

水库大坝安全管理应急预案编制有关问题探讨

李洪志

山东省枣庄市市中区周村水库事务中心 山东 277133

摘 要:大坝安全管理应急预案是为避免或减少水库大坝突发事件造成的生命财产损失而预先制定的预案。它是提高公众和水库运行管理单位应对突发事件和降低大坝风险能力的重要非工程措施,也是风险管理理念下的重要制度性文件。

关键词:水库大坝;安全管理;应急预案;编制

Discussion on the preparation of emergency plan for reservoir and dam safety management

Hongzhi Li

Shandong Province, Zhoucun Reservoir Affairs Center, Shizhong District, Zaozhuang City, Shandong Province 277133

Abstract: A dam safety management emergency plan is made in advance to avoid or reduce the loss of life and property caused by reservoir dam emergencies. It is an important non-engineering measure to improve the ability of the public and the reservoir operation management unit to deal with emergencies and reduce dam risks, and also an important institutional document under the risk management concept.

Keywords: reservoir and dam; safety management; emergency plan; establishment

从制定水库安全管理应急计划的困难角度,结合相 关法律法规的规定和实际工作,分析了应急计划制定过 程中存在的主要问题,加强水库管理组织与政府部门的 协调,充分发挥政府主导作用,完善相关协调机制,将 应急计划的相关内容按主要责任分类,以改进与相关应 急计划内容的协调,澄清计划编制工作的资金来源,研 究应对计划编制过程中存在的问题的对策,合理优化规 划主导责任,划分规划内容,与水库防洪应急计划协调 良好。

一、分析主要困难和问题

水库管理单位一般只负责水库管理,对水库下游河 道没有管理权限,无法掌握下游河道和海岸的相关信息。 但《大坝安全规划》的编制需要掌握下游受影响航道的 详细参数和两岸经济社会发展的详细信息,并及时更新。 储层管理单位很难获得这些信息。政府是相应河流和沿 海地区应急管理的责任主体。它负责水库大坝的安全管 理,因此水库大坝的应急处理需要政府的领导。应急人 员转移、善后处理、信息发布主要依靠政府力量和资源。 在水库管理单位编制的"大坝安全计划"中,需要告知政府下游洪水淹没范围、洪水到达时间、洪水强度等信息,以及必要时应该转移谁、转移顺序、转移地点和时间要求等。事实上,这些都远远超出了水库管理单位的能力。水库调度权一般在政府部门或流域机构等。水库管理单位执行调度指令,水库管理单位不能独立制定突发事件的应急预案和程序。即使水库管理单位可以委托专业单位编制应急预案,但水库管理单位主导的应急组织、应急程序和措施能否作为政府主导的下游应急抢险转移和调度部门调度的依据,值得怀疑。"大坝安全计划"编制中涉及的溃坝分析需要模型试验、资料分析以及对河流两岸相关情况的社会调查等。专业性很强,人大投资,资金来源不清楚,所以方案的编制部门承担了很大的这笔费用压力。

