

水电工程应急安全管理分析

方涛

中国水电建设集团十五工程局有限公司

DOI:10.32629/hwr.v4i1.2649

[摘要] 近年来,中国的水电工程建设项目取得空前发展,大批水电工程项目的成功实施对保障国家能源安全、促进国民经济发展、繁荣区域经济做出了重要贡献。由于水电工程所处的环境和自身特点,施工过程中突发事件发生随机性大、频繁发生,具有不确定性,对工程建设计划的正常实施产生较大冲击,影响水电工程建设项目的顺利实施,对工程目标实现产生不利影响。

[关键词] 水电工程; 应急安全管理; 管理分析

1 做好应急安全管理的意义

由于水电建设项目施工工序众多,劳动人员密集,施工环境多变,且易受工程地质、地貌和自然气候等影响,施工安全风险客观存在,安全生产事故的发生具备偶然性和突发性的特点,因此除了平时做好事故预防工作,还要做好事故发生后的各项应对工作。事故发生后,如何防止事故进一步扩大、发展,实施有效的救援行动,将事故损失降至最小,应急管理是重要的控制途径。尤其是许多水电建设项目地处高山峻岭、交通不便,能利用的社会应急资源贫乏,因此,在水电建设项目施工中开展各项安全生产应急管理工作更具有实际意义。

2 水电工程安全应急管理分析

2.1 事故预防

(1) 技术装备水平。要提高突发事件的预防与应急能力,必须时刻监测施工过程及工作环境的变化。同时,对水电工程施工过程中的重大危险源、隐患等进行辨识与评估,采取必要措施预先处理,降低突发事件发生的可能性。(2) 组织协调能力。主要指在突发事件发生时,对应急人员、物资、装备等应急资源的调配、协调能力,迅速展开应急救援,即突发事件及冲突处理能力。(3) 监测监控能力。做好突发事件应急监测的布点与采样,配备相应的应急监测仪器,提高现场监测监控能力,根据可能导致事故发生的征兆,向相关部门发出紧急信号,提前预防或消除突发事件发生。

2.2 应急准备

(1) 通信与信息保障。应急响应过程中,相关人员必须坚守工作岗位,确保通信设备处于正常使用状态,并按规定程序及时、准确向有关负责人报送信息。另外,应急指挥中心应与政府监管部门或其他相关职能部门保持及时沟通,以便获得对救援工作的指导和帮助。(2) 应急队伍保障。根据项目建设单位的应急管理工作规定,定期开展群众性的应急培训和演练活动,并按照应急预案的有关规定成立应急工作小组,以及建立专家库与督促所属企业和专业救援队伍签订救援协议,明确其相应职责,必要时组织专业培训,提高其应急救援状态下的工作能力。(3) 医疗救护保障。项目建设单位应根据应急工作的实际需要,有计划地组织施工人员开展自救、互救(心肺复苏、人工呼吸等)基本技能的培训以及逃生等演练活动,必要时可以通过协议确定当地应急医疗救护资源,支援现场应急救治工作。(4) 应急物资和设备保障。项目建设单位应依据突发事件处置的实际需求,配备必要的应急救援装备或工具。另外,应结合各类安全检查活动督促所属企业充实救援物资、定期检修救援设备,并与社会救援力量保持有效的联系,必要时可通过协议确定社会应急救援资源,作为应急救援的必要补充。

2.3 应急响应

首先,事故现场相关人员对突发事件的严重程度、可控性、影响范围、事故性质以及可持续性等进行研判;对现场救援情况、应急资源调度情况、人员撤退情况进行了解,请求上级启动相应级别的应急响应,保证“以人为本”的原则,尽最大地努力抢救伤员,尽可能将人员伤亡与财产损失降到最小,防止事态进一步扩大。其次,如果现场相关人员及项目各参建单位的应急能力无法有效应对突发事件,就要启动扩大响应,请求当地应急管理部门及相关单位协同作战,共同应对突发事件。另外,启动相应级别响应时,应急人员立即到位,信息网络立即开通,充分调配应急资源,全力配合现场应急救援行动。行动过程中,若发现事态有扩大的趋势,应该果断采取扩大应急的措施;若事态仍然难以控制,则申请增援;若事态得以控制,则解除警戒,进行事故调查以及善后处理等应急恢复工作。

2.4 后期处置

(1) 事故调查。应急响应工作结束后,项目建设单位应积极配合政府相关部门进行事故调查工作,调查事故原因、评估事故损失、恢复施工秩序等。若政府授权单位自行调查,依据项目建设工程的生产安全事故调查处理和监督管理规定开展调查工作。(2) 现场处置。事故调查取证工作结束后,项目建设单位应积极开展现场清理和恢复生产工作。首先,要恢复施工现场相对稳定的状态,迅速开展善后处置工作。另外,在这期间要避免二次灾害或衍生灾害的发生。(3) 应急总结。应急处置工作结束后,项目建设单位应对应急救援的整个过程进行全面总结。根据事故的应急总结,对事故的应急救援工作进行全面评估;对相应的应急预案进行评审、修订;对不足的应急资源进行补充、完善,要细致深入地剖析应对过程中显现出来的应急能力不足之处,为后续应急能力的建设及应急工作的展开提供前车之鉴。

3 结语

水利工程安全生产应急管理工作是一项长期的、复杂的系统工作,贯穿于事故预防、准备、响应和恢复各个过程,涉及项目部的各个部门和其他相关单位,因此做好安全生产应急管理工作还需要不断探索、巩固和创新。

[参考文献]

- [1] 张金山. 安全生产事故应急管理体系建设问题的研究[J]. 神华科技, 2017, 15(12): 147.
- [2] 马小飞. 安全生产事故应急管理体系建设研究[J]. 发展, 2017, (12): 56.
- [3] 李克松. 水利水电工程施工现场安全管理探析[J]. 工程技术研究, 2017, (6): 17.