

水利工程管理单位安全生产管理

王 坤 陶婷婷 朱焱潼
江苏省淮沭新河管理处 江苏 淮安 223005

摘 要：安全生产管理是水利工程管理的关键环节。当前，水利工程管理单位在安全生产管理中存在体系不完善、风险评估与预防工作欠缺、安全设施与设备管理有隐患等问题。为提升安全生产管理水平，需完善管理体系，加强风险评估与预防，强化安全设施与设备管理，制定应急预案并组织演练，从而保障水利工程安全稳定运行，发挥其应有效益。

关键词：水利工程；管理单位；安全生产管理

引言

水利工程作为国家基础设施建设的重要组成部分，对经济社会发展起着举足轻重的作用。其安全运行直接关系到人民生命财产安全以及社会的稳定。然而，在实际的水利工程管理中，安全生产管理仍面临诸多挑战。探究水利工程管理单位安全生产管理中存在的问题并寻求有效的解决对策，对于确保水利工程的长治久安和可持续发展具有重要的现实意义。

1 安全生产管理在水利工程管理中的重要性

在水利工程管理体系中，安全生产管理占据着举足轻重的地位。水利工程作为国家基础设施建设的关键组成部分，承担着防洪、灌溉、供水、发电等一系列重要功能，关乎国计民生。一旦水利工程出现安全事故，引发的后果将不堪设想，比如溃坝事故，不仅会对下游地区的人民生命安全构成严重威胁，导致大量人员伤亡，还会对周边的生态环境造成毁灭性的破坏，引发洪水泛滥、土地淹没等灾害，使得无数家庭流离失所，对当地的农业、工业生产造成巨大冲击，带来难以估量的经济损失。安全生产管理对水利工程的稳定运行起着关键的保障作用。通过完善的安全生产管理制度和措施，能够对工程建设和运行过程中的各类安全隐患进行全面、系统的排查和有效治理。从工程施工阶段的设备安全检查、施工人员操作规范监督，到工程运行阶段的设施设备维护保养、水位监测预警等，安全生产管理贯穿于水利工程的全生命周期。这样能确保工程设施始终处于良好的运行状态，避免因设备故障、操作失误等原因引发安全事故，保障水利工程按照设计要求持续稳定地发挥其应有的功能。安全生产管理对于提升水利工程行业的整体形象和社会公信力意义非凡。一个注重安全生产管理的水利工程建设和管理单位，能够向社会展示其高度的责任感和专业素养。在社会公众对基础设施安全关注

度日益提高的今天，良好的安全生产管理表现可以赢得社会各界的信任和支持，为水利工程行业的可持续发展营造良好的外部环境。在水利工程管理中，必须高度重视安全生产管理，将其视为工程建设和运行的生命线。

2 水利工程管理单位安全生产管理存在的问题

2.1 安全生产管理体系不完善

水利工程管理单位安全生产管理体系不完善是一个较为突出的问题。从制度层面来看，部分单位虽有安全生产管理制度，但这些制度往往过于笼统，缺乏可操作性，例如在责任划分上，没有清晰界定各部门、各岗位在安全生产工作中的具体职责，导致一旦出现安全事故，容易出现相互推诿的情况。在安全管理流程上，也存在诸多漏洞，缺乏从安全规划、执行、监督到改进的完整闭环。这使得安全管理工作无法有效落实，各项安全措施难以真正发挥作用。在人员配置方面，安全生产管理人员的专业素质参差不齐，一些管理人员缺乏系统的安全生产知识培训，对安全生产法规和标准了解不足，难以应对复杂多变的安全生产管理工作。而且，部分单位为了节省成本，安全管理人员配备不足，一人身兼数职，无法全身心投入到安全生产管理工作中，使得安全管理工作难以深入开展。从监督考核机制来看，很多水利工程管理单位的安全监督考核机制不健全，考核指标不明确，考核方式单一，往往只是走过场，无法真正对安全生产工作起到督促作用。对于违反安全生产制度的行为，缺乏有效的惩罚措施，导致安全生产制度成为一纸空文，无法约束员工的行为^[1]。

2.2 风险评估与预防工作不到位

风险评估与预防工作不到位也是水利工程管理单位安全生产管理中的一大问题。在风险识别方面，部分单位对水利工程可能存在的风险认识不足，只关注一些常见的风险，如洪水、地震等自然灾害引发的风险，而忽

