

水利工程安全生产存在问题及对策

赵 阳

新疆维吾尔自治区卡拉贝利水利枢纽工程建设管理局, 新疆 喀什 844000

[摘要]近年来,随着全球气候变化、自然灾害频发,水利工程的安全性和可靠性日益受到挑战。安全管理的不足导致了一系列问题,如事故频发、责任划分不明、经费不足等。这些问题的存在不仅威胁到工程本身的运行,也对周边社区和生态环境产生潜在影响,有必要深入探讨水利工程安全生产中的核心问题,以期通过精准的对策来提升工程的整体安全水平。

[关键词]水利工程;安全生产;存在问题

DOI: 10.33142/hst.v6i12.10958

中图分类号: TV513

文献标识码: A

Problems and Countermeasures for Safety Production in Water Conservancy Engineering

ZHAO Yang

Xinjiang Kalabeili Water Conservancy Project Construction Management Bureau, Kashgar, Xinjiang, 844000, China

Abstract: In recent years, with the frequent occurrence of global climate change and natural disasters, the safety and reliability of water conservancy projects have been increasingly challenged. The lack of safety management has led to a series of problems, such as frequent accidents, unclear division of responsibilities, and insufficient funding. The existence of these problems not only threatens the operation of the project itself, but also has potential impacts on the surrounding communities and ecological environment. It is necessary to deeply explore the core issues in the safety production of water conservancy projects, in order to improve the overall safety level of the project through precise countermeasures.

Keywords: water conservancy engineering; safety production; existing problems

引言

水利工程在现代社会扮演着至关重要的角色,为人们提供了灌溉、供水、发电等不可或缺的服务,随着工程规模的不断扩大和技术水平的提升,水利工程安全生产面临的挑战也日益突出。安全问题的发生可能对工程的稳定运行和人员的生命财产造成严重威胁。因此,深入分析水利工程安全生产存在的问题并提出切实可行的对策,已成为当前亟待解决的问题之一。

1 水利工程中安全生产重要性分析

水利工程作为国家基础建设的重要组成部分,安全生产不仅直接关系到人民群众的生命财产安全,也影响着国家社会经济的可持续发展。首先,水利工程的规模庞大,施工过程中涉及到大量的人员、设备和材料,一旦发生事故可能导致灾难性后果。例如大坝垮塌、水利设施损坏等问题不仅会造成严重的人员伤亡,还可能引发洪水、泥石流等次生灾害,对周边地区造成长期性的影响。水利工程通常具有长周期和高投入特点,一旦发生安全事故将导致巨大的经济损失,这不仅包括工程本身的修复和重建成本,还包括因事故引发的生态环境问题、社会治理成本等多方面费用,对国家和地方的财政都会带来沉重压力^[1]。水是生命之源,水利工程的安全直接关系到人们的饮水安全、农业灌溉和工业生产用水,一旦发生事故将对人们的生产生活带来严重困扰,甚至威胁到社会的稳定。因此,加强水利工程安全生产具有极其重要的战略意义,不仅需要从

技术、管理和法规等多个层面确保水利工程的安全,也需要倡导全社会对水利安全的高度关注,形成共同维护水利工程安全的良好氛围。只有确保水利工程的安全生产,才能更好地促进社会经济的发展保障人民的安居乐业。

2 水利工程安全生产工作中存在的核心问题

2.1 工作人员安全意识缺乏

在水利工程安全生产中,一项突出的问题是工作人员普遍存在安全意识的缺乏。这一现象在工程施工、运营和维护阶段都有可能显现出来,工作人员对安全风险的认知不足,可能导致一系列潜在的安全隐患。首先,由于安全意识的欠缺,工作人员可能对工程中存在的潜在危险因素未能充分警惕,包括施工现场可能存在的坑洞、高空作业、危险化学品的使用等风险点,工作人员的漠视或忽视可能导致意外事故的发生。安全意识的不足可能使工作人员在紧急情况下缺乏正确的反应,例如在面对火灾、泄漏等紧急情况时,如果工作人员缺乏紧急疏散和救援的意识,可能会延误事故处理的时机,加大安全事故的后果对安全规章制度的不熟悉也可能是安全意识不足的表现,工作人员对于安全操作规程和紧急处理流程的了解程度不高,可能存在在规定区域内违规行为,或者在事故发生后不知如何有效地采取措施的情况。

