

## 如何做好水利工程建设安全管理工作重点

张晓晨

新疆塔建三五九建工有限责任公司, 新疆 阿拉尔 843300

[摘要] 水利工程建设是国家经济建设的重要组成部分, 涉及灌溉、防洪、供水、排水等诸多领域, 对于维护农业生产、保障人民生活、保护生态环境等具有重要意义。但是由于水利工程建设复杂性和特殊性, 施工过程中存在着诸多安全隐患和风险, 如高空作业、水下作业、危险化学品使用等, 容易发生各类安全事故, 给施工人员的生命财产安全带来严重威胁。因此, 加强水利工程建设安全管理工作, 是当前水利工程建设亟待解决的重要问题之一。在不断发展的科技和管理手段的支持下, 我们有信心能够有效应对各种安全挑战, 实现水利工程建设的安全、高效、可持续发展。

[关键词] 水利工程; 建设; 安全管理; 工作重点

DOI: 10.33142/hst.v7i3.11699

中图分类号: TV51

文献标识码: A

### How to Focus on Safety Management in Water Conservancy Engineering Construction

ZHANG Xiaochen

Xinjiang Tajian 359 Construction Engineering Co., Ltd., Alaer, Xinjiang, 843300, China

**Abstract:** Water conservancy engineering construction is an important component of national economic construction, involving many fields such as irrigation, flood control, water supply, drainage, etc. It is of great significance for maintaining agricultural production, ensuring people's lives, and protecting the ecological environment. However, due to the complexity and particularity of water conservancy engineering construction, there are many safety hazards and risks during the construction process, such as high-altitude operations, underwater operations, and the use of hazardous chemicals, which are prone to various safety accidents and pose a serious threat to the life and property safety of construction personnel. Therefore, strengthening the safety management of water conservancy engineering construction is one of the important issues that urgently need to be solved in current water conservancy engineering construction. With the support of constantly developing technology and management methods, we are confident in effectively addressing various safety challenges and achieving safe, efficient, and sustainable development of water conservancy engineering construction.

**Keywords:** water conservancy engineering; construction; security management; work focus

#### 引言

水利工程建设对于国家经济发展和社会进步具有重要意义, 然而在其建设过程中, 安全管理一直是一项极为关键的工作。保障施工人员的安全, 降低施工风险, 是确保水利工程建设顺利进行的前提条件。因此, 做好水利工程建设安全管理工作, 不仅关乎施工人员的生命安全和身体健康, 也直接影响到工程建设的质量、进度和成本。本文将深入探讨如何有效地做好水利工程建设安全管理工作的重点措施, 旨在为相关从业人员提供指导和借鉴, 促进水利工程建设的安全可持续发展。

#### 1 做好水利工程建设安全管理的重要性

##### 1.1 提高水利工程的施工效率

做好水利工程建设安全管理至关重要, 其中提高水利工程的施工效率是一个重要方面。施工效率的提高意味着更快地完成工程, 更快地投入使用, 从而为社会带来更大的效益<sup>[1]</sup>。通过合理的安全管理措施, 可以减少事故和意外的发生, 避免因为安全问题导致的施工中断和延误。同时, 良好的安全管理还能提高施工人员的工作积极性和工作效率, 减少人为因素带来的影响, 确保施工过程的顺利

进行。因此, 做好水利工程建设安全管理不仅是为了保障人员的生命安全, 也是为了提高施工效率, 更好地实现工程建设的社会效益。

##### 1.2 保证施工进度, 降低施工成本

保证施工进度和降低施工成本是水利工程建设安全管理中至关重要的方面。合理的安全管理可以有效避免施工过程中因安全事故或意外而导致的工期延误和额外成本支出。通过建立健全的安全管理体系, 及时发现和解决安全隐患, 可以减少因安全问题引起的施工中断, 保证施工进度的顺利进行。此外, 良好的安全管理还能提高施工效率, 降低施工过程中的人员伤亡和财产损失, 从而减少了额外的医疗费用和赔偿费用, 降低了工程的总体成本。因此, 做好水利工程建设安全管理不仅是为了保障施工人员的安全, 也是为了保证工程的顺利进行, 降低工程的成本, 实现更好的经济效益。

##### 1.3 降低水利工程施工风险

降低水利工程施工风险是水利工程建设安全管理的关键目标之一。有效的安全管理措施可以帮助识别、评估和降低施工中存在的各类风险。首先, 通过全面的风险评

估,可以及时发现潜在的安全隐患和风险点,针对性地制定防范措施和预防控制措施。其次,加强现场管理和监督检查,确保施工过程中的安全操作和施工质量,减少因操作不当或管理漏洞而导致的意外事故发生。此外,加强安全培训和技能提升,提高施工人员的安全意识和应急反应能力,有效应对突发事件,最大程度地降低施工风险。

