

沂水县水旱灾害防御措施及建议

陈爱民

(沂水县水利工程保障中心, 山东 沂水 276400)

【摘要】自 2019 年水旱灾害防御体制改革以来,结合政策指导以及多年工作经验,沂水县建立了一套科学有效的水旱防御体系。通过建设维护基础设施,引进人才并运用数字化手段,科学调度水利工程,形成了全方位、多层次的防御网络。文章分析了当前面临的问题与挑战,并对提升水旱灾害防御水平提出对策建议,可为类似地区水旱灾害防御提供参考。

【关键词】沂水县;水旱灾害防御;水利工程;信息化

【中图分类号】TV87

【文献标志码】A

【文章编号】1009-6159(2025)-01-0033-03

Flood and Drought Disaster Prevention Measures and Suggestions in Yishui

CHEN Aimin

(Water Engineering Supporting Center of Yishui County, Yishui, Shandong 276400, China)

Abstract: Since the reform of flood and drought disaster prevention system in 2019, in Yishui County, it has established a set of scientific and effective flood and drought prevention mechanism in combination with policy guidance and years of work experience. Through the construction and maintenance of infrastructure, the introduction of talents and the use of digital means to scientifically plan water projects, the mechanism has formed an all-round and multi-level defense network. The paper analyzes the current problems and challenges, and puts forward countermeasures and suggestions to improve the flood and drought disaster prevention, which can provide reference for similar areas.

Key words: Yishui County; Flood and drought disaster prevention; Water project; Informatization

沂水县位于鲁中南地区,境内有大小河流 303 条,其中省控河道 3 条、市控河道 1 条、县控河道 29 条,河道总长 1 500 余公里,骨干河流有沂河、沭河、潍河、梓河,可利用水资源 8.16 亿 m³。境内有大型水库 2 座、中型水库 1 座、小型水库 140 座、塘坝 1 136 座、橡胶坝 5 座,总蓄水量 6.5 亿 m³。沂水县地处暖温带季风气候区,地形以丘陵为主,气候变化显著,水量时序分布不均,水旱灾害频发。为防御水旱灾害,沂水县建造了大量水利工程。但由于水利工程数量多、分布广,多数水库未经持续大洪水的考验;塘坝建设标准低,坝体单薄,多数未进行除险加固;骨干河道沂沭河上游尚未完成系统治理,中小河流多数未经系统治理,部分河道堤防单薄,整体防洪能力不强,水旱灾害防御力度较弱。近年来,沂水县先后

实施了沂河上游堤防加固、沂沭河上游综合治理、中小河流治理及水库除险加固等工程,加快推进水利工程标准化管理,较好地消除了安全隐患。

1 措施及经验

1.1 细化防御责任,完善防御体系

1)健全完善防御体系。防御体系的建设是水旱灾害防御的重要根基,完善的防御体系能够有效地应对各类水旱灾害,保障人民生命财产安全。沂水县构建了覆盖县、乡、村 3 级的防御体系明确了责任人、预案和物资等水旱防御措施,调整并充实县水利工程防汛抗旱指挥部成员,落实水库安全度汛责任人 334 人、山洪灾害预警责任

收稿日期:2024-08-06

作者简介:陈爱民(1968—),男,高级工程师

人 853 人、塘坝包扶责任人 625 人,结合河湖长制落实河道防御责任人 1 150 人。确保职能上下衔接、指挥高效畅通。

2)强化防御制度建设。强化制度建设是做好各项工作的基础。县水利局制定了一系列制度文件,包括水旱灾害防御年度工作方案、防洪会商制度、汛期值班值守工作规范、水利工程洪水调度流程、应急响应流程等。通过制度建设,有效提高了工作的执行水平。

1.2 聚焦防御措施,提高防控能力

1)扎实开展预案修编。预案修编是指导水旱灾害防御工作开展的重要保障。组织专业人员对《沂水县沂河防御洪水方案》《沂水县沭河防御洪水方案》《沂水县水利行业水旱灾害防御方案》《沂水县县城超标准洪水防御方案》等 9 项方案进行修订完善。预案重点突出责任落实、预警预报、水工程调度、群众转移,明确每项水旱灾害防御任务,每个责任环节,确保面对突发灾害时有应对措施,最大限度地减少灾害造成的损失。