2.2 责任主体不明确和管理工作不规范

在水利工程安全生产中,一个显著的问题是责任主体不明确和管理工作不规范,意味着在水利工程的规划、设计、施工和运营阶段,责任的划分和管理的执行存在模糊

和缺失,缺乏明确的责任主体可能导致一系列安全隐患。责任主体不明确可能导致在事故发生时难以迅速、精准地做出应急处理,缺乏清晰的责任划分可能使得在危机时刻,不同岗位的工作人员对于事故处理的角色和责任模糊,从而影响了紧急疏散、救援和事故调查等关键环节的执行效果。管理工作的不规范也可能带来施工过程中的混乱和安全风险,缺乏明确的管理制度和流程,可能导致施工现场的作业人员缺乏有效的指导和监督,增加了事故发生的概率,不规范的管理可能使得安全标准和规章制度的执行不到位,从而造成违规操作和安全漏洞。此外,责任主体不明确也可能影响了事故后的责任追究,在缺乏明确责任主体的情况下,难以迅速确认事故责任人,导致责任的逃避和事故后果的处理不力。

2.3 安全管理制度不健全

在水利工程的安全生产中,一个明显的问题是安全管理制度的不健全,这表现为缺乏全面、科学、可行的管理规章和标准,从而导致一系列潜在的安全风险和管理漏洞。首先,安全管理制度的不健全可能导致在水利工程的各个阶段存在安全操作的混乱,缺乏完备的管理规章,工程人员可能在施工、维护和运营等环节中存在操作的不一致性,增加了事故发生的可能性。没有健全的制度可能意味着缺乏对潜在危险的科学评估和有效的控制手段。缺乏健全的安全生产管理制度可能导致在应对突发事件时的缺乏有效的应急预案和应对措施,在没有规范的管理制度指导下,难以对各类事故进行及时、科学的处置,这可能导致事故的扩大和后果的恶化。此外,不健全的安全生产管理制度也可能影响到对工程人员的培训和教育,缺乏规范的培训制度,工程人员可能缺乏对安全操作的必要知识和技能,使得他们在操作中无法正确应对潜在的危险情况。

2.4 管理人员专业能力不足

在水利工程的安全生产中,一个显著的问题是管理人员的专业能力不足。这体现在管理层面的人员可能缺乏对水利工程安全性的深刻理解以及必要的专业技能。首先,管理人员专业能力的不足可能导致他们难以有效地制定和执行科学、合理的安全生产管理措施,缺乏对水利工程专业领域的深入了解,管理人员可能无法全面评估工程中的安全风险,导致制定的安全生产管理措施不够全面和切实可行。其次,管理人员专业能力不足可能影响到对施工、运营和维护等关键环节的监督和指导。缺乏必要的专业知识,管理人员可能无法充分了解施工现场的实际情况,从而无法对工程中可能存在的问题进行及时、准确的判断和处理。此外,管理人员专业能力的不足也可能影响到对工程人员的培训和指导。管理层的不足之处可能使得培训内容不够系统和深入,从而无法确保工程人员具备必要的专业技能和知识,提高工程的整体安全水平。

