

山洪灾害防治县级非工程措施 建设实施方案编制大纲

国家防汛抗旱总指挥部办公室

二〇一〇年八月

前 言

我国主要处于东亚季风区，暴雨频发，地质地貌复杂，以及人类活动的影响，导致山洪灾害发生频繁。山洪灾害不仅对山丘区的基础设施造成毁灭性破坏，而且对人民群众的生命安全构成极大的损害和威胁，已经成为当前防灾减灾中的突出问题，是山丘区经济社会可持续发展的重要制约因素之一。

为了保障山丘区人民生命财产安全，实现我国经济社会的全面发展，从 2002 年底开始，水利部会同国土资源部、中国气象局、原建设部、原国家环保总局联合编制全国山洪灾害防治规划。2006 年 10 月国务院以国函[2006]116 号文正式批复了《全国山洪灾害防治规划》。2009 年，经国务院同意，水利部、财政部等部门组织在全国 29 个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团 103 个县开展山洪灾害防治试点。2010 年 7 月 21 日国务院常务会议决定要“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，提高山洪灾害防御能力”。

按照国务院常务会议精神，国家防总、水利部、财政部在总结试点经验基础上，决定在全国山洪灾害防治区开展山洪灾害防治县级非工程措施建设。为了指导和规范县级山洪灾害非工程措施建设实施方案的编制工作，特制订本大纲。

目 录

1 基本概况	1
2 编制依据	1
3 建设目标与任务	1
4 现状调查与评估	2
4.1 山洪灾害普查	2
4.2 危险区的划定	2
5 预警指标的确定	3
6 监测预警系统建设	3
6.1 水雨情监测	3
6.2 监测预警平台	7
6.3 预警系统	8
7 责任制组织体系	12
8 预案编制	14
9 宣传培训演练	15
9.1 宣传	15
9.2 培训	16
9.3 演练	16
10 投资概算	16

10.1 费用组成.....	17
10.2 单价及投资参考比例.....	17
11 建设与运行管理.....	18
12 主要成果.....	18

1 基本概况

描述县域自然地理情况、经济社会基本情况、历史山洪灾害情况及防御现状、问题等。

2 编制依据

- (1) 《全国山洪灾害防治规划》
- (2) 《山洪灾害防御预案编制大纲》
- (3) 《山洪灾害防治县级非工程措施建设实施方案编制大纲》
- (4) 《山洪灾害防治县级监测预警系统建设技术要求》
- (5) 其它相关标准、规程、规范、管理办法

3 建设目标与任务

3.1 目标

通过在有山洪灾害防治任务的县开展以建设监测预警系统、强化群测群防体系、完善防御预案、宣传防御知识、提高全民防灾避灾意识等非工程措施为主的建设，有效防御山洪灾害，改变山洪灾害日趋严重的局面，减少人员伤亡和财产损失，尤其是有效避免群死群伤事件。

3.2 任务

山洪灾害防治非工程措施建设，主要包括山洪灾害普查、危险区的划定、临界雨量和水位等预警指标的确定、监测预警系统建设、责任制组织体系建立、防御预案编制和完善以及宣传培训演练等。

4 现状调查与评估

4.1 山洪灾害普查

1. 普查原则

(1) 坚持科学发展观，体现以人为本原则。保障人民群众生命安全，最大限度地减轻人员伤亡和财产损失。

(2) 普查不遗漏原则。要调查所有受山洪灾害威胁的小流域，对所有居住点进行逐点调查、评估。

2. 工作内容

普查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。

山洪灾害普查由当地政府或防汛指挥部组织，在充分利用气象、国土等部门已有资料的基础上，根据山洪灾害防治规划和相关规范、规程，对山洪灾害影响区进行普查，确定威胁范围和程度。

普查成果详细要求参见《山洪灾害防治县级监测预警系统建设技术要求》。山洪灾害基本情况汇总和分小流域情况分别填写附表 1-1、1-2

4.2 危险区的划定

根据普查的结果，划定山洪灾害防治区内危险区、安全区。要求受山洪灾害影响范围内有人居住的区域均须划定，有条件地区可以划定不同等级的危险区域，并以自然村或小流域为单位，标绘在预案图件上。