2)科学调度水利工程。科学实施水利工程联合调度,充分发挥水利工程防洪减灾效益,形成了以跋山水库、沙沟水库为核心,水库塘坝群、河道拦河闸坝相配合的“两核双驱”调度体系。严格监管大中型水库调度运用和汛限水位规定,保证汛期防洪及早期用水。强降雨过后,在确保下游安全的前提下,要求水库尽快降低水位来调洪迎汛。健全跨区域和上下游重要水利工程调度信息实时通报预警机制,保障下游群众生命财产安全。

3)加强度汛隐患排查。县水利局成立专项检查组,对全县水旱灾害防御责任人落实情况、水利程度汛情况、水旱灾害防御物资储备等进行隐患排查建立隐患台账,实行销号管理。同时,结合大中型水库及重要拦河闸坝视频监控系统和智慧河湖管护系统,对问题整改情况进行视频线上监测,实现对问题整改的全过程跟踪,有效提高了问题整改效率。

4)紧盯山洪灾害防御。沂水县地势多为丘陵,山洪灾害频发且后果严重。县水利局修订完善县、乡、村 3 级山洪灾害防御预案,优化预警信息反馈机制,充分发挥山洪灾害监测预警系统和群测群防体系作用。此外,还制定了转移路线图,提前落实山洪避灾场所,喷涂转移指示标志。加

强雨水情监测,一旦达到预警阈值,第一时间向相关责任人和受威胁地区群众发布预警,引导居民避险。针对山洪村重点区域,组织人员加强巡查检查,在强降雨期间落实专人巡查盯守,如遇险情及时提醒基层政府,坚决果断组织危险区人员转移,全力避免人员伤亡。

1.3 夯实人才根基,统筹基础保障

1)坚持人才引领。沂水县面对复杂多变的水旱灾害形势,从基层选调 7 名水利专业人员从事水旱灾害防御工作。同时,组织技术人员系统学习水旱灾害防御知识和应对方法,并成立了由 66 人组成的水旱灾害防御工作专家组,参与汛情分析研究和险情抢险方案的制定。抽调 80 名具有丰富水旱灾害防御经验的技术骨干,组建水旱灾害防御队伍,保障水旱防御顺利进行。

2)构建“智慧水旱灾害防御”系统。沂水县构建了“智慧水旱灾害防御”系统,包括建设水旱灾害防御平台、沂水县智慧河湖管护平台、视频会议系统。同时,县内水利工程已安装监控摄像头 175 处,雨水情传输站点 140 处,能够实时传输雨情、水情、工情和现场实时图像,为水旱灾害防御提供基础数据支持。其中,水旱灾害防御平台借助气象降雨数学模型、天气预报、卫星云图、雷达探测等,将全县降雨监测站点、山洪、气象、水文全部纳入平台管理,对各类动态监测站点信息等基础资料数据进行整合,统一协调。此外,平台还包含承洪能力分析模块,可根据降雨量对水库库容进行模拟,有效提升水旱灾害防御综合调度能力。

3)提升防汛抗旱技能。县水利局抽调专业技术人员,成立了 9 个水利工程水旱灾害防御督导组,及时调度雨水工情,根据实时信息研判汛情,为统一调度指挥提供行业依据和技术支撑。水利局定期邀请水利专家开展“线上+线下”业务培训,提升技术人员水旱灾害防御应急专业技能。同时,为准确把握水旱灾害防御各项工作要求,组织专业人员编制了《沂水县水旱灾害防御工作手册》指导工作实践,切实提高职工水旱灾害防御抗旱应对能力。

4)建设省级规范化物资储备库。县水利局根据省级标准化要求管理水旱灾害防御物资储备,新建钢结构库房 1 100 m²,目前储备救生抢险物资 70 余种。在物资管理方面,县水利局制定物资

