

探究水利工程施工管理中的安全和质量控制

张威俊

身份证号码: 150222197906230392 663099

摘要: 水利工程施工中的安全管理与质量控制, 长期以来均为决定水利工程最终质量的两大重要因素。时至今日, 工程现场的安全管理与质量控制不再是某一项工程环节的“附属”, 而是作为相对独立却又深入施工全过程的重要内容而出现。因此, 提升水利工程施工中的安全性, 保证施工质量, 存在现时意义。

关键词: 水利工程; 质量控制; 安全管理

Explore the safety and quality control in the construction management of water conservancy projects

Weijun Zhang

ID Number: 150222197906230392, 663099

Abstract: Safety management and quality control in water conservancy final quality of water conservancy project for a long time. Today, the safety management and quality control of the project site is no longer the “subsidiary” of a certain project link but appears as important content that is relatively independent but goes deep into the whole construction process. Therefore, it is of great significance to improve safety and ensure the construction quality in the construction of water conservancy projects.

Keywords: hydraulic engineering; Quality Control; security management

引言:

在我国社会快速发展的大环境下, 人们和各个行业对水资源的需求也在不断提升, 为水利事业发展带来了新的机遇和挑战, 这就要求相关工作人员不断强化水利工程建设的质量控制和安全隐患管理工作, 从而推动水利工程的持续健康发展。一般而言, 水利工程的位置相对偏远, 并且施工过程非常复杂, 为了确保水利工程的施工质量, 必须合理控制水利工程管理, 创建一个良好的基础平台, 便于开展各种工作。

1 水利工程施工特点

水利工程项目在施工中极易受到各种因素的影响, 比如人为、自然灾害等方面。一般情况下, 水利工程施工所处都是在山区以及河谷地带, 自然条件恶劣, 增加了水利工程施工的施工组织难度, 由于水利工程施工期

质量与施工区域地质地形、水文、气候紧密相关, 因水利工程施工条件复杂, 专业性强, 难度大, 客观上对从业的水利施工技术人员综合管理水平能力要求也很高。施工项目的周期较长, 环境和气候等不确定因素的影响, 增加了水利施工安全及质量控制难度, 危大工程中高边坡深基坑、地下工程作业等都是水利工程施工中常见的工程, 虽与其它工程相似相近但因其施工环境、条件较复杂, 安全保障条件就更加重要。另外由于夏季会爆发山体滑坡、泥石流等自然灾害, 会给安全施工造成了极大的影响^[1]。

2 水利工程施工质量控制和安全管理中存在的问题

2.1 建筑材料管理不科学

建材是项目建设的根本, 也是建设过程中不可或缺的重要管理环节, 如果在项目施工中忽略了建筑材料的管理, 不仅有可能对项目整体的质量造成不利影响, 还会增加项目成本, 造成建筑资源浪费, 提高水利工程施工成本。近年来, 中国对建筑材料的采购与管理的要求越来越严格, 但依旧有部分水利建设单位过于重视成本收益, 缺少严格执行采购标准与现场材料管理的制度。

通讯作者简介: 张威俊, 男, 汉族, 1979.6.23, 籍贯: 云南, 学历: 本科, 职称: 中级, 毕业院校: 华北水利水电学院, 研究方向主要从事: 水利水电工程管理, 邮箱: 401080129@qq.com。

例如:在采购施工中使用的钢筋、水泥等重要材料时,许多采购方并未积极了解材料的应用时间,对施工管理中水泥的化学改变与钢筋的锈蚀问题缺乏管理,导致施工质量下降^[2]。

2.2 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

水利工程施工阶段现场监理工作是对水利工程项目立项到工程完工全过程的监理,在水利工程施工过程中,如果施工阶段现场监理工作没有规范化的管理,很容易引发一系列的安全问题。目前我国在水利工程施工投资环节和勘察设计环节中实行的监理并不成熟,需要相关部门进行探索。现在施行的现场监理规范只限于施工阶段监理工作,包含工程施工准备阶段、实施阶段以及保修阶段的现场监理,由于施工现场大部分管理人员缺乏专业水准,自身素质不过硬,业务能力不够精湛,现场监管和检测工作人员没有经过专门的系统培训,对水利工程施工中安全管理工作缺少责任心,缺乏职业道德,这些必然会影响到施工进度和作业质量,甚至还会引起严重事故,对水利工程施工安全监管工作造成极大的影响。

2.3 安全措施资金缺乏有效管理

现阶段,在水利施工项目中安全措施费用有明确的规定,安全措施费用要占据到整个造价工程中的0.2%。但是很多的施工企业都是为了获得更大的经济效益,在招投标阶段中,就将投标的价格降低,其中就压缩了安全措施费用预算,中标后,让企业实现投资效益,节省施工成本,采用质量不过关的安全防护产品。虽然是配置了安全措施产品,但是无法发挥出资源的作用,同时也未落实安全防护措施,造成施工环节中安全风险加剧,带来严重的经济损失。

2.4 安全管理监督体系不健全

建设单位对现场安全管理和监督不重视,在水利工程建设中存在监督不规范的现象,均会增加安全事故发生概率。部分监管部门缺少完善的安全管理和监督体系,许多监管者的责任十分模糊,并且对施工质量与安全管理的认识不足。部分施工单位缺少规范的安全施工制度保障,仅靠现场临时管理很容易出现施工漏洞,从而引发安全事故。另外,部分现场管理者经常忽略细节部分,在进行检查和监督工作时粗心大意,制订的施工方案也不科学,还有部分水利施工单位依旧采用传统的施工模式,未积极应用现代科学施工技术,导致施工效率无法提高^[3]。