危险区划定情况填写附表 2。

5 预警指标的确定

根据历史降雨及山洪灾害情况，结合地形、地貌、植被、土壤类型等，确定每个小流域或乡村各级临界雨量、水位等预警指标，并在实际运用中修订完善。

预警指标汇总填写附表 3。

6 监测预警系统建设

县级监测预警系统建设主要包括水雨情监测、监测预警平台、预警等子系统建设。考虑防御泥石流、滑坡等灾害的要求，预留接收气象、国土等相关专业部门信息的接口。详细技术要求参见《山洪灾害防治县级监测预警系统建设技术要求》。

6.1 水雨情监测

6.1.1 监测方式及报汛工作体制

水雨情监测主要包括雨量站、水位站。雨量站监测雨量信息，水位站监测雨量和水位信息。根据山洪灾害预警的需要和各地的建站条件，考虑山洪灾害威胁区地形地貌复杂、降雨分布不均、群众居住分散、地方经济发展不均衡等实际情况，水雨情监测站可建成简易站和自动站。其监测方式及报汛工作体制要求如下：

1. 简易监测站

为扩大水雨情信息监测的覆盖面，充分发挥村组自防自救的作用，因地制宜地配置简易的雨量、水位监测设施，由乡、村、组采用直观、可行的监测方法进行水雨情信息的监测。利用本区域适用的预警方式进行信息发布，达到群测群防的目的。

简易雨量站、水位站采用有雨定时监测，大到暴雨或水位上涨加密监测的工作形式，及时上报和通知下游相关村组。

2. 自动监测站

为及时掌握山洪灾害威胁区的雨水情信息，应根据本地区的暴雨洪水特性、区域分布和人员居住、经济布局条件，设立自动监测雨量、水位站点。采用有人看管、无人值守的管理模式，实现水雨情信息的自动采集、传输。

自动监测站采用自报式、查询一应答式相结合的遥测方式和定时自报、事件加报和召测兼容的工作体制；对超短波组网的自动监测站，则采用增量随机自报与定时自报兼容的工作体制。

6.1.2 站网布设

1. 站网布设原则

(1) 雨量站布设

雨量站布设考虑分区控制、流域控制、地形控制等原则，同时充分考虑通信、交通等运行管理维护条件。在山洪灾害防治区内的行政村、自然村设立简易监测雨量站，在山洪灾害防治区内的暴雨高发区乡镇设立自动监测雨量站。并将已有的水文、气象等部门自动监测雨量站纳入本系统站网，其监测信息相应进入县级监测预警平台。

(2) 水位站布设

水位监测站应考虑不同流域面积、山洪灾害影响程度、影响范围和保护范围重要程度等实际情况因地制宜确定。在山洪易发溪流两岸居住的村组上游控制段和水库坝前设立简易监测水位站，在山洪易发溪流两岸居住的乡镇上游控制段和重点水库坝前设立自动监测水位站。布设地点应考虑预警时效、影响区域、控制范围等因素综合确定，并应考虑通信、交通等

运行管理维护条件。已有的自动监测水位站应纳入本系统站网，其监测信息应进入县级监测预警平台。

2. 监测站网确定

根据布站原则确定本县的各类监测站的位置和数量。

3. 信息传输通信网选择

水雨情数据传输常用的通信方式有 GSM/GPRS、超短波（UHF/VHF）、卫星等。

信息传输通信网应从各县的山洪灾害监测工作实际出发，主要针对系统中的自动监测站的数据传输通信网络进行设计。

各地应调查现有的公共通信资源。在充分利用公共通信资源的基础上，明确信息发往县级平台和水情分中心的通信方式。

（1）通信资源调查

各县需对布设的自动监测站和已建的自动监测站的信息传输方式进行调查。

（2）传输方式选择原则

对于有公网覆盖的地区，一般应选用公网进行组网（GSM/GPRS）；对于公网未能覆盖的地区，一般宜选用卫星或超短波等通信方式进行组网；对于重要监测站且有条件的地区，可选用两种不同通信方式予以组网，实现互为备份、自动切换的功能，确保信息传输信道的畅通。

