

水利工程管理中存在的安全问题和改进策略

田 健

桐城市牯牛背水库管理处, 安徽 安庆 231400

[摘要] 水利工程质量管理是一个极具挑战性的工作, 它不仅需要工程建设管理者认真负责, 而且还需要管理人员严格遵守安全生产规定, 以确保工程建设的安全可靠。近年来, 由于我国政府大力投入水利行业, 各地水利建设项目纷纷受到重视, 但是, 水利工程的安全性也日益凸显。文中旨在深入探讨水利工程质量管理的内涵及其特点, 以及当前存在的一些安全隐患, 并给出有效的改善措施, 以期达到更好的水利工程安全性。

[关键词] 水利工程管理; 安全问题; 改进技术

DOI: 10.33142/hst.v6i5.9536

中图分类号: TV512

文献标识码: A

Safety Issues and Improvement Strategies in Water Conservancy Project Management

TIAN Jian

Tongcheng Guniubei Reservoir Management Office, Anqing, Anhui, 231400, China

Abstract: Quality management of water conservancy engineering is a highly challenging task, which not only requires project construction managers to be conscientious and responsible, but also requires management personnel to strictly comply with safety production regulations to ensure the safety and reliability of engineering construction. In recent years, due to the strong investment of the Chinese government in the water conservancy industry, water conservancy construction projects in various regions have received attention. However, the safety of water conservancy projects has also become increasingly prominent. The article aims to deeply explore the connotation and characteristics of water conservancy engineering quality management, as well as some current safety hazards, and provide effective improvement measures to achieve better water conservancy engineering safety.

Keywords: water conservancy engineering management; safety issues; improvement technology

引言

通过完善质量管控, 可以使水利水电工程取得更好的效果, 这无疑是促进国家经济可持续发展、促进经济提高、保障公共安全及维护人民福祉所必需。因此, 加强水利工程管控, 以达到预期效果, 具备了极其重要的意义。随着经济的科技进步, 水利工程的管理已经从过去的模式演进到更加先进的模式, 从单纯的技术支持到更加综合性的服务, 从而使得水利工程的运行更加高效、可持续。目前, 我们的水利工程已从传统的模式向更加先进的模式和更加有效的服务模式迈进。随着城乡一体的发展, 农村水利正处于一个重大的调整期。因此, 我们必须采取有效措施来推动水利工程的发展。

1 水利工程施工安全管理的重要性

由于水利工程的规模庞大、施工周期漫长, 而且施工现场又相对集中, 这使得它的安全性极高; 另外, 由于施工现场的环境十分复杂, 例如在涨潮的情况下, 必须采取措施来预防洪灾, 而在发生土石方爆破的情况下, 也不得不面临着更高的安全风险; 另外, 由于这些工作都是在户外完成的, 这也使得对人身及机械装置的安全性更为严格。根据这些特征, 我们可以看出, 在进行水利建设时, 由于各种原因的存在, 存在着许多潜在的安全风险^[1]。

2 水利工程管理中存在的安全问题

2.1 水利工程施工时存在的安全问题

建设水利项目时, 面临许多挑战。首先, 许多建设项目的施工人员缺乏专业技能和知识, 无法胜任复杂的建设任务。其次, 许多建设项目的安装涉及许多不同的因素, 因此很难通过简单的措施来确保建设项目的顺利完成。由于水利工程的运行与周围的气候变化密切相关, 因此, 随着气候变化, 其管控的重心也可能发生变化。例如, 在暴雨来临之前, 为了防止工程遭遇灾害, 必须采取更严格的措施, 从而提高了水利工程的运行效率^[2]。

2.2 相对落后的设计理念, 与工程发展的实际需求不符

水利工程设计中, 边施工边设计是一种普遍采用的方式, 但由于设备和地质条件的复杂性, 这种方式可能会导致工期延误, 甚至出现设计图未能按时完成的情况, 从而使得水利工程施工面临着巨大的挑战。因此, 应该加强对设计图的研究, 以确保水利工程的顺利实施。

2.3 施工班组专业技术及素质参差不齐

对于水利工程建设, 最重要的一点便是确定合适的水源, 但由于它的目的不仅仅局限于满足人类的基本生存和发展, 还必须考虑周边环境的安全性。因此, 接壤农田和人口稠密的地带成为最佳的渠道布置位置, 但由于其他原因, 如土壤、气候等, 可能会导致水利工程的施工距离

较远,施工过程中的电力和设施的安装也会出现问题,甚至可能会出现无法正常运行的情况。由于仅依赖于人力,使得施工的质量受到严重的损害,这种情况严重制约着水利工程的可持续性和可行性,并且可能给今后的项目管理造成负面的影响^[3]。

