

湖北省山洪防治项目避险保安 工作实践与启示

孙又欣 常 丽

(湖北省防汛抗旱指挥部办公室, 武汉 430071)

摘 要: 国家启动山洪灾害防治县级非工程措施项目建设之后, 湖北省已经完成了5个试点县和45个县市的项目建设, 为应对山洪灾害提供了重要的基础保证。以避险保安实践为基础, 从前提、重点、关键、基础、保障等五大关键环节上, 进行了理性思考, 得出了有益的启示。

关键词: 山洪灾害防治; 非工程措施项目; 经验交流; 湖北省

中图分类号: S422 文献标识码: C 文章编号: 1673-9246(2013)01-35-03

1 基本情况

湖北地处南北气候交流带, 极易遭受锋面雨的袭击, 境内山丘面积广大, 占国土的一半以上, 近6年来湖北山洪灾害呈加重趋势, 分别占洪涝灾害人员伤亡、财产损失的83%、72.3%, 山洪灾害已成为心腹大患和防洪保安的突出薄弱环节。2006年国务院批复全国山洪灾害防治规划, 2009年开始试点建设, 2010年下半年正式全面启动了全国山洪灾害防治县级非工程措施项目建设, 其中湖北继先行完成5个试点县项目后, 又有67个县项目主体工程全部完工。

2012年湖北气候异常, 6月25日入梅后, 发生8场次较强暴雨洪水, 以及受强台风“苏拉”影响, 103个县市全部遭受暴雨袭击, 其中大暴雨或特大暴雨66县市, 50个已建的山洪灾害防治项目县中, 有34个发生严重或较为严重的山洪灾害。黄冈红安县高桥镇3d雨量643 mm, 三天下了大半年的雨, 达到200年一遇; 十堰房县24h最大雨量达686 mm, 约500年一遇; 宜昌远安县12h雨量280 mm, 为100年一遇。强降雨引发了数十条中小河流洪水、近千条河溪山洪, 一时间水库暴泄、山洪泛滥。但由于山洪防治预警项目的重要作用, 有效避免了人员伤亡和财产损失。

2 山洪灾害防治项目运行情况

2.1 预警流程

十堰茅箭区遭强降雨, 两天多的雨量达316 mm。在应对这场暴雨洪水中, 2011年汛前建成的县级山洪防治

非工程措施项目, 发挥了小区域范围内监测预警不可替代的作用。8月5日8时47分, 茅箭区山洪预警项目的4个测站发出红色预警信号: 茅塔乡莫家沟村12h雨量107 mm, 超警戒; 大沟村12h雨量93.5 mm, 超警戒; 东城开发区鸳鸯村6h雨量80.5 mm, 超警戒; 岩屋村3h雨量30 mm, 超警戒。红色预警发出后, 8时48分值守人员电话联系监测点确认降雨情况属实, 迅速用电话报告区防指成员单位和乡镇街办主要负责人。9时10分, 乡镇街办主要负责人赶赴区防办会商, 并观看山洪灾害防治预警演示, 迅速要求对莫家沟村受暴雨山洪威胁的群众做好避险转移准备。区防办值班人员迅速将短信发给莫家沟村山洪防御工作小组指导员、巡查信息队长、信号发送及监测人员, 传达做好转移准备的指令, 随后区防办值班人员用固定电话通知莫家沟、岩屋等村以及各监测点临近的茅塔乡廖家、康家、坪子、东沟、大沟等村3622人做好转移准备。8月5~6日, 区防办以同样的流程, 将预警点超警的报警信息及时转发, 分别转移东城开发区1827人、大川镇411人、赛管局黄家村443人。及时有效地预警, 使6303人得以及时避险转移, 保护了群众生命安全。

