

试论水利工程施工中的安全管理及质量控制

姜茹

新疆兵团市政轨道交通(集团)有限公司, 新疆 乌鲁木齐 830063

[摘要] 伴随着我国经济实力的快速发展提升, 人们对于其生活环境也有了更高的要求, 因此对于水利工程项目的开展实施以实现治水效果就成了现阶段我国社会发展中的一重要内容。根据近年来我国水利工程项目建设数据看来, 我国在进行水利工程项目建设之中的资金投入数额处于连年上升趋势。而在对于水利工程项目进行不断建设发展之中又由于其本身的高风险特征而存在一定的安全问题。因此怎样去做好这样一系列的建设安全问题, 如何去对该水利工程项目建设活动进行管理和控制就是当前我国水利工程建设工作者需要去直面并且解决的问题。因此本文就针对现阶段我国水利工程施工中的安全管理及质量控制方面的一系列问题进行分析 and 讨论, 同时提出相应的方法帮助其进行优化和改善, 以实现对于相应技术工作者的理论层面的支持及技术参考。

[关键词] 水利工程; 施工管理; 质量控制

DOI: 10.33142/hst.v5i5.7046

中图分类号: TV51

文献标识码: A

Trial Discussion on Safety Management and Quality Control in Water Conservancy Project Construction

JIANG Ru

Xinjiang Bingtuan Municipal Rail Transit (Group) Co., Ltd., Urumqi, Xinjiang, 830063, China

Abstract: With the rapid development and improvement of China's economic strength, people have higher requirements for their living environment. Therefore, the implementation of water conservancy projects to achieve the water control effect has become an important content of China's social development at this stage. According to the construction data of water conservancy projects in China in recent years, the amount of funds invested in the construction of water conservancy projects in China is rising year after year. However, there are certain safety problems in the continuous construction and development of water conservancy projects due to their high-risk characteristics. Therefore, how to do a good job in such a series of construction safety problems and how to manage and control the construction activities of the water conservancy project are the problems that the water conservancy project construction workers in China need to face and solve. Therefore, this paper analyzes and discusses a series of problems in safety management and quality control in the construction of water conservancy projects in China at the present stage, and puts forward corresponding methods to help them optimize and improve, so as to achieve theoretical support and technical reference for corresponding technical workers.

Keywords: water conservancy project; construction management; quality control

引言

在我国经济以及社会不断发展提升的大环境之中, 人们的日常生活以及不同领域的生产作业对于水资源的使用数量以及质量需求都上升了一个层次, 为我国水利建设发展带来机遇的同时, 也使其面临着新的挑战 and 困境。面对这一情况就需要相关的技术工作者不断地对于水利工程项目建设的 quality 进行优化, 加强控制工作, 完善安全隐患管理工作, 以此来实现水利工程项目的 efficient 健康发展。通常来说, 水利工程项目的建设区域会较为偏远, 同时有着比较复杂、难度大的施工流程, 因此为了保障水利工程项目建设的施工建设质量能够符合规范, 满足建设要求, 就需要对水利工程进行充分合理的管理工作, 搭建其 efficient 优质的基础性管理平台, 便于不同类型工作的开展实施。

1 当前水利工程建设管理工作中存在的问题

水利工程项目是我国的一项基础性建设工程。同时其

建设的区域大多数集中在较为偏远的区域, 因此其施工环境会比较复杂多样化, 在这样的区域之中开展工程项目建设就难免会出现一系列的安全问题。尽管近年来国家政府也开始逐渐关注偏远地区水利工程建设的安全性问题, 给予了高度的重视 and 关注, 但在具体的工程项目建设之中仍然存在着一些缺陷 and 不足。

1.1 管理制度不健全

一项水利工程项目的建设质量以及建设水平 and 人民群众的用水质量乃至生活水平都有着密不可分的关系, 对工程项目建设管理工作不单单需要有国内外先进管理技术进行实现 and 支撑, 同时也离不开相应规范、标准的管理制度的建设以及完善, 使得工程项目的建设质量能够高水平实现。但是当前阶段我国许多水利工程项目建设中还缺少了一套较为科学合理符合当地实际情况的工程管理制度, 或者是目前所使用的管理制度难以满足日益发展进

步的现实生活需要,不能很好地对于其基本的管理效果进行实现。而对于一项国家基础性工程项目而言,水利工程项目的建设施工之中如果不具备一套能够对于其施工建设内容进行全生命周期监督以及管理的科学体系,就难以发挥其基本的项目建设效果,同时也无法对于其在工期内如期完成项目建设进行充分地保障,从而对水利工程项目的建设施工带来一系列的负面影响。

1.2 工作环境复杂

前文提到水利工程项目是我国的一项十分基础以及重要的工程项目类型,同时很大一部分水利工程项目的建设都集中在一些交通不发达,道路建设不充分的偏远地区。因此复杂多样化的施工区域环境就对于水利工程项目的建设质量实现有着十分关键的影响,使得整个工程项目施工过程中往往存在着较大的施工安全隐患。比如在一些自然气候环境条件不好的区域进行施工建设,其地质条件以及气候情况的变化会导致泥石流或者山体塌陷情况的出现,使得安全事故时有发生,施工建设的难度也会相应增大。除此之外,通常水利工程项目建设施工的现场环境中往往使用了大型的机械设备,因此还需要针对这部分设备进行施工现场的管理工作,从而最大限度地避免施工过程中安全事故的发生。

