

贵州省山洪灾害防治县级非工程措施 建设项目招投标实践

裘峰 黄红燕

(贵州省人民政府防汛抗旱指挥部办公室, 贵阳 550002)

摘要:2009年,贵州省山洪灾害防治试点建设项目实施政府采购方式招投标。2010、2011年,山洪灾害防治县级非工程措施建设项目采取水利工程建设模式招投标,在3年招投标实践中,不断总结和完善项目招投标管理工作方法。阐述了贵州省在山洪灾害防治县级非工程措施建设项目中有关招投标管理工作的做法和体会,对招投标中存在的问题进行分析,提出有关建议,便于更好地推进项目招投标工作。

关键词:山洪灾害防治;非工程措施;招投标管理;贵州省

1 引言

2009年,国家防办开展全国山洪灾害防治试点建设。2010年,水利部、财政部、国土资源部、中国气象局全面启动全国山洪灾害防治县级非工程措施项目建设,明确提出“山洪灾害监测预警平台软件和专业性较强、通用的监测预警设施设备要统一技术标准,由省级统一组织招标或政府采购”。2009年,贵州省山洪灾害防治试点建设项目采取政府采购方式招投标,2010年、2011年山洪灾害防治县级非工程措施建设项目采取水利工程建设模式招投标,在招标过程中不断摸索适合本省实际的招投标工作方法。

2 招投标工作

贵州省山洪灾害防治县级非工程措施建设项目招投标工作从2009年山洪灾害防治试点建设开始,采取政府采购方式,政府采购要求采购资金必须全额汇入政府采购专项账户。2009年,贵州省在试点建设时将计算机网络设备、监测预警平台软件、水雨情监测设备、人工报警设备等建设项目列入政府统一采购内容。由于财政将建设资金全部安排到项目县,给集中采购带来一定困难。贵州省采取由省防办和水利厅财经处联合行文项目县将采购项目资金足额汇入省水利厅账户,由省水利厅财经处将采购资金集中汇入省财政厅政府采购专户,资金监督管理由省政府采购办负责,省防办具体组织实施。贵州省防办委托有资质的招标代理机构,采取竞争性谈判方式选择中标单位,省防办与各中标单位统一签订中标合同。支付项目采购资金时,由省防办提出项目

建设进度报告和支付资金报告,经省水利厅财务处审核同意报政府采购办,方可支付。这种招投标运作管理方式,优点是资金使用监管到位、方便中标单位签订合同、资金拨付及时、建设进度快;缺点是存在恶意低价中标、资金管理 workload 大、项目县建设管理意识差。

2010年、2011年,贵州省57个县实施山洪灾害防治县级非工程措施项目建设,项目实施县多、采购资金量大、协调难度大。贵州省水利厅专门召开厅长办公会研究招投标工作,批准省防办采取水利工程建设项目招投标方式统一组织公开招标。具体运作方式:省防办作为省级招标人负责统一组织招投标工作,各项目县水利局作为项目法人配合参与,省监察厅驻水利厅监察室、省水利工程交易中心监督管理。招标项目划分为水雨情监测设备及建设、监测预警平台软硬件设备及开发建设、自动预警设备及建设、短信预警发布系统建设、系统集成、项目建设监理、群策群防宣传品制作、人工报警设备体系建设等标段,采取公开招标方式选择中标单位,各项目县与中标单位签订中标合同,资金拨付由各项目县负责。这样的招投标运作管理方式,优点是项目县建设管理意识强、工程施工管理到位、资金拨付及时;缺点是标段划分困难、合同签订繁琐。

3 体会

山洪灾害防治县级非工程措施建设项目是一项以监测预警设施、监测预警平台、防御转移预案、组织责任体系、宣传培训演练等非工程措施为重点的系统工程,涉及面广、环节多、时间紧,技术要求高、影响因素多,需要注意以下问题:

收稿日期:2012-06-18

第一作者简介:裘峰(1967-),男,副调研员。

一是要规范招标程序,认真履行招标程序。省水利厅作为建设主管单位要明确招标形式及组织方式,根据确定的招标方式,落实招标内容。招标组织单位根据建设内容制定招标方案,招标方案具体包括招标具备的条件、招标方式、分标方案、招标计划安排、投标人资质(资格)条件、评标方法、评标委员会组建方案以及开标、评标工作具体安排等内容,报省水利厅批准,经批准的招标方案印发实施县执行。

二是要选择有资质的招标代理机构。招标组织单位在选择招标代理机构时应对其实力、资质、业绩等进行综合评价,选择一个既有较高业务水平又有良好信誉的代理机构。选择具有甲级资质和中央投资项目招标代理机构资格认定的招标代理机构。

三是合理划分标段。山洪灾害防治县级非工程措施建设项目涉及内容多,投标人资质要求高,标段划分不易太细,根据特点划分3~5个标段为好。

四是科学制定招标文件。招标文件编写人员须熟悉项目建设的全过程及各个分项环节,对文件中每个句、词、字甚至是标点符号都应做到无懈可击,且符合法律习惯,表达意思准确到位,避免词句产生歧义或多义。

五是合理确定投标单位资质。招标单位应充分根据

工程规模、工程特点、工程性质以及自身的管理能力,确定投标单位资质。

六是科学制定评标打分办法。评标阶段,主要是业主对投标人综合能力的权衡,对施工技术方案以及投入人员、设备及报价的综合审查过程。对于公开招标方式,业主应严格对投标单位进行资格预审,认真考察投标人的技术、经济和管理等综合实力,侧重于其总体能力是否满足招标工程的要求。评标时以综合评分最高选择中标人。评标主要应考虑4个方面并以百分制计分:业绩和信誉,施工管理能力,施工组织设计,投标价。在招标过程中,投标人为了获取主动,往往会人为地采用压低报价的策略以获得投标先机,中标后再采用高额索赔的方法,获取利润。为此,业主要详细审查每份标书,并对报价进行比较,将若干个或全部标书的单价列成表格进行横向比较。业主可根据具体情况,拒绝其不合理的投标而宣布其标书作废,也可要求投标人对单价作进一步地澄清,提供更为详细的单价分析计算书和细致的报价分解,迫使其将报高的单价降下来。此外,业主为避免因投标人违约而蒙受损失,应要求承包商提供可靠的经济担保,包括投标保函、履约保函等。

温家宝:严密防控 做好台风“苏拉”“达维”应对工作

2012年8月1日,中共中央政治局常委、国务院总理温家宝在河南考察黄河防汛工作时要求各地、各部门要高度重视、严密防控,做好台风“苏拉”和“达维”应对工作,确保人民群众生命财产安全。

温家宝说,第9号和第10号台风强度大,要着力做好防台风各项准备工作,尤其要重视防御台风对长江、黄河、淮河、海河、太湖等流域汛情的影响,把这几个流域防汛和防台风工作结合起来。一是各地区各有关部门要把防汛抗洪和防台风工作放在更加突出的位置,加强

