

水利工程施工现场安全管理标准化体系构建

戴兴奇¹ 张桥² 鹿丙全² 赵亮³

1. 徐州市泓瑞水利工程建设有限公司 江苏 徐州 221000

2. 徐州市贾汪区水务保障中心 江苏 徐州 221000

3. 徐州市水利工程建设管理中心 江苏 徐州 221000

摘要：水利工程施工现场安全管理标准化体系构建至关重要，当前面临标准不统一、地区差异大、组织保障弱、培训监管缺失及监督考核不严等问题，为解决这些挑战，需建立统一标准，试点先行探索，加强组织保障，完善培训与监管，并强化监督考核，这些措施将提升施工现场安全管理水平，保障工程质量和施工人员安全，为水利工程可持续发展奠定坚实基础。

关键词：水利工程；施工现场；安全管理；标准化体系

引言

水利工程作为国家基础设施建设的重要组成部分，其施工现场的安全管理至关重要，就目前而言水利工程施工现场的安全管理仍存在诸多问题，这些问题严重威胁着施工现场的人员安全和工程质量，因此加强水利工程施工现场的安全管理，构建标准化体系，是保障工程质量和施工人员安全的重要举措。本文将针对这一问题进行探讨，提出构建水利工程施工现场安全管理标准化体系的策略和建议。

1 水利工程施工现场安全管理的重要性

在国家基础设施建设中，水利工程的建设和运营不仅关系到水资源的合理利用和调配，还对防洪、灌溉、发电等方面起着关键作用，在水利工程的建设和运营过程中，施工现场的安全管理至关重要。首先，保障施工人员生命安全和身体健康是核心要务。水利工程施工现场往往涉及大量的重型机械操作、高空作业以及复杂的施工工艺，若缺乏有效的安全管理，施工人员面临着高处坠落、物体打击、机械伤害等诸多风险，通过严格的安全管理措施，如规范操作流程、提供必要的安全防护设备、进行定期的安全培训等，才能最大程度降低施工人员受伤甚至失去生命的风险。其次，确保工程质量与进度^[1]。安全管理与工程质量和进度紧密相连，一个安全的施工现场能够营造稳定的施工环境，使施工人员能够专心致志地进行施工操作，减少因安全事故导致的停工和返工现象。最后，维护社会稳定与和谐。水利工程通常是重大的基础设施建设项目，对地区的经济发展和人民生活有着重要影响，若施工现场发生安全事故，可能会引起社会的广泛关注，甚至引发社会不稳定因素，还可能对周边环境和居民造成不良影响，加强水利工程施工现场安全管理，是

维护社会稳定与和谐的必然要求。

2 水利工程施工现场安全管理的现状

2.1 安全标准缺乏整合

当前水利工程施工现场的安全管理标准呈现出分散且缺乏系统性整合的状态，不同类型的水利工程有着不同的安全风险和管理重点，但却没有一个统一的标准来整合这些差异，这使得施工单位在面对不同项目时，难以快速准确地确定安全管理的具体要求，容易出现安全漏洞。

2.2 主体责任落实困难

在施工现场，安全管理主体不明确的问题较为突出，这导致一旦发生安全事故，各方面容易相互推诿责任，无法及时有效地进行事故处理和责任追究，安全经费的落实不到位，使得安全设施的更新和维护难以保证，安全培训也无法充分开展，施工人员的安全意识和技能难以得到有效提升。

2.3 地区差异明显

不同地区的水利工程施工现场安全管理水平差异较大，经济发达地区可能在安全管理方面投入更多的资源，拥有更先进的技术和管理经验；而经济相对落后的地区，由于资金、技术和人才的限制，安全管理往往较为薄弱，这种地区差异给水利工程的整体安全带来了不稳定因素。

2.4 组织协调不足

水利工程施工现场安全管理的公益性使得其在组织协调方面面临诸多困难，地方政府和相关部门对其重视程度不够，导致在政策支持、资源分配等方面存在不足，水利行业内部在安全管理的组织协调上也存在问题，各部门之间的职责划分不够清晰，协作不够紧密，

影响了安全管理工作的顺利开展。

2.5 培训监管机制不完善

目前,水利工程施工现场的安全培训内容往往缺乏针对性和实用性,不能满足不同岗位施工人员的实际需求^[2]。监管方面,缺乏有效的监督手段和严格的考核机制,对施工现场的安全隐患不能及时发现和整改,无法形成有效的安全管理闭环。