视了一些潜在的风险,如设备老化、人为操作失误等带来的风险。风险识别的方法和手段较为落后,缺乏科学的风险识别工具和技术,难以全面、准确地识别出各类风险。在风险评估环节,很多单位没有建立科学的风险评估体系,对风险的评估缺乏量化分析,往往只是凭借经验进行主观判断。这使得对风险的评估结果不准确,无法为风险防控提供可靠的依据。例如,对于一些高风险的作业环节,由于评估不准确,没有采取有效的风险防控措施,一旦发生事故,将会造成严重的后果。在风险预防措施方面,虽然部分单位制定了一些风险预防措施,但这些措施往往缺乏针对性和有效性。例如,对于一些可能发生的安全事故,没有制定详细的应急预案,或者应急预案没有进行定期演练和更新,导致在事故发生时无法及时、有效地进行应对。在风险预防工作中,缺乏对员工的风险教育和培训,员工的风险意识淡薄,对风险的防范能力不足。

2.3 安全设施与设备管理存在隐患

安全设施与设备管理存在隐患是水利工程管理单位安全生产管理中不容忽视的问题。第一,在安全设施配备方面,部分水利工程管理单位存在安全设施配备不足的情况,例如,一些水利工程的周边没有设置足够的防护栏、警示标志等安全设施,容易导致人员坠落、溺水等安全事故的发生。第二,一些安全设施的质量不符合要求,如灭火器的压力不足、消防水带老化等,无法在关键时刻发挥作用。在设备管理方面,设备老化、维护保养不及时是较为普遍的问题。水利工程中的一些设备长期运行,超过了使用寿命,但由于资金等原因没有及时更新换代,设备的性能下降,故障率增加,存在较大的安全隐患。第三,设备的维护保养工作不到位,没有按照规定的时间和要求对设备进行维护保养,导致设备的磨损加剧,零部件损坏,影响设备的正常运行,甚至引发安全事故。第四,在设备操作方面,部分员工没有经过专业的培训,对设备的操作规程不熟悉,操作不当,容易引发设备故障和安全事故。第五,一些单位没有建立完善的设备操作管理制度,对设备的操作缺乏有效的监督和管理,导致设备的违规操作现象时有发生^[2]。

3 改进和完善水利工程管理单位安全生产管理的对策

3.1 完善安全生产管理体系

(1)明确安全生产管理职责,对水利工程管理单位内部各部门、各岗位的安全生产责任进行详细划分。从工程建设、运行维护到后勤保障等各个环节,都制定清晰的责任清单,确保每一项安全生产工作都有明确的责任主体,避免出现职责不清、推诿扯皮的现象。比如在

工程日常巡查工作中,明确巡查人员的具体职责、巡查频率以及记录要求,一旦发现问题,能够迅速追溯到责任人。(2)建立健全安全生产管理制度,结合水利工程的特点和实际运行情况,制定涵盖安全操作规程、安全检查制度、安全教育培训制度等在内的一系列管理制度。这些制度要具有可操作性和针对性,例如安全操作规程要详细说明水利设施设备的正确操作流程和注意事项,使一线工作人员在操作过程中有章可循。定期对制度进行修订和完善,以适应不断变化的安全生产形势。

(3)加强安全生产管理监督,成立专门的安全生产监督小组,定期对各部门、各岗位的安全生产工作进行检查和评估。通过查阅资料、现场检查、询问工作人员等方式,及时发现安全生产管理中存在的问题,并提出整改意见和建议。对整改不力的部门和个人,要按照相关规定进行严肃处理,确保安全生产管理工作得到有效落实。

3.2 加强风险评估与预防工作

(1)开展全面的风险评估,组织专业技术人员对水利工程建设 and 运行过程中的各类风险进行识别和评估。包括自然风险如洪水、地震等对水利设施的影响,以及人为风险如违规操作、管理不善等可能引发的安全事故。运用科学的风险评估方法,确定风险等级,为制定风险防控措施提供依据。例如通过对水库大坝进行结构安全评估,分析其不同洪水工况下的稳定性,评估可能存在的溃坝风险。(2)在水利工程管理中,风险防控至关重要。要依据精准的风险评估结果,制定极具针对性的防控措施。对于高风险因素,如水库大坝关键部位,它直接关乎水库的整体安全,一旦出现问题,后果不堪设想。因此,必须采取重点防控手段,增添先进的监测设备,加密监测频率,实时掌握关键部位的状况。而对于一般风险因素,像工程周边环境存在的隐患,也绝不能掉以轻心。应加强日常巡查,及时清理可能影响工程安全的障碍物,防患于未然。(3)建立风险预警机制,利用现代信息技术,建立水利工程安全风险预警系统。通过实时监测水利设施的运行状态、水位、流量等数据,及时发现异常情况并发出预警信号。建立预警信息传递渠道,确保预警信息能够迅速准确地传达给相关人员,以便及时采取应对措施,避免安全事故的发生^[3]。