监测预报,密切关注汛情、风情变化,及时发布预警信息。二是要切实做好防大汛抢大险救大灾的各项准备,逐级落实防汛抗洪救灾责任。三是要把确保人民生命安全放在首位,及时做好受威胁群众的转移避险工作,安排好受灾群众的生活和生产。四是要高度重视城市暴雨内涝应对,大力加强中小河流及小城镇、农村居民点防洪排涝工作,做好山洪、滑坡、泥石流等灾害预防工作,保障居民区、校舍、工矿企业、铁路公路、旅游景区等重要部位的防洪安全。

浙江桐庐县基于数字电视机顶盒方式的山洪灾害预警系统建设

杨艳艳¹ 朱家驹²

(1. 杭州市水文水资源监测总站, 杭州 310016; 2. 杭州市防汛抗旱指挥部办公室, 杭州 310014)

摘要:浙江省桐庐县在山洪灾害防治非工程措施建设中,建立了基于农村数字电视机顶盒方式的山洪灾害预警系统,消除了山洪灾害预警信息的末梢盲点,解决了“预警信息入户”的难题,实现了预警信息的全覆盖。系统依托于农村数字电视网络,通过数字电视机顶盒+电视机等简单设备,实现了自动强制开机、语音预警、视频预警、游动字幕预警等多种方式,取得良好效果。

关键词:山洪灾害;预警系统;数字电视;机顶盒;桐庐县

1 引言

桐庐县地处浙江省西北部,钱塘江中游,境内河流均属钱塘江水系,主要有富春江、分水江和壶源江。桐庐县属亚热带季风气候,雨量充沛(多年平均降雨量 1 400~1 600 mm),主要降雨集中在 6~7 月的梅雨期和 8~10 月的台风期。桐庐县总面积 1 825 km²,下辖 14 个乡(镇)、186 个行政村、513 个自然村,总人口 40.07 万人。境内以丘陵山区为主,小流域数量众多(10 km² 的小流域共有 40 条),山高坡陡、沟谷纵横,小流域山洪灾害频发。山洪灾害突发性强、次生灾害多、破坏力大,成为近年来防洪安全的主要威胁。

桐庐县列入第一批全国山洪灾害防治县级非工程措施建设县市,2010 年 10 月完成实施方案编制并通过方案审查,2010 年 12 月开工建设,2011 年 12 月完工并通过专项验收。在项目实施过程中,为实现“会商到乡、视频到村、预警入户”的建设要求,桐庐县防指办充分利用农村数字电视网络,创新研发了基于农村数字电视机顶盒的山洪灾害预警系统,2011 年汛期山洪灾害防御实战检验,系统发挥了较好的预警作用。

2 山洪灾害基本情况

特殊的气候条件和地理地形因素决定了桐庐县山洪灾害频发,据统计,1990 年以来共发生较为严重的山洪灾害 8 起,造成堤防决口、堰坝冲毁、山塘出险、农田受淹、交通供电通信中断和部分人员伤亡,严重制约当地社会经济发展。根据山洪灾害普查结果,全县 40 条小流域山洪灾害警戒区、危险区共涉及 14 个乡(镇)1.6 万

户、约 6.5 万人的防洪安全。

由于小流域面广量大,农村防洪堤数量多且防洪标准偏低,难以有效防御山洪灾害。近年来,桐庐县在逐年实施工程防御措施外,大力投入非工程措施建设,建成水雨情遥测站点 88 处,密度达每 20 km² 就有一个站点。但山洪灾害防治县级非工程措施项目实施以前,县到乡(镇)以传真、电话方式为主,乡(镇)到村以电话为主,村级到危险区住户以铜锣、鸣放手摇警报为主。传统铜锣、手摇警报等山洪灾害预警方式,形式单一、预警周期长、覆盖率不高,难以实现“预警信息入户”。

3 新预警终端主要功能

为弥补传统预警方式的不足,桐庐县防指办、桐庐华数数字电视有限公司共同研发了基于农村数字电视机顶盒方式的山洪灾害预警系统。系统依托农村数字电视网络,采用定制的 SD310 机顶盒作为预警终端,实现了自动强制开机、语音预警、视频预警、游动字幕预警等多种预警方式。SD310 机顶盒支持远程维护升级,方便系统管理和维护。

在保留传统机顶盒和数字电视功能外,SD310 机顶盒针对山洪灾害预警需求,定制开发了新功能:

(1) 待机唤醒功能。传统机顶盒设置了电源开关,可使机顶盒彻底断电。SD310 机顶盒取消了电源开关,仅可以通过遥控器方式软关机,强制机顶盒处于待机状态。遇山洪灾害预警,可远程唤醒机顶盒,通过机顶盒内置喇叭,播放语音预警信息。此外,还可以远程设置开机画面,强制指定开机频道至预警信息专栏。

(2) 游动字幕叠加功能。在正常数字电视观看状态

收稿日期:2012-04-19

第一作者简介:杨艳艳(1979-),女,工程师,科长。

下,无论用户观看哪个频道,均可叠加游动字幕预警信息。

(3)频道强制切换功能。在正常数字电视观看状态下,可优先接收远程预警指令,强制切换频道至预警画面或视频会议内容,同时通过电视机喇叭和机顶盒内置喇叭,播放语音预警信息。

(4)设立预警信息专栏。在数字电视信息频道中设立专栏,平时播放山洪灾害防治宣传片,应急时播放山洪灾害预警信息,支持用户视频点播。

(5)“村村响”快捷切换功能。机顶盒遥控器上设置有“村村响”快捷键,以方便用户收听当地数字广播。采用数字广播手机远程接入,支持从手机直接向“村村响”广播预警。

(6)分类分区域管理。根据机顶盒授权卡与预警对象(农户)实现一一对应,实现预警对象的分组管理,按照乡镇或流域区别对待,分级、分区预警。

(7)支持视频会商功能。SD310机顶盒还支持音频会议和视频会议功能,辅以摄像头、麦克风等设备,可实现县、乡、村三级视频会议。

4 预警操作

4.1 预警信息

(1)山洪灾害预警发布权限。县级预警信息由县防指授权后统一发布,乡镇级预警信息(由山洪灾害预警员发布)由监测人员报相关责任人后发布,报县防指备案。

(2)山洪灾害预警信息发布的主要内容包括洪水预报,降雨量,溪流、水库、山塘水位监测信息,预警等级,准备转移通知,紧急转移命令等。

(3)山洪灾害预警信息发布的对象是可能受山洪威胁的城镇、乡村、居民点、学校、工矿企业等。根据关联监测站点、预警等级确定不同的发布对象。

(4)山洪灾害预警信息发布和应急指挥会商,通过数字电视机顶盒和电视机方式,通过广播、电视发布山洪灾害预警信息,在最短的时间内向全县或指定对象发布山洪灾害预警信息。

4.2 预警操作

山洪灾害预警信息平台,通过实测水雨情信息与预警标准值的对比判断,产生内部预警信息,经值班员确认后,正式对公众发布山洪灾害预警信息。通过SD310机顶盒,可实现语音预警、视频预警、游动字幕预警等多种预警方式。