3 水利工程施工现场安全管理标准化体系构建策略

3.1 建立统一标准

目前水利工程施工现场安全管理方面存在标准不统一、规范不明确等诸多问题,这给水利工程建设带来了较大的安全隐患,为了构建完善的水利工程施工现场安全管理标准化体系,必须从源头抓起,对现有的安全法规、标准、规程规范等进行全面系统的梳理。针对不同类型的水利工程,如大坝建设、渠道施工等,在施工过程中面临的安全风险和安全管理重点有所不同,需要针对这些不同类型的工程,整合相关安全要求,仔细查漏补缺。对现有标准进行简化处理,去除其中繁琐和重复的内容,突出关键安全要点,便于施工人员理解和执行。目前水利工程施工现场普遍存在安全管理主体不明确的情况,这使得在出现安全问题时容易出现责任推诿;安全经费落实不到位则可能导致安全设施不完善、安全培训不充分等问题;安全责任权属不清晰会让安全管理工作难以有效开展;安全技术力量薄弱制约着施工现场安全管理水平的提升。针对这些问题,必须强化安全风险预警、预案、预演、预判“四预”能力建设,尤其要紧紧盯住施工过程中的防洪、防坍塌等重大安全风险。在新时代背景下,要践行新发展理念,在确保施工安全的基础上,增加智能化安全监测和信息化安全管理等内容,通过引入智能化安全监测设备,实时掌握施工现场的各种安全状态,如边坡稳定性、塔吊运行状态等,一旦出现异常情况,能够及时发出预警,极大地提高安全管理的及时性和准确性,信息化安全管理则可以实现安全数据的快速传输和分析,为安全决策提供科学依据,进一步提升施工现场的安全环境和整体面貌,为水利工程建设顺利进行提供坚实保障。

3.2 实行试点先行

水利工程施工现场类型多样,不同地区在施工类型、管理模式等方面存在较大差异,要实现安全管理标准化,初期应选择经济发展水平较好且施工企业安全管理积极性高的地区,在这些地区中挑选基础条件较好、安全管理水平较高的工程进行试点,尤其是大中型水利工程施工现场更应率先开展安全管理标准化试点工作。

遵循“试点先行、先易后难、以点带面、循序渐进”的原则,在实施试点的过程中广泛收集各方的意见建议和成功的经验做法,通过对这些反馈信息的分析和整合,不断改进完善安全管理标准体系,使其能够紧跟时代发展步伐,适应不断变化的新形势和新要求,随着试点工作的推进,逐步形成一套可复制、可推广的成熟安全管理标准体系^[3]。试点工程和试点地区应充分发挥示范引领作用,其成功的安全管理经验可以为其他地区提供宝贵的参考,引导各地结合自身地区特点进行改革创新,不同地区可以根据自身的地理环境、气候条件、施工类型等因素,对安全管理标准体系进行适当调整和优化,使其更符合当地实际情况。全面开展水利工程施工现场安全管理标准化工作是最终目标,在试点成功的基础上,将先进的安全管理经验逐步推广到周边地区的小型水利工程施工现场,再进一步扩展至更大范围,通过这种逐步推进的方式,实现全行业的安全管理标准化,提高水利工程施工现场的整体安全管理水平,为水利工程建设顺利进行提供坚实保障,确保施工人员的生命安全和工程质量。

3.3 加强组织保障

水利工程施工现场安全管理由于其公益性突出,社会效益显著而经济效益相对不明显,这使得在推行安全管理标准化的过程中必然面临诸多困难和阻力,地方对其重视不够、认识不足以及积极性不高的情况较为常见。(1)政策支持需求。为有效推行安全管理标准化,必须获得充分的政策支持,其中资金支持尤为关键,只有具备充足的资金,才能确保安全管理标准化工作在设备购置、人员培训、技术研发等方面得以顺利开展,进一步建立健全相关体制机制,明确安全管理的具体要求,将安全管理责任层层压实,从而获得广泛的支持与配合。(2)水利行业在安全管理标准化中的作为。水利行业自身要勇于担当,积极改革创新,全力破解体制机制难题,出台强有力的政策制度,为安全管理标准化提供坚实的制度保障;建立专业的安全管理机构,该机构应具备专业的安全管理知识和丰富的实践经验,能够针对水利工程施工现场的特点制定科学合理的安全管理方案;配备充足的安全管理力量,包括安全管理人员、技术人员等,确保安全管理工作能够全面覆盖施工现场的各个环节。(3)加强安全管理标准化的统筹协调。对安全管理工作进行统一规划、统一部署,确保各项工作有序推进,加大宣传培训力度,提高施工人员和管理人员对安全管理标准化的认识和理解,增强他们的安全意识和责任感,通过指导帮扶,及时解决施工现场在安全管