2.2 群防群控

山洪防治项目带动了群防群控。各受灾地方党委、政府始终把人民生命安全放在首位, 以水库、河流安全, 保证群众安全; 以预警避险, 及时有效组织转移, 保证生命安全。面对险情危局, 受灾县市区防汛责任人迅速进岗到位、适时作出准确研判分析, 积极组织群防群控。襄阳谷城县潭口水库下游北河出现大洪水时, 谷城

收稿日期: 2012-11-12

第一作者简介: 孙又欣(1952-), 男, 调研员, 高级工程师。

县防指接到预警后,迅速启动防汛Ⅰ级应急响应,命令沿河石花镇、开发区、城关镇946人必须迅速撤离;乡镇所有干部全部上堤,实行包段查堤、防漫溃保安全的责任制,3000多名干部群众快速集结,严防死守,抢险物料多方调集,未发生漫溃险情,保护了沿堤人民群众生命财产安全、工农业生产安全。在襄阳南漳县三道河水库水位迅猛上涨超汛限的关头,襄阳市防汛责任人专赴现场蹲守,组织调度泄洪,在蛮河堤岸发生崩塌险情后,又迅速调集7台机械,200人实施应急处置,确保水库泄洪调度方案实施,既保住了大坝安全,又保住了蛮河堤岸安全,还保护了下游安全。在应对丹江口市官山河、南漳市蛮河、谷城县北河、保康县南河历史少见大洪峰,以及102座水库超汛限紧急泄洪,潭口、茅塔河、官山、浪河4座中型水库超百年一遇设计水位,三合堰等7座小型水库超设计水位的紧急汛情中,十堰、襄阳两市大中小型水利工程设施无一失事,以工程安全,保证了下游群众生命安全、工农业生产安全、交通干线安全。房县沙河镇白沙河村的15户53人,在房屋全部冲毁前30 min接到预警转移,避免了房毁人亡惨剧。丹江口浪河镇银梦湖村一组八里湾8月4日深夜12时30分接到监测站预警,责任人连夜组织转移32户180多人,由于提前转移,在沿河11栋房屋8栋被摧毁,仅余3栋的危急情况下,仍实现零伤亡。襄阳谷城、南漳、保康3县,在群众被洪水围困的紧要关头,组织党员干部,并调集公安、消防、武警、民兵预备役组成搜救队,出动冲锋舟56艘全面拉网式搜救,成功解救围困群众2800人。

2.3 预警成效

湖北在山洪灾害防治县级非工程措施项目中,建成简易雨量站7121个、自动雨量站958个、简易水位站551个、自动水位站304个、自动预警广播站5054个,编制县级应急转移预案45个、乡镇预案519个、村级预案6394个,发放明白卡206.5万张,构筑起了山洪灾害监测预警系统,2012年暴雨灾害过程中,实时监测雨情,采集雨量信息共18万余条,为防御山洪灾害提供了重要信息。由于各县级预警平台正常运行,实时监控显示近千处山洪项目水位,雨量监测站、气象预报信息,在测站信息超过预警临界值时,及时发出预警提示,防汛部门立即启动预警应急响应,按照预警流程及时将降雨情况和预警信息发给各县、乡镇领导,水库管理单位负责人和所有防汛责任人,大大缩短动员时间,为及时转移涉险群众,创造了有利条件。在防御强降雨引发的山洪灾害中,十堰、襄阳、宜昌、黄冈、恩施等市州34个县市区山洪灾害监测预警系统发挥了很好作用。共启动乡镇、村组预警广播1228条次,发布预警短信1.1万余条,无线预警广播不间断发布避险转移命令,有效避免了群死群伤。按照以防为主,安全第一的原则,湖北各山洪灾害防治县还健全了山洪灾害防治群测群防体系。

按照预案要求,制作发放光盘、明白卡等各类宣传材料,在受威胁人口相对集中的地方设立宣传栏、警示牌,组织开展培训、避险转移演练等,增强了基层干部、群众的防灾意识和自救能力,提高了村民避险转移意识。由于预警及时、组织避险转移及时、人力搜救及时,通过山洪防治县级非工程措施项目预警有序转移11.84万人,对转移出来的人员,全部进行了妥善安置,维护了一方稳定,有效保护了人民群众生命财产安全。

