格进行图纸会审。在施工过程中,加强施工的管控,结合监理单位严格进行检查,避免工程变更状况的发生。如遇特殊情况,确实需要变更的,应当与第三方监理单位进行严格的审查与控制,并对工程量等进行确认。

另外,在施工的计划 and 方案中要将质量监测部门的职能具体体现出来,质量监督检测部门应当按照施工的质量要求,施工的进度对工程的施工,实行全程的动态跟踪,及时地发现问题并予以纠错。进行质量监测时,一定要严格遵守施工的技术要求,质量监测程序来开展工作。相关的质量检测人员要树立起质量至上的意识,严格地遵照工程的质量目标,对施工中的技术行为以及操作进行规范,确保其施工的质量。在工程结束验收时,要多批次的对工程项目进行验收,从而保证验收工作的质量,确保水利工程项目实施的质量。

5 结语

随着中国经济的不断发展以及对土地的不断开发,对水利工程的需求也逐渐增大。水利工程作为一个规模较大、工期较长、影响范围广的工程,对管理要求将会更加严格。同时,对施工人员的素质以及原材料的质量都有极高的要求。因此,加强水利工程的管理,有助于提高中国水利工程的发展以及水利工程的安全效益。

参考文献

- [1] 唐凤华.水利水电工程施工安全管理与安全控制研究[J].黑龙江水利科技,2017,45(9):90-91.
- [2] 沙凤丽.浅谈水利水电工程施工安全管理及控制对策[J].黑龙江水利科技,2019,47(1):204-206.
- [3] 沙淑艳.水利水电工程施工安全管理与安全控制[J].科学技术创新,2019(16):122-123.