## 2 水利工程建设安全管理的基本原则

### 2.1 安全第一原则

安全第一原则是水利工程建设安全管理的核心理念。这一原则强调将安全置于工程建设的首要位置,确保在任何情况下都优先考虑和保障施工人员的生命安全和身体健康。在实际工程建设中,安全第一原则要求所有相关方始终将安全放在首位,不以牺牲安全为代价追求其他目标。这意味着需要制定严格的安全管理制度和规章制度,加强安全教育和培训,提供必要的安全防护设施和装备,确保施工现场的安全环境和施工作业的安全进行。安全第一原则的贯彻执行不仅是对施工人员的责任和保护,也是对工程建设质量和进度的保障,为实现安全、高效、可持续的水利工程建设奠定了坚实的基础。

### 2.2 预防为主、综合治理

预防为主、综合治理是水利工程建设安全管理的基本原则之一。这一原则强调在工程建设过程中应以预防为主,通过综合治理的方式,全面、系统地防范和控制施工安全风险。预防为主意味着在施工前、施工中和施工后全面考虑安全因素,采取有效的预防措施防患于未然,最大程度地降低安全风险和事故发生的可能性。综合治理强调整合各种资源和手段,从管理、技术、设备等多方面入手,综合运用各种安全管理措施,形成多层次、多元化的安全保障体系,全面提升施工安全管理水平。预防为主、综合治理的实施不仅能够有效预防和减少事故的发生,也能够提高施工效率,降低施工成本,保障水利工程建设顺利进行和安全可持续发展。

### 2.3 全员参与、责任到人

全员参与、责任到人是水利工程建设安全管理的重要原则之一。这一原则强调在安全管理中,所有相关人员都应积极参与并承担安全管理责任,确保每个人都对自己的行为负责并承担相应的后果。全员参与意味着不仅仅是管理人员,还包括所有参与到工程建设中的施工人员、监理人员、设计人员等,每个人都应对安全管理负起责任。责任到人则意味着要建立起严格的责任体系,明确每个人的安全管理责任和权利,一旦发生安全事故要追究责任,确保责任人受到惩处,并及时采取纠正措施,避免类似事故再次发生。全员参与、责任到人的实施不仅能够提高安全管理的效率和水平,还能够增强每个人的安全意识和责任感,促进安全文化的形成和落实,从而更好地保障水利工程建设的安全和稳定进行。

## 3 水利工程建设安全管理中存在的主要问题

### 3.1 安全意识不强

安全意识不强是水利工程建设安全管理中的一个主要问题。一些从业人员对安全意识的重要性认识不足,缺乏对施工中潜在危险的敏感性,以及应对危险情况的正确处理能力和。这可能导致他们忽视安全规章制度和操作规程,盲目追求效率和速度,以及采取不安全的工作方式,增加了施工中发生事故的风险。同时,管理者对安全意识的重视程度不够,未能有效地强化安全教育和培训,缺乏定期检查和督促落实安全措施机制,进一步加剧了安全意识不强的问题。因此,加强安全意识的培养和提升,促使每位从业人员都牢固树立起安全第一的理念,对于改善水利工程建设安全管理的现状至关重要。

### 3.2 施工作业环境复杂

施工作业环境复杂是水利工程建设安全管理中的另一个主要问题。水利工程施工通常面临着地形复杂、气候多变、水文条件不断变化等挑战,使得施工现场的环境条件较为复杂。例如,可能会遇到高空作业、水下作业、大坡度施工、恶劣天气等情况,这些都增加了施工人员的安全风险。复杂的施工环境使得安全管理工作更加困难,需要采取更加全面和有效的安全措施来应对各种可能的风险和。因此,加强对施工作业环境的全面评估和有效管理,针对性地制定安全措施和操作规程,对于提升水利工程建设的安全管理水平具有重要意义。

### 3.3 监管不到位

监管不到位是水利工程建设安全管理中的一个主要问题。在一些地区和项目中,监管机构的人员配置不足、监管手段不够、监管力度不够等情况普遍存在。这导致了施工现场的安全管理存在一定程度的盲区和漏洞,一些违规操作和安全隐患难以及时发现和纠正,增加了施工事故发生的风险。此外,监管不到位还可能导致施工单位和相关人员对安全管理的重视程度不高,缺乏有效的约束和监督,进一步加剧了安全管理工作的困难和风险。因此,加强监管力度,提升监管机构的监管能力和水平,建立健全的监管体系和工作机制,对于改善水利工程建设的安全管理状况至关重要。

## 4 做好水利工程建设安全管理工作的关键措施

### 4.1 建立完善的安全管理体系

建立完善的安全管理体系是做好水利工程建设安全管理工作的关键措施之一。这一体系应包括从安全政策、安全责任、安全组织、安全制度到安全宣传教育等方面的内容。首先,明确安全政策,确立安全生产是水利工程建设的首要任务,将安全放在工程建设的核心位置。其次,明确安全责任,建立健全的安全责任体系,明确各级各部门和相关人员的安全责任和权利,形成层层落实的责任制度<sup>[2]</sup>。第三,建立安全组织,设立专门的安全管理机构和