1.3 施工阶段现场监理缺少规范化管理,管理人员素质有待提升

针对水利工程项目施工阶段现场开展的监理工作就是针对一项水利工程项目从开始立项到最终的工程项目建设完成所进行的一种全过程的监理。在水利工程项目的施工建设之中如果施工阶段里的施工现场没有受到规范化的监督和管理,就十分容易导致安全事故的发生。现阶段我国水利工程项目在施工投资环节、前期的勘察设计环节及施工的监督管理环节的工作还有待加强,需要相关的监督管理部门不断创新工作方法,加强工作开展力度。就目前实行的施工现场监理工作而言往往只关注具体的施工阶段,仅仅是工程项目的施工准备阶段、具体建设阶段以及后续的培养维修阶段中的现场互动;再者一部分施工现场管理工作专业能力不足,自身综合素质有待提升,相关业务能力不够完善,往往是因为这部分现场监管以及检测工作者缺少专业、系统化的工作培训;同时也是因为对水利工程项目施工中安全管理的一系列工作内容不够重视,工作责任心不强,没有深刻认识到自身工作的重要性以及必要性。上述一系列情况都无疑会使得水利工程项目的施工建设进度以及施工作业的质量受到影响,严重的时候甚至会导致一系列的安全事故发生,从而对于我国水利工程项目安全监督管理工作的开展实施极为不利^[1]。

2 增强水利工程建设管理中安全管理和质量控制的具体措施

水利工程项目的现场环境施工安全管理工作的顺利

开展能够保障该工程项目建设效果和建设效率,并且从根本上避免一系列安全隐患的出现乃至于安全事故的发生。所以在我国进行水利工程项目建设施工的现场中需要不断加强安全方面的管理工作并进行质量控制工作。

2.1 加强安全管理意识

水利工程项目建设中的管理工作常常包括了针对施工安全的管理、施工风险的管理、以及施工质量的管理等等内容。不同的管理类型往往会有着不同种类的管理手段,但是最终都是集中到安全意识的管理之中。所以在水利工程项目建设实施的不同环节之中都需要强化施工质量意识以及施工安全意识,需要相关的管理工作者充分地发挥其意识主观能动性,通过该水利工程项目进行的现场管理工作安全意识的提升,将相应的安全管理基本观念实际使用在不同的工程项目的施工现场建设之中。同时需要对施工现场技术工作者进行安全施工的教育,开展一系列培训工作,安排必要的考核以及检验测试其培训效果,对于考核不达标的工作者需要暂停上岗作业进行再次培训以及重新考核后再上岗,以此实现施工技术工作者的安全施工建设意识,使得水利工程项目建设工作者的安全能够得到一定的保障。除此之外还需要相应的管理部门加快制定并落实施工项目的安全管理责任制度,进行分层层级的安全体系负责制度地构建,并将其应用到具体的项目施工中,帮助其施工现场的管理制度不断优化以及完善。对于相应的施工安全责任进行分类,保障该安全考核制度有效进行开展落实。在进行水利工程项目建设中还需要相应的施工企业定期进行安全检查工作并且记录检查内容,依据具体的工程项目开展环境、进度以及施工情况来制定一系列的突发状况应急方案,对于已经出现的安全性事故需要第一时间进行处理和解决,做好后续的补救工作。

2.2 制定安全管理制度,加大监管力度

为了使水利工程项目本身的建设效果得以完全实现,就需要对水利工程项目管理工作进行肩负管理职责并对于该职责进行充分发挥实现的主体进行明确,包含了施工建设企业的不同级别领导工作者、项目管理者以及相应管理机构的参与者,从不同的管理内容和管理角度来对该管理工作的主要承担对象进行明确,同时也便于对一系列管理工作内容进行划分、分配,从而全面实现水利工程项目的监督以及管理效果。制定合理、有效的工程项目建设后期管理维护方案,以此来保障水利工程项目建设完成后第一时间就能够投入使用发挥其应有的作用^[2]。

针对水利工程项目的具体负责人员以及不同方面的项目投资管理者都可以通过自我进行管理的方式来主动实现管理工作的分工明确化。结合工程项目的管理主要责任以及存在的相应资金问题来进行充分的、深入的讨论,并以此为基础来构建相关的监督管理部门,实现对于水利工程项目实际建设情况的全面、严格化监督管理工作。通