(1)语音预警。经过系统身份验证后,预警发布人可以通过手机、固定电话等方式,向管理平台发送语音预警信息,设置预警发送范围,系统自动将电话语音直接

切入数字电视系统,接收对象的机顶盒喇叭立即播放预警语音信息。语音广播预警具有较强的应急性,预警发布人不受时间、地点限制,只要拨通预警平台接入号码,通过身份验证,即可立即进行紧急广播。

(2)字幕预警。经过系统身份验证后,预警发布人可以通过手机短信或终端软件操作方式,向指定用户的机顶盒发布山洪灾害预警信息,以叠加游动字幕方式预警,达到提示、预警的目的。字幕预警方式可以分为游动字幕预警和专栏预警。传统的游动字幕预警,就是在电视画面下方叠加游动的文字信息。数字电视设置了“预警专栏”,可以设置内容较多,篇幅较大的预警文字信息。可以设置视频强制切换至该预警专栏。

(3)视频预警。经过系统身份验证后,预警发布人可通过管理平台或终端软件,向指定用户的机顶盒发布山洪灾害预警信息,强制切换频道至预警画面或防汛视频会议内容,同时通过电视机喇叭和机顶盒内置喇叭,播放语音预警信息。在乡镇政府、村委会等会议室,通过摄像头、麦克风等设备,实现县、乡、村三级视频会议。

5 系统建设和管理

该系统由桐庐县防指办会同桐庐华数数字电视有限公司研制,具体由桐庐华数数字电视有限公司承建,平台及设备运行维护管理由桐庐县华数数字有限公司运维部和各乡镇(街道)广电服务站承担。系统于2011年8月底开工,9月底完工,完成对全部1200户的预警机顶盒安装调试。该系统建设结合杭州市政府“数字兴农”工程,对低保农户采取政府全额补贴方式,免费赠送安装预警机顶盒。

为使得山洪灾害用户更好地了解预警信息,在安装机顶盒的同时,还制作了预警机顶盒功能和日常使用注意事项的小卡片,张贴于机顶盒上,对用户进行使用培训,便于用户有效地收听收看山洪灾害预警信息。系统建成后,桐庐县防指办还组织了乡镇、村级预警机顶盒使用培训和应急演练。

6 结 语

基于农村数字电视机顶盒方式的预警系统,是对铜锣、手摇警报器、村村响广播等传统预警方式的补充,兼有视频会议功能,实现了“会商到乡、视频到村、预警入户”的山洪灾害预警目标。系统采用家家户户日常使用的数字电视机顶盒作为预警终端,设备统一、操作简单、维护便捷、预警迅速、覆盖全面,在山洪灾害预警信息入户方面作出了探索和尝试,取得了良好效果。

重庆市山洪灾害防治现状及工作对策

曾侃煜

(重庆市防汛抗旱指挥部办公室, 重庆 401147)

摘要:山洪灾害是一种破坏性极强的自然灾害,直接影响重庆市的经济发展和社会稳定。通过研究历年来重庆市山洪灾害发生情况,分析了重庆市山洪灾害形成的原因及特点,全面总结重庆市山洪灾害防御的主要做法及成效,并就进一步加强山洪灾害防治工作提出了建议。

关键词:山洪灾害防御;成因特点;重庆市

1 重庆市是山洪灾害频发区和重灾区

重庆市位于青藏高原与长江中下游平原的过渡带,地势由南北向长江河谷逐渐降低,西北部、中部以丘陵、低山为主,东南部靠大巴山、武陵山两大山脉,南接云贵高原,向西逐渐向川中丘陵过渡;地貌特征为山丘广布、地形崎岖、高差悬殊、河流纵横、切割强烈。重庆市属亚热带季风气候,立体气候显著,年平均降水量一般为1 000~1 400 mm,主要集中在5~10月;在地域分布上,降水量从西向东递增,山地一般多于平坝河谷。渝西丘陵区年平均降水量一般为850~1 100 mm,长江河谷区为900~1 300 mm,东北边缘山区有著名的大巴山暴雨区,年平均降水量一般为1 000~1 600 mm,东南山区年平均降水量一般为1 000~1 400 mm。

市域内江河众多,长江干流自西向东横贯全境,以长江干流为轴线,汇集了嘉陵江、乌江、綦江、大宁河等及其大小支流数百条,有流域总面积在50 km²以上的河流405条,100 km²以上河流237条。

长期以来,山洪灾害一直是困扰重庆市防汛安全的重要问题,特别是大巴山南麓,七曜山脉区,华蓥山东侧片区,綦江丘陵区等4大区域,每年进入汛期后,就成为山洪灾害高发的重灾区,给人民生命财产和社会经济稳定发展带来严重影响。据不完全统计,1950年至2000年期间,山洪诱发的各种灾害4 231起,滑坡灾害2 424处,溪洪灾害1 764处,泥石流灾害43处。

2 重庆市山洪灾害成因

2.1 特殊的地形地势

重庆市地形是东、南、北三面山地环绕,境内山区和丘陵沟壑区面积占全市面积的90%以上;地貌类型复杂,高差起伏大,坡陡谷深,地表切割强烈,极有利于降

雨后地表径流的汇集。山洪诱发滑坡灾害高易发区的地形坡度值以20°~45°区间为主,而重庆境内的山地丘陵坡度在这区间的占60%以上。特殊的地形地貌是诱发山洪灾害的基础条件。

2.2 复杂的地质结构

重庆市山丘区主要为砂页岩、泥岩、板页岩发育而成的土壤,这种土壤抗蚀性较弱,和坚硬的岩石构成软硬相间的岩层。这种岩层占重庆市各类岩性单元总面积的50%以上,其土层薄,蓄水能力差,受地形水流切割作用明显,容易形成具有较大冲击力地表径流,岩石受到强烈的风化后抗滑、抗冲能力差,一遇暴雨易造成滑坡、泥石流。

2.3 高强度的暴雨洪水

降水量、降水强度和降水历时与山洪灾害的形成关系密切。降水量大,多数情况下意味着雨强高、激发力强,特别是强降水在特定的环境下迅速汇聚成地表径流引发溪河洪水暴涨,极易激发泥石流、滑坡灾害发生。重庆市暴雨强度高、范围广、历时短、量级大,高强度降水一般集中在1~2天时间甚至几小时几十分钟内,常常超过24 h山洪灾害临界降雨量平均值90~100 mm,成为引发山洪、泥石流灾害的直接原因。

2.4 不合理的人类活动

由于山丘区水土资源的制约和不合理的开发建设活动频繁,开山造田取石,辟山修路,群众居住房屋选址多在河滩、沟口、岸边或斜坡、山脚、削坡等地段,既破坏了山体稳定,又影响了河道行洪,扰动或改变了原有地表环境与结构,增加了松散固体物质的积累过程,一遇强降雨,导致和加剧了泥石流、滑坡灾害的发生,极易造成人员伤亡和财产损失。

