

探究水利工程施工管理中的安全和质量控制

吉永梅

新疆喀什地区巴楚县水利局 新疆 喀什 843800

摘要: 水利建设能够有效管理水资源,在涝灾时妥当控制与解决水资源,推动农牧业和工业的高速发展。但为了确保水利工程的施工质量与安全,具有良好总体设计方案和高效率的施工品质是有保障的。因而,本文章主要是剖析水利建设中存在的问题,从安全与质量管理工作中明确提出保障体系,以推动水利工程的高速发展。

关键词: 水利工程; 施工质量; 安全; 管理

引言

水利工程做为现阶段最主要的惠民工程之一,需要消耗相对较高的人力资源,同时需要投入的工程设备较多。因而,必须科学合理应用水利工程质量控制和安全风险评估,选用更科学手段分配施工人员。除此之外,水利工程施工企业需及时消除隐患,保证施工人员生命安全不会受到伤害^[1]。

1 水利工程施工中安全管理与质量控制的重要性

我国水资源较为丰富,但水资源分布不平衡,好多地方存有很严重的缺水难题。因而,提升水利工程建设,在合适的地区建设水利工程,不但能有效管理水资源,合理预防水灾等诸多问题,并且能够满足大家日常生活对水资源的需要。但水利工程建设中,施工工地一般坐落于河流上游,位于山区地带,施工难度高,施工技术繁杂,很容易引起安全风险。除此之外,在施工环节中,因为施工现场开挖面大,且均是敞开式施工,施工公司不能对施工现场封闭管理,大大增加了工作人员、机器设备、原材料的安全工作难度系数。加上水利工程建设中,建设目标繁杂,管理方式仍然处于随时变化状态^[2]。例如多雨季节施工,很容易发生水灾,施工公司为了防汛要确保施工安全性,例如施工中应用了许多大型机械设备,很容易发生安全生产事故,必须确保大型机械使用时的安全性。最后,水利工程建设规模较大,施工方式繁杂,涉及诸多的工种配合,施工现场分散化,施工现场与石料场中间运输距离长,交通不方便,施工总体安全工作艰难。因而,为了确保工程质量,更科学开发设计水资源,有效防止水灾难题的产

生,达到人们对于水资源的需要,务必提升水利工程建设里的安全工作和质量控制。

2 水利工程施工管理中的安全和管理中常见问题

2.1 未充分识别和处理危险源

在分辨危险源的过程当中,施工企业需要从危险源的特征下手,在不改变工程施工质量的情形下识别解决危险源,从而为下一步工作营造良好的安全环境。事实上,在我国一部分施工部门的管理的过程中,存在危险源识别严重不足的问题。比如,管理人员不密切注意风险鉴别,不但施工工作中无法顺利开展,并且若不能合理解决风险的主要原因,还可能造成安全生产事故。一些施工企业建立了危险源识别计划方案,精确鉴别了危险源,但是由于并没有妥善处理或控制危险源,危险源持续演变,乃至无法控制,影响了有关施工工作,甚至导致重大事故。

2.2 原材料与设备质量的欠缺

如果施工原料及设备不符国家行业标准,属于伪劣商品的范围,但是根据工程进度的需求被投入使用,势必会影响到中后期工程项目施工的结构和品质,导致重大事故。比如,水利工程建设需要使用不同种类的建筑钢材、钢筋、防水原材料。如果这个核心要素在品质上缺少,势必会给中后期经营埋下隐患和安全隐患。与此同时,将品质不过关、特性不完整或规格型号不合理机器设备用以施工,也对施工造成有害的影响和影响,施工期无限延长,最后可能造成全部工程项目施工效率不高,危害社会经济效益^[3]。

2.3 管理制度不健全

水利工程施工水准是关系到老百姓的生活质量。水利工程的监管既需要先进技术做为技术保障,还要建立相应的管理制度以确保工程项目的顺利开展。但是目前水利工程并没有制定合理的管理方案,目前所采用的管理方案不可以融入社会的发展规定,并没有充分发挥应

作者简介: 吉永梅、女、汉族、1978.6.23、籍贯:甘肃武威、单位:新疆喀什地区巴楚县水利局、职位:综合办干部、职称:工程师、学历:本科、邮箱:642165998@qq.com、研究方向:水利工程

该有的功效。水利工程基本建设要是没有行之有效的管理方案,可能会影响全部水利工程建设进度。

2.4 工作人员素质问题

水利工程施工人员大多数来自农村,专业技术不高。不够重视施工安全和质量,安全生产事故风险性大。施工一旦发生意外,施工人员便是第一个受害人。但很多施工人员不够重视施工安全与质量。如施工全过程不合规、施工时不带安全帽等不安全行为,为施工安全埋下风险。与此同时,管理者的素养都是牵制水利安全与质量的关键因素。施工单位管理者欠缺管理方法素养,不益于水利的安全性质量基本建设^[4]。