常而言水利工程项目的建设开展工作难度较大,同时技术水平较高,因此就具备着极高的施工技术方法需求,也相应的对于项目施工建设工作者的个人能力以及岗位技术都有着较高的要求。所以相对应的是施工建设单位就要在最初的施工准备阶段之中充分考虑到上述内容,做好充分的准备,依据相应的施工建设标准以及施工建设要求来实现科学合理的施工管理方案制定以及施工建设制度规划工作。在具体的人员选用方面还需要尽可能使用工作热情、负责任同时有着较强工作能力的这部分工作者来参与水利工程项目的施工建设管理工作。在初期的招标工作进行中需要坚持公平公正公开的基本原则,避免一切违规、违法操作的出现,同样需要做好信息收集工作,对于前来参与投标的这部分施工单位具体情况有着充分的把握,从而实现该水利工程项目管理工作的标准性和规范性。除此之外相应监督管理部门还要积极发挥自身作用,坚持对每一个工作环节都进行监督和管理,以此来提升水利工程项目的建设施工质量^[3]。

2.3 施工现场安全管理的规划

在进行水利工程项目具体的施工建设之中,进行必要的安全施工管理工作的规划以及建设中应当结合该水利工程项目整体化的发展建设主要要求和项目具体的具体标准,同时依据国家在对于本行业的具体法规条例来进行项目施工规范哈施工要求的规划实施。同时要建立更加安全高质量的生产技术使用标准和安全施工检验规则。要建立起更加科学合理化的水利工程项目施工建设质量管理体系,再结合具体化的建设效果来定制一套有针对性和合理性的施工建设安全施工指导方案,避免“一刀切”情况出现,而应当坚持着具体问题具体分析的基本原则。通常而言水利工程建设施工中施工现场情况都比较繁杂,因此需要在对于施工现场区域进行施工安全管理时依据具体的工程施工情况来制定更加科学合理的施工安全目标管理内容。在对于安全管理目标进行选择时需要设置专门的负责工作者,在具体的施工建设中更加科学合理地进行施工作业内容的划分以及分配,尤其是在项目施工的整体层面安全性而言,需要设置专门的工程项目质量管理安全控制机制以及管理负责人,以实现对于不同施工作业内容的监督和管理,保障不同的工作流程都能够满足水利工程项目安全施工建设的要求和标准,避免施工中因管理不当以及个人操作失误带来的违规情况或者安全隐患^[4]。

2.4 引入先进的施工工艺,提升管理人员专业水平

伴随着时代的不断发展进步,水利工程项目的施工工艺以及施工技术也得到的十足的创新和发展,因此相关的项目施工管理者需要不断对于先进工艺技术进行引进和

使用,通过坚持对于新工艺以及新技术的培训工作,及时进行项目施工设备的更新以及维护,保障该施工设备的使用能够满足现阶段该部分水利工程项目施工的需求,使用新技术工艺来加速构建科学合理化的项目技术体系,保障该水利工程项目的建设效果得以实现。除此之外还需要对于一系列使用年限较久的设备或是出现质量问题停用的设备进行彻底的更新或维修,此后坚持对于该设备的定期保养。施工技术工作者是在整个水利工程项目中主导性最强的一个影响因素,因此需要不断对于该项目施工技术工作者以及管理工作者的综合性个人素质进行强化以及提升才可以使得该水利工程项目的建设质量得到保障,同时在后续的使用中兼顾安全性以及实用性^[5]。

3 结语

水利工程项目在现阶段之中我国的经济的发展以及社会进步中有着十分关键的效果和重要意义,因此对于其进行安全质量管理有着十分重要的现实层面意义。要更加关注以及重视针对水利工程建设中的管理工作开展实施。伴随着时代的发展进步,水利工程项目的建筑规模也随之增加,在具体的施工过程当中也要求相应的主管部门对该区域当中水利工程项目建筑当中会出现的各种问题有着比较清晰明确的了解,同时再采取必要的管理工作来针对该问题加以完善与处理,加大关于项目管理的投入比例,加大关于水利建设项目的施工监督管理力量,并且加强关于施工现场地区之间的施工安全监督管理以及施工产品质量监督管理,制定相应的管理体系。不但需要在该水利工程项目建设的全生命周期中融合管理狗狗做,同时需要兼顾施工建设之后的设施维护以及管理手段,以实现水利工程建设质量的优化提升,强化工程管理能力,保障我国水利工程项目更加高效可持续化地进行。

[参考文献]

- [1]马涛. 试论水利工程施工中的安全管理及质量控制[J]. 四川建材, 2022, 48(6): 223-224.
 - [2]王斌. 市政工程施工中的安全管理与质量控制分析[J]. 四川建材, 2022, 48(6): 228-229.
 - [3]高曦. 市政工程施工中的安全管理与质量控制[J]. 居舍, 2022(9): 139-141.
 - [4]杨自山. 探究水利工程施工管理中的安全和质量控制[J]. 农业开发与装备, 2022(2): 121-123.
 - [5]石含, 李朝辉. 浅析市政工程施工中的安全管理与质量控制[J]. 四川水泥, 2022(2): 177-179.
- 作者简介: 姜茹 (1992.12-), 学历: 本科, 职称: 助理工程师, 所学专业: 工程管理, 目前就职单位: 新疆兵团市政轨道交通(集团)有限公司。