3 工作启示

3.1 以加密雨情水情监测为前提

受全球气候变暖的恶劣影响,极端灾害性天气呈现频发、多发、重发趋势,增加了暴雨灾害的突发性、不可预见性,致使监测难、预报难、预防难。在这“三难”面前,项目建设县,根据当地交通、地形地貌和社会经济状况,以小流域为单元,加密山洪灾害易发区监测站点,建立自动遥测与人工简易观测相结合、基本覆盖受威胁区所有自然村组的水雨情监测站网,基本达到自动遥测站控制主要城镇、简易雨量站配备到村的要求,实现对暴雨洪水的实时监测。充分发挥基础设施的作用,做到加密水雨情的监测,为实施有效防御山洪灾害提供基础依据,把握避险保安的主动权。

3.2 以监测预警平台为决策重点

已完成项目建设的县,基本构筑了山洪灾害监测预警的平台,这个平台是整个系统的运行中枢,依托地理信息系统、数据库信息和电子地图,实现水雨情等基础信息的实时入库、自动分析、动态监控、在线查询、在线监视、在线预警发布等功能,显著提高了基层山洪灾害防御的自动化水平。有了决策依据平台,各级防汛抗旱指挥部指定专人及时掌握各方信息,指挥人员依托平台反馈的综合信息,实施科学决策指挥,以提升组织指挥避险转移的时效性,有效避免人员伤亡。

3.3 以及时发布预警为防御关键

目前实施的山洪防治项目,主要是非工程措施方面,以工程措施控制或避免山洪灾害的项目还未实施,因此对山洪灾害,只能是主动防范、有序避让。要避免山洪危害,其关键性的措施就在于及时有效地发布预警信息。各山洪防御县,要十分重视通过监测预警获取的灾害性天气信息,除通过人工敲锣、鸣哨、手摇报警器等传统方式发布预警信息外,还充分利用短信群发、有线及无线预警广播、电视媒体和山洪预警专用设备等现代化手段预警,做到多措并举、传统现代预警并用,有效解决预警信息在小尺度范围内容易传播失效的问题,确保预警信息及时快速传送到“前线”,以有警必预、有预必防、有防必胜的工作机制,保证一方民生安全。

3.4 以群测群防为避险保安基础

湖北省山洪危害点多面广,特别是(下转第39页)

技术的有机结合:(1)因地制宜,推广节水优化灌溉技术;(2)普遍建立定量供水、按方收费、合理计价的管理制度;(3)进一步推广先进的作物栽培技术;(4)进一步改革农业种植结构;(5)积极与科研单位合作,试验、培育新的节水耐旱物种和类型^[10,12]。

此外,还有其他一些配套的农耕措施,如:(1)抢墒播种节约用水;(2)及时耙耱保墒;(3)加强冬灌;(4)破冰引水,提早春灌;(5)人工挑水点播^[11]。

3.5 依靠科技进步,积极采用抗旱新技术

“旱地龙”、植物抗旱素、植物抗旱剂等具有保苗、壮苗、增根、抗旱、早熟、防病和增产等作用,可改善种子或植株根系附近的微环境,对土壤环境无毒副作用。而稀土抗旱保水材料含有稀土超强高分子保水剂,具有500倍以上的高吸水率和加压也不脱水的高保水性能。因此应加快“旱地龙”的应用推广和植物抗旱素、植物抗旱剂、稀土抗旱保水材料的试用工作,增强作物抗旱能力^[10]。