2.5 沿江河城镇较多

重庆市水系发达,河流稠密,有长江、嘉陵江、乌江、

收稿日期:2011-12-13

作者简介:曾侃煜(1971-),女,副主任科员。

涪江、渠江等过境江河,流域面积在1 000 km²以上的中小河流多达39条,全市沿中小河流两岸而建的城镇有230多座,其中县城有38座,是人口密集区,也是经济较发达的地区。中小河流溪洪频发,对沿河城镇2 000多万人民的生命财产安全构成威胁,甚至造成严重灾害。

3 重庆市山洪灾害治理工作现状

3.1 非工程防灾减灾体系初步形成

(1)建立健全行政首长负责制。重庆市各级党委、政府把防治山洪灾害作为事关人民生命安全的大事和政府维护社会公共安全的重要职责,切实落实行政首长负责制,分级管理责任制,分部门责任制,技术人员责任制和岗位责任制。在落实责任制的同时,特别注意汛期干部调整和换届工作,根据人员变化,重新职责分工,特别是对各地未任过职的主要负责人,加强培训和指导,使责任人尽快摸清情况和底数,真正做到对号入座。市防办将山洪灾害防治工作列入重要工作日程,做到责任到人、措施落实,全面开展山洪灾害防治工作。

(2)初步建立了组织机构。初步建立了“市→区县→乡镇→行政村”4级山洪灾害防御指挥机构体系,明确了各级防御山洪灾害的组织机构、人员设置、职责等,组建了由“村委主任→村干部→危险区长→片长→联户长”组成的安全转移组织指挥网络,各村设立山洪灾害防御办公室,确定雨量观测员、水位观测员、危险部位巡逻员、报警员、鸣锣员等,为有效应对山洪灾害和抢险救灾提供有力的组织保证。

(3)建立健全了地方法规。为有效开展山洪灾害防治工作,重庆市根据《中华人民共和国水法》《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国水土保持法》《地质灾害防治管理办法》《中华人民共和国气象法》《中华人民共和国环境保护法》等一系列法律法规,相继制定出台了《重庆市自然灾害处置办法》《重庆市实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》《重庆市河道管理条例》《重庆市水利工程管理条例》《重庆市防汛抗旱条例》《重庆市水文条例》等地方性配套法规政策,指导重庆的山洪灾害防治工作。

(4)以点开路,全面推进。2005年以来,重庆市先后在开县、綦江、石柱、潼南、秀山、璧山等6个区县开展山洪灾害防御试点建设,各试点县都根据当地的交通、通信和社会经济状况,在充分共享气象、水文部门已建雨水情监测网络的基础上,进一步加密山洪灾害易发区的监测站点,建立了自动监测与简易观测相结合的雨水情监测站网;建立了包括通讯、数据采集处理以及监测预警在内的山洪灾害监测预警平台,实现了水雨情遥测信息的自动入库和分析处理;监测预警平台通过实时水雨情的动态监控,并根据预设的预警指标,及时通过声、光、短信、传真等多种方式发出预警,撤离受威胁群众。

通过试点,不但提高了基层防御山洪灾害的水平,也提高了各级防汛指挥部门的防灾现代化水平,还提高了基层干部群众的防灾、避灾意识,提高了地方加快山洪灾害防治非工程措施建设的积极性,起到了很好的示范和带动效应。

2010年7月21日,国务院常务会议决定“加快实施山洪灾害防治规划,加强监测预警系统建设,建立基层防御组织体系,提高山洪防御能力”。当年11月水利部会同财政部、国土资源部、中国气象局启动了全国山洪灾害防治县级非工程措施项目建设,计划用3年时间,初步建成覆盖全国1 836个县级山洪灾害防治区的非工程措施体系。重庆市在国家防总等有关部局的大力支持下,全市有山洪灾害防治任务的39个区县已列入全国山洪灾害防治非工程措施3年建设计划。2010年万州、涪陵、黔江等16个区县列入实施计划,2011年北碚区、永川区、九龙坡区等14个区县列入实施计划,其余9个区县列入2012年实施计划。目前,工作正在有序推进。

3.2 工程措施陆续起步

在开展山洪灾害防治非工程措施建设的同时,重庆市还加强病险水库除险加固、重点防治区山洪堤防工程、山洪沟、泥石流沟治理工程等工程措施建设。“十一五”期间,重庆市开工建设大中型水利工程24处(其中10座中型水库已竣工验收或下闸蓄水,8座水库主体工程已完工),基本完成2 200座病险水库除险加固,建成城市达标堤防219 km,15个县级以上城市建成区堤防基本达到防洪标准;96个中心镇、百强镇堤防基本达标;南川、武隆中小流域治理项目率先完工等,为有效防御山洪灾害提供有力的工程保障。

3.3 加强防治山洪灾害基础性工作

(1)科学编制《山洪灾害防御预案》。通过全面调查研究,重庆市分级编制完善了县、乡、村山洪灾害防御预案,明确了预警信号的发布时机、对象、形式和程序,落实了人员转移方案,细化了防灾避灾责任,建立起了“横向到边、纵向到底,不留死角、无缝覆盖”的山洪灾害防御预案体系,为做好山洪灾害防御工作提供了强有力的行动指南。

(2)科学编制《重庆市山洪灾害防治规划》。按照《全国山洪灾害防治规划》编制工作统一安排,2003年,由重庆市防汛抗旱指挥部及其办公室协调组织,市水利局会同市国土房管局、气象局、建委、环保局等部门共同编制了《重庆市山洪灾害防治规划》(以下简称《规划》),2006年10月作为《全国山洪灾害防治规划》中的组成部分获得国务院审查通过。

《规划》坚持以人为本、保障群众生命安全,坚持人与自然和谐的理念,在全市山洪灾害重点防治区建立以监测、通信、预报、预警等非工程措施为主并与工程措施相结合的综合防灾减灾体系,在山洪灾害一般防治区

建立以非工程措施为主的防灾减灾体系,全市除渝中区外的39个区县全部建成山洪灾后监测预警平台和群测群防组织体系等山洪灾害防治县级非工程措施。全部实施完成后,将最大程度地减少人员伤亡和财产损失,避免群死群伤事件发生,使山洪灾害防治能力与山丘区经济社会发展要求相适应。

4 山洪灾害防治工作成效

山洪灾害防治工作在历次的山洪中发挥显著效益,减少了人员伤亡。如1992年至1994年期间,万县滑坡泥石流预警一级站完成的太平溪滑坡治理试验工程,稳定了两岸超过40万 m^3 的滑体,确保了化妆品厂的安全和万(州)忠(县)公路的畅通。该项目获得重庆市水利局科技进步三等奖。2002年8月21日3时,綦江县石壕镇红椿3社发生大面积山体滑坡,由于村民李学桡于20日晚11时鸣锣示警,险区内70户247人迅速撤离,避免了人员伤亡,成为重庆市山洪灾害群测群防的成功范例。2005年6月3~4日,綦江县遭暴雨袭击,暴雨引发山洪,致使綦江及其支流水位猛涨,綦江县城超保证水位1.0 m,为98年以来最大洪水,沿江7个乡镇和綦江县城进水,700余户、1450人受到洪水影响,其中县城有250户被淹,涉及人口900余人,但由于气象水文部门预报及时,沿江群众提前安全转移,未造成人员伤亡。2010年重庆市先后经历了“5.6”“6.7”“6.19”“6.23”“7.5”“7.8”“7.18”共7次较大范围的致灾天气过程。山洪灾害监测预警系统建成试运行后,在历次暴雨洪灾中通过提前预警、预报,紧急转移受威胁群众,减少了人员伤亡和财产损失,发挥了防灾减灾作用。