6.1.3 监测设施设备

1. 简易监测站

（1）雨量监测

简易监测雨量站信息采集设备设施可参照《降水量监测规范》规定的要求进行设计，宜选择便于室外、室内分体式安装并带有分级预警指标值设定的雨量器，以便于监测员能直观和方便地监测雨量。

(2) 水位监测

简易监测水位站应在溪河岸边、水库坝前设立便于监测的直立、斜坡式水尺；对于无条件设立水尺的监测站，可在水流岸边较近的固定建筑物或岩石上标注水位刻度，以方便监测员直接读数为原则。

2. 自动监测站

(1) 雨量监测

雨量信息采集设计主要包括雨量监测场地和雨量传感器选择。雨量监测应满足《降水量监测规范》的相关要求。原则上不新建雨量监测场，已建有雨量监测场的站，将自动雨量站安装在雨量监测场内；不具备建雨量监测场的站，宜采用一体化设备。可利用杆式和屋顶、平台等予以安装。

(2) 水位监测

水位信息采集设计主要包括水位监测设施和水位传感器选择。各县可根据实际情况选用浮子式、压力式、超声式、雷达式水位计进行水位监测。各地可根据选用的水位传感器进行配套的土建与安装设施建设。

3. 通信设施设备

按照各类监测站的采集方式和信息传输方式，主要针对自动监测站配置相应的监测与传输设备，并根据实际情况进行相关安装设施配置与土建工程。

根据方案确定的自动监测雨量站、水位站情况填写附表 4。

6.2 监测预警平台

6.2.1 平台组成与功能

监测预警平台是山洪灾害监测预警系统数据信息处理和服务的核心，主要由计算机网络、数据库、应用系统组成，主要功能包括信息汇集、信息服务、预警信息发布模块等。

6.2.2 信息汇集

信息汇集主要由数据接收处理单元（硬件设备）和实时数据接收处理软件构成。数据接收处理单元主要由数据接收通信设备、数据接收处理计算机、电源以及设备安装设施和避雷系统组成。

各自动监测站点的水雨情信息通过数据传输信道传输到平台后，进入数据接收处理计算机，通过数据接收软件实时完成监测站水雨情数据的实时接收处理，并存入数据库中。对于气象、国土等相关部门信息经处理后，按照统一的数据格式存入数据库中。

6.2.3 信息服务

信息服务应具有信息查询、实时水雨情监视、气象国土等相关部门信息服务、水情预报服务等功能。

信息服务软件的开发，可根据需要采用 B/S 和 C/S 两种结构相结合信息传输通信网。

6.2.4 预警信息发布模块

预警信息发布模块根据不同的的预警等级，及时向各类预警对象发布预警信息。

6.2.5 监测预警平台软硬件配置

根据各县的实际情况，选用网络设备、数据库、应用系统软件等。填写表 5。

6.3 预警系统

预警系统建设是在监测信息采集及预报分析决策的基础上,通过确定的预警程序和方式,将预警信息及时、准确地传送到山洪灾害可能威胁区域,使接收预警区域人员根据山洪灾害防御预案,及时采取防范措施,最大限度地减少人员伤亡。

6.3.1 系统组成

根据预警信息不同获取渠道,分为从县级监测预警平台获取信息和群测群防获取信息两种途径。预警信息的发布主要由各级山洪灾害防御指挥部门或者群测群防监测点上的监测人员通过预警信息传输网络和其它方式完成。

6.3.2 预警流程

1. 县级平台预警流程

预警信息可通过监测预警平台制作、发布。县级防汛指挥部门通过监测预警平台向县、乡(镇)、村、组及有关部门和单位责任人发布预警信息;各乡(镇)、村、组和有关单位,根据防御预案组织实施。基于平台的预警流程示意图 1。