2.5 工程监理不规范

在水利工程建设中,一些监督机构无法为施工单位给予科学化专业指导,造成很多施工单位无法正确对待工程项目建设中的质量问题与安全风险,无法第一时间进行整改。与此同时,一些施工单位在施工上存在各种各样安全风险。因为招聘方式不合理,对违反操作规程的施工人员进行没有对应的惩罚,最后比较严重不良影响了新项目的高速发展。

2.6 质量控制流程不完善

水利工程质量管理的过程是否健全,在一定程度上决定了工程项目质量总体目标能不能完成。施工单位应采取有力措施改善质量管理的过程,进一步提高施工高效率,减低其成本费用和施工进度。现阶段,这一目标难以实现。由于质量管理的过程没有一定的密封性和规范化。很多施工单位在质量管理的过程里没有建立和完善流程,有一些企业设立了流程管理,但是和现阶段进行的项目不一致。因此,必须要在水利工程研发流程中建立科学合理完备的质量管理与安全风险体系管理,防止质量系统漏洞的诞生,进一步提高质量管理效率。

3 安全与质量管理中常见问题的解决措施

3.1 重视项目设计图纸的审查

水利工程建设前,施工单位应核查施工工程图纸,以便建筑工程设计更为合理行得通,保证建筑工程设计质量符合预期规范。施工单位在施工过程中发现设计问题,需及时与业主和设计方沟通交流探讨,制订科学规范解决方案后才可再次施工。

3.2 材料和设备的管理

具体来说,在购买环节,施工单位要遵循货比三家标准,采用有效的原材料,仔细检查供应商资质,检查经销商销售市场企业资质证书。在这里,施工单位可以和不同的服务商创建合作伙伴关系,签署书面协议,充分保证原材料数量及供货的稳定。除此之外,施工单位

应分配技术专业管理者定期检查建筑材料进行检验,剖析建筑材料质量是否满足施工规范^[5]。发现的问题或安全隐患,需及时明确提出并填补。与此同时,管理者需对建筑材料按种类归类储放,按序储放,并定期维护,避免因为储放方式有误所造成的质量难题,降低材料及的资源消耗,确保当场施工纪律。机器的应用也不可忽视。专业技术人员应根据水利经营规模、施工场所、办公环境等多种因素,选择适合的施工机器设备,从而降低机器设备难题带来的损失。除此之外,因为工程项目阶段对系统的应用给出了不同类型的规定,施工工作人员也要完善自己的知识体系和架构,把握机器的应用技术性与方法,挑选有效的机器规格和型号,逐渐施工。应用大型机器设备时,需要注意其型号规格、特性、质量是不是达标,以防给当场产生安全风险。

3.3 加强安全管理意识

水利工程管理方法包含安全工作、风险管控、质量体系等。每一个类别的管理方法都不一样,但是最终都是基于观念管理方法。因而,不管水利工程的哪个环节,都必须要加强质量安全性责任意识。人的意识有能动性。根据水利工程施工现场管理专业技术人员的观念,将安全管理理念充足用于工程项目施工现场各个阶段,对现场施工专业技术人员开展安全活动,并对考核。考核不合格的不可入岗,需进行复查、复核,以确保施工专业技术人员的安全防范意识与现场一线岗位施工工作人员本身的安全性。相关部门要全面落实安全管理责任制,创建各层次、不一样单位的安全工作管控体系,进一步完善施工现场管理制度,确立区划安全管理,保证安全审查机制的高效执行。水利工程建设过程中,施工企业需要搞好安全检查记录,制订突发性安全生产事故应急处置预案,对已经所发生的安全生产事故立即采用应急处置措施,搞好安全性处置工作。

3.4 严格在全生命周期对水利工程进行全流程控制

项目生命周期管理安全注意事项是保证施工安全的主要前提条件。水利工程安全监督理应遵照求真务实、个性化的标准。首先,在施工环节中,要确定施工技术标准,对施工和检测阶段进行全方位定期检查监管。其次,发觉以次充好忍不达标施工个人行为,务必马上劝阻,并按照方案设计整顿或改动施工步骤。最后,创立对应的产品质量检验,在工程建设建设、工程监理、设计方案、施工等环节进行一定的产品质量检验,然后再进行产品质量检验。此外,过后管理方法一部分,一定要做好竣工验收和日常维护工作,包含安全技术交底、质量检测、工程维护等。