5 进一步加强重庆市山洪灾害治理的对策

随着气候变化影响,暴雨洪水灾害日趋严重,经济社会的快速发展对防汛抗洪减灾需求提高,再加上人口、资源、环境等发展中遇到的新问题,山洪灾害防御已成为防汛抗洪减灾工作的重点和难点,如何减轻山洪灾害带来的巨大危害和损失,为山丘区人民群众的生活生产创造一个安全、稳定、和谐的环境,是今后防汛工作的重点之一。为此,对今后重庆山洪灾害防治工作有几点建议:

5.1 增强山洪灾害防御意识

重庆山区山高坡陡,河流众多,沿江城镇较多,山洪灾害不可避免。要加强防灾减灾宣传教育,不断提高防御山洪灾害的意识。一要把防御山洪灾害作为重要内容对干部进行培训。二要加强农村广大群众的宣传引导。凡是山洪灾害易发区,受山洪威胁地区,要在乡镇、村组、学校、企业、机关,全方位、多层次、多种形式地开展防御山洪灾害基本知识的普及教育,要把山洪灾害的突发性、破坏性、毁灭性特点宣传到每家每户,把防灾

避灾的基本常识普及到每家每户,增强广大群众躲灾、避灾、抗灾的意识。三是要加强防御山洪灾害预案的宣传。要向广大群众讲清楚预案中的撤离信号、撤离路线、联络方式,教育引导群众主动避灾自救,配合乡村干部安全转移,有条件的地方要组织进行防灾预案演习,确保灾害来临前群众能及时安全转移。总之,做到宣传工作进村、入户、到人,不断提高群众主动防范、依法防灾的自觉性,增强群众的自救意识和自救能力。

5.2 建立健全山洪灾害防御长效机制

要充分认识防御山洪灾害的严峻形势,深入研究气候变化、山洪灾害发生的规律,增强防御山洪灾害的预见性和科学性,把握防灾抗灾的主动权。特别是近几年,自然气候的变化,强降雨比较集中,突发性、灾害性天气增多,对防御山洪灾害提出了新的、更高的要求。各级党委政府和各级防汛部门要以对党高度负责、对人民高度负责的工作态度,切实做好防御山洪灾害的工作,宁可看其重、不可看其轻,要教育广大干部群众增强防御意识,克服侥幸心理,变被动为主动,一旦发生山洪灾害,要千方百计确保人民群众生命安全。为此,必须建立健全山洪灾害防御长效机制。

(1)建立多元化山洪灾害防治投入机制。按照“中央财政补助资金和地方配套资金”的投入原则,把山洪灾害防治工作落实到具体部门、单位和个人,建立起多元化的投入机制。同时,各级政府要把山洪灾害防治经费投入列入计划和预算,用于重点山洪灾害危险区的规范化管理、关键性工程的治理和技术水平的提高等方面。

(2)进一步构筑功能合理的山洪灾害防治工程体系。想方设法加大投入,争取国家支持,加强重点防治区山洪堤防工程、山洪沟治理工程、泥石流和滑坡治理工程、病险水库除险加固工程以及山坡水土保持工程的建设。同时,建议在山洪灾害易发区,因地制宜建设泥石流库,一旦发生泥石流将其拦蓄在库内,不再肆意下泄,充分发挥滞蓄泥石流的作用,全力确保国家和下游群众的生命财产安全。

(3)完善山洪灾害监测预警预报系统。按照统筹兼顾、标本兼治、综合治理的要求,在山洪灾害易发区,要在加强专业防治、解决防治重点的同时,建立和完善县、乡、村、组4级“群测群防”体系,力争实现县有预警指挥中心、村有预警广播设施,根据实时雨水情、水文气象预报信息和预警指标,及时生成“发生乡(镇、街道)或小流域、预警级别、时间、内容、状态”等预警信息并立即发送至预警范围内责任人或对象,切实解决山洪灾害防御“最后一公里”问题。

(4)完善和落实山洪灾害防御预案。一旦发生险情、灾情,按照预案及时通报实时监测信息,并把信息传送到村、户,提前转移受威胁的群众,就能够将灾害损失特别是人员伤亡降低到最低程度。

5.3 加强部门协作和科学管理山洪灾害危险区

(1) 继续坚持“统一部署, 协同配合”。各地各防指部门要对山洪灾害防治工作统一部署和安排, 加强督促、检查和指导。水利、国土资源、气象、建设、环保、民政等有关部门要根据灾害类型, 明确主次, 细化分工和责任, 逐步建立和完善相关的工作制度, 协同配合, 共同做好这项工作。

(2) 加强管理, 规范人类自身活动。避免侵占洪水行洪通道、人与水争地、人与山争地等现象发生, 减少乱砍滥伐、乱采乱挖、毁林开荒等破坏自然生态行为。

(3) 加强建设项目风险评估。住房选址做到科学规划, 建房应选在平整稳定的山坡和高地, 远离河滩及沟谷等低洼地带, 避开山体滑坡、泥石流易发地区, 城镇布局 and 建设项目选点避开山洪灾害高危区, 从灾害发生

的“源头”把关, 实现真正的“以防为主”。

5.4 在易发区推行山洪灾害保险

防洪保险是一项分摊风险, 提高社会整体抵抗能力的山洪灾害防治非工程措施, 建议在易发区推行山洪灾害保险, 并借鉴美国、英国或德国等国的有益经验, 积极构建有效的山洪灾害防范与救济制度, 在灾害之前尽力实行建筑山洪防御设施、灾害风险评估、灾害预警和气象研究资料等有助于防止或减少山洪灾害的措施, 在山洪灾害之后快速地向受害者提供紧急救助行动。

参考文献

- [1] 陈文军. 陕西省山洪灾害防治实践与对策[J]. 中国防汛抗旱, 2011(2): 18-21.