2.5 安全生产专项经费缺乏

在水利工程的安全生产中,一个显著的问题是安全生

产专项经费的缺乏。这反映在工程的规划、施工和运营等各个阶段,由于专门用于保障安全的经费不足,可能导致一系列的安全隐患和难以解决的问题。缺乏安全生产专项经费可能使得在工程施工阶段无法投入足够的资金来购置先进的安全设备和工具,这包括安全防护装备、监测设备、应急救援工具等,缺乏这些关键的设备可能增加工程人员在危险环境中工作的风险,提高事故发生的概率。由于缺乏专项经费,可能影响到工程安全培训和教育的开展,培训是提升工程人员安全意识和操作技能的关键手段,但缺乏足够的资金用于培训,可能导致培训的质量和覆盖面受限,影响整体的安全管理水平。安全生产专项经费的缺乏也可能妨碍了事故后的应急响应和事故处理,在事故发生后需要大量的资源用于事故的处理和善后工作,包括救援队伍的投入、设备的修复和环境的治理等。如果缺乏专项经费,这些工作将受到限制,难以及时有效地应对事故带来的各类挑战。

3 水利工程安全生产工作对策

3.1 树立和强化安全生产理念

树立和强化安全生产理念是确保水利工程安全运行的首要步骤,这意味着在整个工程生命周期中,从规划到设计、施工以及运营阶段,都要将安全置于核心位置,并贯穿于每个决策和操作之中。首先,树立安全生产理念要求所有参与工程的相关方,包括管理人员、工程师、技术人员以及施工人员,都要对安全有清晰的认知和深刻的理解。这涉及到强调每个人在工作中都有责任保障自己和他人的安全,形成共同的安全文化。其次,强化安全生产理念需要将安全视为工程成功的基石,而非可有可无的附加要素。这包括在工程规划和设计中,将安全性考虑纳入关键决策因素,确保工程在任何环境条件下都能够稳定、可靠地运行。此外,强调安全生产理念也需要通过定期的培训和沟通来确保所有工程相关人员对安全政策、程序和标准的理解。这可以通过工程内部的培训课程、安全会议以及分享安全经验的机制来实现,以保障工程人员对安全要求的敏感性和适应性。

3.2 完善制度并强化责任落实

要确保水利工程的安全生产,就必须着重完善制度并强化责任落实,这涉及到建立一套科学、严密的管理制度,以确保每一个环节都有明确的责任人和明确的操作流程。首先,完善制度意味着要确保在工程规划、设计、施工和运营等各个阶段都有相应的安全生产管理制度,涵盖从人员培训、设备管理到应急响应等方方面面,包括建立规范的工程安全管理手册,确保每位工程人员都能清晰了解和遵守相关规定。其次,强化责任落实意味着要为每一个环节明确专人负责,并确保责任人有足够的权力和资源来履行其职责,包括建立清晰的责任体系,确保每个层级和岗位的责任划分明确,人员对自己职责的认知清晰。此外,这可以通过定期的安全检查、评估和内部审计来实现,以确保

工程中各个层面的责任人能够履行其职责,并且在发现问题时及时采取纠正措施。

3.3 推动建设专职安全队伍

为了提升水利工程的安全生产水平,推动建设专职安全队伍是至关重要的一环,专职安全队伍的建设意味着组建一支拥有专业知识和技能的团队,致力于水利工程安全管理和应急响应。首先,专职安全队伍应该包括经验丰富、技能娴熟的安全专业人员,这些专业人员应当具备深刻的水利工程安全知识,能够对施工、运营等环节进行全面、精准的安全评估,他们应当熟悉最新的安全技术和标准,能够及时发现和解决潜在的安全隐患。其次,专职安全队伍的职责应包括定期的安全培训、监督和指导工程人员,通过组织系统的培训,使工程人员增强安全意识,学习正确的安全操作方法。在施工现场专职安全队伍应当进行常态化的巡查和监督,确保施工过程中的操作符合安全规范^[3]。此外,专职安全队伍还应该具备危机处理和事故调查的专业能力,能够在事故发生时迅速采取有效的措施,最大限度地减少事故带来的损害,并确保及时地事故调查和总结经验教训。

