

# 山洪灾害调查评价工作任务及流程

全国山洪灾害防治项目组

2014年8月

山洪灾害调查评价工作以省级为主导，省、市、县共同组织，以县级行政区为基本单位，以小流域为基本工作单元组织开展。

## 一、省级主要工作任务

### 1、明确省、市、县各级建设任务。

按照山洪灾害防治项目年度建设任务（包括中央资金和地方资金明确的建设内容）和工作要求，省级项目主管单位首先进行任务分解，分别明确省、市、县项目建设任务，确定相关任务的时间节点。

建议省级负责现场数据采集终端硬件设备的统一采购和软件系统定制、培训及服务工作，统一组织水文资料收集、历史洪水调查、沿河村落河（沟）道控制断面及居民户沿高程分布测量、调查数据的全过程审查和审核汇集、分析评价等专业性强的工作。

### 2、明确调查评价工作组织方式，确定承建单位和资质条件。

（1）分解调查评价建设任务，明确各项任务的工作要求。

（2）对于专业技术要求高和适合统一专项实施的项目，应根据资金落实情况和年度建设任务，合理划分建设任务（或标

段），采用委托或统招统签、统招分签等方式签订合同。

(3) 建设任务（或标段）可按工作性质分为基础数据准备、资料收集、现场调查、外业测量、分析评价等；也可按行政区划（或按地域）划分若干片区，适当集中。

3、确定技术支撑单位，明确技术服务内容。技术支撑单位主要工作任务有：

(1) 熟悉掌握有关技术要求，协助完成山洪灾害调查评价建设任务分解，结合实际细化山洪灾害调查评价工作方案、技术要求等技术指导文件，细化工作任务和流程。

(2) 全程提供技术指导，解决与项目有关的技术问题，协助主管单位协调与各承建单位的技术工作。

(3) 跟踪检查整个工作过程，及时提出技术整改意见；项目完成后，协助主管单位组织项目技术验收。

(4) 组织调查评价数据的审核汇集，检查数据质量，整理工作成果。组织专业技术人员，利用统一开发的审核汇集系统中的调查数据过程控制软件，对山洪灾害调查工作进行全过程控制，对不符合要求的调查数据及时提出修改意见，现场调查人员随即整改，确保调查成果质量。

4、协助制定项目招标方案，明确招标组织方式和招标流程，协助组织编制招标文件。

5、组织制定居民家庭财产分类标准。建议委托统计部门协助制定居民家庭财产分类标准，供现场调查使用。

6、确定现场数据采集终端软件定制服务商；建议统一组织采购硬件设备。

确定现场数据采集终端软件定制服务商。定制服务商工作任务一般包括以下内容：现场数据采集终端相关硬件、软件及工作底图的安装配置（包括分幅切片、数据导入导出、图表打印等），培训现场调查人员，指导和解决软硬件使用中出现的的问题等。

7、建设审核汇集系统运行环境，确定数据审核汇集系统定制服务商。

（1）结合防汛指挥系统和监测预警系统，建议统一组织编制省、市级数据审核汇集系统和山洪灾害监测预警管理系统技术方案，建设系统运行环境，包括硬件设备、网络环境和系统软件等的采购、安装和集成。

（2）确定数据审核汇集系统定制服务商（可与现场数据采集终端软件服务商为同一服务商）。服务商负责省、市、县数据审核汇集系统软件的安装配置、业务培训，现场指导和解决软件使用中出现的的问题。可由确定的省级服务商（或选择专业单位）负责调查评价数据的全过程审查，承担省、市数据检查、审核、汇集工作。

8、组织相关业务培训。

编制培训方案，确定培训内容、培训次数和参加培训人员。通过业务培训，使参加培训人员熟悉调查评价工作方法和技术

要求、调查表格及调查指标，熟练掌握调查工具和软件的操作使用。

9、协调水文气象部门，协助收集水文气象资料。

(1) 降雨资料：各地暴雨图集及所用雨量站最大 10 分钟、1 小时、6 小时、24 小时（和其他时段）年最大点雨量对应的统计参数，各地 24h 设计暴雨时程分配资料，各地水文分区对应的短历时暴雨时面深关系图等。

(2) 水文资料：山洪灾害防治区内蒸发站逐日蒸发量，水文站历年最大流量、历年最大流量统计参数，水文站洪水要素摘录及其上游雨量站相应降雨摘录等资料。

(3) 各地中小流域水文图集、水文水资源手册等。

10、组织现场测量工作。

(1) 建议统一采用 CORS 系统进行沿河村落河道断面测量和居民户高程测量工作，满足拼图等成果汇集要求，提高工作效率，统一协调省测绘局 CORS 系统使用与费用等事项，以确保精度、降低成本。

