

增强防灾减灾意识 提升灾害防范能力

从“云端”预警到“地面”响应：

汶川县绵虎镇如何跑赢山洪

“今天，上游监测点有没有异常情况？河水上涨没有？”

“昨天雨下得小，河水没有上涨。”

7月28日，汶川县绵虎镇向前村四组，村干部正通过对讲机，向伏烟沟远端监测人员询问雨后点位变化情况。这样的对话，在今年汛期已成为常态。

绵虎镇地处典型高山峡谷地带，山势陡峭、沟谷纵横，全域分布着52处地质灾害隐患点、27个山洪危险区、22条重点山洪沟。每逢短时强降雨，山体滑坡、泥石流、河道涨水等险情随时可能发生，防汛减灾任务艰巨、压力巨大。

面对汛情变化快、夜间预警难、信号易中断、群众转移不及时等现实痛点，绵虎镇创新构建“远端智能监测、近处入户报警、全员就近避险”立体化防汛体系，以技防赋能精准预警，人防兜底闭环落实，联动“三人一屋”安全避险机制，全方位织密织牢辖区防汛安全防护网。

■伍排勇 刘毅

远端监测“站岗放哨”，上游险情提前锁定

山洪来势猛、流速快，上游异动、下游成灾，是高山沟谷防汛的最大风险。为破解汛情预判滞后的难题，绵虎镇依托全县防汛减灾智慧体系，在全镇重点山洪沟上游制高点、地质灾害高风险点位，科学布设雨量监测仪、河道水位报警器、山体位移监测设备等智能化设施，实现24小时无人值守、全天候动态监测。

“一旦沟道水位、山体位移数据超出安

全阈值，系统自动触发平台预警，同步推送雨情、险情至镇、村、组三级防汛责任人手机。”汶川县防汛办工作人员介绍，这套系统让上游险情预判提前、下游群众避险提前，为转移撤离赢得了宝贵时间。

与智能监测同步发力的，还有工程治理的硬支撑。依托县级重大地质灾害治理项目，绵虎镇在锄头沟、登溪沟、板子沟等

重点泥石流沟道建成21座拦挡坝，通过“工程拦挡固险+智能监测预警”双重防护模式，从源头降低山洪泥石流冲击风险，大幅提升全镇隐患抵御能力。

“设备装在上游、布在沟边、设在坡上，雨量水位山体全时段都盯着，我们再检查勤点，心里就有底了。”绵虎镇防汛办工作人员李世俊说。

入户报警“叫醒叫应”，预警信号不漏一人

位于向前村的伏烟沟，山高沟深，曾多次发生泥石流，造成重大损失。如今，这条沟安装的雨量监测仪和河道水位报警器全天候运转，上游数据实时传输。暴雨天，远端监测员现场值守，实时汇报水位变化，为下游撤离争取每一秒。

而让监测员龙双花感受最深的，是入户报警系统。“收到预警信息后，通过这

套设备，我能一次性统一向全体村民发布指令，比以前挨个打电话节约了大量时间。”龙双花说，以前暴雨天手机信号差，通知转移只能挨家挨户敲门，嗓子喊哑了还有群众听不见。

汶川县统一配置的入户报警系统，有效解决了高山峡谷地区信号盲区的通信难题。目前，全镇重点监测点位已全部安装

到位，由村监测员统一操作。汛期夜间和凌晨，一旦收到险情信号，监测员即刻启动报警器，同步配合网格员上门敲门劝导，形成“设备响、喇叭喊、干部劝”的多层次叫醒模式，最大限度避免预警信息在传递途中“卡壳”。

“设备叫得醒、干部叫得动、群众撤得快，这是我们最大的底气。”李世俊说。

全域人防“兜底守底”，群防群治不留死角

技防赋能提效，人防落地兜底。绵虎镇坚持“人防+技防”深度融合，为每一处地灾和山洪隐患点配齐专职监测员，严格执行雨前排查、雨中巡查、雨后核查“三查”机制。日常常态化巡山查沟，降雨天气加密巡查频次，重点排查山体裂缝、沟道淤积、拦挡坝破损、河道堵塞等隐患，确保实时记录、及时上报。

