

DOI:10.16867/j.issn.1673-9264.2025562

刘洪岫,翟晓燕,路江鑫,等.2025年全国山洪灾害防御工作[J].中国防汛抗旱,2025,35(12):5-7,15.LIU Hongxiu,ZHAI Xiaoyan,LU Jiangxin,et al.National flash flood disaster prevention in China in 2025[J].China Flood & Drought Management,2025,35(12):5-7,15.(in Chinese)

2025年全国山洪灾害防御工作

刘洪岫¹ 翟晓燕^{2,3} 路江鑫¹ 褚明华¹

(1.水利部水旱灾害防御司,北京100053;2.中国水利水电科学研究院,北京100038;
3.水利部防洪抗旱减灾工程技术研究中心(水旱灾害防御中心),北京100038)

摘要:2025年,我国极端天气事件多发散发重发,特别是“七下八上”防汛关键期,北方地区山洪灾害频发重发,防御任务艰巨复杂。在党中央、国务院的坚强领导下,各级水利部门始终坚持人民至上、生命至上,超前部署,积极应对,落实落细各项防御措施,最大程度保障了人民群众生命安全,发挥了专业部门应有作用。介绍了2025年山洪灾害基本情况,总结了主要工作及成效,分析了存在的问题与不足,并提出了下一步工作思路。

关键词:山洪灾害;监测预警;2025年

中图分类号:S422;TV87

文献标识码:A

文章编号:1673-9264(2025)12-05-04

1 2025年山洪灾害基本情况

2025年,全国共发生14起有人员死亡失踪的山洪(或伴生滑坡、泥石流)灾害事件,主要呈现4方面特点:**一是防汛关键期北方和西部地区集中频发。**“七下八上”防汛关键期,极端暴雨洪水灾害散发并发重发,河北承德市“25·7”山洪滑坡泥石流灾害、北京密云区“7·28”特大暴雨洪水灾害、甘肃榆中县“8·7”山洪泥石流灾害、内蒙古乌拉特后旗“8·16”山洪灾害都造成了重大人员伤亡和经济损失。**二是多致灾因素耦合叠加导致灾害复合链发。**复合链生灾害发生次数占比超4成,甘肃榆中县“8·7”山洪泥石流灾害,因强降雨在上游陡峭谷坡引发高速泥石流,沿途河床冲刷、泥石流淤积、堆积体和路基桥涵堵塞壅水溃决等复合交织,导致破坏力剧增,造成43人死亡失踪。河北承德市“25·7”山洪滑坡泥石流灾害,因持续短历时极端强降雨诱发上游崩塌滑坡块石滑动汇集,水石流发育沿沟道快速行进,冲毁淤埋房屋、地基,造成54人死亡失踪;同时极端强降雨导致洪水暴

涨冲毁护岸,改道至地势相对低洼的露营地和项目工区营地,叠加支流水石流顶托,夹击工区营地,造成7人死亡失踪。广西龙胜县“5·23”山洪泥石流灾害,因强降雨导致上游山体崩塌堆积体瞬间失稳下滑,裹挟原河床松散堆积体与冷界头溪主流混合形成泥石流,造成下游10座民房被冲走、8名群众死亡。吉林集安市“7·21”、山东莱芜区“7·22”等均是山洪伴生滑坡泥石流灾害造成人员伤亡。**三是灾害多为夜间突发群众警惕性低。**14起有人员死亡失踪的山洪(或伴生滑坡、泥石流)灾害事件,有9起发生在深夜或凌晨,居民处在熟睡期间,对强降雨和山洪泥石流风险未给予高度警戒,加之道路塌方、断电断网等因素影响,临灾预警信息难以及时传递,人员转移避险和抢险救援难度大,部分群众只能采取“就地就近就高”方式自保自救。**四是涉河作业人员因灾伤亡情况高发。**涉河施工和野外作业人员普遍存在麻痹思想和侥幸心理,防灾意识不强,甚至漠视基层预警信息,存在“假应答、假转移”现象,广西隆林县“5·17”、甘肃靖远县“6·23”、河南西峡县“7·1”、甘肃陇南市“7·3”、吉林集