3 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

3.1 加强安全管理意识

水利工程建设管理包含了安全管理、风险管理、质量管理等等,尽管每个类别的管理手段各有不同,但最终都以意识管理为根本,因此,无论是在水利工程施工哪个环节都应加强质量和安全管理意识。人的意识具有主观能动性,通过提升水利工程现场管理技术人员意识,把安全管理理念充分应用在工程施工现场的所有环节中,对现场施工技术人员开展安全教育培训活动,并对其进行考核,对考核不及格者不准上岗作业,必须重新接受培训并进行、补考,从而提高施工技术人员的安全防范意识,保障现场一线岗位施工人员的自身安全。此外,相关部门还应积极落实安全管理责任制度,分层级分部门构建安全管理监督体制,使施工现场管理制度更加完善,并对安全责任进行明确划分,确保安全考核制度的有效落实。在水利工程施工过程中,施工企业还应做好安全检查记录相关工作,制定突发安全事故应急处理预案,对已发生的安全事故,迅速做出应急响应措施,并认真做好安全处置工作。

3.2 加快构建完善的管理制度

结合农村水利工程建设,要求建设特点以及施工企业的实际建设能力,需要在工程建设之前构建完善的管理制度,并保障各项制度能够在施工的各个环节得以有效的执行和落实。为了确保制度的执行,应该结合农村水利工程的施工整体特点和要求,将各项责任落实到人对各个制度作出进一步的细化和分解,从而保证制度能够在施工建设过程中得以有效的实行,如此能够保证农村水利工程在施工建造过程中,对各个施工技术人员以及管理人员的工作行为做出有效的约束。各项管理工作开展过程中,施工企业还应该委派专业的监督管理人员,深入施工现场,对各项管理制度的执行情况进行有效的检查和管理,确保各项制度能够落实到各个施工细节当中^[4]。

3.3 加强施工现场的安全检查

开展施工现场的安全检查工作,要按照水利工程项目管理的标准、要求,也是确保施工质量的重要措施。在施工开展中,作为管理人员要到施工现场进行监督,通过安全检查,可以及时的查找施工现场中存在的安全隐患,并及时的应对和解决,要确保整个施工规范性。另外,施工企业都会制定安全生产检查制度,因此要结合当下完善制度,落实该制度,确保每项工作都落实到

位, 确保工程的建设质量。

3.4 发挥质量监督单位的效益, 实现政府质量监督工作

对于水利工程的监督和管理而言, 施工单位应该积极开展定期与不定期的检查活动。水利工程质量监督机构要持续强化对水利工程建设质量的检查, 最大限度地展现施工单位各方面的责任, 建立完善的质量检验与保障系统, 优化业主验收、政府监督的质量控制系统。另外, 施工单位有必要积极加强质量检查, 推行质量强制性检查, 提高各质量监督部门的管理、检测、监督能力, 为以后进行水利工程质量评估与工程验收打下良好的基础。对于一些不执行建造合同标准的工程单位, 一旦发现, 监管部门应为其提供规范化的处理建议, 并将其归纳到企业信用档案中, 实施清退处理, 确保水利工程的建设质量与水准。

3.5 加大水利工程资金投入

无论是工程建设还是施工单位生产经营都离不开资金, 而资金的筹集与运用是水利工程建设的重要基础和前提条件, 因此, 在水利工程建设过程中必须加大资金的投入, 通过不同的渠道筹集资金, 以解决在水利工程建设中出现的资金问题。现阶段我们国家的主要筹资渠道有: 国家财政资金、银行信贷资金、非银行金融机构资金等, 筹资方式有直接吸收投资、发行股票、利用留存收益、向银行借款等。相关部门将通过各种渠道筹集到的大量资金投入水利工程建设的同时, 还应注意加强资金管理, 提高资金使用的有效性和充分性。并在资金投入的准备阶段开展社会调查工作, 根据当前的实际需求, 对水利工程进行有效规划, 确保每一笔资金都能够被合理使用, 高效建设水利工程。

3.6 消除自然环境中安全隐患

在施工过程中对施工地点的自然环境进行实地考察, 详尽的了解是预防自然环境带来安全事故的有效手段。自然环境是客观存在的, 难以改变的, 但通过对自然环境的分析, 排查施工中比较危险的自然因素, 制定周密的计划和应急预案, 采取安全防护措施, 这样能够有效地减少自然环境对施工的不利影响。

在进行施工中, 要实地到施工现场展开考察, 了解施工四周的环境, 对于可能发生的自然灾害要充分的了解, 通过分析自然环境, 就能有效的排查施工中存在风险的自然因素, 给制定预防措施和应急方案提供资料, 采取安全防护措施, 减少自然环境对施工带来的不利影响。

4 结束语

综上所述, 基于当前水利项目工程建设的复杂性, 高标准性以及结构的复杂化, 在项目工程施工期间, 一定要严格落实施工质量安全措施, 结合水利工程的施工要求, 制定严格的施工质量安全防控方案, 就施工现场容易出现的安全问题和安全事故, 提前采取措施进行防范, 将安全问题控制在萌芽阶段, 为保证施工质量和施工的安全性创造良好外部条件。

参考文献:

- [1] 丁继君. 刍议农村水利工程建设中工程质量的控制与管理[J]. 黑龙江水利科技, 2012(9): 194-195.
- [2] 张瑞春. 浅议农村水利工程施工中的安全管理与质量控制[J]. 水利技术监督, 2017, 25(2): 11-12.
- [3] 黎华智. 探讨水利工程施工管理中的安全和质量控制[J]. 建筑工程技术与设计, 2019, 365(12): 86-89.
- [4] 段建文. 水利工程施工管理中的安全及其质量控制[J]. 河南水利与南水北调, 2019, 345(65): 444-450.