在“三人一屋”安全屋避险机制框架下，全镇标准化规范9处应急安全屋，配齐方便面、饮水、棉被等生活物资，确保转移群众有处去、待得住。

同时，依托“无忧微网格”治理体系，网格员常态化入户开展防汛避险宣传，动态更新受威胁群众台账，重点摸排老人、儿

童、残疾人等特殊群体，逐一落实“一对一帮扶转移”责任人，确保紧急时刻“一个都不落下”。

“以前下大雨，村干部敲锣打鼓喊大家跑，有人还迷迷糊糊不知道往哪跑。现在警报一响，村民都知道往安全屋跑，还有干部引导撤离，心里踏实多了。”向前村村民王大姐说。

常态化储备救生衣、防汛绳索、铁锹、手电筒等物资，常态化组织多部门防汛应急实战演练，全覆盖模拟险情上报、预警播报、群众转移、医疗救护、临时安置等全流程。今年以来，绵虎镇已开展多轮应急演练，镇村干部应急处置能力和群众自救互救能力持续提升。

“远端监测提前锁定上游风险，入户报警精准直达家家户户，镇村常态化巡查值守、网格化精准管控，这套‘技防+人防’组合拳，全方位补齐了高山峡谷地区防汛短板。”李世俊说。下一步，绵虎镇将持续优化升级全域防汛减灾体系，完善智慧监测平台运维机制，稳步推进山洪沟治理、边坡加固、河道清淤等工程，不断提升综合防范能力，全力守护辖区群众生命财产安全。

从对讲机里的每日问询，到报警器响起时的迅速转移；从上游监测设备的全天候值守，到网格员挨家挨户的上门劝导——绵虎镇这套“技防+人防”的立体化防汛体系，正在一次次风雨实战检验中，筑起一道守护生命的坚固防线。

小金县抓实防汛筹备 筑牢安全防线

● 库存县级物资60类17169件，州级前置24类17680件，省级前置4类8800件，向重点乡镇前置7类3226件应急物资

● 组建县级综合应急救援队伍127支，乡镇应急救援队伍18支，村社应急小分队上百支，总人数超过2600人



工作人员研判雨情变化

本报讯(周静 吕洪 记者 王和斌 文/图)进入主汛期以来，小金县降水天气明显增多，防汛形势严峻复杂。为切实保障人民群众生命财产安全，小金县坚持人民至上、生命至上，从责任落实、物资储备、队伍建设、应急演练等多方面入手，扎实做好防汛各项筹备工作，全力筑牢汛期安全防线。

防汛物资是防汛抢险的重要基础和保障。走进小金县应急物资储备库，各类防汛物资分门别类，整齐码放。编织袋、铁锹、救生衣、抽水泵、发电机等防汛物资一应俱全，数量充足。

据小金县应急管理局保障中心副主任李茂菊介绍，县应急物资储备库是全县最大的综合性应急物资储备库，储备的物资涵盖防汛抢险、地质灾害救援、森林防火、生活救助等多个类别。截至目前，库存县级物资60类17169件，州级前置24类17680件，省级前置4类8800件。同时，向重点乡镇前置7类3226件应急物资，确保安全度汛。

今年入汛以来，小金县严格落实防汛责任制，构建“县、乡、村、组、户”五级闭环责任体系，落实县级领导分片包保、行业部门结对联系乡镇机制，防汛任务定岗、定人、定责，厘清各级各部门责任边界，把防汛责任层层分解、落实到人，确保事事有人管、处处有人抓。

小金县灾害救援指挥部专职副指挥长张清介绍：“七八月是防汛的关键期、攻坚期。为做好防汛安全保障，我们加密了监测频次，提高了预报精度，一旦发现强降雨天气，将第一时间组织气象、水务、自然资源等部门会商研判，为防汛决策提供科学依据。”

目前，小金县已组建县级综合应急救援队伍127支，乡镇应急救援队伍18支，村社应急小分队上百支，总人数超过2600人。这些应急救援队伍和人员平时分散在各自岗位，一旦发生险情，可迅速集结、投入战斗。

防汛工作，责任重于泰山。从应急管理局的统筹部署到储备库的物资保障，从救援队伍的日夜操练到基层干部的严防死守，小金县各级各部门始终保持高度警惕，以万全准备应对万一风险，全力守护人民群众生命财产安全。

