

浦江县病险水库的调查与思考

潘一婷

(浦江县水务局 浙江 浦江 322200)

摘要 根据浙江省水利现代化建设的总体要求以及对水库实施千库保安工程的目的 ,对浦江县境内的水库进行调查 ,结果表明 :全县现有中型水库 2 座 ,小(一)型水库 10 座 ,小(二)型水库 46 座 ,小(三)型水库 365 座 ,95% 的水库大坝坝型为土坝 ;共有病险水库 28 座(中型水库 1 座 ,小(一)型 3 座 ,小(二)型 24 座) . 针对这些病险水库存在的工程问题和管理问题 ,提出了解决问题的对策与措施 .

关键词 病险水库 ;水库调查 ;水库管理

中图分类号 :TV62+1 文献标识码 :B 文章编号 :1006-7647(2004)07-0082-02

1 水库概况

浦江县地处浙江省中部 ,现有小(二)型以上水库 58 座 ,其中蓄水 1 000 万 m³ 以上的中型水库 2 座 ,蓄水 100 万 m³ 以上的小(一)型水库 10 座 ,蓄水 10 万 m³ 以上的小(二)型水库 46 座 ,小(三)型水库 365 处 ,还有山塘水库 . 这些水库一方面发挥着巨大的社会效益 ,另一方面由于病险水库的存在 ,无时无刻不在威胁着人民生命财产的安全 . 近几年来 ,有关部门采取分阶段进行除险加固的措施 ,处理了一大批病险水库 .

1998 年浦江县对水库进行大普查 ,编写了《病险水库专题报告》 ,对一些病库提出处理意见 ,进行了除险加固 ,但目前尚有病险水库存在 . 譬如通济桥水库(中型 ,正常库容 2 800 万 m³) ,由于长达 43 年的风雨冲刷 ,该水库上游坝坡块石出现风化 ,溢洪道两侧局部基石破碎 ;建筑时溢洪道进口段开挖边坡过陡 ,护砌标准过低 ,影响泄流 ;水库大坝坝体出现了集中渗流区 ,水库闸门、启闭机及电器设备老化 . 白马镇的荷潘塘水库在 2003 年 7 月 20 日特大暴雨的袭击下 ,大坝底下突然出现管涌 ,库水挟带着泥沙喷涌而出 . 随着时间的推移 ,还会暴露出新的问题 ,出现新的病险库 . 每当汛期来临 ,各级领导和有关部门都忧心忡忡 ,下游群众提心吊胆 .

2 病险库问题及原因分析

2.1 存在问题

病险水库问题的表现主要有 :大坝及基础渗漏

水、坝坡陡、坝体不稳定、大坝排水系统不畅、坝顶裂缝、白蚁危害、涵管漏水甚至破裂、溢洪道不符合标准等等 . 据 2003 年对全县水库普查发现 ,58 座小(二)型以上的水库中有 28 座属于病险库 . 对这些病险库的分类统计见表 1 .

表 1 病险水库分类统计情况

水库病险类型	数量/座	比例/%
大坝渗漏水	9	32
溢洪道不标准	6	21
涵管破裂漏水	5	18
大坝单薄、裂缝、沉降不均、坝面冲刷严重等	8	29

2.2 造成病险库的原因

2.2.1 历史原因

浦江县境内的水库大部分建于 20 世纪五六十年代 ,因限于当时的条件 ,因陋就简 ,土法上马 . 像坝下涵管所用材料就有木涵管、缸瓦管、三合土管、砌石(砖)管等等 . 这些涵管一方面本身难以满足安全运行要求 ,另一方面耐久性差、寿命短 ,有些刚投入使用即产生破裂、漏水 ,有的则经过若干年运行后出现大坝漏洞等重大险情 . 通过几十年的努力 ,加固、调换或改建隧洞 ,处理了大批有问题的涵管 . 但目前还有 7 座小(二)型水库、一座小(一)型水库的涵管待处理 .

过去的历史是动荡不定的 ,这在修建的水库工程中也得以体现 :边设计边施工 ,甚至无设计先施工^[1] . 工程上不上看领导、干不干听口号 ,“大搞群众运动 ,只讲速度不重视工程质量 . 具体施工时往往基础处理不彻底、筑坝材料差、坝体填筑碾压不密实、断面尺寸不符合设计要求 ,结果导致大坝渗漏水、坝

作者简介 :潘一婷(1973—) ,女 ,浙江浦江人 ,工程师 ,从事水工设计工作 .