理标准化实施过程中遇到的问题,促进安全管理标准化工作规范有序开展,切实提高水利工程施工现场的安全管理水平,为工程的顺利进行和施工人员的生命安全提供可靠保障。

3.4 加强培训,完善监管

管理人员和施工人员的业务技术水平直接影响水利工程施工现场的安全管理质量,要进一步落实水利工程施工现场安全管理责任,确保职责到岗、责任到人。第一,组织业务知识培训。为了提高管理人员和施工人员的业务能力,应结合安全规程规范,组织他们进行业务知识学习培训,内容包括施工现场安全风险识别、安全防护措施、紧急情况处理等方面,通过培训让他们深入了解安全管理的重要性和具体操作方法,培训结束后进行考核,对考核合格者颁发相应的安全技能证书,以此激励他们认真学习和掌握安全知识。第二,提高巡查管护人员能力。对于巡查管护人员着重提高他们的业务水平和责任意识,培训内容应包括明确安全管理制度,使他们掌握施工现场的各项安全规定和要求;熟悉安全操作流程,确保在日常巡查中能够发现违规操作并及时纠正^[4]。第三,严格落实安全管理措施。通过培训,促使管理人员和施工人员在日常工作中严格按照规定要求和流程去执行安全管理措施。做到有迹可循,即每一个安全管理行为都有记录可查;有据可查,即遇到问题能依据相关规定和流程处理,从而实现“依法依规、依标管理”。第四,建立健全监管机制。通过设立安全监管部门,对施工过程进行全方位监管。监管人员定期检查施工现场的安全措施落实情况,包括防护设施是否完备、施工人员是否遵守操作规程等;加强对培训效果的监管,确保管理人员和施工人员掌握安全知识技能;利用信息化手段,对安全管理行为进行实时记录和监控,对发现的问题督促整改,确保施工现场安全管理工作规范、有序进行。

3.5 强化监督考核

由于各地经济发展水平和安全管理能力存在差异,对水利工程施工现场安全管理标准化的认识和重视程度也各不相同,需加强引导、督导和帮扶,促使各方形成共识,共同致力于安全管理标准化建设。各级主管部门在水利工程施工现场安全管理标准化体系构建中承担着重要职责,通过多种渠道向施工企业和相关单位宣传

安全管理标准化的重要性和必要性,提高其认识水平;加强监督和考核,建立健全监督考核机制,明确考核内容、方式和频率,确保监督考核工作的规范性和有效性;制定科学合理的考核标准,涵盖安全管理制度、安全技术措施、人员培训、现场管理等各个方面,使考核具有全面性和可操作性;完善激励措施,对安全管理标准化工作落实到位的施工企业给予表彰和奖励,激发施工企业的积极性和主动性,对于不达标企业采取罚款、停工整改、降低资质等级等措施,促使其尽快改进安全管理工作,通过统一认识,实现上下联动,共同发力,使安全管理标准化能够有效实施。通过监督考核,及时发现基层安全管理中存在的问题和不足,有针对性地进行指导和帮扶,提升基层安全管理的能力和水平。注重水利工程施工现场面貌和安全环境的改善,从施工现场的布局规划、设备设施的摆放、安全警示标识的设置等方面入手,营造良好的安全施工氛围。全面实现高质量现代化安全管理目标是水利工程施工现场安全管理标准化体系构建的最终目的,通过强化监督考核,推动全行业积极参与安全管理标准化建设,不断提高水利工程施工现场的安全管理水平,为水利工程的顺利建设和运行提供坚实保障。

结语

水利工程施工现场安全管理标准化体系的构建,是提升工程安全管理水平、保障人员安全与工程质量的关键,通过制定统一标准、强化组织保障、完善培训监管及监督考核,能够有效应对当前安全管理中存在的问题。未来随着技术的不断进步和管理的日益完善,期望能够将水利工程施工现场的安全管理推向更高水平,为水利事业的可持续发展贡献力量。

参考文献

- [1]毛登琴.水利工程与质量安全管理系常见的问题及措施[J].建材发展导向(下).2022,20(12):85-86.
- [2]孙隽骁.探讨提高水利工程现场施工安全的管理策略[J].智能城市.2021,(1):93-94.
- [3]舒韩友.浅谈水利工程施工现场安全管理现状与对策[J].水利技术监督.2020,(6):105-106.
- [4]徐荣.水利工程施工安全管理存在的问题及改进措施探讨[J].企业技术开发(学术版).2019,(2):79-80.