

水利工程管理中安全生产应急管理浅析

李明

东营市水利灌溉服务中心

摘要：近年来，我国的大型水利工程日益增加，其安全隐患也越来越大，在具体的施工过程中，由于受外部环境和自身的因素的影响，往往会造成一些安全问题和经济损失。因此，为了减少水利工程建设中的安全问题，确保工程建设顺利进行，本文通过分析水利工程管理中实行安全生产应急管理的重要意义，探究了其中存在的问题，进而总结几点安全生产应急管理的有效对策，为业内相关人士提供借鉴及参考。

关键词：水利工程管理；安全生产；应急管理

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2022.10.050

引言

应急管理是水利工程建设安全管理中的一个重要环节，它的主要功能是提高对安全生产事故的预防和处理能力，使人身伤亡和财产损失降到最低。然而，目前水利项目施工安全管理工作中，重日常管理、轻应急管理的情况比较突出，造成了水利项目建设安全隐患较多，应将应急管理放在水利工程建设的重要位置。要把应急管理和日常生产经营管理结合起来，从提高在建水利项目的安全生产应急管理能力入手，提高项目的安全管理水平。

一、水利工程管理中实行安全生产应急管理的重要意义

水利建设项目的应急安全管理，是指在水利建设项目出现事故之前，制定安全生产工作制度、编制应急预案，采取一系列措施预防事故的发生，并在事故发生后，对事故进行及时的处理，减少人员伤亡和财产损失。为了保证工作人员生命及工程财产安全，保证工程建设的顺利进行，必须建立起有效的应急响应机制，采取专业技术、安全管理和预期计划等一系列的管理措施。总的来说，有关部门要进一步强化水利建设的安全生产应急管理，提高水利建设的安全管理水平，充分发挥安全监督管理的作用，才能保证水利工程的顺利进行。

二、水利工程安全生产应急管理中存在的问题

（一）自然因素复杂

由于水利工程大多地处山区，自然环境复杂，地理条件比较艰苦，道路交通不便，因此在建设和施工过程中存在着许多无法预料和控制的危险，安全隐患较多。同时，水利工程又受社会环境、人为因素的限制，对工程的安全、质量产生一定影响，对施工单位的安全管理也造成了很大困难。

（二）机械设备、监测设备陈旧

水利工程机械设备大多老旧，安全监控设施不健全，总体上比较落后。随着现代社会的发展和进步，水利建设的科学技术水平也在逐步提高，传统的安全监控方式、安全监控手段已不能适应工程建设的需要。同时，一些混凝土施工设备、起重设备、电气设备、监控设备等也在逐步老化，这些设备所具有的功能不完善，同时由于工程资金不足、工程技术落后等因素的影响，会造成施工过程中的安全隐患无法及时、准确地处理，从而造成施工人员人身伤害和工程财产损失。

（三）现场风险与监督风险

一些施工队伍由于过分关注工程建设，忽略了安全问题，对安全管理工作不够重视，安全管理工作不到位，施工现场工作未按原计划进行，造成了各类安全隐患未得到及时处置，最终便造成安全事故的发生。而在安全生产中，由于缺乏有效的管理机制，导致企业的安全管理措施难以有效地贯彻执行。各部门之间的责任不明确，机制建设的内容不够完善，都会影响到管理机制的运用和功能，从而对工程的施工质量和安全造成严重的威胁。

（四）重视常规的安全管理而忽视了突发事件的安全管理

近几年，水利建设企业的管理水平有了很大的提高，但还有一些企业对安全管理认知度不高、突发事件紧急处理能力不强。建筑安全管理的重点在于预防和防范安全事故，消除水利建设中各种不安全因素，将其扼杀在萌芽阶段，保障建筑工人的生命和财产的安全。水利工程建设应急管理主要是指水利建设企业如何制定相应的应急预案，采取行之有效的措施来进行控制和处置，以减少事故后的损失。一些建筑企业对两者的管理关系不清，责任界定不清，只注重常规的安全管理，而忽视了应急管理。

（五）人员安全意识淡薄

随着时代的发展，从事第一线的工人数量逐渐减少，施工人员老龄化严重，现在大部分是六七十岁的工人，而且由于市场的不规范、工人的文化程度和安全意识淡薄，对水利工程施工、建设知识缺乏认识，不同行业、不同部门对安全管理的认识存在差异，存在着管理上的不统一、不规范等问题，这一切都使安全管理工作变得困难，这在某种程度上会造成安全管理的隐患。

（六）安全风险评估工作严重不到位

识别岗位危险，确定危险等级，并据此进行相应的控制，是企业安全生产的一项重要措施。在水利工程建设中，一些单位安全工作不到位，甚至没有进行有效的

现场风险分析，而操作人员常常只知道需要安全，对自己工作的安全技能知识缺乏，对自己的安全也不完全重视，这是导致大部分责任安全事故的原因。从风险评价、与地方政府和有关部门联动的应急预案来看，只重形式，实际效果不强。如果发生突发事件，那么应急管理就无法达到预期的效果。此外，建筑工人安全培训不到位、企业应急管理制度不健全、现场监督不力等，也是目前水利建设企业应急管理工作中普遍遇到的问题。