3.6 生态减灾

良好的系统结构和井然有序的开发方式,可以减少并避免灾害的发生,缓和灾害的危害程度。因此,改善生态环境防止生态的恶化,促进生态平衡,有助于改善区域小气候,这是增强新疆抗旱能力的根本措施和长期措施。具体包括:(1)合理规划农、林、牧用地的比例;(2)合理调剂区间水资源的平衡;(3)合理开发自然能源,取代采樵;(4)合理开发利用草场,处理好草场面积与牲畜养殖量的关系,防止草原不足而枯竭、荒漠化和戈壁化^[12]。

参考文献

- [1]《新疆减灾四十年》编辑委员会.新疆减灾四十年[M].北京:地震出版社,1993.
- [2]《中国气象灾害大典》编委会.中国气象灾害大典·新疆卷[M].北京:气象出版社,2006.
- [3]邢楠,周海,尚可政,等.青藏高原上空径向环流与新疆干旱的关系[J].干旱区资源与环境,2010(12):121-127.
- [4]郑昕,刘小兰.新疆干旱灾害及抗旱减灾措施[J].新疆水利,2004(3):25-28.
- [5]姜逢清,杨跃辉.新疆洪旱灾害与大尺度气候强迫因子的联系[J].干旱区地理,2004(2):148-153.
- [6]姜逢清,朱诚,穆桂金,胡汝骥.当代新疆洪旱灾害扩大化:人类活动的影响分析[J].地理学报,2002(1):57-66.
- [7]程国栋,王根绪.中国西北地区的干旱与旱灾——变化趋势与对策[J].地学前缘,2006(1):3-14.
- [8]江玲,王小燕.塔城地区的干旱因素探讨[J].干旱环境监测,2003(4):230-232.
- [9]刘勇.新疆奎屯地区干旱灾害成因及应急措施探讨[J].科技信息,2007(24):285.
- [10]黄少军.新时期垦区防旱减灾对策与措施浅析[J].新疆农垦经济,2005(7):89-91.
- [11]马积虎.新疆洪旱灾害与防灾减灾[J].新疆水利,1995(5):36-39,42.
- [12]《新疆自然灾害研究》编委会.新疆自然灾害研究[M].北京:地震出版社,1994:108-110.

(上接第36页)在工程防御项目建设尚未启动的情况下,必须广泛动员危害区域的干部群众,积极参与山洪灾害防御工作,形成群测群防的工作格局。充分利用非工程措施项目建设,广泛开展防灾避灾宣传。要结合实际,制作发放光盘、明白卡等各类宣传材料,开展转移演练。要在危险区、安全区以及转移路线上设立醒目、固定的标示牌和宣传牌。要在受威胁人口相对集中的地方加密设立宣传栏,使山洪灾害的基本知识、避灾常识深入千家万户,家喻户晓,形成群测群防的防御机制,增强基层干部群众的防灾意识和自救能力,为有效避免和减少人员伤亡奠定了基础。

3.5 以落实基层责任为根本保障

山洪灾害防御工作的前沿在基层,防御工作的成败,关键也在基层。有防御任务的县市,要建立县、乡(镇)、村、组、户五级责任制体系,明确各类责任人的职责,责任人必须掌握第一手汛情,第一时间赶到山洪灾

害易发区,第一时间现场组织群众转移避险,为有效应对山洪灾害和抢险救灾提供有力的组织保证。要建立“横向到边、纵向到底、不留死角、无缝覆盖”的防御预案体系,明确预警形式和发布程序,落实人员转移方案,细化人员责任,提供可靠的防御行动指南。在关键时刻,一线的防汛指挥人员要提早进岗到位,实施避险转移指挥,保证受威胁群众有序、安全转移。对临时转移的人员,当地政府要依托民政部门,全力做好安置工作,保证他们有饭吃、有衣穿、有干净水喝、有临时住所、有病能医,维护一方稳定。

参考文献

- [1]宋建桥,郭培盛.湖北武穴市山洪灾害防治非工程措施项目建设做法及问题思考[J].中国防汛抗旱,2012,22(6):31-33.