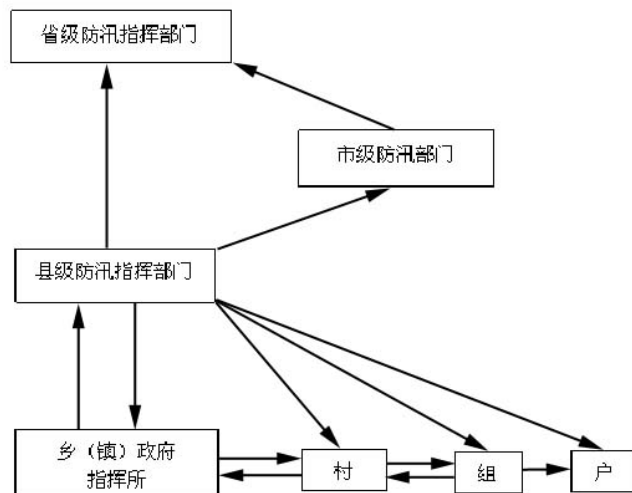


图 1 基于平台的预警流程示意图

2. 乡村群测群防的预警流程

群测群防预警信息的获取来自县、乡（镇）、村或监测点。由监测人员根据山洪灾害防御宣传培训掌握的经验、技术和监测设施监测信息，发布预警信息。各乡（镇）除接收县防汛部门发布或下发的预警信息，还接收群测群防监测点、村和水库、山塘监测点的预警信息。村、组接受上级部门和群测群防监测点、水库、山塘监测点的预警信息。上游乡镇、村组的预警信息要及时向下游乡镇、村组传递。群测群防预警流程示意图 2。

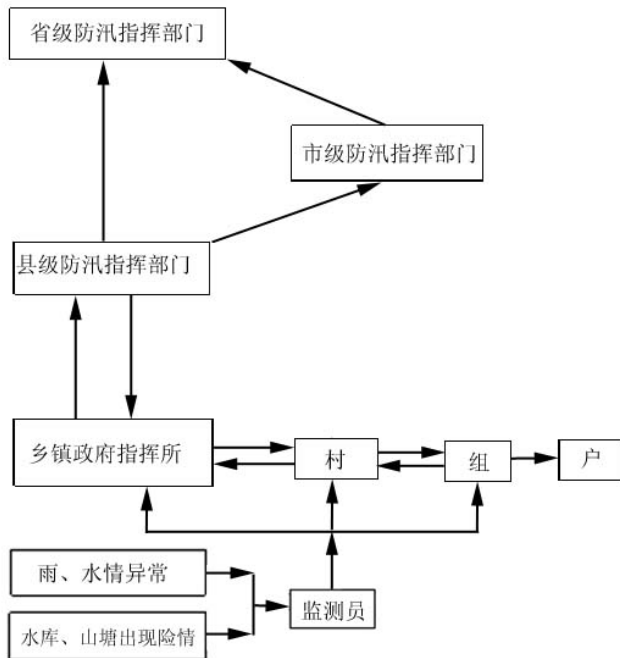


图 2 群测群防预警流程图

6.3.3 预警信息发布

1. 预警发布权限

根据预警信息获取途径不同，预警发布权限归属不同的防汛负责人（或防汛部门）。县级预警信息由县级防汛负责人（或防汛部门）授权后统一发布。群测群防监测点预警信息，由监测人员和相关责任人自行发布。

2. 预警发布内容

主要包括：洪水预报，雨量，溪河、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. 预警信息发布对象

预警信息发布对象为可能受山洪威胁的城镇、乡村、居民点、学校、工矿企业、旅游景点等。根据关联监测站、预警等级确定不同的发布对象。

4. 预警发布方式

预警分为两个阶段：内部预警（对防汛人员和相关责任人）和外部预警（对社会公众）。

预警信息发布以平台短信发布为主，还可用 Internet 公网、语音电话、手机通话、手机短信、传真、有线电视、广播等多种手段。紧急情况下，根据当地预警设备配置情况和山洪灾害威胁情况，按照预案确定的报警信号，利用发送信号弹、鸣锣、启动报警器和无线预警广播、高音喇叭喊话等方式，向灾害可能威胁区域发送警报。