3.4 设立专项安全生产资金

设立专项安全生产资金是确保水利工程安全生产的关键举措。专项安全生产资金的设立旨在为工程提供充足的财政支持,以应对安全管理、培训、设备更新等方面的需求,从而全面提升水利工程的整体安全性^[2]。水利工程的安全生产需要大量的经费支持,包括安全设备的购置更新、培训和教育的开展、应急响应的准备等,通过设立专项资金可以确保这些关键领域都能够得到充分的投入,而不受财政预算的限制。资金的投入可以用于引进最新的安全技术和设备,提高工程的安全标准和操作水平,不仅有助于防范潜在的安全隐患,还能够提高工程人员的安全意识和应对突发事件的能力。此外,通过确保安全生产资金的稳定投入,可以建立起一个系统化的、连续性的安全管理工作机制,为工程的安全保障提供可靠的保障。

3.5 明确责任分工

明确责任分工是水利工程安全管理中的基础措施,有助于确保每个相关方在工程生命周期内都能清晰地了解其责任,从而高效地履行安全管理职责。在规划阶段各个相关方,包括工程师、安全专家、项目经理等,应当明确各自在安全方面的责任,例如设计师需确保工程设计符合最新的安全标准,项目经理需负责施工过程中的安全管理计划的制定和执行。在施工阶段,每个施工环节都应当有专门的人员负责安全管理,包括现场监督员、安全培

训人员等,明确责任分工可以确保每个岗位都有相应的人员履行安全职责,实施相关的安全措施。此外,工程运行期间,运维人员需要负责设备的定期检查和维修,安全管理人员需负责监控运行中的潜在风险,并制定相应的预防措施。

3.6 健全安全管理制度

健全安全管理制度是确保水利工程安全生产的关键举措,需要建立一套系统、科学、可行的管理规章和标准,覆盖工程的各个阶段,以确保整个工程运行过程中的安全性和稳定性。首先,健全安全管理制度需要明确相关方的责任和义务,包括工程师、项目经理、施工人员、安全管理人员等,每个人都应当清晰了解自己在安全管理中的具体职责,以确保责任不会出现模糊和缺失。其次,安全管理制度应涵盖全方位的安全管理要素,包括规范的安全操作流程、设备的维护和更新计划、应急响应措施等。这样的制度可以确保工程在每一个环节都有相应的安全保障,形成一张密不透风的安全防线。此外,健全的安全管理制度还需要建立健全的监督和反馈机制,监督可以通过定期的安全检查、内部审计等手段来实现,以确保制度的贯彻执行情况。同时,建立问题反馈和改进机制,使得在实践中发现的问题能够得到及时的纠正和改善。

4 结语

在水利工程安全生产中,问题集中体现在安全意识不足、责任不明、制度不健全、专业能力不足、经费缺乏等问题。为解决这些问题我们提出明确对策强化安全理念、完善制度并强调责任、建设专职安全队伍、设立专项资金、明确责任分工、健全管理制度。这些措施的实施需要协同努力,确保水利工程的全生命周期中都能达到最高水平的安全管理,为工程的可靠运行提供有力支持。不懈总结经验教训,优化管理体系是未来工作的关键,只有如此,我们才能确保水利工程的安全性和可持续性,为社会的发展提供坚实保障。

[参考文献]

- [1]王伟童,冯茹.水利工程安全生产存在问题及对策浅析[J].海河水利,2021(1):37-40.
- [2]徐德亮,程艳玲.临泽县水利工程安全运行存在的问题及对策[J].农业科技与信息,2020(4):90-91.
- [3]王伟童,冯茹.水利工程安全生产存在问题及对策浅析[J].海河水利,2021(1):37-40.

作者简介:赵阳(1984.9—),毕业院校:中央广播电视大学,所学专业:工商管理,当前就职单位:新疆维吾尔自治区卡拉贝利水利枢纽工程建设管理局,职务:副科长,职称级别:工程师。