

新时期背景下水利工程建设的安全生产管理创新

姜 瑞

(深圳市深水水务咨询有限公司, 广东 深圳 518000)

摘 要 在新的时代背景下,随着科技的发展和基建水平的提高,人们对水利工程安全管理提出了越来越全面、越来越严格的要求,因此必须重视水利工程的安全生产管理,避免潜在的安全隐患。本文以水利工程安全生产管理为核心进行深入研究,目的在于对提高水利工程建设安全意识有所裨益,进而提高水利工程建设的安全管理水平,从而促使我国水利工程建设向更好、更快的方向发展。

关键词 水利工程 安全生产 管理创新

中图分类号:TV512

文献标识码:A

文章编号:1007-0745(2022)10-0121-03

在水利工程建设管理中安全生产管理一直是一个不容忽视的问题,它不仅保障水利工程建设工作人员的生命安全,影响着项目的竣工时间,还必须要保证项目在投入使用后的安全稳定运行。做好安全生产管理,不仅有利于维护社会安定团结,也对我国国民经济稳定、健康和可持续发展产生重大影响。目前我国的经济不断发展,水利工程安全生产管理与安全生产总目标还存在一定差距,达不到标准。因此,如何提高水利工程安全管理能力是当前的重要课题。而本文正是基于此重要性对水利工程安全生产管理进行创新,尝试提出进一步提升安全生产能力,避免潜在的安全问题出现。

1 水利工程建设的安全生产的特征

水利工程建设的安全生产既关系着施工人员和工程施工的安全,也关系到施工完成后投入使用的安全,因此在水利工程施工过程中,水利工程施工安全管理的重要性与水利工程本身有关。一般来说,水利工程涉及的安全隐患产生因素众多,例如地形地貌、天气、机械、材料、人员等,工艺上还普遍存在较多的地下暗挖、深基坑和高大模板等危大工程作业,可见其工程建设安全任务重大。水利工程涉及的内容和数量都比较庞大,正如我们在日常生活中所了解的,我们所知道的水利工程一定有一座大坝,这一座大坝看似简单其背后工作量是巨大的,而且这样的水利工程也比较多。但实际大坝只是我们看到的水利工程外在形象,在水利工程施工过程中,不仅受季节变化等影响,而且受地质条件和地形地貌的影响,外在环境也会对水

利工程施工过程中造成一定的安全隐患。

同时水利工程施工量大,对工程要求多。施工过程中可能涉及多个单位,多个单位有义务及时沟通协调^[1]。水利工程施工受人员技术水平和施工方案合理性的影响,因此,水利工程项目涉及环节、因素众多,面对如此复杂工程项目,在水利工程施工安全管理中应注意的问题也是水利工程建设的主要内容。

2 水利工程建设安全生产管理中有待解决的问题

2.1 成本投入分配不均,安全生产管理专项资金相对较少

为进一步缩减管理成本和增加企业收入,部分水利企业采取了严格控制项目工程施工成本,特别是控制安全生产管理成本。如果水利工程建设安全生产管理投入不足,则会埋下许多隐患,例如安全培训费用不足导致的人员安全技能不足,安全生产制度建设不规范等。安全生产管理作为建设施工过程中的必要环节,首先要打通水利工程建设中安全管理成本投入的问题,而在水利工程施工过程中,通常关注施工过程项目建设所需资金,例如材料、劳动力费用等,对于安全管理专项资金投入相对减少,并且对安全管理资金的使用规定不严格,使安全管理专项资金的合理使用较为困难,影响水利工程的顺利建设。

例如安全管理制度建设和实施是需要成本投入的,无论是制度学习培训还是具体实施都需要人力、物力的支持。虽然绝大多数水利公司都建立了与安全管理相关的机构与制度,但是这些制度只停留在制度层面,

对于水利工程施工安全管理的制约性不强,常常出现违规违纪行为。安全方面的专业人员缺失,常常导致水利工程安全生产管理不善,难以有效保障施工安全,水利工程建设项目涉及内容众多,各项工作资金成本要求高,客观上也导致项目安全生产管理专项资金紧张,因而导致水利工程安全生产管理不善,难以有效保障施工安全。例如大多数安全教育和培训都没有按计划、按实际进行,甚至出现一些安全教育活动形式主义,员工三级教育作假,很难提升职工们的安全意识。更有甚者有些公司会直接忽略安全生产培训课程,只注重技术层面的学习培训。