收稿日期:2025-12-05

第一作者信息:刘洪岫,女,处长,E-mail:hxliu@mwr.gov.cn。

安市“7·21”、内蒙古乌拉特后旗“8·16”6起灾害共造成38名施工作业人员或外来旅游人员死亡失踪。

2 开展的主要工作及成效

(1)部署落实“抓重点”。汛前,印发《水利部办公厅关于做好2025年山洪灾害防御重点工作的通知》,就重点工作提早部署。在湖南浏阳市召开山洪灾害防御工作会议,专题部署年度山洪灾害防御重点工作。汛期,执行“周会商+场次洪水会商”机制,水利部李国英部长19次主持专题会商,每次均将山洪灾害防御作为重中之重,提出防御要求。8月3日,根据24h山洪灾害气象风险预警结果,水利部将甘肃、青海2省洪水防御Ⅳ级应急响应提升至Ⅲ级。防汛关键期,印发《水利部办公厅关于突出抓好“七下八上”防汛关键期山洪灾害防御工作的通知》,对防御重点工作进行再提醒、再部署、再落实。多地发生严重暴雨山洪灾害事件后,水利部及时启动重大水旱灾害事件调度指挥机制,第一时间派出工作组(专家组)赶赴现场,全力提供抢险救援支持。

(2)监测预警“抓精准”。联合中国气象局发布未来24h山洪灾害气象风险预警173期(中央电视台播出69期),滚动发布未来2h临近预报预警2599期,并“点对点”提醒有关地区;逐日“一省一单”将精细至乡(镇)的山洪灾害风险区域及点位发至地方,累计靶向预警1020省次,提醒做好局地强降雨防范应对。各地充分发挥山洪灾害监测预警系统作用,累计发布县级山洪灾害预警31.68万次,启动预警广播6.03万次,向防汛责任人、社会公众发布预警短信7048.37万条、21.38亿条,为受山洪威胁群众转移避险提供有力支撑,各地共转移群众286.6万人次。湖南桃源县依托X波段水利测雨雷达反演降雨提前发布转移预警,3h完成1370户3500余名群众安全转移;广东省考虑前期降雨影响动态调整预警阈值,罗定加益镇提前1h转移危险区群众112人;云南怒江州细化预报与响应联动机制,提前12h预报强降雨大于50mm落区精细到县、提前6h和提前2h预报强降雨落区精细到乡(镇),5次精准转移近4000人,无一人伤亡。

(3)项目建管“抓实效”。2025年,中央财政安排水利发展资金20亿元,支持地方开展2000个小流域山洪灾害“四预”(预报、预警、预演、预案)能力建设,实施93条重点山洪

沟防洪治理。水利部始终坚持建管并重,及时下达资金,印发工作要求,制定技术文件,动态跟踪项目建设进度,确保按时保质完成目标任务。2—3月,线上调研2022年以来水利测雨雷达和小流域“四预”能力建设应用情况。8月,专门印发通知,对水利测雨雷达建设应用和检视评估提出明确要求。11月,召开项目建设管理会议,现场交流、调度部署项目建设管理重点工作。各地通过开展项目建设,进一步完善了非工程措施与工程措施相结合的山洪灾害防御体系。四川省以中央资金整合撬动地方资金,规划建设132部水利测雨雷达(水文雷达),通过“揭榜挂帅”项目探索“卫星+雷达+地面站”互补融合技术,破解高山峡谷无人区降雨监测难题。

(4)转移避险“抓落地”。依托5级包保责任制和基层网格治理单元,不断夯实“五个关键环节”(谁组织、转移谁、何时转、转何处、不擅返)责任和措施,摸索出分区分级响应、部门联防联控、双线责任覆盖、精细网格管理、发放补助补贴等创新做法,人员转移避险“五个关键环节”在基层入脑入心并逐步落地落实。安徽宣城市试点“一元守护保”保险,每人每年保费按1元测算,将人员伤亡、转移安置费用支出纳入保险理赔范围。四川省结合山洪泥石流并发多发特点,建立“山洪+地灾”联防联控体系,在雅安等4个市(州)5761条山洪泥石流沟试点“沟长制”,落实县、乡(镇)、村、点4级沟(点)长2.1万余人,有效防范应对汛期64起山洪灾害,避免伤亡419人,成功实现“零伤亡”。浙江、福建、四川等省探索实施地方财政分担的基层责任人补助政策,提高基层责任人积极性,确保预警信息到户到人,实现人员“零伤亡”。

(5)应急处置“抓贯通”。严格落实重大水旱灾害事件调度指挥机制,贯通水利部门常态化汛情防御和重大险情灾害应对处置全过程。暴雨山洪(或伴生滑坡、泥石流)灾害后,水利部立即启动调度指挥机制,前方工作组和后方支持团队密切协同,做到应急处置工作全流程、全链条、全方位闭合。甘肃榆中县“8·7”山洪泥石流灾害发生后,李国英部长迅即主持召开党组扩大会议暨防汛会商会,研究部署抢险救援水利支持工作。浙江省融入省防汛抗旱指挥部灾害事故3级联动决策机制和“1618”救援指挥体系(后方指挥部按“1名指挥员+6个模块”运行;现场指挥部按“1名总指挥+8个工作组”统筹),制定山洪灾害现场指挥部组建