陈雷主持会议传达贯彻回良玉副总理重要讲话精神

7月23日下午国家防总指挥长会议之后, 国家防总副总指挥、水利部部长陈雷立即主持召开会议, 传达贯彻中共中央政治局委员、国务院副总理、国家防总总指挥回良玉在国家防总指挥长会议上的重要讲话精神, 会商分析当前雨情汛情工情灾情, 进一步安排落实防汛抗旱措施, 并于当日17时紧急启动国家防总防汛Ⅱ级应急响应。陈雷强调, 要立足于防大汛、抗大洪、抢大险、救大灾, 按照回良玉副总理在国家防总指挥长会议上的讲话要求, 进一步强化防汛抗旱行政首长责任制, 着力落实各项防控预案和措施, 确保人民群众生命安全, 最大程度减轻灾害损失, 全力夺取防汛抗旱减灾工作的全面胜利, 以优异成绩迎接党的十八大胜利召开。国家防总秘书长、水利部副部长刘宁, 水利部总规划师周学文出席会议。

陈雷指出, 当前正值“七下八上”的防汛关键时期, 防汛抗洪防台风工作面临南北方同时吃紧、东西部全面铺开的态势, 形势异常严峻。在此关键时刻、紧要关头, 回良玉副总理主持召开国家防总指挥长会议, 突出强调

了做好当前防汛抗旱工作的极端重要性, 对防汛抗洪和抢险救灾工作作出全面部署, 提出了明确要求, 我们要认真学习, 深刻领会, 全面贯彻, 抓好落实。

陈雷就贯彻落实回副总理重要讲话精神、着力做好当前防汛抗旱工作提出八条要求。

一要着力抓好当前长江流域防洪工作。二要着力抓好台风“韦森特”防御工作。三要着力抓好城市防洪排涝工作。四要着力抓好水利工程科学调度。五要着力抓好山洪灾害防御工作。六要着力抓好水毁工程应急修复。七要着力抓好抗旱减灾工作。八要着力抓好新闻宣传报道。

水利部有关司局和单位负责同志以及相关专家技术人员出席会议。会后, 国家防总向相关省(自治区、直辖市)防指和流域防总发出紧急通知, 并在前期向广东、海南、四川、重庆、湖北、贵州、云南、河北、天津、辽宁、吉林、陕西、甘肃、宁夏、内蒙古等地派出工作组的基础上, 向广东、海南加派工作组, 加强对防汛防台风工作指导。

浙江舟山市定海区山洪灾害防御现状及对策

陈锡强¹ 李哲²

(1. 浙江省舟山市定海区防汛防台抗旱指挥部办公室, 定海 316000; 2. 浙江省舟山市定海区水文站, 定海 316000)

摘要:总结了定海区山洪灾害成因,对定海区山洪防御现状做出分析,发现存在水库设计标准偏低、遥测站点分布密度不够、预案编制参差不齐、群众防御意识薄弱等不足,根据定海区实际情况,提出了包括工程措施及非工程措施在内的防治对策。

关键词:山洪灾害;预警监测;预案编制;定海区

舟山新区地处东海,位于长江口与杭州湾交汇处,属北亚热带南缘海洋性季风气候区。定海区位于舟山本岛西部,全区17个小流域的总面积为430.04 km²,流域内地形地貌复杂,是典型的“丘陵—平原—滩涂—海域”地形。每年7~9月受热带风暴、台风、强降雨影响,易引发山洪灾害及滑坡、崩塌、泥石流等地质灾害。山洪地质灾害不仅对当地人民的生命财产安全构成极大威胁,而且在一定程度上也影响当地国民经济的持续发展和社会安定,已经成为当前防灾减灾中的突出问题。

1 灾害成因

(1)定海区地处浙东沿海,容易受台风影响,台汛期降雨集中、强度大,成为山洪、地质灾害高发季节。随着全球气候变暖,极端气候事件频繁发生,强风暴雨等自然因素引发山洪、地质灾害等自然灾害的概率加大。

(2)定海境内岛屿分散,多为“一山一岙”特殊地形条件。境内大部分小流域山区面积较大,平原面积较小。上游山区河道规模较小,极易引起水位暴涨暴落。部分山区地质条件较差,山洪携带泥石而下,造成河道阻塞,发生洪灾。

(3)城市化建设、临港工业基础建设、连岛工程、山区道路、水利水电、旧村改造、切坡建房、渔农村小康社区建设等各种工程活动,使局部生态环境受到一定程度的影响和破坏,从而改变地表原有结构,扰动土体,造成山坡水土流失。

(4)1949年以来,定海进行了水利建设,建成了一批水利工程,但由于投入不足、建设标准不高,大部分水库调蓄能力较差,防洪作用不明显,造成上游洪水量大。

(5)部分群众水患意识不强,缺乏全局观念。在河道中乱堆废弃物,阻塞河道;向河道中倾倒废渣、垃圾,随意侵占行洪断面,致使河道泄洪能力不足。

2 防御现状

小流域山洪灾害防御是定海区防汛工作的重要组成部分。历届区委、区政府及各级防汛部门给予了高度重视,加大了山区小流域山洪灾害的治理和防御力度,在加强工程防御措施的同时,积极开展防灾非工程措施的实施,山洪灾害防御工作取得了较大的进展。

2.1 工程措施

(1)定海区共建成小(1)型水库15座,小(2)型水库61座,1万m³以上山塘152座。并对30座小(1)型及小(2)型水库进行了除险加固。

(2)对东方河堤防、南山河堤防、西泥盘大堤、盐仓大河道堤防进行加固、整治,防御灾害能力有较大提高。

(3)1996年定海区被列入水土保持监督执法试点重点单位。经过多年的建设和管理,水土保持取得很大进展。通过宣传,提高公民的水土流失危机意识和水土保持法制观念,水土保持执法的自觉性大大提高。

(4)积极做好地质灾害及其隐患的应急排险、勘查治理和搬迁避让工作,努力减少地质灾害威胁。部分危害性较大的地质灾害隐患点已进行有效地勘查和治理,部分危害较大、治理效益差的地质灾害隐患点,受威胁对象已进行搬迁避让。与此同时,对新发生的灾害点及时组织应急调查,采取避让和应急排险等防范措施,保障人民群众的生命财产安全。

2.2 非工程措施

(1)雨水情监测预警系统。定海区目前已建有水雨情遥测站24个,其中雨量遥测站3个,水位雨量遥测站21个,自动气象站10个,实现了水、雨情的实时监测。区三防办建立了雨水情预警机制,各遥测站在出现规定的预警情况时,能及时将雨水情信息报告区三防办和当地乡镇政府。

收稿日期:2011-11-16

第一作者简介:陈锡强(1964-),男,常务副主任。

(2) 预案体系。完成《舟山市定海区水利工程险情应急预案》《舟山市定海区防台风工作预案》；县防指主要成员单位、各乡镇、水库编制完成防汛防台有关预案。

(3) 水库山塘安全管理。加强水库山塘巡查管理。水库山塘设置专职巡查员，配套专项经费，对巡查员进行考核，奖优罚劣，以确保水库、山塘病险及时发现、处理。

(4) 基层防汛防台体系建设。为全面提高基层防汛防台工作水平，按照省委、省政府，市委、市政府的要求和省、市防汛指挥部的统一部署，结合定海区实际，于2010年5月全面完成了基层防汛防台体系建设工作，主要包括各乡（镇、街道）健全了以行政首长为主要负责人的防汛指挥机构、构建以行政首长负责制为核心的防汛责任体系、完善各级预案预警体系、构建区、乡（镇、街道）、村三级应急响应体系。

(5) 视频会商系统。水利围垦局新办公大楼建成使用，新建了视频会商系统，包括大屏幕显示系统、发言和扩声系统、集中控制系统、摄像系统及控制室辅助设备，使视频会商条件得到根本性的改观。

