

水库安全生产管理体系一体化建设探讨

文 / 李化春 山东省泰安市黄前水库管理服务中心

摘要: 水库是一种重要的水利工程设施,其建设对水资源的管理和调配至关重要。安全生产管理体系一体化建设主要是指在事业单位内部建立一个全面的、系统的安全生产管理体系,此体系涵盖了组织、制度、风险管控、教育培训等多个方面,目的是实现安全生产管理系统化、科学化和规范化,通过建立这一体系,可以更加有效识别和控制风险,预防和减少事故。鉴于此,文章现就水库安全生产管理体系一体化建设的背景、意义、目标、原则及具体的建设展开分析讨论,以期望为有关人士提供可用参考。

关键词: 水库; 安全生产管理体系; 一体化建设

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.03.069

前言

水利部印发的《水利行业深入开展安全生产标准化建设实施方案》中关于水利安全生产提出具体性要求,水库作为重要的水利工程设施,也需要严格按照方案要求做好安全生产管理工作任务。安全生产管理体系一体化建设的实施步骤主要包括组织架构、制度建设、教育培训、风险管控等多个方面,在建设过程中应以建立健全水库安全生产管理体系及提高水库管理效率和水平等为终极目标,同时遵循以人为本、安全第一,预防为主、综合治理,统一领导、分级负责,依法管理、规范运行等基本原则,系统且完整地建设水库安全生产一体化管理体系,助力水库安全运行,创造更多经济和社会效益。

一、水库安全生产管理体系一体化建设的背景及意义

(一) 背景

水利部门在印发《水利行业深入开展安全生产标准化建设实施方案》后,又继续出台了《水利部办公厅关于进一步推进直属单位水利安全生产标准建设工作的通知》《水利部办公厅关于开展水利安全生产标准化评审工作的通知》,以上方案与通知的核心思想均是强调安全生产标准化管理的重要性和必要性,应关注风险源的识别和评价,风险的评估和防范,将人、物的不安全纳入重点,及时发现,针对性消除,必须保障水利工程安全平稳运行。《关于进一步推进直属单位水利安全生产标准化建设工作的通知》是水利部办公厅于2017年出台的关于安全生产标准化达标工作的具体性要求,在此情形下,水库安全生产管理体系一体化建设提上日程,需抓紧落实。2021年9月,《中华人民共和国安全生产法》再一次被修订,关于安全生产标准化建设提供明确要求,次年7月,水利部出台的《构建水利安全生产风险管控“六项机制”的实施意见》和《构建水利安全生产风险管控“六项措施”工作指导手册(2023版)》再一次出现在大众视野中,关于水库安全生产管理体系一体化建设有了更清晰的建设目标、原则和方向。同时,随着社会经济的快速发展,社会各行业领域对水资源的需求开始不断增加,水库在其中扮演着重要角色,但传统的水库安全生产管理随着水资源需求增多和频繁而开

始显露,管理分散、标准不统一以及信息不畅通等成为显著问题,已经成为限制水库现代化发展的“拦路虎”,因此,在国家关于安全生产的要求越来越高,且不断出台政策文件后,推进水库安全生产管理体系一体化建设成为时代发展之必然,更是水库进行安全生产管理必经之路。

(二) 意义

基于水库安全生产管理体系一体化建设背景分析意义,可知水库安全生产管理体系一体化建设于水库自身管理效率,安全运行,服务水平及水利行业可持续发展等方面均有积极意义。首先,在提高管理效率方面,水库通过落实安全生产管理体系一体化建设,可以将原本分散的管理职能重新整合,避免重复性管理工作任务出现,同时实现横向到边、纵向到底的全面管理目标,顺利提升管理效率和水平。其次,在安全运行方面,水库通过建立统一的安全标准和规范,还将进一步加强水库工程设施维护与管理,让水库工程始终处于安全状态,更好地发挥价值和作用。并且,安全生产管理体系一体化建设同样强调安全监管和预警机制,可以在第一时间发现安全生产隐患,第一时间采取有力措施处理安全隐患,降低安全生产事故发生概率。第三,服务水平方面,水库通过进行安全生产管理体系一体化建设能更全面地协调水库的防洪、灌溉、供水及发电等功能,让水资源价值和作用最大化发挥,整体性提升水资源利用率,为社会创造更多经济价值。最后,在水利行业可持续发展方面,水库作为水利工程重要组成部分,其实现安全生产管理体系一体化建设,则意味着整个水利行业均开始朝着现代化、规范化、标准化方向发展,这为水利行业可持续发展创造有利条件,并奠定扎实基础。

表1 水库安全生产管理体系一体化建设前后对比

项目	建设前	建设后
安全管理效率	86%	95%
安全事故发生概率	3%	0.5%
隐患排查与治理效率	74%	89%
安全监测数据准确性	81%	96%
应急响应时间	10-20min	5-10min

从表1中的数据信息中可以看出，水库安全生产管理体系一体化建设后，安全管理效率从86%提升至95%，安全事故发生概率从3%下降到0.5%，安全隐患排查与治理效率从74%提升至89%，安全监测数据准确性从81%提升至96%，应急响应时间从10-20分钟缩短至5-10分钟。整体而言，水库安全生产管理体系一体化建设效果明显，意义重大。