指导方案,指导属地政府快速、规范组建和应对处置。

(6)复盘检视“抓链条”。按照李国英部长要对每一场灾害事件进行复盘检视的要求,先后组织相关流域管理机构、水利部防洪抗旱减灾工程技术研究中心(水旱灾害防御中心)对11起灾害事件开展复盘检视,通过现场勘查、查阅资料、调查走访、分析计算、专家论证等方式,全面回溯雨水灾情,分析灾害特点和致灾原因,剖析预警信息发布到位情况,特别是“五个关键环节”责任落实、措施落地情况,深刻检视山洪灾害防御实战暴露出的问题,研究提出改进提升对策措施,力争做到“吃一堑、长一智”“打一仗、进一步”。同时,立足长远,将改进提升对策措施纳入“十五五”山洪灾害防治项目建设总体方案。

3 问题与不足

(1)局地极端强降雨预报精度不高、预见期不足。现阶段气象预警精准度和提前量不足,难以发挥先导和前哨作用,加之局地极端降雨过程多发生在流域上游(监测盲区),难以根据气象预报降雨或实时监测降雨提前精准发布预警,地方只能依靠“落地雨”监测发布预警和组织转移,转移避险时间极其有限。山东莱芜区“7·22”山洪泥石流灾害,预报未来24 h降雨量29.0 mm,而实测降雨量是预报降雨量的10倍之多。甘肃榆中县“8·7”山洪泥石流灾害,7日20时气象预报未来24 h最大累计降雨量40.0~70.0 mm,局地可达80.0~120.0 mm,而实测最大点降雨量220.2 mm,难以发挥启动人员避险转移的气象预报先导和前哨作用,加之预警阈值未考虑下垫面条件和人类活动等致灾因素影响,应对短历时超强降雨诱发灾害提前量不足。

(2)山洪灾害危险区划难以适应灾害发展形势。在复杂气候变化与人类活动干预双重作用下,山洪致灾因素呈现多元耦合、链式发生、突变增强趋势,山洪泥石流叠加、枯木枯枝堵塞桥涵壅水河流改道等极端情形频繁出现,前期调查评价对极端情形预料不足,致使危险区范围划定偏小,灾害往往发生于登记在册危险区之外。甘肃榆中县“8·7”山洪泥石流灾害,受灾比较严重的马莲滩村、旧庄沟村,受山洪威胁程度低,未纳入县级山洪灾害防御预案危险区名录。河北承德市“25·7”山洪滑坡泥石流灾害,超8成因灾死亡失踪人员不在危险区。吉林集安市“7·21”山洪泥石流灾害中,因灾死亡失踪9名人员均未列入提前转移范围。

(3)监测预报预警能力距离实战要求存在差距。现阶段预警阈值主要基于“清水+顺直河道”、考虑土壤湿度变化进行调整,难以适应路基桥涵阻水、泥石流淤积堵塞、河道漫溢改道等多致灾因素叠加作用复杂情景。现有预警对象主要是山洪沟道两侧居民,对旅游景区、施工工区、行驶车辆等流动人员预警信息发布手段和能力不足。预警信息发布部门多,一场暴雨洪水过程中,乡(镇)干部手机收到多个部门预警短信,且仅有红橙黄蓝预警等级要求,转移避险的针对性、指导性不足。

(4)特殊群体“五个关键环节”落实不到位。基层乡村执行力量主要依赖包村干部、村“两委”(党支部委员会和村民委员会)、网格员,青壮年多外出打工谋生,基层包保力量“捉襟见肘”。农村空心化老龄化严重,家中多为“一老一小”,老弱病残孕等特殊群体自主转移能力弱,少数群众等、慢、拖,抗拒转移或转又折返现象时有发生,挨家挨户组织转移时间紧、难度大,错失最佳转移时机。涉河施工企业、野外作业人员、山区旅游人员纳入基层防御网格管理难度大,外来流动人员转移避险责任落实“有真空”,个别施工企业和人员风险意识淡薄,漠视预警信息甚至“假应答、假转移”,因灾害伤亡问题日益凸显。

(5)山区沟道管理治理力度亟待进一步加强。我国山丘区人口众多,可利用土地有限,普遍存在乱采滥挖矿产资源、弃土弃渣挤占河道、毁林开荒造地、侵占沟道修建道路房屋等现象。多数山洪沟道未划定河道管理范围,涉河工程建设洪水影响评价制度未有效落实,跨河建筑物阻水壅水问题突出,成为山洪灾害风险管理盲区。诸多山洪沟沿线区域已成为重要的经济聚集区和人口密集地带,山洪沟防洪标准与区域发展现状不协调,一些地区违规或搭车修建桥梁,增大了潜在风险。