(6) 建立三级地质灾害群测群防体系。建立了区、乡（镇、街道）、行政村三级地质灾害群测群防体系。对已查明的地质灾害隐患点发放了地质灾害防灾明白卡、避险卡；落实了地质灾害点的监测责任人；在重点地质灾害危险地段设立警示牌。通过开展地质灾害科普知识的宣传活动，提高广大干部群众的防灾抗灾意识，群测群防工作得到加强。

3 存在问题

定海区通过多年工程及非工程措施建设，防洪减灾能力有了一定提高。但山洪灾害突发性强、危害性大，存在着诸多的不确定因素，防御困难大，山洪灾害制约当地社会经济的平稳发展，主要有以下原因：

(1) 虽然已对30座小(1)型及小(2)型水库进行了除险加固，并每年安排一定资金对山塘、水库进行除险加固，但由于许多山塘、水库年久、长期运行且存在设计标准偏低的问题，安全隐患较多。

(2) 由于一些遥测站已运行多年，目前设备已开始老化，部分遥测站信息已不能正常发送，同时一些山洪地质灾害易发区域，雨量站、水位站点密度还不能满足防汛工作的需求。

(3) 山洪灾害预案体系有待修编和完善。区、各乡（镇、街道）政府虽已制定防汛防台有关预案，但已制定的预案质量参差不齐，预案体系不够完善，并缺少必要的知识培训和演练。

(4) 群众对山洪灾害缺乏足够认识，防灾避灾意识不强。部分群众对山洪的危害性还认识不清，不够重视，汛期降雨期间没有警惕性，在河道边、滑坡体下违章搭盖，不断侵占河道，向河床乱弃、乱倒、乱建、乱挖，

使河道的泄洪能力大大萎缩。

(5) 舟山群岛新区的设立将加快舟山城市建设的步伐，城市的开发定会对周边环境及地质结构产生负面影响，如何将影响降到最低也是当前面临的实际问题。

4 措施及对策

4.1 采取工程措施加固水库及河堤

山洪灾害突发性强，预防难度大，必须采取一定的工程措施来降低灾害发生的可能性。工程措施主要包括：病险水库除险加固，在现有工程基础上通过采取综合加固措施，对病险水库消除隐患，确保工程安全和正常使用，恢复和完善水库应有的防洪减灾功能；山洪沟治理，主要有护岸及堤防工程、沟道疏浚工程、排洪渠等；滑坡治理，主要措施有排水、削坡、减重反压、抗滑挡墙、抗滑桩、锚固、抗滑键等；水土保持，结合《全国水土保持生态环境建设规划（1998～2050年）》，采取工程、生物和水土保持耕作等措施进行综合治理。

4.2 现状普查、评估及确定临界指标

(1) 灾害普查。要对山洪灾害进行防御，首先要进行灾害普查。普查应由水利围垦局、气象局、国土局、民政局等部门相互配合，完成对定海区境内所有小流域自然和经济社会基本情况、人口分布情况、山洪灾害类型、历史山洪灾害情况、受山洪灾害威胁的人口及主要经济设施分布情况，并对居住在小流域危房内、危险水库（山塘）下游、地质隐患点下方、低洼处的人居进行调查，为指导灾害预防工作提供科学依据。

(2) 划定危险区。危险区是指受山洪灾害威胁的区域，一旦发生山洪、泥石流、滑坡，将直接造成区域内人员伤亡以及房屋、设施的破坏。安全区是指不受山洪、泥石流、滑坡威胁，地质结构比较稳定，可安全居住和从事生产活动的区域。危险区的划定应依据《全国山洪灾害防治大纲》及《浙江省小流域防洪避洪技术导则》，将处于河谷、沟口、河滩、陡坡下、低洼处和不稳定的山体下的区域划定为危险区，而地势较高，平坦或坡度平缓的地方可作为安全区。

(3) 临界指标的确定。降雨是诱发山洪灾害的直接因素和激发条件。山洪及其诱发的泥石流、滑坡灾害的发生与降雨量、降雨强度和降雨历时关系密切。

降雨的临界值可以根据定海境内或周边雨量站的观测值，分别统计各站历年最大1 h、3 h、6 h、24 h雨量，进行频率分析，并进行曲线拟合，从而求得各站短历时设计暴雨。根据计算的设计暴雨值，确定警戒指标，同时在实际应用中逐渐修订完善。

4.3 完善预警监测设施

实时监测降雨和洪水过程，根据山洪灾害发生征兆预测山洪灾害，发布预警信息，是减少或避免山洪灾害导致人员伤亡和财产损失的最有效措施。（下转第12页）

湖北大悟县中小河流治理思路

李志强 乐 谱

(湖北省大悟县防汛抗旱指挥部办公室, 大悟 432800)

摘要:湖北省大悟县324条大小河流,属于山区性雨洪河流,雨季洪水迅猛,水位陡涨陡落,河堤破坏十分严重;但列入国家治理规划,流域面积在200 km²以上的仅4条。通过长期的河流治理,积累了成功的经验,由此明确了河流治理与防洪应急度汛相结合、与国家中小河流治理工程相结合、与社会主义新农村建设相结合、与河流水文监测相结合的“四个相结合”的工作思路。

关键词:中小河流;治理思路;大悟县

1 概 述

1.1 基本情况

湖北省大悟县位于鄂东北低山丘陵地区,全县国土面积1 986 km²,辖3乡14镇、362个村,人口64万人。地跨长江、淮河2大流域,境内有大悟河、潏水河、竹竿河3条主要河流,共有支流321条,呈山脉、河流、丘陵交错,岗、榜、冲、畈相织的地表形态,多年年平均降水量为1 128 mm。大悟县324条河流境内流程长度1 217 km,流域面积2 349 km²,其中客水面积364 km²。流域面积在200 km²以上的有大悟河、潏水河、竹竿河和潏水河支流刘家集河。大悟河境内流程长53 km,流域面积816 km²,流入长江;潏水河境内流程长度107 km,流域面积628 km²,流入长江;竹竿河境内流程长121 km,流域面积417 km²,流入淮河。

1.2 存在问题

大悟县所属河流治理标准低,并属于山区性雨洪河流,雨季洪水迅猛,水位陡涨陡落,河堤破坏十分严重,河堤经洪水长时间冲刷崩岸、脱坡、脱脚、垮方等水毁随时发生,从而造成岸退。如“2010.7.16”暴雨,大悟河水位在8 h内陡涨6 m,河堤水毁严重,两岸水涝、水淹家田损失惨重。同时,主要河流支流多,汇流处破坏严重;河道内存在行洪障碍,影响泄洪;河流水文监测滞后,仅在大悟河城区段设置草店水文站;河堤防洪标准低,目前只有已治理的5处重点河堤防洪标准达到10年一遇。