2.4 安全管理人员的素质与能力不达标

因为缺乏良好的水利工程施工管理制度,使得安全管理团队的整体实力远远落后,目前,水利工程施工中的安全管理者普遍缺乏必要的技术和经验,他们的专业技术和经验也远远落后,尤其是当涉及一些复杂的安全技术操作时,他们更容易陷入困境,而且很难及时采取行动。第二,由于一些水利工程施工公司招聘的新一代管理者没有足够的实战经历,他们的安全管理知识仅限于书本知识,无法真正落地应用,从而导致水利工程施工的安全管理效果受阻,无法达到预期的标准。除了少数安全管理者没有足够的专业知识和技能,他们没能担负起自己的职责,而是毫无节制地完成日常的工作,从而严重影响到了项目的安全性和效率。

2.5 工程管理与安全管理制度不完善

对于水利工程的施工,现场质量的监控必不可少,因此,必须清晰地界定每一方的权限,并且建立完善的管理机构,以便更好地监控工程的开展。然而,由于分配任务的模糊、监督机构的疏忽以及环境的污染,导致了許多建设的完工时间拖后,从而影响了建设工程的最终施工质量。在施工阶段,如果预先制订的设计和实际施工条件存在差异,就可能存在凭借主观判断做出错误决断的风险,从而使得最终的结果和预期的结果大相径庭,甚至引发极其危险的后果^[4]。

目前,由于缺乏充足的应急预案,使得当遇到紧急情况时,无法迅速采取措施,从而使得灾害的影响更为严重。因此,必须建立和完善水利工程的安全管理机构,建立和落实相关的安全防范措施,并且建立和执行严格的安全检查机制,对可能的危险采用必要的防范措施,从源头上防止灾害的再次发生。

2.6 安全监理工作不到位

由于缺乏完善的法律法规,以及监理制度上的缺陷,使得水利工程项目的安全施工监理工作无法得到有效的实施,从而导致监理人员无法清晰地认识到自己的职责,从而给整个水利工程安全监理工作带来了极大的困难。

3 改进水利工程安全管理问题的有效策略

3.1 强化安全教育,增强整体安全意识

为了确保水利安全,我们必须从各级政府机构、施工企业和监理机构入手,加强安全教育,增强他们的安全意识。同时,我们还要重视对安全管理人员和防汛抢险人员的培训,并开展水利安全宣传活动,营造安全的环境,增强他们的安全意识。为了确保工程安全,我们必须严格执

行岗前培训,特别是针对新入职的员工和农民工,加强他们的安全防范意识^[5]。

作为水利工程施工的关键环节,安全管理者的专业技术和职业道德是确定工程项目好坏的关键,为此,应当加强对安全管理团队的培训和教育,以确保他们具备良好的专业技术和职业道德,从而有效地保证工程的安全。为了进一步增强公众的意识,我们必须建立健全的安全教育和培训体系。这包括定期举办专题课堂和网络课堂,让每个公民都了解和掌握相关的安全技术和知识。通过这些措施,我们希望公众能够更好地保护自己和他人的生命财产。为了提高安全管理水平,我们必须加强对新任领导的筛查,以确保他们拥有扎实的专业素养。此外,为了使新任领导更好地胜任他们的工作,我们必须给他们提供充分的培训,使他们更好地熟悉自己的工作内容,进一步提高他们的技术水平。为了提升企业的整体运营水准,我们必须持续优化企业的人力资源政策。我们可以通过提升企业的绩效来鼓舞员工的积极性,并通过提升他们的薪酬来提升企业的整体运营水准。这样,我们就能够持续提高企业的安全管理水平。

3.2 完善施工中的全过程安全管理制度体系

为了有效地实现水利工程的安全运营,我们需要对整个项目的实施过程实现有效的监督和控制。其中,导流洞的衬砌、大坝的围堰、土石方的爆破,以及大量的混凝土的浇筑,均属于重点部分,而且也是实现安全运营的基础。为了有效地实现安全运营,我们需要对所有的重点部分实施严格的监督和控制,以便发现和消除可能的危险源,并且确保所有人的生命和财产的安全。如果我们发现了潜在的安全风险,我们应该立即开展详细的调查,精确地分析事件的根源,并着眼于解决关键问题。我们应该制定具体的应急预案,并且严格执法,避免再次发生相同的危险情况,从而为我们的水利建设提供更好的保护。

无论是在哪个领域,只有通过严格的法律法规和科学的施工流程,才可以使得水利工程的现场更为畅通、有效。因此,水利行业的施工单位应当加强对施工安全的监督和检查,并且建立健全的相关的法律法规和施工流程。为了保证水利工程的安全可靠运行,公司应该认真遵守各种安全性控制方法,包括但不限于:建立健全的保安管理制度,定期进行专题的安全性管理教育和专项的安全性监督活动,定期进行专题的安全性管理评估,及时发现和整改违反安全性管理的问题,保证公司的正常运营。

3.3 强化施工安全监督检查管理

作为一名监理工程师,我们的工作重点是确保工程的安全。我们会仔细审阅所有参与工作的承担者的资格,并确保他们遵守所有的工作流程。我们也会密切跟踪工地的施工情况,确保工地的安全。此外,我们也会定期评估工地的工作效率,并确保工地的环境卫生。总之,我们的工