2.2 安全生产意识有待提升,推卸责任的情况时有发生

水利工程建设中的安全生产管理意识还没有得到充分落实。虽有各项安全生产的规章制度,但是实际工作中对于贯彻安全生产理念并不彻底。水利工程施工管理人员对水利工程安全问题重视不够,对安全事故预防和响应机制不够灵活,对存在的一些重大安全隐患没有认真对待,那自然安全生产预防能力就更不用说了。

水利工程上到管理人员下到具体作业人员,对于安全生产的意识都很淡薄,常常是发现问题才去解决,缺少风险预防能力和应急处置机制。再加之员工按部就班地工作,对自己的工作没有热情,自然也不会花多余的时间进行工艺优化、本质安全提高等工作,遇到突发问题互相推卸,没有人主动、及时地解决问题,各部门职责不明确。换句话说,水利工程施工安全管理虽有制度,但制度落实还需进一步关注,没有完善的安全生产责任落实监督制度,各部门职责分工也不明确^[2],因此,并不是每个人都清楚水利工程施工中的作业内容,一旦出现问题,部门就不能及时解决。因此对于当前水利工程的施工人员来说,安全生产意识有待提升。

2.3 水利工程项目涉及内容众多,安全责任监督有待落实

目前,我国水利工程项目涉及内容众多,其安全责任制度涉及的范围也十分广泛,但安全生产责任意识的落实监督体系建设却不完善^[3]。对于水利工程施工企业来说,只有严格的管理制度才能决定企业的正常运行,如果没有完善的规章制度和具体运用的安全方针,便不能迅速地解决因环境和人为因素引起的安全问题。如果不能及时地找到合适的应急措施,就会引起连锁反应,产生很多潜在的安全问题。一些简单的安全问题可能演变为重大的安全生产事故,对水利工

程建设质量将会产生重大影响。

基于水利工程建设工程量庞大的现状,在工程规划中要提高建设单位、工程建设单位、监理单位和勘测设计单位的安全意识是一项艰巨的任务。责任未划分清楚的现象不仅影响水利工程的外部管理,也影响水利工程的安全管理,制约水利工程建设完成时间。因此,在当前水利工程安全管理中,应强调各方主体安全管理职责的重要性,设计方案和安全施工方案要做好整合,充分满足水利工程安全建设的需要。

2.4 影响水利工程安全因素众多,管理难度大

通常情况下,水利工程施工机械和材料的户外作业和堆放的情况较多,在风吹日晒的情况下容易生锈老化,需要定期维护,但目前我国很多企业在水利工程施工中不能完全做到这一点。因此,在正常状态下设备出现小时问题时,无人注意,这最终会影响安全施工,导致重大问题的发生。如果不经常维修,不仅会造成部分经济损失和资金损失,还会缩短施工机械的使用寿命,浪费资源,无法保障人员安全。

从当前水利工程建设项目运行情况看,部分外包施工企业可能存在不符合施工资质的问题,这将影响水利工程的实施,降低水利工程的整体水平。此外,水利工程建设中存在工程实际内容与自主性不一致的问题,影响了水利工程安全管理和水利工程创新。总之,影响水利工程建设项目的安全因素众多,其安全生产管理难度较大,需要各方群策合力才能更好地解决当前的这些问题。

3 创新水利工程安全生产管理的路径

3.1 制度先行,落实安全生产管理制度

水利企业要重视安全管理体系的建立和实施,在安全红线的约束下进一步规范工程安全生产。为确保水利工程施工各项安全,明确各个相关部门的安全生产职责,在水利工程生产实践中严格安全生产管理制度,注重实践,确保安全问题的有效防范。由于地域制约水利工程施工场地呈现出不同的特点,水利企业还应根据国家规范和具体建设项目要求,根据地域特点和实际情况,严格制定符合当地实际情况的安全生产管理制度。

严格落实安全生产管理制度,可以保证水利工程安全质量和保护施工人员的人身安全,提高施工单位的经济效益。水利企业要扭转现有的不重视安全生产管理制度建设的意识,必须运用先进的科学技术和科学的管理理念,科学、标准、程序化地改进各项业务的操作规范,建立严谨科学的安全生产管理制度,让各部门员工在使用过程中不断改进,才能保证整个项