岗位,明确安全管理人员的职责和权限,确保安全管理工作的专业性和高效性。第四,制定安全制度,建立健全的安全管理制度和规章制度,包括安全生产标准化、安全操作规程、应急预案等,为施工过程中的安全管理提供有力的制度保障。最后,加强安全宣传教育,通过多种形式和渠道,广泛开展安全知识宣传和培训活动,提高全员的安全意识和技能水平。通过建立完善的安全管理体系,能够有效提升水利工程建设的安全管理水平,保障施工人员的安全和工程建设的顺利进行。

#### 4.2 加强安全教育和培训

加强安全教育和培训是做好水利工程建设安全管理工作的关键措施之一。通过开展针对性的安全教育和培训,可以提高施工人员的安全意识和技能水平,使他们了解施工过程中的安全风险,掌握安全操作规程和应急处置方法。安全教育和培训内容应包括施工现场安全管理制度、安全操作规程、事故应急预案等方面,覆盖从管理人员到一线施工人员的全员培训。此外,还应根据不同岗位和工种的特点,定期开展安全技能培训和实践演练,提高施工人员的安全技能和应对突发情况的能力。通过持续不断的安全教育和培训,可以有效提升施工人员的安全意识和素质水平,从而减少安全事故的发生,确保水利工程建设的安全和顺利进行。

#### 4.3 加强施工现场管理

加强施工现场管理是做好水利工程建设安全管理工作的关键措施之一。通过加强对施工现场的全面管理,可以及时发现和解决安全隐患,确保施工过程中的安全生产。首先,建立健全的施工管理制度和规章制度,明确各项安全管理责任和权限,确保施工过程中的各项安全措施得到有效执行。其次,加强现场巡查和检查,定期组织安全检查和隐患排查,及时发现和纠正安全隐患,确保施工现场的安全状态。同时,加强对施工作业人员的监督和指导,指导他们正确使用安全防护设施和工具,严格执行安全操作规程,确保施工过程中的安全生产。另外,加强施工现场的组织协调和信息沟通,建立起有效的安全信息反馈和处理机制,加强施工现场的安全管理和监督力度。通过加强施工现场管理,可以提高施工现场的安全管理水平,减少安全事故的发生,确保水利工程建设的安全和顺利进行。

#### 4.4 实施安全技术防护

实施安全技术防护是做好水利工程建设安全管理工作的关键措施之一。通过运用先进的安全技术和装备,可以有效降低施工现场的安全风险,保障施工人员的安全和身体健康。安全技术防护包括使用安全防护设备、采用安全工艺和技术措施、利用智能化监测系统等方面<sup>[3]</sup>。例如,在高空作业中,可以使用安全带、安全网等防护设备,确保施工人员的安全;在水下作业中,可以采用潜水

装备和气体供应系统,保障施工人员的安全工作环境。此外,利用智能化监测系统对施工现场的安全状况进行实时监测和预警,及时发现和处理安全隐患,提高施工现场的安全管理水平。通过实施安全技术防护,可以有效降低施工现场的安全风险,提高施工人员的安全保障水平,为水利工程建设的安全和顺利进行提供了有力的技术支撑。

#### 4.5 加强科技支撑和创新应用

加强科技支撑和创新应用是做好水利工程建设安全管理工作的关键措施之一。随着科技的不断发展和应用,各种新技术、新装备不断涌现,为水利工程建设安全管理提供了更加丰富和有效的手段。通过加强科技支撑,可以借助先进的技术手段对施工过程进行实时监测和分析,及时发现和处理施工中存在的安全隐患,提高安全管理的精准性和有效性。同时,创新应用科技手段,如人工智能、大数据、无人机等,可以实现对施工现场的全方位监控和管理,提高施工过程中的安全防范能力和应急响应能力。此外,还可以利用虚拟现实技术进行安全培训和模拟演练,提高施工人员的安全意识和应对能力。通过加强科技支撑和创新应用,可以不断提升水利工程建设安全管理的水平和能力,为保障施工安全、提高工程质量、实现工程效益提供有力支持。

#### 5 结语

水利工程建设安全管理工作是确保工程施工安全、提高工程质量、实现工程效益的重要保障措施。通过加强施工效率、保证施工进度、降低施工成本、降低施工风险等方面的重点工作,我们可以有效提升安全管理水平,保障施工人员的安全和身体健康,促进水利工程建设顺利进行。在面对施工现场管理中存在的问题时,我们应加强安全意识、完善管理制度、加强监管力度、推动科技创新等方面的工作,不断提高安全管理的效能和水平。只有全面落实这些重点措施,才能实现水利工程建设的安全、高效、可持续发展目标,为人民群众提供更加安全可靠的水利设施和服务。

#### [参考文献]

- [1]李毓平.如何做好水利工程建设质量管理工作重点[J].农家参谋,2020(24):224.
  - [2]王媛.浅析新形势下如何做好水利工程建设管理工作[J].陕西水利,2018(4):253-254.
  - [3]刘迎周.城市水利工程建设施工安全管理工作对策[J].城市建设理论研究(电子版),2019(32):49.
- 作者简介:张晓晨(1989.9—),毕业院校:兰州理工大学技术工程学院,所学专业:水利水电工程,当前就职单位名称:新疆塔建三五九建工有限责任公司,职务:生产安全部项目主管,职称级别:中级工程师。