3.3 强化安全设施与设备管理

(1)确保安全设施配备齐全,按照相关标准和规范,为水利工程配备必要的安全设施。如在水库大坝、水闸等重要水利设施周边设置防护栏杆、警示标识等,防止人员误入危险区域。在工程管理区域配备消防器材、应急照明设备等,以应对可能发生的火灾等突发事件。

件。定期对安全设施进行检查和维护,确保其完好有效。(2)加强设备维护与管理,建立水利设施设备档案,详细记录设备的购置时间、型号、使用情况、维护记录等信息。制定设备维护计划,定期对设备进行保养、检修和更新。例如对水泵、电机等关键设备,按照规定的时间间隔进行维护保养,及时更换磨损的零部件,确保设备的正常运行。加强对设备操作人员的培训,使其掌握正确的操作方法和维护技能。(3)在数字化转型的大趋势下,积极推进安全设施与设备的信息化建设刻不容缓。借助物联网、大数据等前沿技术,搭建起全面的安全设施和设备信息化管理体系,通过在各类关键设备上精准安装传感器,实现设备运行数据的实时、精准采集,涵盖设备的温度、压力、转速等多维度信息。基于这些数据,运用大数据分析算法,搭建设备运行状态的实时监测平台,实现远程监控与深度分析。一旦设备出现故障或异常,系统能迅速触发警报机制,并依托智能算法提供详尽的故障诊断信息,极大地提升设备管理的效率与安全性。

3.4 制定应急预案并组织演练

(1)水利工程关乎民生与安全,制定科学合理的应急预案是关键。全面梳理水利工程可能面临的各类安全事故,像洪水灾害、溃坝事故、电气火灾等,针对性地制定预案。预案中,清晰界定应急组织机构,明确各部门职责分工,规范应急响应程序,细化救援措施,并紧密结合工程实际状况,定期对应急预案进行修订完善,保障其科学性与实用性。以洪水应急预案为例,要依据不同洪水等级,详细规划精准的调度方案,制定明晰的人员疏散路线,确保在危机来临时能够迅速、有序应对。(2)组织实战演练,定期组织开展应急预案演练,通过实战演练检验和提高应急救援能力。演练要模拟真

实的事故场景,涵盖应急响应、现场救援、人员疏散等各个环节。在演练过程中,注重发现问题,及时总结经验教训,并对应急预案进行调整和改进。例如通过组织水库溃坝应急演练,检验抢险队伍的快速反应能力和协同作战能力。(3)加强应急物资储备与管理,建立应急物资储备库,储备必要的应急救援物资,如抢险救援设备、救生器材、应急照明设备、食品药品等。制定应急物资管理制度,明确物资的采购、储备、调配和使用流程。定期对应急物资进行检查和维护,确保其在关键时刻能够正常使用。加强与周边单位和社会救援力量的沟通协调,建立应急物资共享机制,提高应急救援物资的保障能力^[4]。

结语

综上所述,水利工程管理单位安全生产管理至关重要。通过对现存问题的剖析,如管理体系、风险评估、设施设备管理等方面的不足,我们提出了一系列针对性的改进对策。完善体系、加强风险防控、强化设施管理以及制定应急预案并演练,能有效提升安全生产管理水平。未来,水利工程管理单位应持续重视安全生产管理,不断优化管理措施,保障水利工程安全稳定运行,为社会发展提供坚实支撑。

参考文献

- [1]仇远旺,艾效军,罗京蕾,等.水利工程管理单位安全生产标准化建设思考[J].水利技术监督,2024(7):1-3.
- [2]官立强.水利工程建设施工单位安全生产管理问题探讨[J].魅力中国,2020(47):326.
- [3]董刘海.探讨水利工程管理单位安全生产标准化建设[J].数字化用户,2023(41):23-24.
- [4]林晨,钟菲菲.水利工程建设施工单位安全生产管理问题探讨[J].建筑工程技术与设计,2020(14):2267.