目施工过程的安全和项目建设质量,才能将安全隐患最小化,从而降低水利企业管理成本,增加其经济效益。

3.2 利用好信息技术,实现工程安全管理信息化

科技进步和网络的出现是新时代的主要特征,网络技术与安全管理相结合成为基于信息化的安全管理。信息化安全生产管理模式利用网络技术构建网络安全管理与监管机制,将大数据整合到水利工程安全生产管理中,传统上施工初期的潜在风险与本工程无缝连接,而严密监控水利工程施工,可确保安全生产,减少事故发生。科学地运用新科技、新手段,如VR识别、BIM技术模拟等手段,能保证现场布置合理,所有潜在的风险都可以通过系统查看,形象生动,语言简洁,使得工程监管无死角,从而提高施工组织人员的安全意识。逐步实施网络时代下水利工程安全生产动态管理体系,将整个工程建设过程系统化、信息化,合理规划重大项目,分阶段完成,明确总体结构,划分各阶段任务,只要这些细节可以符合预期,就可以实现整个系统的动态管理。此外,在执行小任务时,由专家进行专业的检查监督,整合统计数据和标准,实时上传评估结果。明确施工项目分工、职责和目标,保证水利工程项目有序安全完成,建立系统完善的动态管理体系,结合详细的安全评估进行动态改进。

3.3 水利工程安全生产动态监督模式

水利工程项目建设中安全生产是排在第一位的,事关项目效益和人员生命安全,因此工程安全必须得到保证。从项目施工之前就要建立安全生产动态监督模式,施工前应全面、详细地评估计划和潜在风险,施工过程中要严密监控施工过程人员、器械、环境等安全,发现问题及时反馈,及时解决。例如:施工前事先建立安全规定动作,使各个岗位的作业按照统一化、标准化的方式来操作,使生产作业合理、合法、可靠;以想(具有强烈的安全意识)、会(安全技能、专业岗位知识)、能(能遵守制度、能创造安全环境)为目标,开展足够的安全培训,全面提升新进员工的安全技能。

从消极解决到积极行动,改变安全事故发生之后再处理的方式,做好安全事故预警机制,提前预防事故发生。按照现场实际风险编制现场应急处置方案,并及时组织演练,验证方案可行性,将事故遏制在萌芽阶段,重点岗位要对初期应急处置流程应知应会,确保发生突发事件可以参与处置。从各种统计资料和信息看,安全生产预警机制可以有效预防大部分潜在危险,在水利工程这个复杂的施工管理体系中,要解

决传统的、简单粗略的应急处置模式,需要更专业、详细的安全管理方案和预警机制。分层、分人、分领域进行安全教育,使安全生产深入人心,提高安全生产意识。在整个施工过程中,我们要做到工人安全回家,工程顺利完成,在新时期实现水利工程安全生产动态监管模式的积极转变。

3.4 利用新媒体平台,抓好安全生产宣传教育工作

安全生产管理的创新关键在于人的安全意识的提升,人的行为对事物的发展有好的或坏的影响。而水利工程安全生产最根本的方法是施工人员带头转变观念,引起重视,提高安全生产质量,提高安全生产意识。因此仅仅靠传统的口号和宣传标语是不够的,我们可以利用好现在智能手机和新媒体平台,创新安全生产宣传教育方式,例如:安全事故宣传视频、事故应急处理指导流程图、风险辨识图等,通过简单便捷的方式让工人们认识到,安全生产是关系自身利益乃至人身安全的重大问题,而不是费时的枯燥工作,做好安全宣传教育工作,使职工积极参与到安全生产监督过程中。

此外,因影响水利工程安全生产的因素众多,除上述提到的创新安全生产管理的主要路径之外,还有其他的也需要重视,例如对水利工程施工机械定期、及时进行维护,建立维护记录和日常使用记录,认真做好各项工作,解决日常安全隐患等这些也是安全生产的必备要素。

4 结语

在新时期工程建设背景下,如何创新水利工程安全管理,可以从制度完善、安全生产信息化、安全生产管理动态监督模式、利用新媒体平台,抓好宣传教育等方面入手。在实际施工过程中,做到有完善的安全生产规章制度,对各部门、各部门的责任内容制定详细规划,及时整改安全隐患,积极采取防范措施。这不仅有利于水利工程的顺利实施,也能保障职工的生命安全,更好地服务于我国水利工程的快速发展前景。

参考文献:

- [1] 孙树华,董枝,孙树强.安全标准化体系建设推动水利工程施工企业高质量发展[J].内蒙古水利,2018(11):61-62.
- [2] 刘苗娣.水利工程建设安全生产管理对策简述[J].漯河职业技术学院学报,2019,18(05):81-83.
- [3] 孙宽博.理清思路 开拓进取 扎实做好水利安全生产监管工作[J].河南水利与南水北调,2019,48(06):5-7.