三、水利工程管理中加强安全生产应急管理的有效对策

（一）建立健全应急预案体系

建立应急计划系统是应急管理中的一个关键环节。应急预案是由整体应急预案、重点应急预案、单一应急预案组成的。在各种突发事件中，整体应急方案可以作为全面系统的组织和安排；重点应急预案是指特殊的紧急事件、危险源和紧急情况的保障措施；而单一应急处理方案是根据特定场所、设备、岗位、典型的突发情况而制定的处理方法和基本程序。这些不同类型的应急预案既是相互关联的，又与相关单位、当地政府的应急预案紧密相连。建立了一个应急预案，一旦出现危险，就能根据预案中的有关内容和程序进行处理，从而有效减少和避免危险造成的损失，保障人民的生命财产。应急预案的编制具有系统性的特点，具体可以从以下几个方面进行考虑：

（1）组织工作组，制订工作方案。要充分利用各单位的工作优势和功能，成立由各单位、各部门主要负责人组成的应急计划编制小组，明确编制任务，分工明确。

（2）搜集信息。密切联系生产实践，根据单位的特点，搜集有关的资料（主要涵盖关于水利工程管理的国家层面、社会层面的政策和制度、各类施工标准文件、施工材料和设备的参数等），单位的前期施工资料和目前的安全隐患材料，并在此基础上，对地方政府和周围单位进行应急准备。

（3）对主要危险源进行识别，并进行危险性评价。通过对自己的具体情况和事故的风险进行分析，确定可能的危险因素、类型、后果和影响范围，再根据事故的风险程度和次生事故的风险程度，提出相应的风险评估报告。针对主要危险源，要通过工程技术、组织、管理等手段，对其进行风险控制，并将上述分析与对列为事故处理的基础。

（4）开展紧急情况的调查。在对水利工程进行日常管理时，为预防不可控紧急情况的发生，应提前开展相应的水利工程管理排查，并制定科学的紧急情况调查报告。

（5）审核紧急情况计划。在制定紧急调查报告之后，水利工程有关部门需对其进行严格审核，必要时可聘请专业人士对其进行质量评定，其中审核内容主要有

安全施工、紧急预案等情况。

（6）现场紧急情况处置工作。一旦在工程现场出现紧急情况而调查报告中又从未考虑到时，有关部门要遵循预防或减少事故发生的原则，尽量避免或减少对周围的人员、环境造成的损害，做好现场紧急情况处置工作。

（7）紧急情况计划的修改。结合实际，每隔一段时间对各种预案进行修改一次，以进一步完善各种预案，增强预案的实践性、合理性和执行性。

除此之外，在编制水利工程的应急预案时，要充分考虑到各部门的具体情况。大部分水利工程由于地处偏远，交通不便，地理位置特殊。如果出现了应急事件，外面的救援队不能在短时间内赶到，我们必须熟悉救援的知识，开展自救，这样才能在最短的时间内，将人员的生命和财产的损失降到最低。在发生一般事故时，按照应急处理方案中所述的程序、方法，做到有效、迅速地处理事故，同时也能使人身安全和财产损失得到最大程度地降低。

（二）不断加强现场人员应急安全培训及演练

安全技术与生产过程是同步的，不同的生产环境对工作人员的安全技术也有不同的要求。除了对施工设备、电力装置、空间有限、危险物品等方面有一定的了解，还要对各种机械的危险点有足够的了解，比如脚手架、起重机械等。只有了解特定的设备和现场的情况，才能更好地进行危险的分析和判断，并从整体上做好安全事故的管理。建筑企业要对工地上的工人进行应急管理方面的培训，应急救援演练、应急安全知识培训等需要在理论和实际相结合的前提下进行。根据施工过程中不同岗位的不同危险因素，制定相应的应急措施。尤其是在比较复杂的情况下，建筑工人能够正确地判断出危险，并在遇到意外时进行自救和互相救援。面对突发事件，管理者要冷静应对，组织施工人员有序疏散，确保工人的生命和财产的安全。

（三）加强应急管理，提高应急能力

突发事件的处理是一个复杂的系统工程，要实现这一任务，就必须要有多方协作。在应急计划系统的支撑下，必须具备必要的人力、物力、财力，这是水利项目的应急管理工作的关键。水利建设往往处于边远地带，社会救援队伍难以在短时间内到达，前期就得靠企业自救。为保证水利工程建设安全平稳地进行，可以在以下几个方面进行解决：

第一，要成立紧急救援组织，并明确各部门、人员分工。一个组织的成员，必须要有良好的身体素质，还要有良好的心理素质，还有最重要的是，要有足够的反应能力，才能在最短的时间内，做出最好的反应。应急机构的领导必须对本单位的生产体系状况有足够的了解，并具有应对突发事件的经验，以确保做出正确的判断和决策。