3.5 完善施工质量管理体系

在水利工程建设环节中,为了确保施工质量,务必健全施工质量管理体系,提升施工里的质监。在操作过程中,务必仔细分析和分解危害水利工程施工质量的多种要素,随后各个管理者对分解后影响因素进行监管与控制。发生产品质量问题,应立即追责相关责任人的职责。与此同时,需要结合施工质量和奖惩措施,严格执行施工管理方案,以自己责任心和主动性进行施工工作中,保证施工质量合乎验收要求。

3.6 提高工作人员的综合素质

在水利工程建设环节中,为了确保施工质量,还要确保管理者的管理水平。在具体施工中,施工质量管理是一项很困难任务,尤其是水利工程涉及到工艺流程多,施工技术性繁杂。建立高水平的品质营销团队,以确保施工质量。因而,施工管理者需要通过必须的对策,使之把握施工的管理知识技能,在施工中严苛质量控制,有效管理施工质量。此外,对施工人员的综合能力也要求比较高。因而,水利工程企业理应机构施工企业的管理施工工作人员进行相应的行驶,使施工工作人员把握水利工程的施工技术性,与此同时树立责任意识,在施工中可以严格执行施工计划方案开展施工工作,避免因操作失误而发生安全隐患和产品质量问题。

3.7 加强重视施工现场管理

真正意义上的项目施工管理方法一定要重视施工现场管理方法。所以只有对施工现场管理方法才能保证当场施工的有序开展和施工的安全性。首先,施工企业要注重施工现场安全工作,贯彻落实安全性施工规章制度,标准施工步骤,使施工工作人员意识到安全防范措施,有效管理安全隐患的产生。其次,施工企业应运用已有的新信息科技,把它合理用于当场施工的监管中,提升施工现场管理效率。最后,提升施工现场安全管理推广工作,包含贴到安全防范意识宣传海报、播放视频安全性案例视频、提升施工工作人员安全防范意识与现场管理能力,进一步提高施工当场管理能力等。

3.8 质量监督体系的完善

为了能加强监督水电安装工程的施工质量,建设企业必须开设专业施工监督管理单位,充分运用监督职责,能够更好地推动水电安装工程的高速发展。水利工程的建设遭受环境的作用。监理部要加强监督施工全过

程,立即强调工程施工存在的问题,制订解决方法。与此同时,会对出问题的阶段进行定期抽样检查,防止难题反复,减少施工质量。健全品质监督管理管理体系,搞好交货期工程项目监督管理,确保在服务项目期内有任何的产品质量问题,找不着责任者。因而,制订和优化水利品质监督管理规章制度是十分重要的。

3.9 使用新工艺提高施工质量

根据频射技术,施工单位能够有效突破管控中可能出现的时间与空间限定,提交收集过的现场数据,保存施工现场相片,有效管理施工条件。此外,该技术的应用又为工程项目设施设备日常维护施工队伍带来了一些帮助。此外,在水利工程过程中,施工单位还能够选用虚拟现实技术(VR)和BIM技术,实战演练一些风险施工过程。通过这个技术的应用,能恢复施工现场的各个阶段,并在这个基础上提升施工设计,有效解决水利工程施工过程中安全隐患。根据BIM技术的应用,施工单位能够抽调人员开展灾难实战演练,在这里过程中,从消防设备、场外援助、人员疏散、逃生等不同的角度,具体展现安全性事故发生当场应急救援措施的可行性分析。

4 结束语

在水利工程建设内进行科学的质量管理和安全风险评估对水利工程建设起到重要作用。只有选用科学有效管理管理体系,水利工程才可以具备更高一些使用价值的。施工过程中忽略质量管理,很有可能伤害我国经济建设与人民财产安全。因而在我国建设企业必须将水利工程建设里的质量管理和安全风险管理工作摆在首位,探索研究处理建设中可能发生的诸多问题。

参考文献

- [1]张婧.水利工程安全与质量管理体系常见问题及提升思路探讨[J].地下水,2021,43(6):308-309.
- [2]董卫红.水利工程安全与质量监督管理体系问题分析与对策研究[J].中国设备工程,2021(11):258-259.
- [3]刘斌.水利工程施工质量与安全风险管理[J].中国房地产业,2019,000(031):234-235.
- [4]广龙孙.水利工程施工质量与安全风险管理探究[J].水电水利,2020,4(5):154-155.
- [5]徐军,张瑞春.水利工程施工存在的问题及质量控制探讨[J].中国水运(下半月),2019,445(11):336-369.