建立平台短信预警发布和电话（或传真）预警发布，在规定的条件下由山洪灾害预警系统软件发送山洪灾害预警信息。平台短信预警发布提供短信群发功能。能够在降雨达到一定量级时自动向水行政主管部门、防汛指挥部门领导和有关技术人员、责任人自动发送短信；能够在人工干预的条件下向各级主管领导、责任人、防汛相关人员发送山洪灾害预警短信。电话传真预警发布能自动向列表中的各个单位传送山洪灾害预警信息或调度指示文件等，克服人工拨号打电话、发传真时效性差、易出错的问题。

6.3.4 预警通信设备

山洪灾害预警通信主要负责向受山洪灾害威胁的城镇、乡村、居民点等及时、准确地发布气象水文信息、山洪灾害警报和人员转移指令等，同时及时收集反馈信息。

由上至下逐级下传的预警信息最终要通知到受威胁的居民点和单位。作为山洪警报传输及信息反馈的渠道和通路、信息传输设备必须有效、实用，且应能满足突发通信的需求。

1. 预警通信设备选用原则

各地可根据当地经济状况、现有通信资源条件以及各种通信方式的适用性，并考虑山洪灾害预警信息传输的时效性和紧急程度，选用适宜的通信方式组建山洪灾害预警信息传输通信网。

为保障预警信息能及时发布到乡（镇）、村、组、户，有条件的县与乡（镇）可建立双信道的通信网络，以保证一种信道通信中断时预警信息能够顺利传递。

2. 预警通信方案及设备配置要求

预警信息的传输路径一般为：县级山洪灾害防御指挥部→乡（镇）→行政村→组→户。如遇紧急情况（强降雨、洪水陡涨、水库山塘溃坝等），并可直接向受威胁的居民和单位（包括不同行政区划的下游村庄和单位）发布预警，同时报告县级山洪灾害防御指挥部和乡（镇）山洪灾害防御指挥机构，