作重点是确保工地的安全,并为工地的顺利完工做好准备。为了确保项目的顺利完成,监督者需要密切关注基础和边坡的安全性,并确保使用的电力、构筑物 and 排水管道的正常运行^[6]。

要想确保水利工程的顺利完成,我们需要强化对施工过程中的安全控制。因此,我们的安全监控机构应该认真执行他们的任务,定期派遣专家前往工地检查。如果发现任何危险情况,应立即通报相关领导,以便采取措施解决。我们相信,通过这些措施,我们可以确保水利工程的顺利完成,同时也可以确保我们的项目的高效完成。为了有效防止和减少水利工程的风险,各级水利工程建设行政主管部门需要定期向上级机构反馈有关安全监管的信息,以获取更多的指示和帮助,并加强对水利工程施工的安全检查,以确保项目的顺利完成。同时,为了更好地维护和控制项目的风险,各项目的负责人和参与者都需要加强自身的专业知识和技术,以便更好地完成项目的实际任务。精通所有相关技术,以便更好地执行安全管理,从而防止巡视工作只是表面上的,而无法真正发挥作用。

3.4 优化设计思路,实行设计体系化

随着水利工程的不断发展,边设计边施工的设计思路已经不再适用于当今的施工需求,因为随着施工企业的专业化水平的提高,施工进度也在不断加快,这种边设计边施工的设计方式已经无法满足当前的施工要求。为了提高水利工程的效率和质量,我们应该加强对标准化设计的重视。我们应该采用分阶段的方法,根据不同的地质地貌特征来划分区域,并逐步提高它们的适用性,以便更好地配合施工。

在进行项目设计时,应该充分考虑到投入的经济效益和当前的施工条件,以确保项目的可持续发展。此外,应该结合实际情况,合理选择合适的渠道和结构物,以满足各种工程和流量的需求。另外,应该注意避免使用过于复杂的模板和机械,以免导致施工过程中出现过多的材料和劳动力,从而降低项目的总体效率。为了更好地完善水利工程的施工,我们需要综合各种可能的影响,并采取有效的措施来提高其可行性和效益。这包括:根据各种地区的具体条件,确定最佳的施工方案,提高设备的灵活性和使用效果,提高施工模板的使用效果,以及有效地控制和管理施工成本,促进项目的顺利完成。

3.5 确保安全管理经费的投入

为了保证工程的安全,必须充分考虑财力情况,确定合适的财政预算,以便在必要的情况下拨付相应的财政补

贴。因此,各级政府和相关机构应该制定明确的水利安全生产预算,保证财务拨付的合法性和可持续性。

4 安全生产预防为主,齐抓共管重落实

作为一个施工团队,拥有完善的安全保障必不可少。管理者应该积极采取措施,既给予员工充分的安全培训,又应当建立和实施严格的安全管控机制,并且增添和改造必备的安全防护装备,以最大限度地维护整个项目和工地的安全。若是领导层缺乏对安全的重视,他们将无法提供充分的培训和资源,也无法为员工提供完善的安全环境,从而使整体的安全状况无法达到预期的目标。只有当领导层拥有足够的安全观念,他们才能够积极地采取措施,保证企业的安全运营。尽管企业提供了必要的安全保障措施,但大多数员工缺乏足够的意识,他们并未重视这些保障措施,反倒经常被忽视,更有甚者,这些保障措施只能被视为对抗上司的手段。通过深入普及安全知识,不断增强公众的安全观念,努力培养公众的安全文明素养,这不仅有利于推动企业的可持续发展,也有利于树立优秀的公司声誉。因此,我们应该积极弘扬安全思想,坚定不移地践行红线原则,严格遵守各项管理规定,以保障水利工程的顺利开展。

5 结束语

当前,尽管我国的水利工程安全管理仍面临着诸多挑战,但是,只要采取积极的行动,通过多方面综合因素的考虑,提出更具有针对性的解决方案,就可以彻底解决这些问题,从根源上减少风险,降低损失,增强可靠性,实现可持续发展,从而达到实现水利工程的可持续性和可行性,为实现可持续的社会经济效益做出贡献。

[参考文献]

- [1]孙泉. 水利工程管理中存在的安全问题及改进策略[J]. 工程建设与设计, 2022(23): 263-265.
 - [2]高云峰. 水利工程安全质量管理问题及解决策略[J]. 陕西水利, 2021(11): 205-206.
 - [3]王蓉. 水利工程安全质量管理问题及解决策略[J]. 运输经理世界, 2020(17): 142-143.
 - [4]马小千. 水利工程施工安全管理的相关问题及应用策略[J]. 智能城市, 2020, 6(22): 99-100.
 - [5]王丽波. 分析水利工程施工管理中的问题及改进策略[J]. 中国新通信, 2020, 22(15): 227.
 - [6]齐新. 探究水利工程管理中存在的安全问题及改进措施[J]. 居舍, 2020(7): 144.
- 作者简介: 田健(1968.7—)男,安徽桐城人,汉族,大专学历,工程师,从事水利工程管理工作。