体不稳定、大坝不均匀沉降、纵横裂缝等现象时有发生。水库建成后又由于缺乏资料,情况不明,产生了问题、出现了险情却常常找不到资料,问题究竟有多严重以及产生问题的原因何在都很难把握,抢险补救往往不能及时拿出对症下药的方案。由于各种原因,许多水库曾多次扩建,层层戴帽加高。建造历时长,有的十几年,甚至二三十年。如白石源水库,于1957年兴建,经4次续建,1978年最后建成。还有梅坞水库、跃进水库、和平水库、茶坞里水库、大坞里水库等都曾是经过多次加高续建而成的。这些水库施工工期长,设计往往不衔接,工程难以形成统一整体。施工中历次坝面清基处理往往不彻底,质量控制不严,溢洪道狭窄,防洪达不到标准要求,工程设施不完整,因而产生渗漏水、浸润线出逸点高、坝体出现纵横裂缝。

2.2.2 工程老化

大部分水库经过二三十年运行后,工程隐患逐步暴露出来。浦江小(二)型以上的58座水库,建于20世纪50年代的占46.6%、60年代的占21.7%、70年代的占31.0%。1998年全县水库普查时确定小(一)型水库2座,今年水库普查中又出现了4座病险库。这从一个侧面说明随着工程的老化,隐患的增加,问题逐渐暴露出来。老的问题解决了,又会出现新问题,水库安全是不可能“一劳永逸”的。

2.2.3 工程管理薄弱

工程管理薄弱在某种程度上也滋养了病险库的产生。虽然大中型水库和绝大部分的小(一)型水库都有专门的管理单位或专门的管理组织、管理人员,但是管理体制、管理队伍、管理责任制没有真正落到实处。特别是小(二)型水库,一般都由乡(镇)村确定专门人员进行管理,而管理人员没有固定的工资待遇,只有少量补贴,这样客观上造成管理人员缺乏积极性和责任心。有不少水库在出现险情时,不是由管理人员发现的,而是群众首先发现的,甚至群众多次提醒督促才检查发现的。另一方面水利工程大部分没有专门事业经费,发挥的又大部分是社会效益,没有经费来源,所需管理费用主要从电费、水费、综合经营收入中补充,这就造成管理单位要花精力去“自谋生计”^[1],面对工程管理抓得不力,隐患不能及时发现,更不能及时处理,因疏于工程管理而影响工程安全运行的情况时有发生。

3 病险库处理的对策及建议

a. 对病险库工程,首先要各级领导重视,相关部门高度警觉,克服麻痹思想、侥幸心理,增强忧患意识。对于水库的除险加固,各级领导要在思想上、组织上、资金安排上给予优先考虑,真正把病险库工程放在关系到国家利益、人民群众生命财产安全的

高度来认识、来处理。1981年、1982年有关部门进行了以查安全、定标准为首要任务的“三查三定”工作。通过多年坚持不懈的努力,对一批病险库进行了除险加固,提高了水库的防洪标准,解除了大量的工程隐患,提高了工程标准和质量。但是,过去做了大量工作并不意味着现在的担子轻了,现在还有28座小(二)型以上的病险库待处理,以后也还会出现新的问题和新的病险库。各级领导干部和人民群众都要增强水患意识,居安思危,警钟长鸣,落实切实可行的安全防御措施,真正做到安全第一,万无一失。

b. 要进一步组织排查,摸清情况,并制定除险加固计划,限期解决或提出具体度汛方案和防御措施。各级防汛指挥机构要组织领导和工程技术人员认真检查,逐个分析问题,研究落实安全措施,根据问题的轻重缓急制定处理计划。

c. 在资金安排上,要把水库除险加固工程作为重中之重、急中之急的大事来优先考虑。没有资金的保证,要及时处理险情就将成为一句空话。领导重视,首先要重视投入,抓资金落实到位。

d. 加强管理是确保安全、防患于未然的组织保证。水利工程一直存在着重建轻管的问题。工程上马时书记挂帅、领导重视,工程进入管理阶段则照顾老弱病残,不讲文化、不讲素质,照顾留守,不仅工程效益不能充分发挥,而且工程安全问题也常常被忽视了。防汛安全实行的是行政首长负责制,部门行业实行分级管理原则。一定要使每个管理环节都有明确的责任制,并逐步提高管理人员的素质、待遇,充分发挥管理人员的积极性。

4 结 语

a. 要从体制上改变“重建轻管”的观念,即将提高水库管理地位从口号落实到实际中,同时,要将水库管理的好坏与工作实绩相连系,使水库的各项管理工作规范化。

b. 提高水库自收自支能力;授人以鱼不如授人以渔。水库管理也是一样。要用各级政府出台政策、各有关部门积极配合水库管理的各项工作等方法来扶持水库管理单位“以水养水”,并坚持实施下去,这样才能稳定人心,使相关人员做好水库的管理工作。

c. 水库除险加固是一项长期的任务,尤其是超标准渗漏的原因多种多样,现在除险加固后的水库以后可能还会出现问题,因此,必须时刻进行观测,发现问题及时处理。

参考文献:

[1] 牛运光. 病险水库加固实例[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2002. 3~6.

(收稿日期 2004-05-08 编辑 高建群)