在进行建设预警通信网时，应充分考虑县、乡（镇）、村、组各级的现有可利用通信资源和建站条件，做到因地制宜、切合实际、节约投资。

（1）县与乡（镇）预警通信

县级山洪灾害防御指挥部需将预警信息传送到乡（镇）、村，采用的手段及需要的通信方式主要包括：

县级监测预警平台以短信和传真的形式自动向受山洪灾害威胁的乡（镇）、村发送预警信息；

通过广播、电视发布预警信息；

通过程控电话（PSTN）和移动电话向乡镇传送预警信息。

（2）乡（镇）与村之间预警通信

乡（镇）与村之间预警信息传输，主要包括：

通过程控电话（PSTN）、移动电话、无线预警广播传送预警信息。

所有通信遭山洪破坏而失效无法与外界联络时，乡（镇）、村可利用现有的交通工具和配备的无线预警广播，通知受山洪威胁的居民撤离和转移。

对于人口居住较分散的村、组可使用无线预警广播和对讲机、高音喇叭、手摇警报器、锣、鼓、号、火把、信号弹和人力传递等传统报警传输方式发警报。

主要预警设备配置情况填写附表 6。

7 责任制组织体系

建立县、乡（镇）、村、组、户五级山洪灾害防御责任制体系，组织指挥机构主要在县、乡（镇）、村建立。

7.1 组织指挥机构

1. 县级组织指挥机构的构成

在县设立指挥部，指挥部与县防汛抗旱指挥部合署办公，由县防汛抗旱指挥部统一指挥。

指挥部下设办公室、5 个工作组（监测组、信息组、转移组、调度组、保障组）及应急抢险队。

2. 乡（镇）组织指挥机构的构成

在乡（镇）设立山洪灾害防御指挥机构，指挥机构设指挥长、副指挥长，成员由水利、国土、民政、气象、建设、交通、公安、卫生等相关职

能部门负责人组成。

指挥机构下设监测、信息、转移、调度、保障等5个工作组和应急抢险队。

3. 村组织指挥机构的构成

各行政村设立以村主任为负责人的山洪灾害防御指挥机构，各村应成立以基干民兵为主体的应急抢险队，确定监测预警员，并造花名册报送乡（镇）、县指挥机构备查。

组织体系构成见图3。

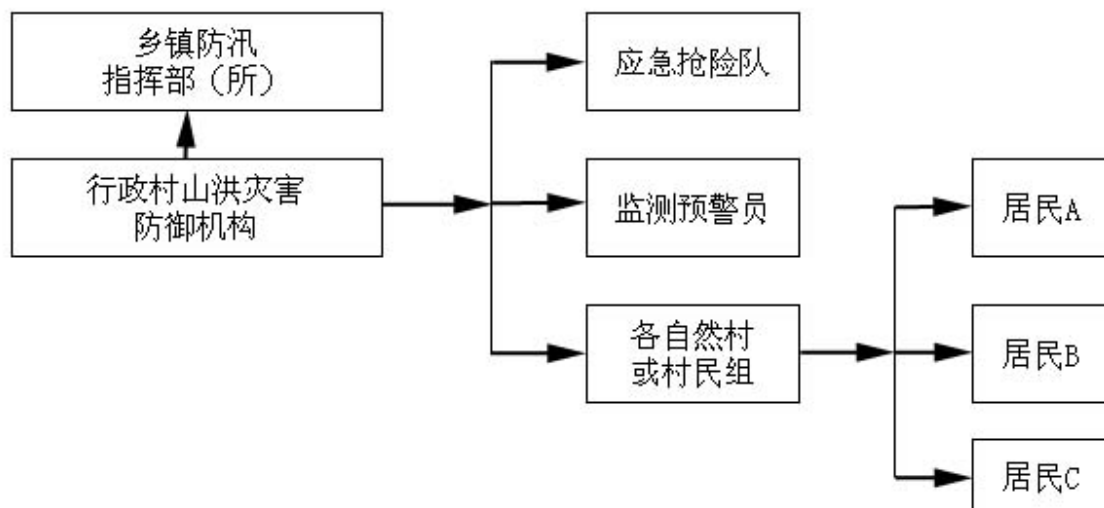


图3 组织体系构成图

7.2 分工与职责

1. 分工

(1) 县山洪灾害防御指挥部统一领导和组织山洪灾害防御工作，各相关部门各负其责，分工协作。县指挥部办公室负责指挥部的日常工作。

(2) 乡（镇）山洪灾害防御指挥机构在县级山洪灾害防御指挥部的统一领导下开展山洪灾害防御工作，发现异常情况及时向有关部门汇报，

并采取相应的应急处理措施。

(3) 村山洪灾害防御指挥机构负责本行政村内水雨情监测、预警、人员转移和抢险工作，必要时支援邻村开展山洪灾害防御工作。

2. 工作职责

明确县级行政首长、防御山洪灾害指挥部、各工作组职责；乡镇、村山洪灾害防御指挥机构职责。

8 预案编制

8.1 工作内容

预案是防御山洪灾害实施指挥决策、调度和抢险救灾的依据，是基层组织和人民群众防灾、救灾各项工作的行动指南。各县、乡（镇）及行政村应根据山洪灾害防御特点、防御现状条件，分别编制山洪灾害防御预案。详细要求见《山洪灾害防御预案编制大纲》。

8.2 要求

请各县根据本县山洪灾害影响区实际情况，统计本县需编制预案的乡镇、行政村个数。成果填写下表。

序号	实施县名称	县预案编制经费(万元)	乡(镇)预案编制		行政村预案编制		备注
			乡(镇)数	编制经费(万元)	村数	编制经费(万元)	

9 宣传培训演练

9.1 宣传

利用会议、广播、电视、报纸、宣传栏、宣传册、挂图、光碟及发放明白卡等方式宣传山洪灾害防御知识，做到进村、入户、到人，不断提高人们主动防范、依法防灾的自觉性，增强人们的自救意识和自救能力。