二、改进应急预案编制的完善措施

1.确定编制计划的责任

在制定水库安全管理应急计划时,根据规范要求, 全面分析下游河道和两岸周边基本数据,以不同数据为



基础,进行下游洪水演变分析和应急处置。因此,在实 践中,必须与政府和流域机构合作,获得完整和详细的 基线资料。(1)协调政府机构的活动。目前,规划的组 织主要是水库管理和相关主管部门, 在制定计划时, 应 获取政府部门掌握的河岸信息。为提高规划质量,多渠 道加强与政府部门沟通协调,统筹应急响应、组织救 援、疏散路线和范围等相关数据。(2)强调政府的领导 作用。水库突然出现问题时,水库管理组织应按照初步 规划要求采取有效控制措施,但受功能等因素影响,在 施工过程中会受到一定程度的限制和影响。发生紧急情 况时,政府部门具有应急调度、应急措施等职能,指 挥、应对紧急情况,根据实际情况采取应急措施。因 此,在制定计划的过程中,要充分突出政府部门的主导 价值和作用,解决不同主体和实施者的制定等问题,根 据实际情况合理制定计划,建立政府领导的应急调度和 应急指挥体系。规范流程,提高制定国家综合规范和要 求规划的便利性,政府部门负责洪水应急管理,各级政 府和水库管理部门必须规范实施地层安全管理,通过行 政管理问责制加强管理。突发事件可能导致水库大坝坍 塌、超标准放洪等问题,对下游防洪工作、影响分析、 应对步骤和各种应急措施是必要的措施和手段, 应明确 其具体的等级、范围、范围。措施及其他实际情况。在 政府的领导下,制定了计划,确定了具体的应对措施、 处置要求和内容,协调管理机构可以制定计划的适当水 平和措施,提供有关具体参数的信息,如大坝被毁,超 标准排水量和具体的发生时间、持续时间等, 并重复制 定步骤和措施。(3)以完善协调管理机制。在制定计 划时,无论政府部门和政府机构是否牵头,都应系统地 分析水库和各级政府在制定计划时的合作情况。在实践 中,以规范的形式与相关部门沟通,确定制定应急安全 计划内容的领导责任。建立政府领导的政府部门和水库 管理机构管理体系, 定期协调规划信息交流, 设置专项 资金, 总结实际情况, 完善协调管理体系, 为规划奠定 基础。

2. 明确计划规则的要求

一般来说,应急结果分析、应急响应和计划清理包括水库管理和应急响应的组织,以及预警管理、下游影响区的应急响应和应急措施、搬迁和其他应急措施。由于水库和下游公司的应急响应和救援责任主体不同,对其提出了不同的要求,在操作程序、措施和侧重点方面也存在一些差异。如果两个部门联合制定相同的规划,就会出现主要责任交叉、内容重叠等问题,严重影响应

急演练、指挥、响应等相关内容制定规划。在下游进行 救援、水库救援、决堤分析等工作。对此,水库管理组 织和政府在制定计划时分为两部分,可以实施水库大坝 和下游应急计划的制定。在制定应急计划时,应明确政 府统一指挥的责任,改进重大灾害报告程序,建立有效 的沟通、统一指挥和调度。应在水库管理单位的指导下 制定水库应急计划。其主要目的是合理预防油罐事故, 预警和应急分析,解决日常绕行检查中出现的各种突发 问题,对重大事件实施预警,按照议事规则的要求进行 灾害风险分析,制定全面的应急准备,规范应急程序, 开发经改进的应急工具和活动,及时向办事处和主管当 局报告重大危险情况和具体清理情况,在政府的领导下, 出现了意外和严重的问题和事件, 涉及到初步计划的要 求和程序, 政府部门应向政府部门提供事件严重程度、 可能发生的时间、破坏堤坝的形式、具体费用、流速和 持续时间以及其他有关参数的详细资料。政府各部门通 过各种盲传材料分析各自的具体影响领域, 采取应急措 施, 并将其纳入相关的下游应急计划。下游应急计划是 在政府部门领导下制定的一项方案。其主要内容是水库 综合管理机构提供的参数,分析洪水排放量、流速和具 体时间等参数,进行合理预测分析,确定具体应对方案, 实现统一指挥。

3.协调水库防洪应急措施的内容

按照国家和有关部门制定的计划和法规要求,通过行政首长责任制加强各类事故的系统分析,根据风险和影响范围明确具体监测和报告内容,组织应急计划、保障和应急机制及相关程序等,充分协调不同计划的内容,建立完善的协作机制,实现内容协调,明确责任分工,有效协调,这反过来又实现了有效提高油箱安全规划质量的目标。