4 下一步工作思路

(1)科学谋划“十五五”山洪灾害防治思路举措。立足“‘十五五’时期是夯实基础、全面发力的关键时期”这一定位,结合典型山洪灾害事件复盘检视暴露出的突出短板和薄弱环节,系统总结评估“十四五”期间山洪灾害防治体系建设阶段性成效与短板弱项,立足山丘区小流域单元,深化山洪灾害形成演化与致灾机理研究,以风险调查和重点隐患排查、监测预报预警能力提升、基层防(下转第15页)

保障枯水期供水、灌溉、航运、发电、生态各类用水需求,确保汛前腾出足够防洪库容。

(2)全面落实汛前准备各项措施。抓住冬修水利有利时机,认真做好防洪工程设施水毁修复。汛前强化谋划部署,做好流域水利工程隐患排查,抓细抓实水毁工程修复、方案预案完善、队伍培训演练、安全度汛准备等备汛工作,逐步补齐近年防汛抗旱工作中发现的短板弱项,全面做好防大汛、抗大旱各项准备。

(3)持续加强水利工程统一联合调度。抓紧编制2026年长江流域水利工程联合调度运用计划,会同流域各省指导各水库运行管理单位及时修编水库汛期调度计划。汛期扎实做好防洪联合调度,确保流域防洪安全;汛末安排水库群有序蓄水,科学蓄丰补枯保障流域供水安全。持续推进水库群风险防控和优化运行等关键技术研究,强化现代信息化技术与水利技术融合,加快推进数字孪生建设和运用,为水旱灾害防御决策提供坚实科技支撑。 编辑 田亚男

(上接第7页)灾韧性能力提升、重点山洪沟防洪治理为重点,全面推动山洪灾害防御体系实现从“有”到“好”的转变。

(2)巩固提升监测预报预警能力。加快推进水利测雨雷达建设应用,消除山区小流域短临降雨监测盲区;及时发布预警信息并抄送基层地方政府,提请基层政府坚决果断组织危险区人员转移撤离,做到应撤尽撤、应撤必撤、应撤早撤、应撤快撤、不落一人;深入研究预警阈值动态调整应用,为群众避险转移预留更多响应时间;指导地方加快应用基于LBS(基于基站定位无固定对象预警)技术和智能语音“呼叫”技术,实现向流动人员发布靶向预警,扩大预警覆盖面、提高预警“叫应”效率。

(3)全覆盖动态排查整治山洪风险隐患。对辖区内施工工地、农家乐、景区、矿场、林场、养殖场等场所进行再排查、再检视,特别是将沟口、岸边、桥头等区域全部纳入山洪灾害危险区动态管理清单,并落实分级分类管理措施。督促指导地方纵深推进河湖库“清四乱”常态化规范化,对沟道淤堵、堰塞体溃决、枯木枯枝堵塞桥涵壅水等风险隐患进行排查整治,动态更新台账。结合山洪灾害风险隐患排查整治分析成果,针对孕灾环境和放大山洪灾害风险的主要因素,制作危险区防御图,纳入山洪灾害防御预案。

(4)抓细抓实“五个关键环节”责任措施。修订完善县、乡、村3级山洪灾害防御预案,针对老弱病残幼、旅游或务工流动人员等群体和夜间、“三断”(断网、断电、断路)等特殊场景制定针对性措施。完善县乡村组户5级包保责任工作机制,督促指导地方全面排查检视山洪灾害危险区对象,特别是涉河施工企业、外来务工人员与基层防御网格对应关系,逐网格明确转移人员、转移路线、预警转移包保责任人,细化防御责任至最小工作单元,压实防御责任至乡(镇)村组、施工企业、旅游景区等责任主体,夯实“五个关键环节”责任和措施,必要时扩面转移,采取强制措施严控人员擅自返回,鼓励地方构建完善避险转移补助机制,提高群众转移积极性。

(5)加强山丘区河道监管和山洪沟治理力度。加强山区河道管理,恢复和改善山洪沟行洪能力。落实野外作业属地和企事业单位双责任制,明确属地相关部门与工地营地防汛责任人之间监测预警信息传递方式,确保有叫必应、有应必答;坚持以“守点固岸、保村保人”为目标,科学规划工程措施布局与结构型式,明确违规或搭车修建桥梁界定标准,加强重点山洪沟防洪治理,提升沿河村落抵御山洪灾害的能力。

编辑 姚力玮