二、水库安全生产管理体系一体化建设目标和原则

(一) 目标

水库安全生产管理体系一体化建设目标主要有三个，第一个是建立健全水库安全生产管理体系，即通过安全生产管理体系一体化建设可以确保水库始终处于安全生产状态，最大化发挥水库工程存在价值和作用。第二个是提高水库管理的效率和水平，即通过安全生产管理体系一体化建设让水库管理实现标准化、规范化和信息化，从而将原本分散的管理工作有效融合，实现系统化管理。第三个是预防和减少水库安全事故发生，从根本上保障人民生命与财产安全，推动社会稳定发展。

(二) 原则

水库安全生产管理体系一体化建设原则共有四个，其一是以人为本、安全第一原则，即始终将人民生命与财产安全放在第一位，做好安全生产管理工作。其二是预防为主、综合治理原则，即全面做好水库安全风险识别、评估、应对和防范工作，第一时间发现安全隐患，第一时间做好风险管控，采取综合措施落实安全管理任务。其三是统一领导、分级负责，即水库工程监理统一的安全管理领导机构，由专门安全生产管理部门负责安全工作，并以责任制推动安全管理取得理想成效。其四依法管理、规范运行原则，即水库作为水利工程重要组成部分，应始终坚持一国家法律法规和政策要求规范运行。

三、水库安全生产管理体系一体化建设

(一) 组织体系建设

组织体系建设是水库安全生产管理体系一体化建设的基础前提，在建设时应明确领导机构，即设立专门的水库安全生产管理领导小组，并由水库管理单位主要负责人担任安全生产管理领导小组组长，其他相关部门的负责人同样也要参与到水库安全生产管理工作中，并以组员的身份参与安全生产方针政策、目标任务等的制定工作，共同协调安全生产工作开展与落实。其次应中完善管理部门，在水库设立安全生产管理部门，并基于部门岗位任务和要求配备专门的安全生产管理人员，由其负责水库日常安全管理工作，如日常安全生产检查，安全隐患排查，安全制度制定与完善以及安全教育培训及应急管理相关工作。为进一步提升水库安全生产管理质量和效率，还需将安全生产管理各部门责任明确划分，并将安全生产管理工作纳入各部门日常工作职责范围内，

形成全员参与、上下一心、齐抓共管的工作新模式。此外，还需重视成立专门的安全生产监管小组，并建立安全举报制度，由安全生产监督小组监水库安全生产管理工作，由安全举报制度鼓励全员参与到安全生产监督工作中，及时上报安全隐患和安全违规行为。总之，组织体系建设于水库安全生产管理体系一体化建设具有积极重要性，起到夯实基础，指明方向作用，应重视高质高效落实相关建设工作。

(二) 制度体系建设

制度体系建设具体体现在安全生产责任制、安全生产管理制度及操作规范三个层面，在安全生产责任制方面，水库安全生产管理单位各级领导，部门领导均有各自负责的安全生产职责，且在任职时就签订了安全生产责任书，时刻以安全生产为座右铭，稳步开展相关工作。在安全生产管理制度方面，制定完善的安全生产管理制度，具体包括安全教育培训制度、应急管理制度、安全生产会议制度等，所以制度均具有极高的操作性和针对性，并各项制度均定期更新和改进，以保证与实际情况相符^[1]。在操作规程方面，制定水库安全生产各环节的操作规程，详细制定安全注意事项和应急处理措施，始终将水库安全生产管理放在第一位。

表2 水库安全生产管理体系一体化建设中制度体系建设前后对比

项目	建设前	建设后
安全制度数量	5-8项	15-20项
制度更新频率	1-2次/年	4次/年
制度执行率	60-70%	>90%
安全责任明确度	40%	100%

从表2中的数据信息中可以看出，水库安全生产管理体系一体化建设中制度体系建设后，安全制度数量从原来的5-8项增加到15-20项，在原来基本操作规范等安全制度增加了设备维护、风险管控、人员培训考核等多个方面，极大提升水库安全生产管理相关人员的安全意识和觉悟，并为其安全生产管理提供重要参考，指明管理方向和重心。制度更新频率从原来的一年1-2次增加到一年4次，即每个季度均进行一次制度评估和更新，确保安全生产管理制度与当前实际情况相符。制度执行率由原来的60-70%提升至90%以上，让员工对安全生产形成积极意识，重视度明显提高，在制度执行上有明显体现。安全责任明确度也从原来模糊不清的40%提升至100%，全员均对各自岗位安全责任有明确认知。

(三) 风险管控体系建设

风险管控体系建设是水库安全生产管理体系一体化建设中最为核心的环节，涵盖三个方面，首先是风险识别与评估，即通过对水库安全生产管理进行全面性、系统化的风险识别和评估，发现安全生产风险，定