(2) 选择具有相应资质的专业技术单位开展测量工作。

11、加强山洪灾害调查过程控制，组织省市县明确专业人员，利用统一开发的审核汇集系统软件同步审核调查数据，对不符合要求的数据第一时间提出修改意见，督促现场调查人员及时整改，确保调查成果质量，满足分析评价的要求，避免返工。

12、加强调查评价工作督促检查，及时掌握项目建设进度和建设过程中存在的问题，必要时采用约谈、督察方式，确保项目建设顺利进行。

13、指导协调市、县山洪灾害调查评价工作。

(1) 指导协调市、县与调查评价承建单位的工作关系。

(2) 督促技术支撑单位协调调查数据与分析评价的衔接工作。

(3) 指导协调市、县调查评价数据的审核汇集工作（如以县为单元进行调查，市级应处理好跨县界小流域调查数据和工作衔接）。

14、组织全省调查评价成果整理、图件制作、报告编写。

15、组织山洪灾害调查评价试点工作。

山洪灾害调查评价涉及范围广，工作量大，相关单位经验缺乏，省级应组织开展调查评价试点工作。通过试点建设探索工作方法，积累工作经验，为调查评价工作全面铺开奠定基础。

## **二、调查主要工作流程**

事前要在人员、设备、软件、资料和方案等方面做充分的准备。

### **1、内业调查阶段**

以县级为主，专业单位配合完成。内业调查的主要步骤包括：

**第一步：编制调查对象名录。**

编制县、乡、村、自然村组及企事业单位名录，补充修改行政区划代码，在工作底图上标绘居民区范围。根据非工程建设经验，在工作底图上初步标注危险区。

**第二步：**统计整理历史山洪灾害情况，重点是建国以来发生的山洪灾害，确保不遗漏发生人员伤亡的山洪灾害事件；

统计需防洪治理山洪沟数量，填报基本情况；

统计山洪灾害防治项目建设或共享到县级监测预警平台的所有自动监测站点，包括自动雨量站、水位站、水文站、气象站等；

统计山洪灾害防治项目建设的无线预警广播站、简易雨量站、简易水位站等预警设施。将统计结果标注在工作底图上，便于外业调查时核查。将统计结果标注在工作地图上，便于外业调查时核

**第三步：**编制居民房屋类型标准。

根据当地情况，按行政区域将具有代表性的农户主要住房按结构形式、建筑类型和造价划分为4类，供现场调查使用。

**第四步：**收集县、乡、村社会经济统计资料。

**第五步：**收集涉水工程资料，统计调查范围内的涉水工程数量。

**第六步：**根据水利普查成果进行统计、汇总水利工程，并将水利工程位置标绘到工作底图上。

## 2、外业调查阶段

外业调查工作由专业单位为主，县、乡、村配合完成。外业调查的主要步骤包括：

### **(1) 入村调查**

**第一步：防治区基本社会经济情况调查。**

1) 核对行政区划名称、行政区划代码、总人口，企事业单位名称、单位类别、组织机构代码、地址、在岗人数、驻地的行政区划代码，现场核对内业调查信息。

2) 以乡（镇）为单位，调查土地面积、耕地面积、家庭财产情况、住房人口情况，登记汇总各自然村数据。

**第二步：危险区调查。**

1) 按照内业标注的危险区，现场确定成灾水位和历史最高洪水位或最高可能淹没水位，初步划分危险区，统计危险区内基本情况。

2) 综合确定转移路线和临时安置地点，在工作底图上标绘危险区范围、转移路线和临时安置地点。

**第三步：涉水工程调查。**

对沿河村落防洪安全可能产生较大影响的塘（堰）坝、桥梁、路涵等涉水工程进行现场调查，将工程位置标绘在工作底图上。

**第四步：重点防治区现场详查。**

1) 调查沿河村落和重要城（集）镇人口、居民户、住房等基本信息。

- 2) 对确定的沿河村落进行河道纵、横断面测量。
- 3) 结合入村调查,对确定的沿河村落进行居民户高程测量。
- 4) 由专业单位进行典型流域的历史洪水调查。

**第五步:** 根据当地实际情况,开展需防洪治理山洪沟基本情况调查。

**第六步:** 核查小流域基础信息、山洪灾害防治项目建设成果等信息,现场核对修改内业整理的成果。

## **(2) 调查成果整理**

及时分类整理、录入、上报外业调查成果。负责审核汇集的单位要对成果进行检查,及时发现问题并提供技术支持。

阶段性成果要及时通过审核汇集系统上报。

## **三、分析评价主要工作流程**

山洪灾害分析评价工作以专业单位为主,各级防汛部门配合完成。

**第一步:** 收集整理核对基础数据和调查成果数据。

**第二步:** 设计暴雨洪水计算。

**第三步:** 防洪现状能力评价。

**第四步:** 预警方式和指标分析。

**第五步:** 危险区图绘制。

**第六步:** 分析评价成果的审查和上报。分析评价成果经县防汛指挥部审核后上报。