出入库、维护保养、安全生产等规章制度,并设置办公场所和专人管理物资。物资设立标识牌装箱存放,并进行分区管理。定期开展清查盘点以确保物资的完整性和可靠性。储备库配备水旱灾害防御物资储备管理系统、视频监控系统、自动消防报警系统,并建立了智慧云仓库管理系统,形成云终端、PC端、手持端“三端互通”的仓储数字化管理模式,极大提高了水旱灾害防御物资管理和调运的现代化水平。

2 面临问题与挑战

1)水利工程建设存在短板。许多塘坝未经过除险加固,且存在头顶坝、串联坝,一旦出现事故则影响较大。此外,部分中小河流过流能力不满足河道防洪的需求,存在河道萎缩、淤积和两岸堤防不达标的问题。

2)基层防汛力量较薄弱。乡镇及村庄缺乏足够的水旱防御的技术力量。尽管各乡镇已建设水旱灾害防御仓库,但是物资种类不全、数量不足,且部分物资老化,一旦发生险情,难以满足救灾救援需要。

3)防汛责任人履职能力仍需提高。在各级检查中仍有少部分责任人,存在履职不清晰、任务不了解、责任不到位等情况。

4)水旱灾害防御信息化存在建设难点。水旱灾害防御信息化运维资金不足,部分水利工程信息化监测设备存在数据不准确或设备异常,监测站点也存在布局不合理等情况,信息化应用系统的不断更新和迭代也是水旱灾害信息化应用面临的难点。

5)水旱灾害防御宣传氛围不浓。水旱灾害防御知识宣传力度不够,存在着宣传内容模式化,针对性不强,导致宣传工作浮于表面。

3 对策建议

3.1 推进防洪基础设施建设

需进一步加大基础设施建设、设备日常运行管护、防汛预案方案编制、水毁项目修复等财政投入,合理优化水网规划布局,增强洪水调蓄能力,加快实施防洪薄弱环节建设,加强小流域综

合治理、中小河道治理、塘坝除险加固、水工程运行维护等工程措施,完善雨水情监测系统、预警预报设施日常运行维护及系统更新等非工程措施,消除存量隐患,加固水旱灾害防御基础。

3.2 打造基层防御体系

打造“基层政府主导、部门联动、社会参与”的基层水旱灾害防御工作机制,针对乡镇基层防汛技术力量薄弱的情况,要坚持人才引领,科学设岗,重点引进专业技术人员,高质量配备水旱灾害防御队伍。提升防汛人员的水旱灾害防御指挥和调度水平。加强防汛物资储备及管理工作,争取资金,购置先进抢险救援设备,确保满足防汛抢险的需要。

3.3 加强防汛责任人培训

要强化水利工程防汛责任人的履职培训,积极聘请省、市水旱灾害防御专家进行授课,采取集中培训、模拟演练、防汛知识竞赛等方式,切实提升基层工作人员“防汛抗旱责任重于泰山”的思想理念和责任意识。加强责任人履职抽查力度,定期公布抽查结果,确保各级责任人掌握水旱灾害专业知识。

3.4 强化水旱灾害信息化建设

强化水旱灾害信息化设备维修养护,争取信息化专项运维资金保障监测设备正常运行,要将各类动态监测站点的基础信息数据进行整合,统一协调管理。严格核对平台中的水利工程基础数据,确保传回数据的准确无误,为领导决策提供依据。在实际应用中,还需要加强技术跟踪和研究,及时掌握最新的技术动态和水旱灾害信息化发展趋势,不断优化和完善信息化应用系统,以满足不断变化的水旱灾害防御形势和技术要求。

3.5 高度重视舆论宣传引导

依托网络、电视、报纸、新媒体等,大力开展水旱灾害防御宣传,推广优秀典型案例、突出做法和工作成效。及时发布汛情、旱情和水旱灾害防御动态信息。结合世界水日、中国水周、全国防灾减灾日等,组织开展形式多样的宣传教育活动,提升群众防灾减灾意识,营造全民支持参与水旱灾害防御的良好氛围。

(责任编辑 崔亚男)