第二，建立起一套高效的报警系统，能够及时发现并及时上报。任何一种意外，从危险产生到发生，都会有一个特定的发展过程，有自己独特的规则，如果能建立一套有效的预警机制，就可以及时地发现和判断出事故的具体位置和范围，尽可能地将事故的影响降到最低。

第三，确保通讯联系的顺畅。在遇到突发事件时，要在最短的时间内，确保与救援队、遇险人员、上级领导、周边单位之间的联络，并在必要的时候，要考虑多个不同的联络方式，以免一种联络方式被切断后，就会失去联络。使用两个或更多的联络方法，可以使救援人员、遇险人员、上级领导和周边单位得到更快更准确的消息。

第四，一定要有充足的救援物资。必须确保救援物资的种类和数量充足，并确保救援物资的安全、高效、方便。救灾物资应该安置在不易损坏和易于获取的地点，每个单位应该设置更多的救灾物资存放地点，并设置醒目的标识。管理人员要对救护用品进行严格的管理，并对其进行定期的检查，防止出现紧急情况时无法使用。作为位于边远地区的水利部门，救灾物资的储备显得尤为重要，因此，水利部门必须高度重视。

第五，提高安全意识。管理层要充分发挥已有的资源，动员所有的职工共同努力，加强对安全的认识。在安全生产中，必须体现重视安全生产、共同保障安全的人本理念，形成应急管理安全人人有责的强大合力。加强安全知识和应急救援知识的培训，不仅可以防止意外事件的发生，而且可以提高应急处理的水平，使全体人员都能参与其中，提高大家的安全意识。

（四）做好安全教育培训和应急预案演练工作

加强应急救援技能训练，以提高应急救援队伍的综合素质，确保今后的应急救援工作能够得到全面的响应，应积极做好培训和演练工作，具体如下：

（1）思想素质教育

安全生产工作要加强思想政治教育，是保障安全发展的前提。在总体上，要加强多种教育工作。通过思想路线、政策教育，确保生产管理人员、工作人员充分感受到安全风险需要时时刻刻注意，从而提高工作认识，增强自己的责任意识。同时要提高政策水平，引导员工和管理人员全面了解和理解国家的安全生产方针政策，推动安全生产工作的落实。在劳动纪律教育中，全体职工必须严格遵守劳动纪律，深刻领会安全生产的重要性。工作人员要遵守一定的规章制度，要避免违章指挥，要严格遵守安全操作规程，提高员工的安全意识，严格遵守安全生产政策，避免人身伤亡，确保安全生产。

（2）安全理论教育

公司里的全体员工都必须具备基本的安全知识，所有的员工都要参加安全教育，并根据公司的规章制度进行年度培训。安全知识教育是一项重要的工作，它包含了施工工艺、施工方法、操作规程等方面的内容。在施工、作业危险区域，尤其是机械设备和运输方面的相关安全知识要明确。在高空作业、临时用电、有限空间等特种作业时，工作人员都要具备一定的安全防护知识，以确保安全作业。

（3）安全实践教育

安全教育是安全工作的重中之重。在实际工作中，应急知识的训练通常都是在理论知识的基础上进行的。为便于工作人员了解突发事件的发展，在理论知识的训练中，根据危险的实际情况，分析危险的实际程度，制定相应的应急预案。在实际作业训练中，根据职业的特点，对员工进行应急技能、应急防护技能的训练，并根据国家有关法规，对架设、焊接、爆破等工作进行专门的培训，确保通过考核后持证上岗。对新入职、转岗及长期离岗又复岗的职工，要积极参加岗前培训，确保能熟练掌握相关的安全知识，并能熟练地进行操作。以便他们正式进入工作岗位后，一旦遇到重大事件就能对危险做出判断，并及时采取自救措施，确保组织的安全有序撤离。

四、结束语

本文对水利工程建设中的安全生产应急管理问题进行了深入探讨。随着现代社会的发展，水利建设单位要想取得长远的发展，就必须加强对项目的安全管理，同时相关单位和部门必须加强员工的安全管理，采取先进的应急措施和装备，以保证人民的生命和财产的安全，为其发展提供有力保障，只有如此，水利建设工作才能更加安全，才能实现它的繁荣和发展。

参考文献

- [1] 缪慧丽, 陈华, 田磊磊. 浅谈安全生产标准化建设在水利工程管理中的意义[J]. 水利建设与管理, 2021, (11): 81-84.
- [2] 韦倩. 加强水利工程应急管理能力的提升安全生产工作管理水平[J]. 河南水利与南水北调, 2021, (05): 4-5+18.
- [3] 拜黎明. 浅谈水利工程监理在安全生产管理中的意义[J]. 农业科技与信息, 2020, (01): 100-101+103.
- [4] 曹开, 陈燕. 水利工程监理在安全生产管理中的意义[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2019, (36): 54.

作者简介: 李朋(1983.10-), 男, 汉族, 山东东营, 本科, 工程师, 主要从事水利工程建设与运行管理。