壤塘县拉网式排查地灾隐患 织密汛期安全防护网

本报讯(刘毅)为全力防范滑坡、崩塌、泥石流等灾害，壤塘县自7月以来，紧扣汛期防灾工作实际，全面启动地质灾害隐患排查工作，严格落实“雨前排查、雨中巡查、雨后核查”工作机制，以扎实举措守护群众生命财产安全。

此次行动中，壤塘县地灾指挥部办公室联合技术支撑单位，组织专业力量，对全县在册隐患点、切坡建房区、在建工程、国道沿线高陡边坡及村寨聚居区开展拉网式排查。排查采取徒步踏勘与无人机巡查相结合的方式，有效消除偏远牧区巡查盲区，实现隐患点位排查全覆盖。截至目前，已累计完成地质灾害隐患排查350处，精准识别各类风险隐患7处，均已分类移交相关部门和属地乡镇，落实管控措施和整改责任。

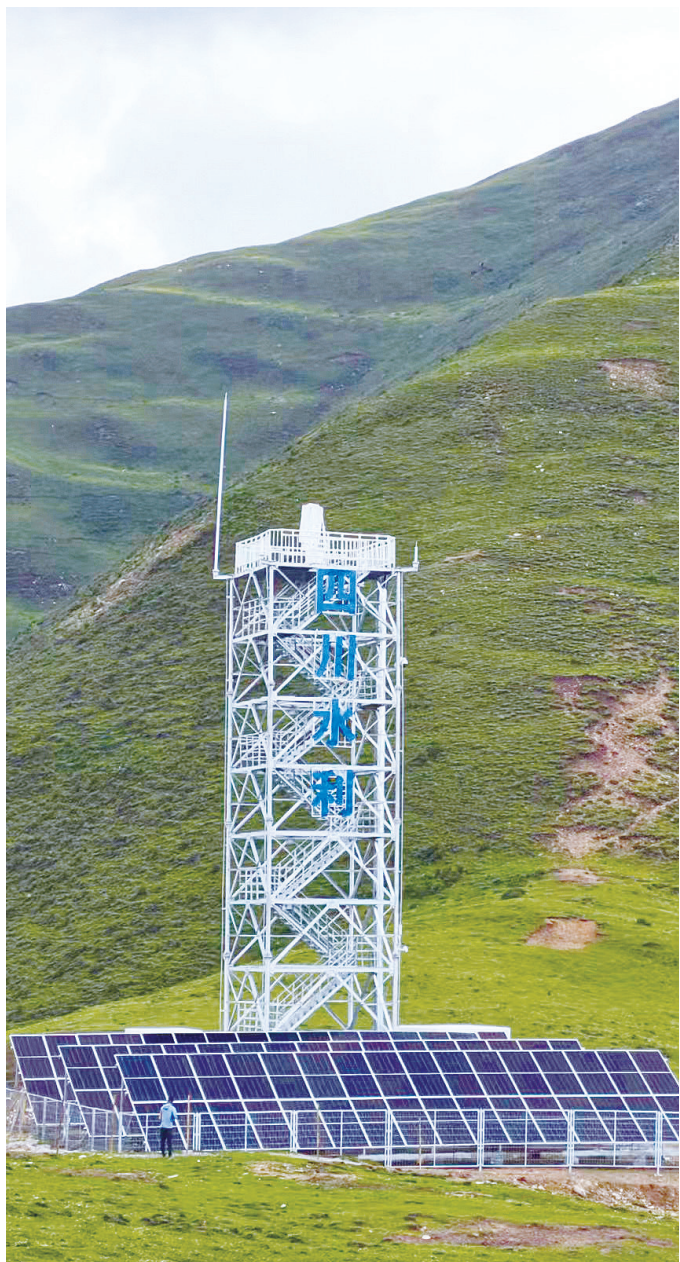
针对排查出的全部风险点位，壤塘县建立隐患台账，分类明确管控措施和责任主体，实行清单化管理、闭环式整改，确保件件有落实、事事有回音。同时，加大防灾宣传力度，工作人员走村入户，面向周边农牧民深入讲解“三避让”和“三个紧急撤离”要求，增强群众自主防范意识。