组织居民熟悉转移路线及安置方案，在危险区醒目的地方树立明确的警示牌，标明转移对象、转移路线、安置地点等，做到危险区群众家喻户晓。

宣传材料由县级或县级以上山洪灾害防御指挥部统一编制。具体要求：

(1) 印刷《山洪灾害防御知识宣传手册》，用通俗易懂的语言，图文并茂，宣传山洪灾害防御知识，发放至各乡（镇）、村、组。

(2) 制作山洪灾害防御宣传光碟及录音带，内容包括山洪灾害的成因、危害、特点、防御组织机构、预警信号、避险注意事项、预警监测设施的保护等内容。不定期地在县电视台黄金时段播放及群众赶集时间进行宣传。

(3) 制作《山洪灾害防御明白卡》，内容包括防御对象名称、各级负责人、避险地点、避险路线、联系电话等。由各乡（镇）、村山洪灾害防御指挥机构负责制作，并逐一发放到山洪灾害威胁区的住户。

(4) 制作宣传牌、宣传栏，在山洪灾害危险区各乡（镇）制作宣传牌、各行政村制作宣传栏，公布当地防御山洪灾害工作的组织机构，山洪灾害防御示意图，并宣传山洪灾害防御知识。

(5) 制作警示牌，在山洪灾害危险区各行政村制作警示牌，公布当地山洪灾害的危险区、安全区及转移方案（包括人口范围、转移路线、安

置地点、责任人等)。

9.2 培训

(1) 对县、乡(镇)山洪灾害防御指挥部人员、责任人、监测人员、预警人员、片区负责人进行山洪灾害专业知识培训,明确各自职责,确保指挥系统正常、有效运转。

(2) 对山洪灾害监测预警系统技术及运行维护进行培训,保障系统有效运行。

对相关人员进行本县山洪灾害监测预警系统组成及技术、监测预警平台或信息终端使用与维护、计算机网络故障诊断和处理方法、自动监测站操作维修与运行管理、简易监测站及报讯等技术培训,保障监测预警系统的正常运行。

对简易监测站监测人员进行雨量和水位监测方法、山洪预警信息传输、预警信息传递方法等培训,提高山洪灾害监测的可靠性和准确性。组织对村(组)信息员、信号发布员进行信息收集、整理方法,预警信号发布方式方法的培训,保障群测群防工作有序、有效开展。

9.3 演练

山洪灾害防治区组织开展1~2次山洪灾害避灾演练,使群众清楚转移路线、安置地点,即使在电力、通讯等中断的情况下不乱阵脚,安全转移。演练内容包括应急响应、抢险、救灾、转移、后勤保障、人员转移、安置等。简要叙述演练的对象、范围和内容等。

10 投资概算

简述投资概算的编制原则、依据,所采用的费用标准及有关规定。采用的价格水平为当年物价水平。

10.1 费用组成

- ① 设备安装设施与土建工程费用（人工费和材料费）；
- ② 设备费用主要指硬件设备采购费用。对于配置的主要设备和一些易损耗的配件可按照配置数量的 10~15% 的比例进行备品备件配置。
- ③ 软件开发费用主要指开发监测预警平台软件，及购买支撑平台的操作系统、GIS、数据库等软件费用；
- ④ 运杂费、通信费、安装调试费以及税金等按相应取费标准单列计取。
- ⑤ 按实际工作量概算预案编制、宣传、培训的费用。
- ⑥ 建管费、勘测设计费、监理费等其他费用，按项目建设总投资 6%~8% 控制。

10.2 单价及投资参考比例

各地应根据当地试点实施情况，合理确定各项设备的单价。

山洪灾害防治非工程措施各部分投资参考比例见下表，各地编制概算时可适当浮动。

投资参考比例

序号	项目	建设内容	占总投资比例
1	监测系统	自动、简易雨量、水位站建设，包括平台中的监测信息接收部分	27%左右
2	预警系统	县、乡镇、村、组级预警实施设备配备	35%左右
3	县级监测预警平台	硬件采购、软件开发建设、机房及会商环境改造等	18%左右
4	群测群防体系	山洪灾害普查、危险区划定、预警指标确定、预案编制，山洪灾害宣传、培训演练等。	20%左右