位风险源,评估风险等级,同时针对性研究风险防控措施。目前,水库安全生产风险主要在于水库工程结构风险、设备设施运行风险以及自然环境等不可抗力风险等。其次是风险管控措施,水库安全生产管理部门应针对风险评估结果制定包括工程措施、管理措施及应急措施等多项措施在内的风险管控措施,通过各项风险管控措施的全面落实来提高水库安全生产管理效率和水平^[2]。最后是建立安全隐患排查治理制度,即水库安全生产管理部门应定期排查水库安全生产过程中存在的安全隐患,第一时间发现并排除安全隐患,对于排查出的重大安全隐患必须做出及时有效应对,如实行挂牌督办,针对重大安全隐患进行科学合理、及时有效整改。

(四) 教育培训体系建设

在水库安全生产管理体系一体化建设中,教育培训体系建设成果将全面覆盖到整个水库安全生产各个部门及各个岗位上,让全员意识到水库安全生产管理的重要性和必要性,意识到自己岗位职责和对水库安全生产的直接和间接影响,进而积极配合做好安全生产管理工作,整体性提升水库安全生产管理质量和效率。在具体实践中,应重视制定水库安全生产教育培训计划,基于培训对象优化完善安全培训内容,做到培训内容与实际工作有机结合,切实有效提升员工的安全意识和责任意识。同时,关于培训方式、培训时间及培训内容的具体安排等均需要细化落实,有针对性安排推进。在安全教育培训内容方面,不仅要关注岗位工作与水库安全生产相关内容,同时还需增加安全生产法律法规、标准规范、操作规程、以及应急知识等内容,针对一线岗位,还需增加基于水库实际情况的案例分析与警示教育内容,整体性提升员工的安全意识和应急应对与处理能力^[3]。最后,在安全教育培训方式方面,应在原来线下集中培训和现场培训基础上增加网络培训,通过“线上+线下”有机结合的培训方式实现全员覆盖性培训,尤其是针对岗前安全教育培训,必须落实“线上+线下”综合性培训,线下实操,线上理论考试,整体性提升员工的安全生产技能和职业安全意识。

(五) 应急管理体系建设

水库安全生产管理体系一体化建设中,应急管理体系建设质量决定水库安全风险发生时全员对风险的应对能力和应对结果,因此应在应急预案编制、应急演练及应急物资储备等方面做出规划和安排。在应急预案编制方面,应制定综合应急预案、现场处置方案及专项应急预案,同时由专门的安全生产管理部门负责应急响应程序、方案、措施等的制定、执行和监督。在应急演练方面,水库安全生产管理部门应结合水库实际情况,定期组织应急预案演练,同时不定期开展应急预案检验工作,目的是确保应急预案始终可行和有效,演练形式应多样化,包括理论型的桌面演练和实践型的实战演练

等^[4]。此外,在应急物质储备方面应建立相应的管理制度,储备必要的应急物质和装备,如抢险救援设备,通讯设备等。并且,需要对储备的各项物资做定期检查和维修,确保其一直处于可用状态,时刻为水库安全生产管理做好准备。

(六) 信息化建设

在信息化建设全面推广的时代背景下,水库安全生产管理体系一体化建设也应重视落实信息化建设,通过建设信息化平台,安装自动化监测系统以及视频监控系统,实现水库安全生产信息化管理。在具体实践中,建立的安全生产管理信息化平台必须起到推动水库工程安全运行、安全智能检测和隐患自动排查等作用,并且安全生产相关的数据信息应同步保存到信息数据库中,以备随时调取、查询、分析、应用。自动化监测系统的安装主要起到实时监测水库水位、流量、渗流以及大坝变形等参数,并且监测得到的数据信息将同步传输到信息化平台上,由专业人员对数据信息进行分析、管理,为水库安全管理提供重要数据支持。视频监控系统主要是对水库大坝、放水设施及溢洪道等重要部位进行实时监控,且可以将获取到的视频影响即时传输给安全生产管理部门^[5]。此时,安全生产相关负责人员可以通过视频回放功能查看水库运行情况,第一时间发现异常问题,安排专员现场排查,及时有效解决安全隐患,实现水库安全可视化管理。

总结

综上所述,水库安全生产管理体系一体化建设是在国家政策、社会发展对水资源需求不断增加等情况下提出,具有提高管理效率,确保水库安全运行,提升服务水平及促进水利行业可持续发展等积极意义。在进行水库安全生产管理体系一体化建设时,应明确建设目标及原则,同时系统做好组织体系、制度体系、风险管控体系、教育培训体系、应急管理体系及信息化等多个方面的一体化建设,最终整体性提升水库安全生产管理水平和效率,推动水库稳健安全运行。

参考文献

- [1]王喆,孙明阳.岳城水库安全生产管理体系一体化建设探讨[J].海河水利,2024,(S1):26-30.
- [2]吴尚明.抓好水库安全生产 保障区域社会稳定[J].河北水利,2023,(07):21-22.
- [3]束德方,刘成高,张圣文,郭涛.石梁河水库安全生产标准化建设实践与思考[J].江苏水利,2021,(01):62-64+69.
- [4]栾永泉,温维康,曹荣国.新疆阿合塔斯水库工程安全生产监督管理[J].科技风,2020,(27):105-106.
- [5]赵玉宏.简议水库安全生产及隐患排查治理[J].河南水利与南水北调,2017,(06):77-78.