三、提升应急预案编制水平的建议

1. 管理层

明确水库运行管理单位、主管部门和政府的管理职责。由水库运行管理部门、有关部门和生产单位共同制定应急预案是不现实的,必须有地方政府的参与。瑞士在这方面的经验值得借鉴。瑞士有两种类型的水坝应急计划:水坝应急计划和疏散应急计划。大坝应急预案由大坝业主制定,包括洪水图、风险分析、应急预案、应急组织和运行规程。下游损失由州政府负责,因此应急疏散计划也由州政府负责。因此,建议政府部门制定应急转移计划,水库运行管理单位和有关部门提供洪水图,协助政府部门实施应急转移计划。尽快开展水库大坝安



全管理和应急预案管理。该方法应明确应急预案编制单位的资质要求,明确预案的审批、登记、发布和实施制度,建立应急预案评价体系,确保预案编制的质量。加强准备工作。通过预案演练,可以检查相关部门职责落实情况,发现预案存在的不足,进行改进和完善,进一步提高预案的科学性和可操作性。

2. 在技术层面

根据水库建设和管理的实际情况,考虑到项目所在 流域的特点,制定了该计划。准则提供了指导规划的基 本框架、想法和方法,但如果是储油层,则必须根据储 油层的具体情况加以调整,以确保其科学性、有效性和 可操作性。有人建议制定基于先验概念的预警标准。即 使是同一个紧急情况、不同的时间、不同的天气条件、 不同的交通条件和不同的紧急管理方法,也可能产生完 全不同的后果。根据紧急情况的潜在后果确定其预警水 平是不科学的。因此,建议根据紧急情况本身及其下游 影响制定预警标准。有关计划参与者的信息可以单独编 制,而不是作为计划主体编制。作为水库大坝应急计划 的行动指南, 主要目的是解决在紧急情况下需要做什么、 由谁做以及如何做的问题,要求人们履行相关责任。然 而,即使在规划阶段,水和行政部门工作人员的频繁变 动也严重阻碍了规划的筹备、使用和更新。有鉴于此, 有人建议,草案案文应只反映应急系统成员的责任和责 任, 并应在单独的手册中公布个人资料, 以便及时更新 和保护个人资料。

3.确定用于规划的资金来源

制定大坝安全计划需要收集和更新基线数据,如海峡两岸的水库、河流和设施。突发洪水时的突洪流量分析。计算洪水演变。绘制洪水风险图。分析水污染事件

和其他事件的规模和严重程度,估计事件后果,确定应急和响应水平。通常需要进行模型试验或水力计算,以确定坝体形状和渗漏量,而洪水评估需要下游河道、相应支流、挡洪区等的详细信息。编制洪水风险图和估计紧急情况的后果,需要详细了解城市、桥梁、铁路、公路、矿区、企业等沿海设施,以估计经济损失、人员伤亡等,作为确定事件分类和应急水平的依据。这是一项大型、复杂、专业、长期的事业,需要大量的人力、物力和财力。目前,水库管理单位和政府部门没有专门的大坝安全规划资金来源,严重制约了大坝安全规划的制定、实施和实施。因此,建议有关当局以某种形式明确应急计划编制的资金来源,供政府和水库管理单位用于应急计划的编制、修订和培训。确保大坝安全预案质量良好,相关措施落实到位,确保大坝安全预案体系在紧急情况下有效运行。

总之,水库安全管理应急预案作为水库安全管理和 风险管理的基本模式,在项目管理中发挥着重要作用, 提高了水库的安全管理水平,提高了管理人员和公众的 风险意识。但与其他发达国家相比,我国该项工作进展 缓慢,计划编制受体制管理安排、计划编制技术等因素 制约,因此,目前应急预案流程形式多、科学性不足、 可操作性低等问题普遍存在。提高我国水库安全管理规 划的科学性和可操作性,需要进一步完善相关应急预案 体系建设,总结规划编制经验,规划编制技术建设。

参考文献:

[1]刘红.水库大坝安全管理应急预案编制有关问题分析.2021.

[2]林萍.水库大坝安全管理应急预案编制的经验与建议.2020.