注：勘测设计、监理、建管等其他费用包含在各部分投资之内；已部分实施山洪灾害非工程措施建设的县可参照本表执行。

11 建设与运行管理

项目所在县水行政主管部门要成立专门机构，落实专人，按照上级部门的安排或要求，做好项目实施工作。

项目建成后，由省级水行政主管部门组织制定运行管理制度，运行管理经费列入省、市、县财政预算；运行管理由县、乡两级负责，自动监测站点管理和业务指导应委托相应的水文局（分局）管理，相关信息纳入防汛指挥系统，实现信息共享。通过落实运行管理制度、经费、人员，确保系统正常运行，发挥最大效益。

12 主要成果

编制提出《山洪灾害防治县级非工程措施建设实施方案报告》。

附件：

表 1-1

××县山洪灾害基本情况汇总表

序号	县名称	面积 (km ²)	人口 (万人)	防治区面积 (km ²)	防治区小流域个数	防治区人口 (万人)		防治区乡镇 (个)		防治区村、自然村 (个)		威胁区内重要基础设施或企业	防治区年平均降雨量 (mm)	防治区历史最大降雨量或强度 (mm)	防治区山洪灾害发生次数及累计死亡人数、直接经济损失	
						总人口	受山洪灾害威胁人口	总数	受山洪灾害威胁乡镇个数	总数	受山洪灾害威胁村个数					

说明：(1)《全国山洪灾害防治规划》确定规划防御对象是山丘区小流域因降雨引发的洪水、泥石流、滑坡灾害，对小流域的界定是“流域面积原则上小于 200km²，对于山洪灾害特别严重的流域，面积可适当放宽。”小流域的划分、威胁区的经济社会指标、灾害损失等均应按规划对小流域的界定来填写。

(2)“威胁区内重要基础设施或企业”填写山洪灾害威胁区内的城镇、交通干线、工矿企业等。

(3)“防治区历史最大降雨量或强度”填写时段为 1 小时、6 小时、24 小时的历史最大降雨量。

表 1-2

××县山洪灾害基本情况分小流域统计表

序号	防治区小流域名称	防治区人口 (万人)		防治区乡镇 (个)		防治区村、自然村 (个)		威胁区内重要基础设施或企业	防治区年平均降雨量 (mm)	防治区历史最大降雨量或强度 (mm)	防治区山洪灾害发生次数及累计死亡人数、直接经济损失
		总人口	受山洪灾害威胁人口名称	总数	受山洪灾害威胁乡镇名称	总数	受山洪灾害威胁村名称				
	小流域 A										
	小流域 B										
	小流域 C										

表 5

××县监测预警平台主要软硬件配置表

序号	项目	单位	数量	主要技术指标	概算单价	总价	备注
一	硬件设备						
1	路由器						
2	交换机						
3	防火墙						
4	VPN 网关						
5	应用服务器						
6	移动维护计算机						
7	应用计算机						
8	视频会议终端						
9	信息接收设备						
10	网络激光打印机						
11	不间断电源 (UPS)						
12	机柜及配件						
二	软件						
13	数据库						
14	GIS 软件						
15	杀毒软件						
16	操作系统						
17	应急组件开发						
三	其他						
18	机房及会商环境改造						
19	线路建设费						含防雷接地
20	网络布线						

说明：填写所需要采购的主要软硬件，包括数据库、系统等软件等，并需要填写主要技术指标。

表 6 主要预警设备配置统计表

序号	设备名称	主要技术指标	现有数量	本次建设数量	概算单价	总价	备注
1	租用专线 (2M)						根据需要选择
2	租用专线 (512K)						根据需要选择
3	传真机						
4	海事卫星 Mini-M 站						应急通讯
5	卫星电话						应急通讯
6	短信群发设备 (短信机)						用于县级平台
7	传真群发设备						用于县级平台
8	无线预警广播						
9	对讲机						
10	高音喇叭						
11	手摇报警器						
12	锣、鼓、号						

说明：乡（镇）、村按实际情况配备预警设备；所有村、组均配备一定数量的手摇报警器、铜锣、高音口哨等传统工具预警，重点地区需配置无线预警广播系统。