壤塘县自然资源局相关负责人表示，将持续紧盯防汛关键期，加密排查频次，密切跟踪隐患动态变化，强化部门联动和信息共享，跟进各类隐患整改落实情况，抓实监测预警和转移避险各项工作，全力保障辖区农牧民群众生命财产安全。

九寨沟县：智慧防汛“一张网”，守护群众“万家安”

时值“七下八上”防汛关键期，强降雨过程频繁，山洪灾害风险极高。如何在复杂地形中实现精准监测、快速预警、科学调度？九寨沟县以一场“智慧防汛”作答——8月1日，笔者深入防汛一线，实地探访这套“空天地”一体化智慧防汛体系的运转实况。

■殷翠霞 文/图



四川省水利测雨雷达快速监测系统



工作人员例行检查测雨雷达及预警终端运行状态

走进九寨沟县防汛指挥中心，一块巨型电子屏幕赫然映入眼帘。雨情、水情、汛情数据实时跳动，全县山川河流的“脉搏”尽在掌握。这里，便是九寨沟防汛减灾的“智慧大脑”——“四预”(预报、预警、预演、预案)平台。

九寨沟县地处青藏高原东缘，高山峡谷纵横，传统雨量站难以实现全域覆盖，山洪监测一度存在盲区。如今，依托水利测雨雷达、密集雨量站网和水文站网构成的雨水情监测预报“三道防线”，该平台整合多源异构数据，建立起高精度基础数据底板，能够对“降雨—产流—汇流—演进—淹没”全过程进行精细化模拟。“一旦强降雨来袭，平台弹窗预警的那一刻，我们就知道该往哪个方向派人、哪个村该转移了。”九寨沟县防汛指挥中心值班人员说。

如果说“四预”平台是指挥中枢，那么水利测雨雷达便是俯瞰山川的“千里眼”。2025年，九寨沟县完成水利测雨雷达监测系统建设，可对半径45千米范围内、地面以上2千米垂直高度的大气液态水数据进行实时监测，生成高分辨率的网格化降雨实况。它与气象卫星、地面雨量站共同构成“天—空—地”三道防线，有效延长了预见期，大幅提升了预警精准度，让防汛人员真正有了“千里眼”和“顺风耳”。

预警信息发布的“最后一公里”，关乎千家万户安危。九寨沟县严格落实预警发布与应急响应联动机制，建立起“县、乡、村、组”四级预警信息传递

体系。一旦发布预警，短信、微信、广播等多渠道同步推送，确保预警信息全覆盖、无遗漏。针对留守老人、儿童等特殊群体，则逐户开展“敲门行动”，入户宣传防汛知识，确保“不落一户、不漏一人”。“白天挨家挨户走访，只有亲眼看到村民都平安，这心里才踏实。”一名基层防汛工作人员说。

今年以来，九寨沟县还与毗邻的文县、平武县实时共享雨情汛情信息100余条，实现了“上游下雨、中游吹哨、下游行动”的跨区域联防联控。

在山洪灾害危险区，受威胁群众家中安装的室内预警报警器一旦监测到险情，便自动发出刺耳警报，提醒群众紧急避险转移。这种“点对点”精准预警，与群测群防体系紧密结合，形成“专群结合”的防灾格局。全县169名山洪灾害危险区监测巡查和预警转移基层责任人全部公示公开，接受社会监督。今年九寨沟县组织防汛应急演练116次，覆盖12个乡镇169处危险点，基层应急处置能力得到全面提升。

针对山洪沟无人区、交通不便区域等传统监测盲区，九寨沟县积极探索新技术应用，部署可由无人机投放的移动雨量站等设备，实现对无人区雨情的实时监测。同时，强化山洪灾害监测预警平台建设，对自动雨量站进行日常检修和技术维护，确保设备稳定运行。目前，全县已建成覆盖12个乡镇的山洪灾害监测预警体系，重点山洪沟和地质灾害隐患点实现全天候可视化监测，传统监测手段的不足得到有效弥补。

从“四预”平台的精准调度，到测雨雷达的远域感知；从短信预警的即时传递，到室内警报的声声入耳；从无人区的可视化监测，到跨区域的协同联动——九寨沟县正以更加坚定的决心、更加有力的举措、更加务实的作风，织密一张科技引领、全域覆盖、快速响应的防汛“安全网”。这张网，守护的是江河安澜，筑牢的是万家平安的生命防线。