2 治理措施

2.1 自筹资金治理

大悟县属国家级贫困县,年财政收入有限,只能对

重点河段进行治理。大悟河城区段保障着大悟县城政府机关、主要街道、医院学校、企业商铺和14.6万居民防洪度汛安全,防洪地位重要。大悟河城区段由北向南穿城区而过,全长4.3 km,历经1973年、1987年、1996年、1997年4次大的整治,以1997年综合整治最为彻底,称为大悟县护城河综合整治工程。工程于1997年5月开工建设,2000年5月竣工,分三期完成,总投资3 033.55万元。工程主要兴建高标准河堤7.3 km,兴建防浪墙及花台2.1 km、修建立立交桥1座108 m、城区排水沟86条3 100 m。工程完工后,城区防洪能力由原来5年一遇提高到10年一遇,并降低城区污染,美化城区环境。

2.2 争取项目治理

大悟县大悟河、潏水河、竹竿河和潏水河支流刘家集河已列入《全国重点地区中小流域近期治理建设规划》(水规计[2009]497号)治理范围,大悟县潏水河防洪工程总投资2 386.52万元,工程从2010年8月全面开工,2011年12月全部完工,主要是对新城镇区、彭店乡余河街道、刘集镇区河道和河口镇东大河、西大河河堤进行整治,主要建设内容是疏浚河道、新建防洪堤、浆砌石护岸护坡、新建贴坡式挡土墙、新建防洪墙、拆除重建交通桥、配套排水涵管等。工程通过湖北省孝感市水利局组织的竣工验收,并通过湖北省财政厅、省水利厅组织的中小河流治理绩效考评。潏水河防洪工程的建设保障河流沿线城镇、农田的防洪安全,减少经济损失,对稳定农村经济和改善人民生活作出了巨大贡献,其社会效益显著。

2.3 工程管护

2.3.1 加强大悟河城区段的管理和养护

大悟县于1997年成立城关堤防管理站,编制4人,主要任务是维护管理护城河工程,发挥工程最佳效益。

收稿日期:2012-06-05

第一作者简介:李志强(1975-),男,工程师。

2.3.2 加强中小河流治理项目建后管护

大悟县淅水河防洪工程建设完工后,项目法人及时与工程所在乡镇签订资产移交、运行管理协议书。工程所在乡镇作为运行管理责任主体,成立专门的管理机构,明确管护范围,指派专人管护,落实运行养护经费,及时做好河道清淤疏浚与清障工作;建立管理制度和管理档案,落实管理人员和管理经费。大悟县水利局作为水行政主管部门,发挥检查、监督、督促职能,对工程经常性检查,发现崩岸、塌岸、迎流顶冲、淘刷堤段等现象,督促责任乡镇及时采取必要的处理措施,做到早发现、早防治。

3 长期治理思路

3.1 开展以修复河堤为主要内容的防洪应急度汛项目

随着中小型水库除险加固工程逐步完成,中小河流防洪成为安全度汛重点。大悟县防汛抗旱指挥部办公室将2012年度防洪应急度汛项目明确为大悟河黄土村段防洪工程,大悟河黄土村段位于城区区下游末端,与七里冲河道支流交汇口两边河堤水毁严重,浆砌石护坡全部冲毁,如堤脚大量塌方,必然造成省道大安线中断。目前,已编制完成了《大悟县大悟河城区段防洪工程整险实施方案》,并上报湖北省财政厅、省水利厅。计划在今后3~5年,把修复河堤水毁作为防洪应急度汛项目的重点进行申报、建设。

3.2 积极实施中小河流治理工程

大悟县已实施完成了淅水河防洪工程,在工程实施中,不断加大工程管理力度,通过严格四制管理、突出

施工管理、坚持廉政管理、狠抓安全管理、创新建后管理,发挥了显著的工程效益,受到湖北省水利厅领导的充分肯定,并追加大悟县淅水河近期治理工程。目前,大悟县淅水河近期治理工程已完成了前期各项准备工作,即将开工建设,治理范围为淅水河东大河黄站镇镇区段、吕王镇镇区段和淅水河东、西大河交汇处河口镇镇区段,治理长度7.545 km。

3.3 结合新农村建设,开展河堤整治

大悟县把河堤整治作为促进新农村建设和城乡可持续发展的重大民生工程,全县17个乡镇都结合社区建设、镇区和人口集中居住地实际,编制河堤整治中长期整治规划。大悟县东新乡东新河镇区段保护着东新乡政府、学校、卫生院等重要设施,东新乡结合新农村建设,正在对镇区段河堤进行浆砌石护坡。工程完工后,既美化镇区环境,又提高防洪能力。大悟县城关镇新建双桥村双桥社区,与大悟河双桥村段河堤相距50 m,城关镇正在对该段河堤200 m进行浆砌石固脚,并准备进行浆砌石护坡。

3.4 加大河流水文监测力度

河流水文监测可准确掌握河流洪水承载能力,是河流治理设计不可或缺的第一手水文资料,是河流治理的重要环节。目前,大悟县仅大悟河城区段下游有水文站,并隶属孝感市水文局管理。孝感市水文局计划在2012年度成立大悟县水文局,并在河口镇淅水河、宣化店镇竹竿河分别增设水文站。同时,大悟县山洪灾害县级非工程措施准备启动实施,计划新建6座水位站对河流水位进行监测,并移交给大悟县水文部门管理。

(上接第10页)

定海区山洪灾害监测预警系统建设主要包括水雨情监测系统、重要水利工程远程监视系统、监测预警平台及预警系统等内容,同时综合利用并整合气象、国土等部门预警系统资源,建立防汛防台预警信息发布共享机制和平台。针对目前定海区遥测系统设备老化及站点分布稀疏的问题,将对已有设备进行升级,并从部分小流域及地质灾害易发区域、屋顶山塘下游人口较为集中的居民区域、设有重要工矿企业和较重要的基础设施区域3个方面出发,新建水文遥测站点,使遥测站网布局更加合理、完善。

4.4 科学编制山洪灾害预案

有效降低山洪灾害风险,切实可行的预案是基础。预案的编制应根据前期收集到的信息科学编制,应具有一定的预见性。根据往年的雨水及山洪灾害情况,并结合遥测信息,制定有效预案。同时由于各乡(镇、街道)实际情况不同,因此建立一系列各级相关的梯度预案,有序调度,实现资源的合理配置。

4.5 加强宣传,提高山洪灾害意识

山洪灾害发生会给人民生命财产安全造成严重的危害,因此应做到全民动员,全民共防。为了减少山洪灾害的发生,防汛部门应从实际出发,加大宣传力度,按期举办防灾、避灾、减灾等有关知识的讲座,印制山洪灾害防御知识册,利用电视、广播等新闻媒体,把如何避免山洪灾害的知识宣传到每一个人,同时要宣传水利设施的重要性,倡导民众爱护水利设施。

4.6 合理规划城市建设

在城市规划建设前,要对区域地质状况进行稳定性分析与评价,尤其是对滑坡、泥石流等地质现象做出综合评定,避免灾害发生。

参考文献

- [1] 孙可可,陈进.山洪灾害防御非工程措施探讨[J].中国防汛抗旱,2011(1):14-16.
- [2] 傅春梅,徐刚.重庆市山洪灾害的危害、成因及防治对策[J].太原师范学院学报:自然科学版,2011(3):145-148.